Клеммы, монтируемые на DIN-рейку

Полный каталог продукции 2011

ELECTRICAL INTERCONNECTIONS

1

WAGO®
INNOVATIVE CONNECTIONS

Зарегистрированные товарные знаки компании WAGO

CAGE CLAMP®

CAGE CLAMP® S

POWER CAGE CLAMP

FIT CLAMP®

PUSH WIRE®

TOPJOB®

TOPJOB® S

WINSTA®

WAGO®

X-COM®

X-COM® S

JUMPFLEX®

TO-PASS®

ProServe®

EPSITRON®

picoMAX®

Товарные знаки WAGO являются фирменными названиями или территориально зарегистрированными марками продуктов WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Полные каталоги продукции фирмы WAGO

Том 1, системы проходных клемм

- Проходные клеммы
- Модульные соединители (X-COM®-SYSTEM)
- Клеммные колодки
- Коммутационные системы
- Система для подключения экранов
- Соединители PUSH WIRE® для распределительных коробок



Том 2, Разъемы и клеммные колодки для печатных плат

- Клеммы для печатных плат
- Проходные клеммы
- *Мультиштекерная система*
- Разъемы для печатных плат
- Специальные разъемы



Том 3, система ввода-вывода I/O-SYSTEM

- Модульная система ввода вывода I/O-SYSTEM IP20
- Беспроводная технология, технология дистанционного управления *TO-PASS®*
- Промышленные переключатели, *PERSPECTO*
- Модульная система ввода вывода I/O-SYSTEM IP67, блок I/O-SYSTEM IP67
- Коробки для подключения датчиков и исполнительных устройств IP67, кабели и разъемы IP67
- Источники питания



Том 4, Интерфейсные модули

- Реле – Оптопары – Специальные функции
- Интерфейсные модули
- Преобразователи
- Источники питания
- Защита от перенапряжения
- Беспроводная технология
- Пустые корпуса и монтажные адаптеры



Том 5, *WINSTA®* – система соединений

- *WINSTA®* MINI Вилки и розетки
- *WINSTA®* MIDI Вилки и розетки
- *WINSTA®* MAXI Вилки и розетки
- *WINSTA®* RD Кабельные сборки
- *WINSTA®* KNX Вилки и розетки
- *WINSTA®* IDC Плоские кабели



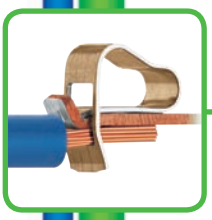
Эксплуатация электрических соединителей фирмы WAGO*

Универсальное соединение с “SPECIAL”



Порядок работы:
- Откройте зажим инструментом
- Вставьте проводник
- Извлеките инструмент – готово!
- Зажмите одножильный проводник или проводник с наконечником просто вставив их - никакой рабочий инструмент не потребуется.

Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников



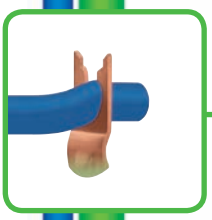
Порядок работы:
- Откройте зажим инструментом
- Вставьте проводник
- Извлеките инструмент – готово!

Универсальное соединение для проводников сечением более 6 AWG (16 мм²)



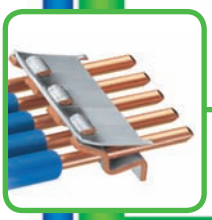
Порядок работы:
- Откройте зажим, повернув подходящий шестигранный ключ, или рабочий инструмент, против часовой стрелки.
- Нажмите на встроенный фиксатор, чтобы зафиксировать зажим в открытом состоянии.
- Вставьте проводник до упора.
- Небольшой поворот против часовой стрелки разблокирует фиксатор, и проводник зажимается.

Прорезной клеммный зажим (IDC)



Порядок работы:
- Вставьте незачищенный проводник в зажим.
- Нажмите на прорезной клеммный зажим, используя отвертку до упора.

Соединение PUSH WIRE® для одножильных и многожильных проводников (в зависимости от используемых компонентов)



Порядок работы:
Монтаж без инструмента, без скручивания для одножильных и жестких многожильных проводников - провод просто надо вставить в зажим.

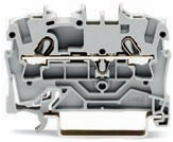
* Следуйте соответствующим указаниям для продукта при его эксплуатации.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМ 1

CAGE CLAMP®S	**Клеммы TOPJOB®S для монтажа на DIN-рейку с фронтальным входом**	Проходные клеммы Многоуровневые клеммы Функциональные клеммы	50 – 62 64 – 69 72 – 100	1
	4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением на панель		112 – 115	2
CAGE CLAMP®	**Клеммы для монтажа на DIN-рейку с фронтальным входом**	Проходные клеммы Многоуровневые клеммы Функциональные клеммы	122 – 137 140 – 152 164 – 225	3
	Миниатюрные клеммы для монтажа на DIN-рейку		230 – 231	4
	Компактные клеммы для монтажа на DIN-рейку с фронтальным входом	Многоуровневые клеммы Функциональные клеммы	234 – 238 243 – 249	
	Клеммы TOPJOB® для монтажа на DIN-рейку с фронтальным входом 35°	Проходные клеммы	253 – 259	5
	Клеммы для монтажа на DIN-рейку с боковым входом	Проходные клеммы Функциональные клеммы	264 – 266 268 – 270	6
CAGE CLAMP® CAGE CLAMP®S	**X-COM®-SYSTEM** **X-COM®S-SYSTEM**		280 – 330 336 – 338	7
	Системы коммутации	Кроссовые матрицы Клеммы для кроссовых матриц	344 – 349 354 – 359	8
	Клеммы для монтажа на шину		361	
	Модульные клеммы и клеммные колодки для монтажа на панель		365 – 385	9
POWER CAGE CLAMP®	**Сильноточные клеммы для монтажа на DIN-рейку** **Соединители**	35 мм², 50 мм², 95 мм² 35 мм²	396 – 400 403	10
FIT CLAMP®	**Клеммы для монтажа на DIN-рейку с прорезным зажимом**	Проходные клеммы	408 – 410	11
PUSH WIRE®	**Соединители для осветительного оборудования**		416 – 417	12
	Соединители для распределительных коробок PUSH WIRE®		420 – 430	
	Универсальные соединители кабелей		433	
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	**Система для подключения экранов**		440 – 443	13
	Принадлежности для маркировки и монтажа		458 – 481	
	Инструменты		486 – 493	
ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	**Общие технические данные и Ex**		496 – 522	14
	Спецификация по материалам		524 – 526	
	Допуски – руководство пользователя и семинары		540 – 545	
ПОИСКОВАЯ ЧАСТЬ	**Артикул**		548 – 561	15
	Предметный указатель		562 – 567	
	Адрес компании WAGO		568 – 569	

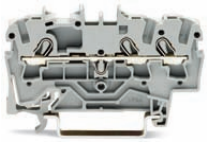
WAGO®

Проходные клеммы, серии 2000/2001 Ex/2002 Ex/2004 Ex



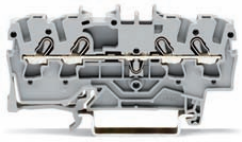
2-проводная клемма

мм²	1 (1.5)	1,5 (2,5)	2,5 (4)	4 (6)
Стр.	50	52	54	58



3-проводная клемма

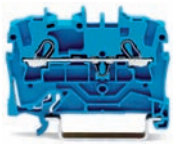
мм²	1 (1.5)	1,5 (2,5)	2,5 (4)	4 (6)
Стр.	50	52	54	58



4-проводная клемма

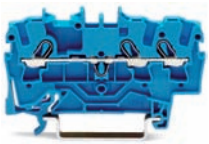
мм²	1 (1.5)	1,5 (2,5)	2,5 (4)	4 (6)
Стр.	50	52	54	58

Проходные клеммы Ex i, серии 2000/2001 Ex/2002 Ex/2004 Ex



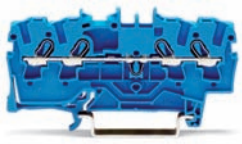
2-проводная клемма

мм²	1 (1.5)	1,5 (2,5)	2,5 (4)	4 (6)
Стр.	50	52	54	58



3-проводная клемма

мм²	1 (1.5)	1,5 (2,5)	2,5 (4)	4 (6)
Стр.	50	52	54	58



4-проводная клемма

мм²	1 (1.5)	1,5 (2,5)	2,5 (4)	4 (6)
Стр.	50	52	54	58

Клеммы с заземлением, серии 2000/2001 Ex/2002 Ex/2004 Ex



2-проводная клемма

мм²	1 (1.5)	1,5 (2,5)	2,5 (4)	4 (6)
Стр.	50	52	54	58



3-проводная клемма

мм²	1,5 (2,5)	2,5 (4)	4 (6)
Стр.	52	54	58



4-проводная клемма

мм²	1,5 (2,5)	2,5 (4)	4 (6)
Стр.	52	54	58

Проходные клеммы Ex i, серии 2002 Ex



3-проводная клемма
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 56



4-проводная клемма
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 57

Проходные клеммы Ex i, серии 2002 Ex



3-проводная клемма
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 56

Проходные клеммы Ex i, серии 2002 Ex



4-проводная клемма
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 57

Клеммы с заземлением, серия 2002 Ex

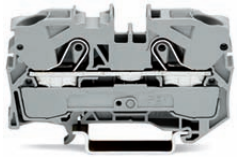


3-проводная клемма
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 56



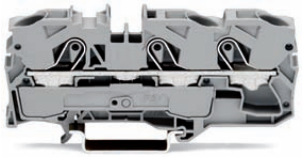
4-проводная клемма
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 57

Проходные клеммы, серия 2006 Ex/2010 Ex/2016 Ex



2-проводная клемма

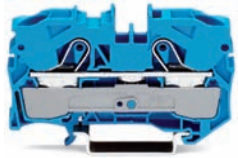
мм²	6 (10)	10 (16)	16 (25 "f-st")
Стр.	60	61	62



3-проводная клемма

мм²	6 (10)	10 (16)	16 (25 "f-st")
Стр.	60	61	62

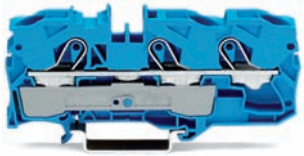
Проходные клеммы Ex i, серия 2006 Ex/2010 Ex/2016 Ex



2-проводная клемма

мм²	6 (10)	10 (16)	16 (25 "f-st")
Стр.	60	61	62

Проходные клеммы Ex i, серия 2006 Ex/2010 Ex/2016 Ex



3-проводная клемма

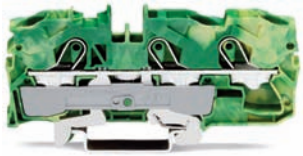
мм²	6 (10)	10 (16)	16 (25 "f-st")
Стр.	60	61	62

Клеммы с заземлением, серия 2006 Ex/2010 Ex/2016 Ex



2-проводная клемма

мм²	6 (10)	10 (16)	16 (25 "f-st")
Стр.	60	61	62



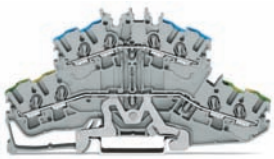
3-проводная клемма

мм²	6 (10)	10 (16)	16 (25 "f-st")
Стр.	60	61	62

4-проводные двухуровневые клеммы (по выбору), серия 2002



Проходное/проходное соединение
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 66



Проходное соединение/соединение с заземлением
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 66



8-проводная клемма с заземлением
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 66

Двухуровневые клеммы (по выбору), серия 2002 Ex



Проходное/проходное соединение
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 64



Проходное/проходное соединение Ex i
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 64



4-проводная клемма с заземлением
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 64

Трехуровневые клеммы (по выбору), серия 2002 Ex



Проходное/проходное/проходное соединение
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 68

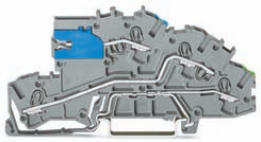


Проходное/проходное/проходное соединение Ex i
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 68



6-проводная клемма с заземлением
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 68

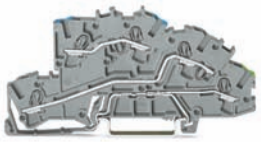
Многоуровневые установочные клеммы 2,5 (4) мм²/AWG 12, серия 2003



с N-размыкателем
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 72



L/L
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 72



N/L/PE
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 72

Многоуровневые установочные клеммы 4 (6) мм²/AWG 10, серия 2005



с N-размыкателем
4 (6) мм²/AWG 10
Стр. 74

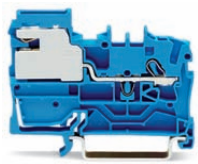


L/L
4 (6) мм²/AWG 10
Стр. 74

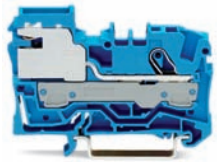


N/L/PE
4 (6) мм²/AWG 10
Стр. 74

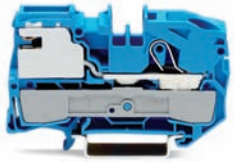
N-проводные клеммы с шинным размыкателем, серия 2002/2006/2016



1-проводная клемма
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 76

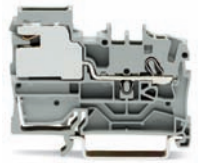


1-проводная клемма
6 (10) мм²/AWG 8
Стр. 76

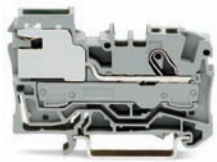


1-проводная клемма
16 (25 “f-st”) мм²/AWG 4
Стр. 76

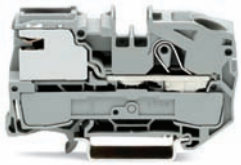
Клеммы с шинным размыкателем, серия 2002/2006/2016



1-проводная клемма
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 76

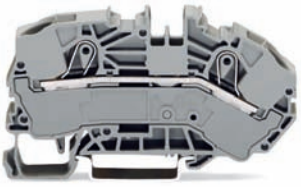


1-проводная клемма
6 (10) мм²/AWG 8
Стр. 76



1-проводная клемма
16 (25 “f-st”) мм²/AWG 4
Стр. 76

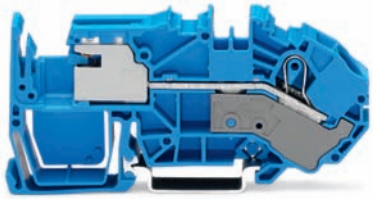
Вводные клеммы для распределительных коробок, серия 2016



2-проводные вводные клеммы для распред. коробок 16 (25 “f-st”) мм²/AWG 4
Стр. 78

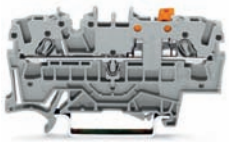


2-проводная клемма с заземлением
16 (25 “f-st”) мм²/AWG 4
Стр. 78

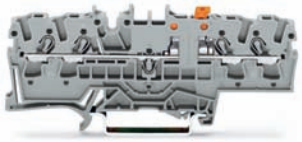


1-проводная клемма с N-размыкателем
16 (25 “f-st”) мм²/AWG 4
Стр. 78

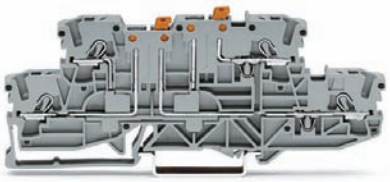
Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений, серия 2002



2-проводные клеммы с размык. для тестирования и измерений 2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 80

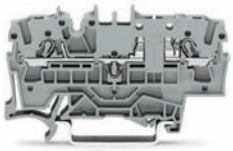


4-проводные клеммы с размык. для тестирования и измерений 2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 80

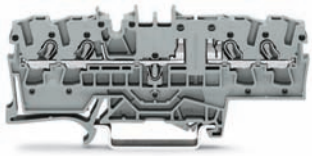


Двухуровневые клеммы с двойным размыкателем 2,5 (4) мм²/AWG 12,
Стр. 84

Клеммы для автомобильных предохранителей, серия 2002

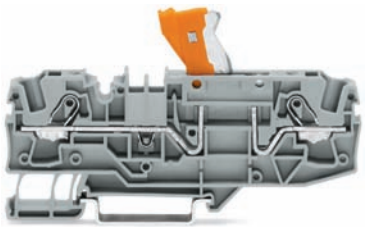


2-проводные клеммы с предохранителем 2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 82

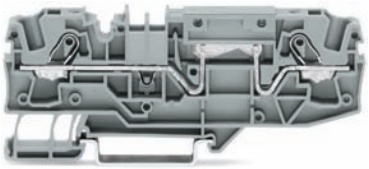


4-проводные клеммы с предохранителем 2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 82

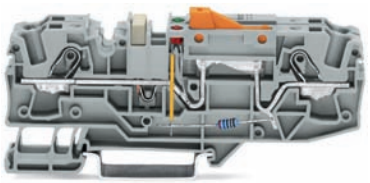
Клеммы с размыкателем и заземлением, серия 2006



2-проводные клеммы с размыкателем 6 (10) мм²/AWG 8
Стр. 86

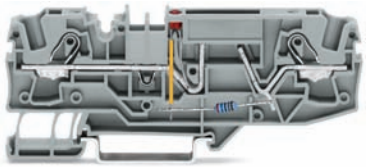


2-проводные проходные клеммы 6 (10) мм²/AWG 8
Стр. 86

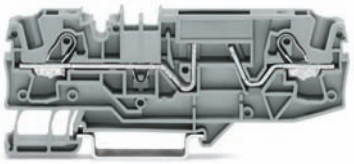


Клеммы с размыкателем и заземлением 6 (10) мм²/AWG 8
Стр. 86

Клеммы для автомобильных пластинчатых предохранителей, серия 2006



с индикацией перегорания предохранителя 6 (10) мм²/AWG 8
Стр. 88



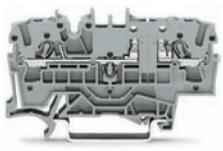
без индикации перегорания предохранителя 6 (10) мм²/AWG 8
Стр. 88

Съемные держатели для предохранителей, серия 2002



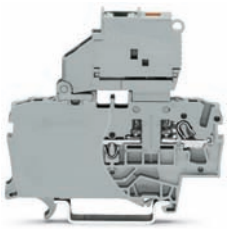
Стр. 90

Клеммы для установки держателей предохранителей, серия 2002

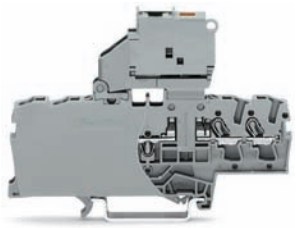


2- и 4-проводные клеммы 2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 90

Клеммы с поворотным держателем предохранителя, серия 2002

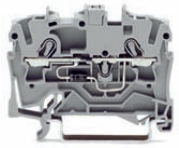


2-проводная клемма 2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 92



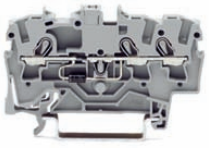
4-проводная клемма 2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 92

Клеммы с диодами, серия 2001/2002



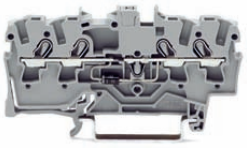
2-проводная клемма

мм²	1,5 (2,5)	2,5 (4)
Стр.	94	96



3-проводная клемма

мм²	1,5 (2,5)	2,5 (4)
Стр.	94	96



4-проводная клемма

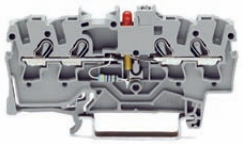
мм²	1,5 (2,5)	2,5 (4)
Стр.	94	96

Светодиодная клемма, серия 2001/2002



3-проводная клемма

мм²	1,5 (2,5)	2,5 (4)
Стр.	94	96



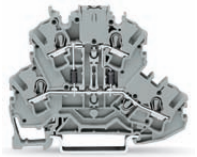
4-проводная клемма

мм²	1,5 (2,5)	2,5 (4)
Стр.	94	96

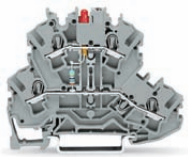
Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом, серия 2002



с диодом 1N4007
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 98



с 2 диодами 1N4007
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 98



с красным светодиодом
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 98

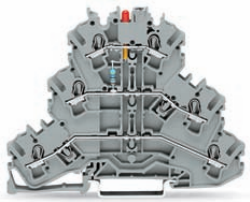
Трехуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом, серия 2002



с диодом 1N4007
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 100



с 3 диодами 1N4007
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 100



с красным светодиодом
2,5 (4) мм²/AWG 12
Стр. 100

Принадлежности (на выбор)



Соединители TOPJOB®S,
серия 2001/2002/2004
Стр. 102



Тестовый адаптер,
для тест. штекера 4 мм Ø
Стр. 53



Тестовый отвод,
на макс. 2,5 мм²/AWG 14
Стр. 53

4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением на панель, серия 862



2-пол

Стр. 112



2-пол

Стр. 112



**2-пол,
черные и белые**

Стр. 112



3-пол

Стр. 113



3-пол

Стр. 113



**3-пол,
черные и белые**

Стр. 113



4-пол

Стр. 114



4-пол

Стр. 114



**4-пол,
черные и белые**

Стр. 114



5-пол

Стр. 115



5-пол

Стр. 115



**5-пол,
черные и белые**

Стр. 115

Принадлежности (на выбор)



Гребешковая перемычка

Стр. 112



**Тестовый отвод
2 мм Ø**

Стр. 112



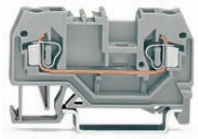
Рабочий инструмент

Стр. 486

Клеммы для монтажа на DIN-рейку с фронтальным входом

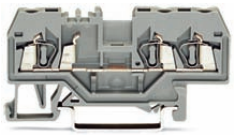
CAGE CLAMP®

Проходные клеммы, серия 279 – 285



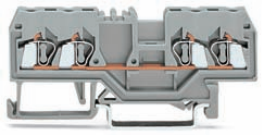
2-проводная клемма

мм²	1.5	2.5	4	6	10	16	35
Стр.	122	124	130	132	133	134	136



3-проводная клемма

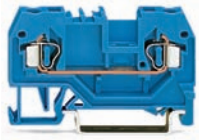
мм²	1.5	2.5	4	6	10	16
Стр.	122	124	130	132	133	135



4-проводная клемма

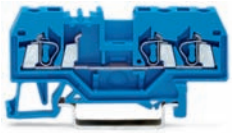
мм²	1.5	2.5	4
Стр.	122	124	130

Проходные клеммы Ex i, серия 279 – 282



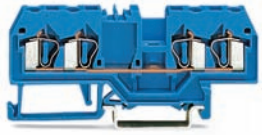
2-проводная клемма

мм²	1.5	2.5	4	6
Стр.	122	124	130	132



3-проводная клемма

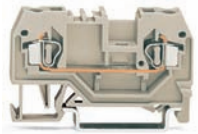
мм²	1.5	2.5	4	6
Стр.	122	124	130	132



4-проводная клемма

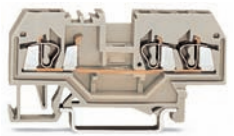
мм²	1.5	2.5	4
Стр.	122	124	130

Проходные клеммы Ex для взрывоопасных условий, серия 279 – 285



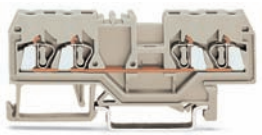
2-проводная клемма

мм²	1.5	2.5	4	6	10	16	35
Стр.	122	124	130	132	133	134	136



3-проводная клемма

мм²	1.5	2.5	4	6	10	16
Стр.	122	124	130	132	133	135



4-проводная клемма

мм²	1.5	2.5	4
Стр.	122	124	130

Клеммы с заземлением, серия 279 – 285



2-проводная клемма

мм²	1.5	2.5	4	6	10	16	35
Стр.	122	124	130	132	133	134	136



3-проводная клемма

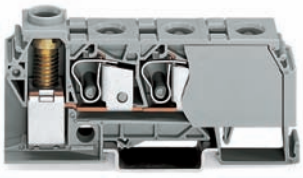
мм²	1.5	2.5	4	6	10	16
Стр.	122	124	130	132	133	135



4-проводная клемма

мм²	1.5	2.5	4
Стр.	122	124	130

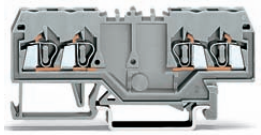
Распределительные клеммы, серия 284



соединение 1 x 35 мм²/AWG 2
соединения 3 x 10 мм²/AWG 8

Стр. 137

Двухпотенциальные клеммы, серия 279/280



мм²	1.5	2.5
Стр.	123	123

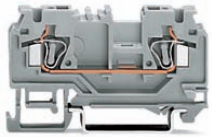
Клеммы с экраном, серия 279 – 281



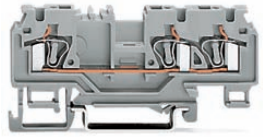
4-проводная клемма

мм²	1.5	2.5	4
Стр.	122	124	130

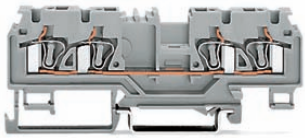
Проходные клеммы с/без контакта экрана, ширина 5 мм, серия 880



2-проводная клемма
4 мм²/AWG 12
Стр. 128



3-проводная клемма
4 мм²/AWG 12
Стр. 128



4-проводная клемма
4 мм²/AWG 12
Стр. 128

Клеммы с заземлением, ширина 5 мм, серия 880



2-проводная клемма
4 мм²/AWG 12
Стр. 128

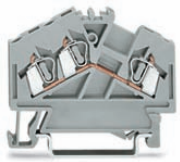


3-проводная клемма
4 мм²/AWG 12
Стр. 128



4-проводная клемма
4 мм²/AWG 12
Стр. 128

Клеммы проходные, углового исполнения, серия 280/281



3-проводная клемма

мм²	2.5	4
Стр.	126	131



4-проводная клемма

мм²	2.5
Стр.	127

Проходные клеммы Ex i, серия 280/281



3-проводная клемма

мм²	2.5	4
Стр.	126	131

Проходные клеммы Ex i, серия 280/281



4-проводная клемма

мм²	2.5
Стр.	127

Проходные клеммы Ex для взрывоопасных условий, серия 280/281



3-проводная клемма

мм²	2.5	4
Стр.	126	131



4-проводная клемма

мм²	2.5
Стр.	127

Клеммы с экраном, серия 280



3-проводная клемма

мм²	2.5
Стр.	126

Клеммы с заземлением, серия 280/281



3-проводная клемма

мм²	2.5	4
Стр.	126	131

Клемма с заземлением / вводная клемма, серия 283

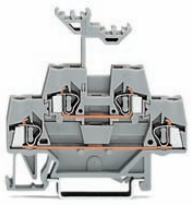


Вводная клемма 0,2 – 16 мм²/AWG 24 – 6
Арт. №. 283-609
Торцевая пластина (283-320)

Многоуровневые клеммы для монтажа на рельс

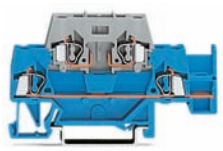
CAGE CLAMP®

Двухуровневые клеммы (по выбору), серия 279/280/281



Проходное/проходное соединение

мм²	1.5	2.5	4
Стр.	140	144	148



Проходное соединение/соединение с держателем

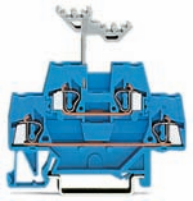
мм²	2.5
Стр.	144



4-проводная клемма с заземлением

мм²	1.5	2.5
Стр.	140	144

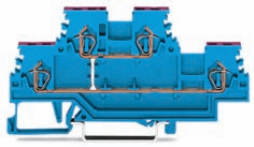
Двухуровневые клеммы Ex i серия 279/280/281



Проходное/проходное соединение

мм²	1.5	2.5	4
Стр.	140	144	148

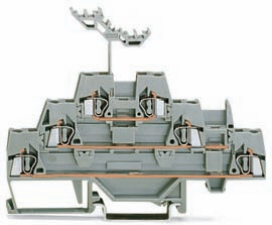
Двухуровневые клеммы Ex i серия 279



4-проводные проходные клеммы

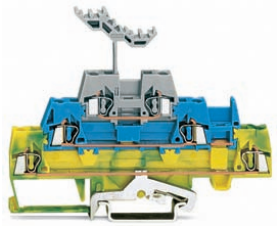
мм²	1.5
Стр.	140

Трехуровневые клеммы (по выбору), серия 280



Проходное/проходное/проходное соединение 2,5 мм²/AWG 12

Стр. 150



С заземлением/проходное/проходное соединение 2,5 мм²/AWG 12

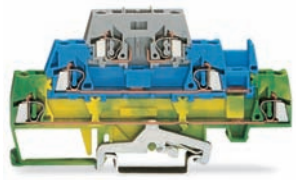
Стр. 150



6-проводная клемма с заземлением 2,5 мм²/AWG 12

Стр. 150

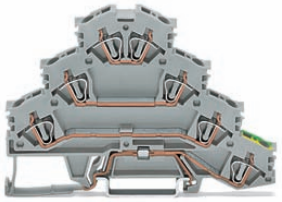
Трехуровневые клеммы, серия 280



С заземлением/проходное/проходное соединение 2,5 мм²/AWG 12

Стр. 147

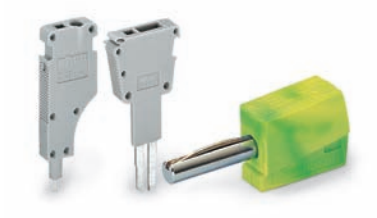
Четырехуровневые клеммы, серия 280



Клеммы для подключения электромоторов 4 мм²/AWG 12

Стр. 152

Принадлежности (на выбор)



Различные модули тестовых штекеров

Стр. 154



Стопор для изоляции, 1,5 мм² / 2,5 мм² / 4 мм²

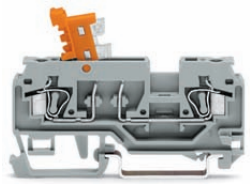
Стр. 159



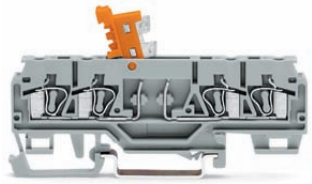
Перемычки из провода и перемычки “через один”

Стр. 161

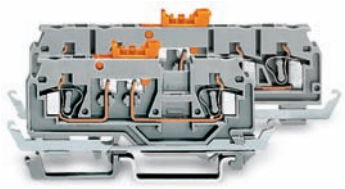
Клеммы с размыкателем для тестирования и измерений, с поворотным ножевым размыкателем и встроенным разъемом для тестирования, серия 280



2-проводная клемма
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 164

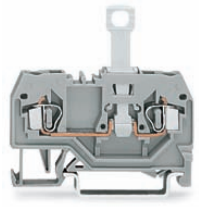


4-проводная клемма
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 165



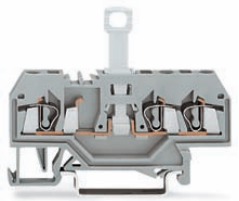
2- и 4-проводная клемма с экран. контактом
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 164

Клемма с вертикальным размыкателем, серия 280/281



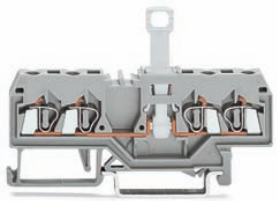
2-проводная клемма

мм²	2.5	4
Стр.	166	168



3-проводная клемма

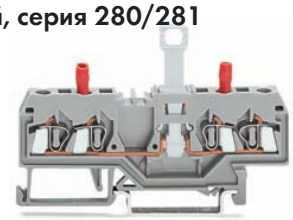
мм²	2.5	4
Стр.	166	168



4-проводная клемма

мм²	2.5	4
Стр.	166	168

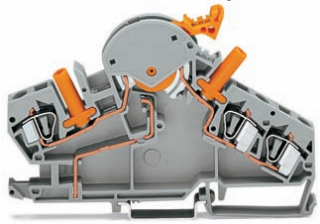
Клеммы с вертикальными размыкателями для тестирования и измерений, серия 280/281



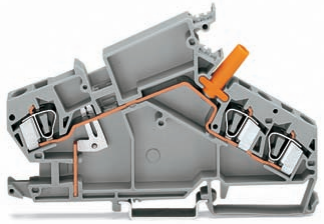
2-проводная клемма

мм²	2.5	4
Стр.	166	168

Клеммы со скользящим размыкателем для тестирования и измерений, проходные клеммы, серия 282

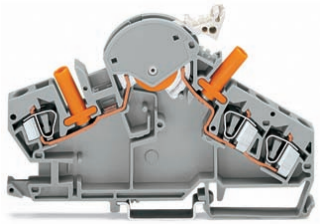


для схемы трансформатора тока
6 мм²/AWG 10
Стр. 174

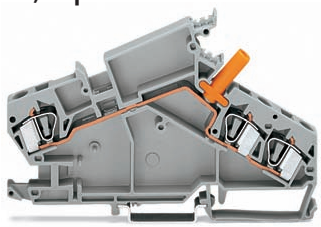


для схемы трансформатора тока
6 мм²/AWG 10
Стр. 174

Клеммы со скользящим размыкателем тестирования и измерений проходные клеммы и клеммы с заземлением, серия 282



для схемы трансформатора напряжения
6 мм²/AWG 10
Стр. 174



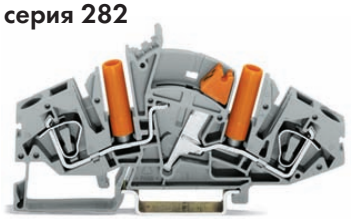
для схемы трансформатора напряжения
6 мм²/AWG 10
Стр. 175

Клеммы поперечного включения с размыкателем, серия 282



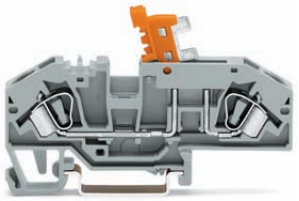
2-проводная клемма
6 мм²/AWG 10
Стр. 177

Продольно замыкаемые клеммы с размыкателем, проходные клеммы, серия 282



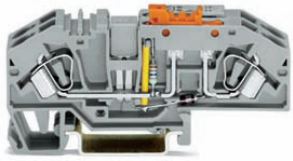
2-проводная клемма
6 мм²/AWG 10
Стр. 177

Клеммы с размыкателем, серия 282



2-проводная клемма
6 мм²/AWG 10
Стр. 178

Клеммы с заземлением и размыкателем, серия 282

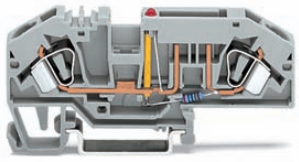


2-проводная клемма
6 мм²/AWG 10
Стр. 178

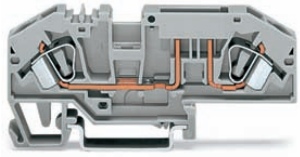
Клеммы с предохранителями и плавкие предохранители

CAGE CLAMP®

Клеммы для автомобильных предохранителей, серия 282



с индикацией перегорания предохранителя
6 мм²/AWG 10
Стр. 180



без индикации перегорания предохранителя
6 мм²/AWG 10
Стр. 180

Клемма с поворотным держателем предохранителя, серия 281



без индикации перегорания предохранителя
4 мм²/AWG 12
Стр. 184



с индикацией перегорания предохранителя
4 мм²/AWG 12
Стр. 186



Клеммы с размыкателем
4 мм²/AWG 12
Стр. 185

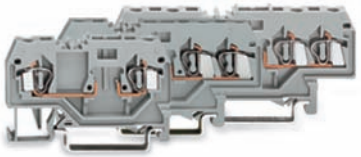
Базовые клеммы для установки держателей и держатели предохранителей, серия 280/281



Держатели предохранителей
ширина 5 мм
Стр. 190



Держатели предохранителей со светодиодом
ширина 6 мм
Стр. 188



2-/3-/4-проводная базовая клемма

мм²	2.5	4
Стр.	190	188

Модули с предохранителями и базовые клеммы, серия 286



см. каталог “Интерфейсные модули”



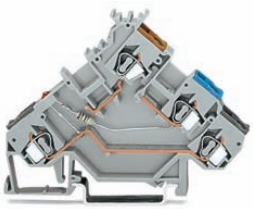
Клемма для съемных модулей,
с 2-проводными клеммами



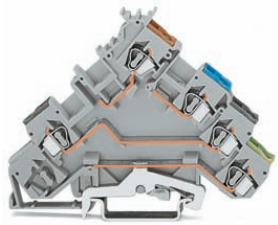
Клемма для съемных модулей,
с 4-проводными клеммами

Клеммы для датчиков и исполнительных устройств
Клеммы с диодами и светодиодами

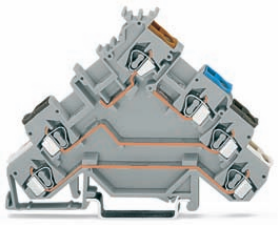
Клеммы для датчиков (по выбору), серия 280



для 3-проводных датчиков
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 198

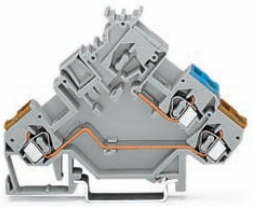


для 3-пров. датчиков с заземлением
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 200

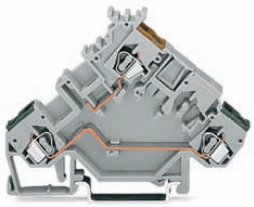


для 4-проводных датчиков
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 202

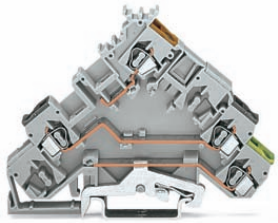
Клеммы для исполнительных устройств (по выбору), серия 280



напр., электромагнитный клапан
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 206

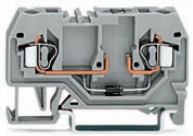


напр., реле давления
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 205



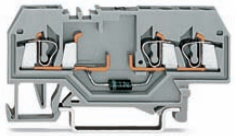
напр., термопара
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 211

Клеммы с диодами, серия 279/280/281



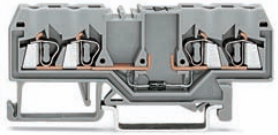
2-проводная клемма

мм²	1.5	2.5	4
Стр.	212	214	216



3-проводная клемма

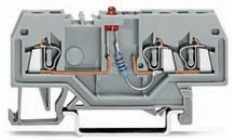
мм²	1.5	2.5	4
Стр.	212	214	216



4-проводная клемма

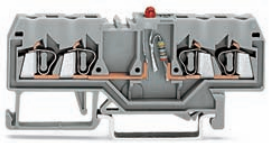
мм²	1.5	2.5	4
Стр.	212	214	216

Светодиодная клемма, серия 279/280



3-проводная клемма

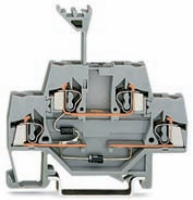
мм²	1.5
Стр.	212



4-проводная клемма

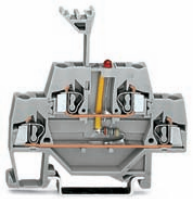
мм²	1.5	2.5
Стр.	212	214

Двухуровневые диодные клеммы, серия 280/281



мм²	2.5	4
Стр.	218	220

Двухуровневые диодные клеммы, серия 280/281



мм²	2.5	4
Стр.	218	220

Сменные модули - диодные, светодиодные и неоновые индикаторы, серия 280



для базовых клемм
2,5 мм²/AWG 14
Стр. 222



для проходных клемм
2,5 мм²/AWG 14
Стр. 223

Миниатюрные клеммы для монтажа на DIN-рейку
Серия 264

CAGE CLAMP®

Проходные клеммы для DIN-рейки 35 мм



2- и 4-проводные клеммы
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 230



2- и 4-проводные клеммы
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 230

Клеммы с заземлением для DIN-рейки 35 мм



4-проводная клемма
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 230

Проходные клеммы Ex i для DIN-рейки 35 мм



2- и 4-проводные клеммы
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 230

Проходные клеммы Ex для DIN-рейки 35 мм



2- и 4-проводные клеммы
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 230

Проходные клеммы для DIN-рейки 15 мм



2- и 4-проводные клеммы
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 231



2- и 4-проводные клеммы
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 231

Клеммы с заземлением для DIN-рейки 15 мм



4-проводная клемма
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 231

Проходные клеммы Ex i для DIN-рейки 15 мм



2- и 4-проводные клеммы
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 231

Проходные клеммы Ex для DIN-рейки 15 мм

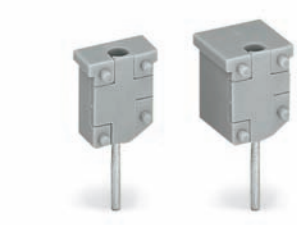


2- и 4-проводные клеммы
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 231

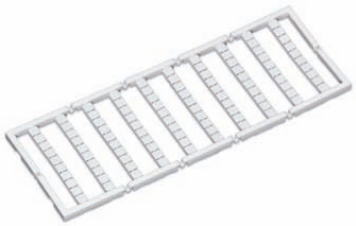
Принадлежности (по выбору)



Гребешковая перемычка
Стр. 230



Модуль тестовых штекеров
Стр. 390

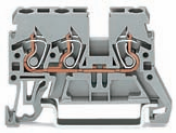


Система быстрой маркировки Mini-WSB
Стр. 467

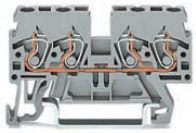
Проходные клеммы для рельса DIN-рейки 35 мм



2-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 234

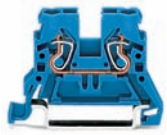


3-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 234

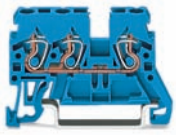


4-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 234

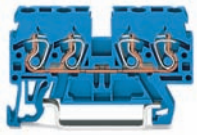
Проходные клеммы Ex i для DIN-рейки 35 мм



2-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 234

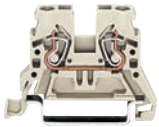


3-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 234



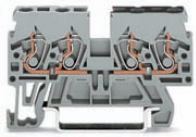
4-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 234

Проходные клеммы Ex для DIN-рейки 35 мм



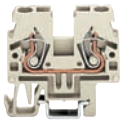
2-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 234

Двухпотенциальные клеммы для DIN-рейки 35 мм



2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 235

Проходные клеммы Ex для DIN-рейки 15 мм



2-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 235

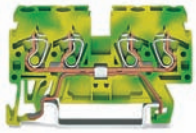
Клеммы с заземлением для DIN-рейки 35 мм



2-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 234



3-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 234



4-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 234

Проходные клеммы для DIN-рейки 15 мм



2-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 235

Проходные клеммы Ex i для DIN-рейки 15 мм



2-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 235

Клеммы с заземлением для DIN-рейки 15 мм

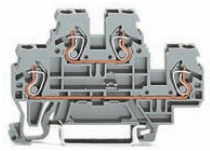


2-проводная клемма
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 235

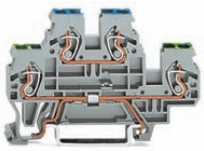
Компактные многоуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку, серия 870

CAGE CLAMP®

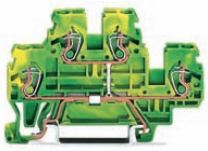
Двухуровневые клеммы (по выбору)



Проходное/проходное соединение
2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 12
Стр. 236

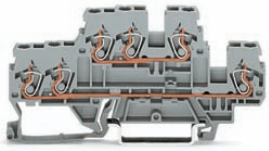


Проходное соединение/соединение с заземлением
2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 12
Стр. 236

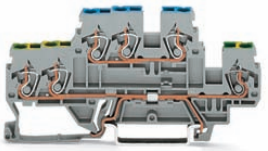


4-проводная клемма с заземлением
2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 12
Стр. 236

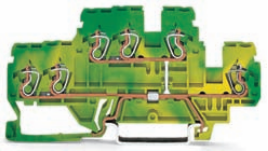
3-проводные, двухуровневые клеммы (по выбору)



Проходное/проходное соединение
2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 12
Стр. 237

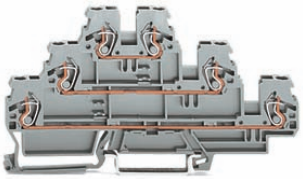


Проходное соединение/соединение с заземлением
2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 12
Стр. 237

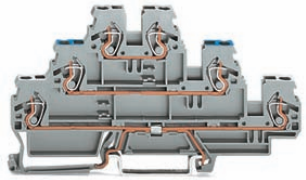


6-проводная клемма с заземлением
2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 12
Стр. 237

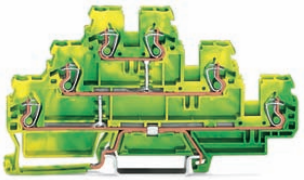
Трехуровневые клеммы (по выбору)



Проходное/проходное/проходное соединение
2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 12
Стр. 238

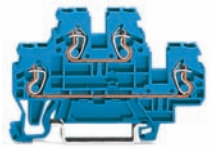


Экранированное/проходное/проходное соединение
2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 12
Стр. 238

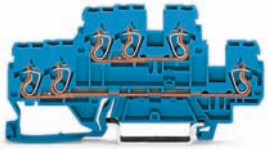


6-проводная клемма с заземлением
2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 12
Стр. 238

Двухуровневые клеммы Ex i (по выбору)

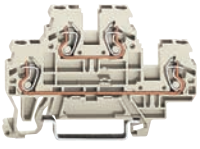


Двухуровневые клеммы
2,5 (4 “f-st”) мм² (AWG 12)
Стр. 236



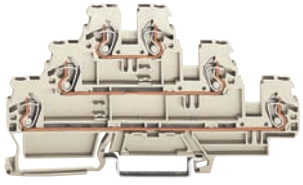
3-проводные двухуровневые клеммы
2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 12
Стр. 237

Двухуровневые клеммы Ex



Проходное/проходное соединение
2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 12
Стр. 236

Трехуровневые клеммы Ex Серия 870

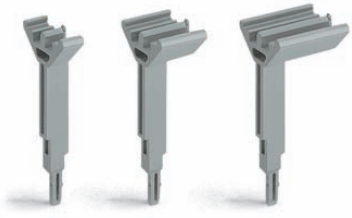


Проходное/проходное/проходное соединение
2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 12
Стр. 238

Принадлежности (на выбор)

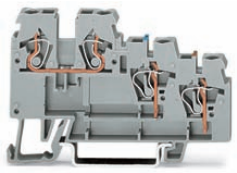


Модуль отвода
2,5 мм²/AWG 14
Стр. 241



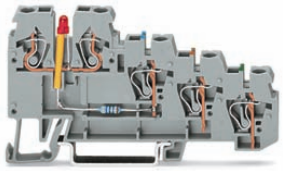
Носитель групповой маркировки
Стр. 239

Клеммы для датчиков, серия 270



3- и 4-проводные клеммы для датчиков с/без светодиода, соединение с заземлением/экраном

Стр. 244



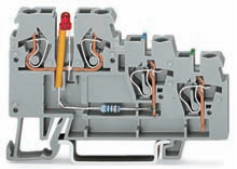
Стр. 243



Клемма блока питания датчика с/без светодиода

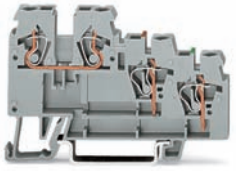
Стр. 243

Клеммы для исполнительных устройств, серия 270

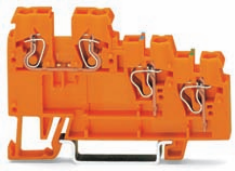


3-проводные клеммы для исполнительных устройств с/без светодиода, соединение с заземлением/экраном

Стр. 245



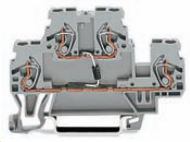
Стр. 245



Клемма для блока питания исп. устройства

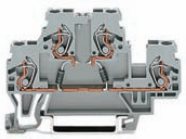
Стр. 245

Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом, серия 870



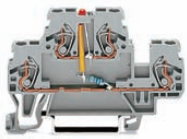
2,5 (4) мм²/AWG 12

Стр. 246



2,5 (4) мм²/AWG 12

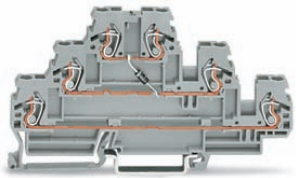
Стр. 246



2,5 (4) мм²/AWG 12

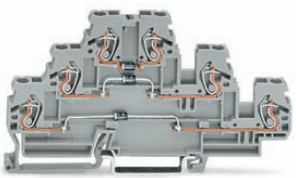
Стр. 246

Трехуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом, серия 870



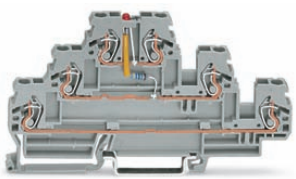
2,5 (4) мм²/AWG 12

Стр. 248



2,5 (4) мм²/AWG 12

Стр. 248



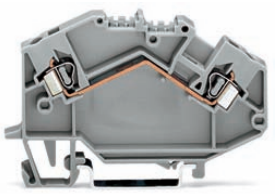
2,5 (4) мм²/AWG 12

Стр. 249

Клеммы для монтажа на рельс TOPJOB®

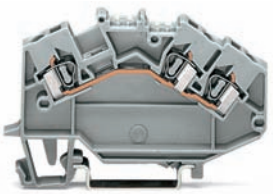
CAGE CLAMP®

Проходные клеммы, серия 780 – 785



2-проводная клемма

мм²	2.5	4	6	10/16	16	35
Стр.	253	254	255	255	256	256



3-проводная клемма

мм²	2.5	4
Стр.	253	254

Проходные клеммы Ex, серия 780 - 784



2-проводная клемма

мм²	2.5	4	6	10/16	16
Стр.	253	254	255	255	256

Проходные клеммы Ex i, серия 780 - 785



2-проводная клемма

мм²	2.5	4	6	10/16	16	35
Стр.	253	254	255	255	256	256



3-проводная клемма

мм²	2.5	4
Стр.	253	254

Проходные клеммы Ex, серия 780/781



3-проводная клемма

мм²	2.5	4
Стр.	253	254

Клеммы с заземлением, серия 780 – 785



2-проводная клемма

мм²	2.5	4	6	10/16	16	35
Стр.	253	254	255	255	256	256



3-проводная клемма

мм²	2.5	4
Стр.	253	254

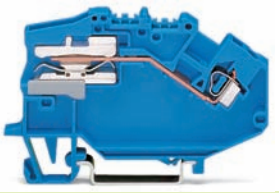
Клеммы с экраном, серия 780



3-проводная клемма

мм²	2.5
Стр.	253

N-проводные клеммы с шинным размыкателем, серия 780 – 785



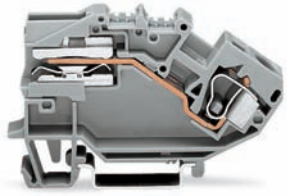
1-проводная клемма

мм²	2.5	4	6	10/16	16	35
Стр.	257	257	258	258	258	259



2-проводная клемма

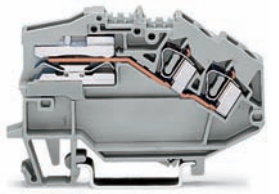
мм²	4
Стр.	257



1-проводная клемма

мм²	4	6	10/16	16	35
Стр.	257	258	258	258	259

Вводные клеммы, серия 781 – 785



2-проводная клемма

мм²	4
Стр.	257

Принадлежности (на выбор)



Перемычка

Стр. 253



Предупреждающая маркировка

Стр. 253

Клеммы для монтажа на рельс с боковым входом

Проходные клеммы, серия 279 – 284



2-проводная клемма

мм²	1.5	2.5	4	6	10	16
Стр.	264	264	264	265	266	266

Проходные клеммы Ex i, серия 279 – 282



2-проводная клемма

мм²	1.5	2.5	4	6
Стр.	264	264	264	265

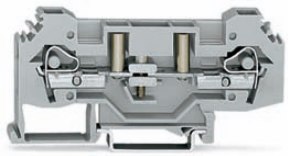
Клеммы с заземлением, серия 280 – 284



2-проводная клемма

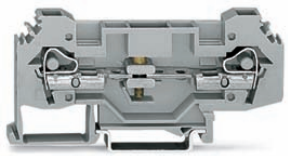
мм²	2.5	4	6	10	16
Стр.	264	264	265	266	266

Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений, серия 282



с разъемом для тестирования 6 мм²/AWG 10

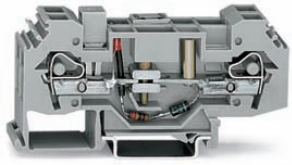
Стр. 268



без разъема для тестирования 6 мм²/AWG 10

Стр. 268

Клеммы с заземлением серия 282



6 мм²/AWG 10

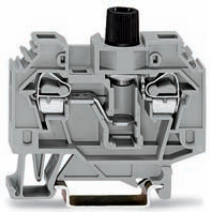
Стр. 269

Клеммы с предохранителями, серия 282



без индикации 6 мм²/AWG 10

Стр. 270



с индикацией 6 мм²/AWG 10

Стр. 270



с красным светодиодом 6 мм²/AWG 10

Стр. 271

Принадлежности (на выбор)



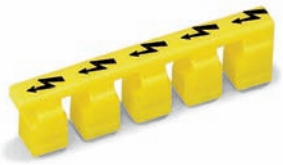
Перемычка

Стр. 264



Перемычка “гребень через один”

Стр. 264



Предупреждающая маркировка

Стр. 264



Стопор для изоляции

Стр. 159



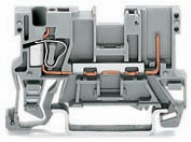
Переходная перемычка

Стр. 267

X-COM®-SYSTEM
Клеммы для установки модулей
Серия 769

CAGE CLAMP®

1-проводные / 1-розеточные клеммы для установки модулей



с/без контакта для экрана

Стр. 280



без контакта для экрана

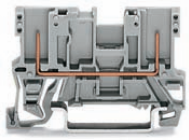
Стр. 280



Клемма с заземлением

Стр. 280

2-розеточные клеммы для установки модулей



с/без контакта для экрана

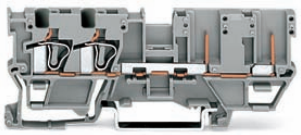
Стр. 282



Клемма с заземлением

Стр. 282

2-проводные / 2-розеточные клеммы для установки модулей



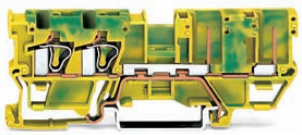
с/без контакта для экрана

Стр. 284



без контакта для экрана

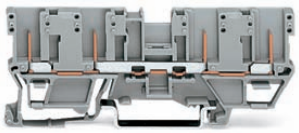
Стр. 284



Клемма с заземлением

Стр. 284

4-розеточные клеммы для установки модулей



с/без контакта для экрана

Стр. 286



Клемма с заземлением

Стр. 286

2-проводные / 1-розеточные клеммы для установки модулей



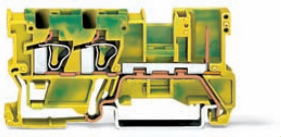
с/без контакта для экрана

Стр. 288



без контакта для экрана

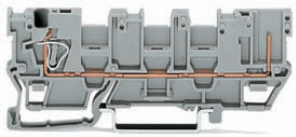
Стр. 288



Клемма с заземлением

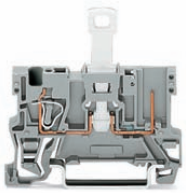
Стр. 288

1-проводные / 1-розеточные клеммы для установки модулей с 3 штырьковыми входами



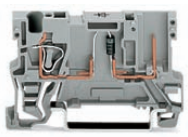
Стр. 290

1-проводные / 1-розеточные клеммы для установки модулей



Размыкатель и размыкатель с контактом

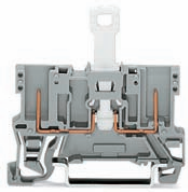
Стр. 292



Диод и светодиод

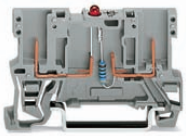
Стр. 294

2-розеточные клеммы для установки модулей



Размыкатель и размыкатель с контактом

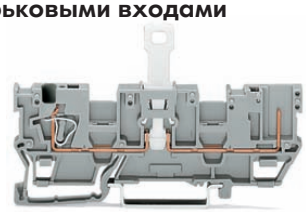
Стр. 292



Диод и светодиод

Стр. 296

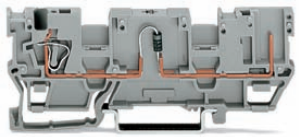
1-проводные / 1-розеточные клеммы для установки модулей с 2 штырьковыми входами



Размыкатель и размыкатель с контактом

Стр. 293

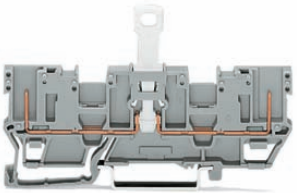
1-проводные / 1-розеточные клеммы для установки модулей с 2 штырьковыми входами



Диод и светодиод

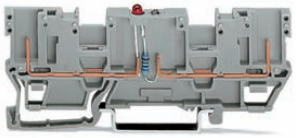
Стр. 295

2-розеточные клеммы для установки модулей с 2 штырьковыми входами



Размыкатель и размыкатель с контактом

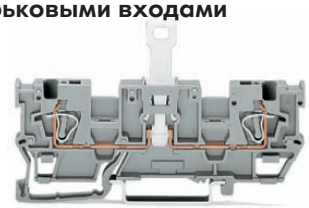
Стр. 293



Диод и светодиод

Стр. 297

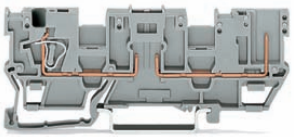
1-проводные / 1-проводные клеммы для установки модулей с 2 штырьковыми входами



Размыкатель и размыкатель с контактом

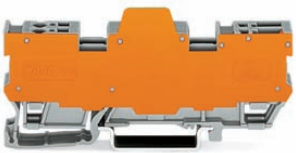
Стр. 300

1-проводные / 1-розеточные клеммы для установки модулей с 2 штырьковыми входами для сменных модулей



для сменных модулей шириной 5 мм

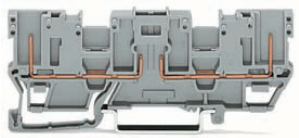
Стр. 302



для сменных модулей шириной 10 мм; 15 мм; 20 мм; 25 мм

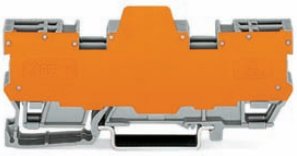
Стр. 302

2-розеточные клеммы для установки модулей с 2 штырьковыми входами для сменных модулей



для сменных модулей шириной 5 мм

Стр. 304



для сменных модулей шириной 10 мм; 15 мм; 20 мм; 25 мм

Стр. 304

2-проводные клеммы для установки модулей с 2 штырьковыми входами для сменных модулей



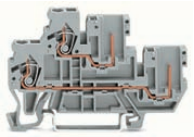
для сменных модулей шириной 10 мм; 15 мм; 20 мм; 25 мм

Стр. 306

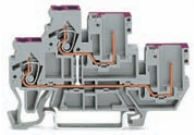
X-COM®-SYSTEM
Клеммы для установки модулей серии 870 и Соединительные вилки и монтажные блоки серии 769

CAGE CLAMP®

1-проводные / 1-розеточные двухуровневые клеммы для установки модулей

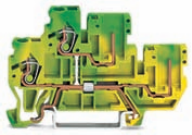


Стр. 310



встроенный объединитель

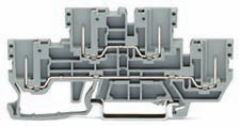
Стр. 310



встроенный объединитель

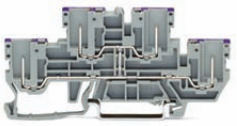
Стр. 310

Двухуровневые клеммы для установки модулей



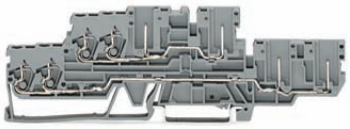
2 розетки

Стр. 312



встроенный объединитель

Стр. 312



2-пр./2 розетки

Стр. 314

Соединители-вилки с CAGE CLAMP®



Стр. 318



с опорными ножками

Стр. 318



с крепежными фланцами

Стр. 318

Соединители вилки с CAGE CLAMP®



с проходными фланцами

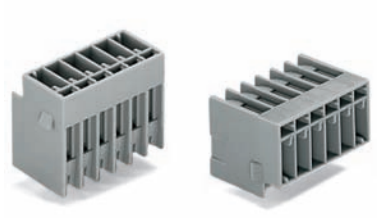
Стр. 319



с крепеж. фланцами

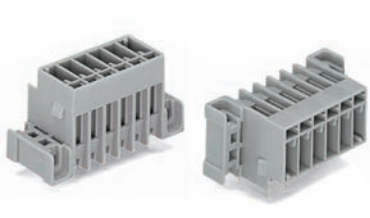
Стр. 319

Монтажные блоки со штыревым контактом для пайки



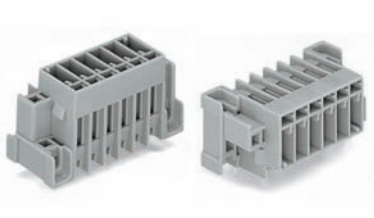
прямого и углового исполнения

Стр. 320



прямого и углового исполнения с фиксирующим фланцем

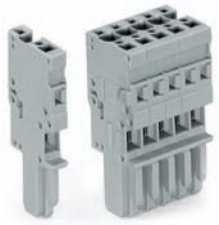
Стр. 321



прямого и углового исполнения с проходным фланцем

Стр. 322

1-проводные штекер-розетки, серия 769



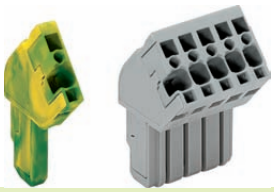
прямые

Стр. 324



прямые

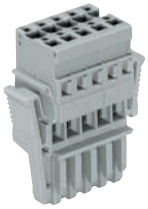
Стр. 324



угловой

Стр. 327

1-проводные штекер-розетки, серия 769



с фиксаторами

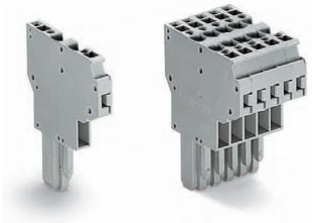
Стр. 325



3- и 5-конт.

Стр. 330

2-проводные штекер-розетки, серия 769



Стр. 326

Штекер-розетки для самосборки, серия 769



1-проводные, прямые

Стр. 328



2-проводные, прямые

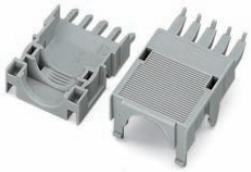
Стр. 328



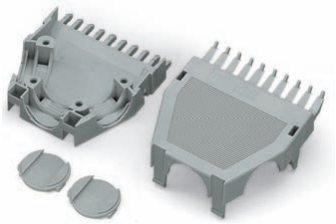
1-проводные, угловые

Стр. 328

Фиксатор, серия 769



Стр. 331



Стр. 331

Рабочий инструмент



Стр. 319

X-COM®S-SYSTEM, серия 2022



1-проводная/1-розеточная клемма для установки модулей

Стр. 337



1-проводная/1-розеточная клемма для установки модулей с заземлением

Стр. 337



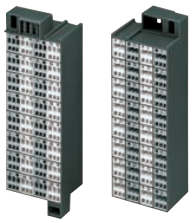
Штекер-розетка

Стр. 338

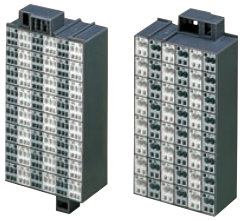
Системы коммутации
Серия 726

CAGE CLAMP®

Кроссовые матрицы, сери 726

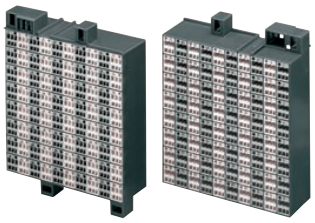


Сторона 1 3 x 0,08 - 1,5 мм²/AWG 28 - 16
Сторона 2 3 x 0,08 - 1,5 мм²/AWG 28 - 16
32, 48 и 80-конт.



или

Стр. 344

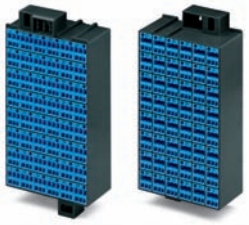


Сторона 1 3 x 0,08 - 1,5 мм²/AWG 28 - 16
Сторона 2 2 x 0,08 - 2,5 мм²/AWG 28 - 14
32, 48 и 80-конт.

Кроссовые матрицы класс Ex i, серия 726

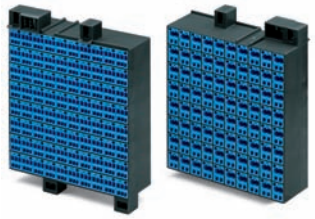


Сторона 1 3 x 0,08 - 1,5 мм²/AWG 28 - 16
Сторона 2 3 x 0,08 - 1,5 мм²/AWG 28 - 16
32, 48 и 80-конт.



или

Стр. 344



Сторона 1 3 x 0,08 - 1,5 мм²/AWG 28 - 16
Сторона 2 2 x 0,08 - 2,5 мм²/AWG 28 - 14
32, 48 и 80-конт.

Кроссовые матрицы версия Slimline, серия 726



Сторона 1 2 x 0,08 - 1,5 мм²/AWG 28 - 16
Сторона 2 2 x 0,08 - 1,5 мм²/AWG 28 - 16

Стр. 347



Монтаж в обратном порядке

Стр. 347

Кроссовые матрицы класс Ex i, версия Slimline, серия 726



Сторона 1 2 x 0,08 - 1,5 мм²/AWG 28 - 16
Сторона 2 2 x 0,08 - 1,5 мм²/AWG 28 - 16

Стр. 347

Принадлежности



Держатель маркировки (10X)

Стр. 350



Дополнительный модуль

Стр. 350



Стопор для изоляции

Стр. 351

Кроссовые матрицы с общим потенциалом, серия 726



Сторона 1 24 x 0,08 - 2,5 мм²/AWG 28 - 14
Сторона 2 1/2 x 0,2 - 16 мм²/AWG 24 - 6

Стр. 348



или



Сторона 1 1/2 x 0,2 - 16 мм²/AWG 24 - 6
Сторона 2 24 x 0,08 - 2,5 мм²/AWG 28 - 14

Стр. 349

Клеммы для кроссовых матриц и клеммы того же потенциала, серия 727



4-уровневые клеммы
1,5 мм²/AWG 16
Стр. 354



8-уровневые клеммы
1,5 мм²/AWG 16
Стр. 356

Клеммы класса Ex i для кроссовой матрицы, серия 727

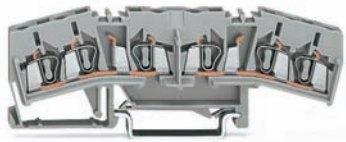


4-уровневые клеммы
1,5 мм²/AWG 16
Стр. 354



8-уровневые клеммы
1,5 мм²/AWG 16
Стр. 356

3-проводные клеммы с двойным потенциалом / клеммы для кроссовой матрицы, серия 280



2,5 мм²/AWG 12
Стр. 359



Контактный модуль
Стр. 359



Держатель кабеля
Стр. 359

Блоки сборных шин, серия 812

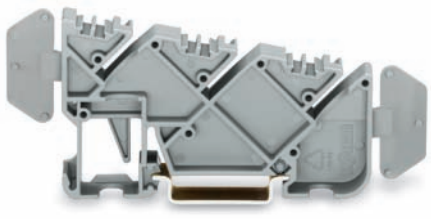


N/L
4 мм²/AWG 12
Стр. 361



N/L
16 мм²/AWG 6
Стр. 361

Изолированный держатель шины



Стр. 361

Блоки сборных шин с заземлением, серия 812



4 мм²/AWG 12
Стр. 361



16 мм²/AWG 6
Стр. 361

Держатель шины с заземлением



Стр. 361

Модульные клеммы и клеммные колодки серия 869 и 264

CAGE CLAMP®

Модульные клеммы и компактные клеммные колодки, серия 869



2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 366



с крепеж. фланцем
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 365



с опорными ножками
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 365

Модульные клеммы Ex i и компактные клеммные колодки, серия 869



2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 366



с крепеж. фланцем
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 365



с опорными ножками
2,5 (4 "f-st") мм²/AWG 12
Стр. 365

Модульные клеммы и клеммные колодки, серия 264



2- и 4-проводные модульные клеммы
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 370

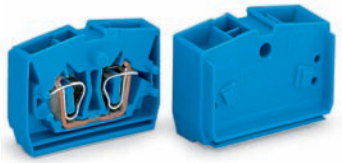


с крепеж. фланцем
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 372



с опорными ножками
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 372

Модульные клеммы Ex i и клеммные колодки, серия 264



2- и 4-проводные модульные клеммы
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 370

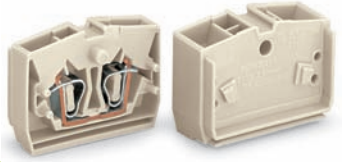


с крепеж. фланцем
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 372



с опорными ножками
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 372

Модульные клеммы Ex и клеммные колодки, серия 264



2- и 4-проводные модульные клеммы
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 370



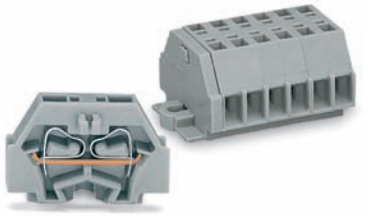
с крепеж. фланцем
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 372



с опорными ножками
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 373

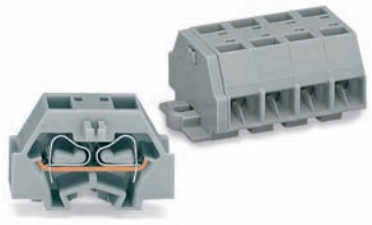
Модульные клеммы и клеммные колодки
Серии 260, 261 и 262

Модульные клеммы и клеммные колодки с крепеж. фланцами или опорными ножками, серия от 260 до 262



2-пров. модульная клемма и клеммная колодка

мм²	1.5	2.5	4
Стр.	376	378	386



4-пров. модульная клемма и клеммная колодка

мм²	1.5	2.5	4
Стр.	376	378	386

. . . с крепеж. фланцами и миниатюрным маркировочным разъемом WSB, серия 261



2-пров. модульная клемма и клеммная колодка 2,5 мм²/AWG 14

Стр. 384

Модульные клеммы и клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками, с нажимной кнопкой с одной стороны, серия 261



2-пров. модульная клемма и клеммная колодка 2,5 мм²/AWG 14

Стр. 380



4-пров. модульная клемма и клеммная колодка 2,5 мм²/AWG 14

Стр. 380

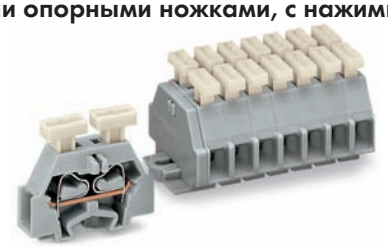
. . . с крепеж. фланцами и миниатюрным маркировочным разъемом WSB, серия 261



2-пров. модульная клемма и клеммная колодка 2,5 мм²/AWG 14

Стр. 384

Модульные клеммы и клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками, с нажимной кнопкой с двух сторон, серия 261



2-пров. модульная клемма и клеммная колодка 2,5 мм²/AWG 14

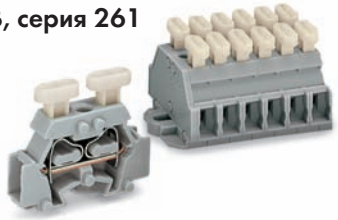
Стр. 382



4-пров. модульная клемма и клеммная колодка 2,5 мм²/AWG 14

Стр. 382

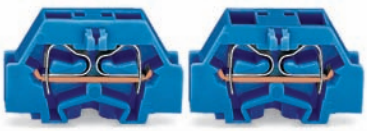
. . . с крепеж. фланцами и миниатюрным маркировочным разъемом WSB, серия 261



2-пров. модульная клемма и клеммная колодка 2,5 мм²/AWG 14

Стр. 384

Модульные клеммы Ex i и клеммные колодки с крепеж. фланцами или опорными ножками серия от 261/262



2- и 4-проводные модульные клеммы

мм²	2.5	4
Стр.	378	386



2-проводная клеммная колодка

мм²	2.5	4
Стр.	379	387



4-проводная клеммная колодка

мм²	2.5	4
Стр.	379	387

Модульные клеммы Ex i и клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками с нажимной кнопкой с одной стороны, серия 261



2- и 4-проводные модульные клеммы 2,5 мм²/AWG 14

Стр. 380



2-проводные клеммы 2,5 мм²/AWG 14

Стр. 381



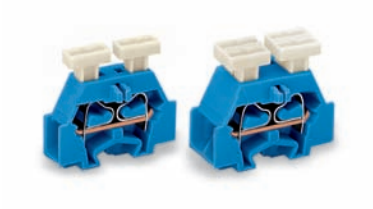
4-проводные клеммы 2,5 мм²/AWG 14

Стр. 381

Модульные клеммы и клеммные колодки серия 261 и 262, принадлежности

CAGE CLAMP®

Модульные клеммы Ex i и клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками с нажимной кнопкой с двух сторон, серия 261



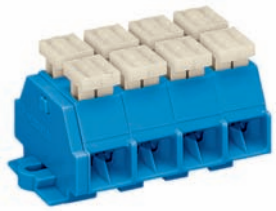
2- и 4-проводные модульные клеммы 2,5 мм²/AWG 14

Стр. 382



2-проводные клеммы 2,5 мм²/AWG 14

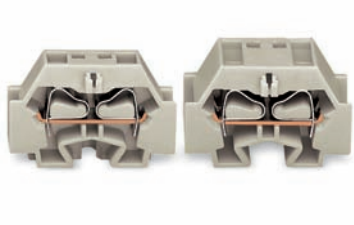
Стр. 383



2-проводные клеммы 2,5 мм²/AWG 14

Стр. 383

Модульные клеммы и клеммные колодки с крепеж. фланцами или опорными ножками, серия 262



2- и 4-проводные модульные клеммы 4 мм²/AWG 12

Стр. 388



2-проводные клеммы 4 мм²/AWG 12

Стр. 389



4-проводные клеммы 4 мм²/AWG 12

Стр. 389

Принадлежности серии 869 (на выбор)



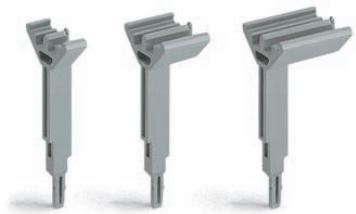
Стопор для изоляции

Стр. 159



Гребешковые перемычки

Стр. 366



Групповые держатели маркировки

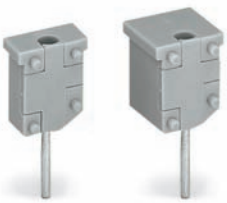
Стр. 239

Принадлежности серии 264 (на выбор)



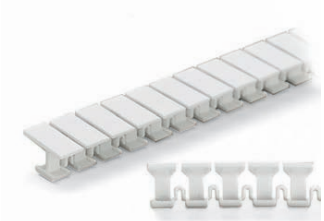
Гребешковая перемычка

Стр. 370



Модуль тестовых штекеров

Стр. 390



T-образные маркировочные бирки

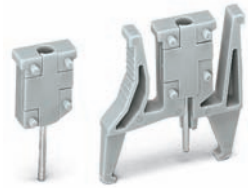
Стр. 466

Принадлежности серии от 260 до 262 (на выбор)



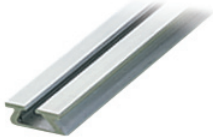
Гребешковая перемычка

Стр. 376



Модуль тестовых штекеров

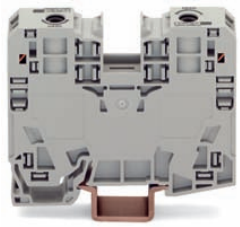
Стр. 390



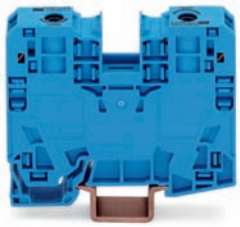
Алюминиевые плоские рельсы

Стр. 376

Проходные клеммы, серия 285



2-проводная клемма
35 мм²/AWG 2
Стр. 396



2-проводная клемма
35 мм²/AWG 2
Стр. 396

Клеммы с заземлением, серия 285



2-проводная клемма
35 мм²/AWG 2
Стр. 396

Проходные клеммы, серия 285



2-проводная клемма
50 мм²/AWG 1
Стр. 397



2-проводная клемма
50 мм²/AWG 1
Стр. 397

Клеммы с заземлением, серия 285



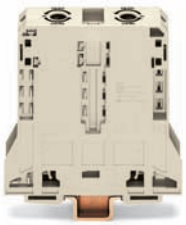
2-проводная клемма
50 мм²/AWG 1
Стр. 397

Проходные клеммы, серия 285



2-проводная клемма
95 мм²/AWG 4/0
Стр. 400

Проходные клеммы Ex, серия 285



2-проводная клемма
95 мм²/AWG 4/0
Стр. 400

Клеммы с заземлением, серия 285

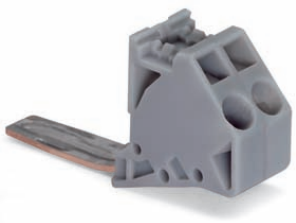


2-проводная клемма
95 мм²/AWG 4/0
Стр. 400

Модуль отвода потенциала, серия 285



для клемм 35 мм²/AWG 2
Стр. 396



для клемм 50 мм²/AWG 1
Стр. 397



для клемм 95 мм²/AWG 4
Стр. 400

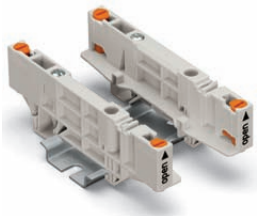
Вилки и розетки, шаг контактов 17,5 мм, серия 834



Вилка
35 мм²/AWG 2
Стр. 403



Розетка
35 мм²/AWG 2
Стр. 403

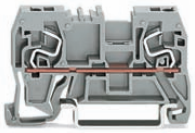


Монтажный адаптер
для рельса DIN 35
Стр. 403

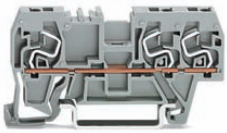
Проходные клеммы для монтажа на DIN-рейку

FIT CLAMP®

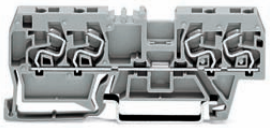
Проходные клеммы 0,31 - 1 мм² (AWG 22 - 18) “s” / 0,34 - 1,5 мм² (AWG 22 - 16) “f-st”



2-проводные клеммы
1 x FIT CLAMP® / 1 x FIT CLAMP®
Стр. 408

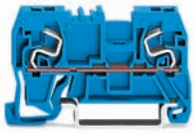


3-проводные клеммы
1 x FIT CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
Стр. 408



4-проводные клеммы
2 x FIT CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
Стр. 408

Проходные клеммы Ex i 0,31 - 1 мм² (AWG 22 - 18) “s” / 0,34 - 1,5 мм² (AWG 22 - 16) “f-st”



2-проводные клеммы
1 x FIT CLAMP® / 1 x FIT CLAMP®
Стр. 408

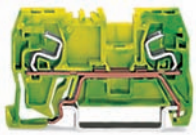


3-проводные клеммы
1 x FIT CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
Стр. 408

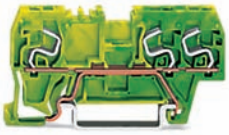


4-проводные клеммы
2 x FIT CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
Стр. 408

Клеммы с заземлением 0,31 - 1 мм² (AWG 22 - 18) “s” / 0,34 - 1,5 мм² (AWG 22 - 16) “f-st”



2-проводные клеммы
1 x FIT CLAMP® / 1 x FIT CLAMP®
Стр. 408



3-проводные клеммы
1 x FIT CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
Стр. 408



4-проводные клеммы
2 x FIT CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
Стр. 408

Принадлежности (на выбор)



Перемычка
Стр. 408



Перемычка "гребень через один"
Стр. 408



Перемычка "через один"
Стр. 161

Принадлежности (на выбор)



Перемычка из провода
Стр. 161

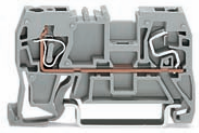


Модуль тестовых штекеров
Стр. 156

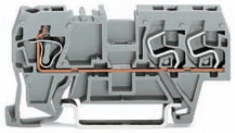


Гребешковая перемычка
Стр. 160

Проходные клеммы 0,08 - 2,5 мм² (AWG 28 - 12) CAGE CLAMP®
и 0,31 - 1 мм² (AWG 22 - 18) “s” / 0,34 - 1,5 мм² (AWG 22 - 16) “f-st” FIT CLAMP®

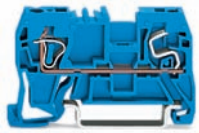


2-проводные клеммы
1 x CAGE CLAMP® / 1 x FIT CLAMP®
Стр. 410



3-проводные клеммы
1 x CAGE CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
Стр. 410

Проходные клеммы Ex i 0,08 - 2,5 мм² (AWG 28 - 12) CAGE CLAMP®
и 0,31 - 1 мм² (AWG 22 - 18) “s” / 0,34 - 1,5 мм² (AWG 22 - 16) “f-st” FIT CLAMP®



2-проводные клеммы
1 x CAGE CLAMP® / 1 x FIT CLAMP®
Стр. 410



3-проводные клеммы
1 x CAGE CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
Стр. 410

Клеммы с заземлением 0,08 - 2,5 мм² (AWG 28 - 12) CAGE CLAMP®
и 0,31 - 1 мм² (AWG 22 - 18) “s” / 0,34 - 1,5 мм² (AWG 22 - 16) “f-st” FIT CLAMP®

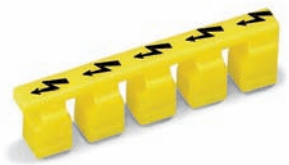


2-проводные клеммы
1 x CAGE CLAMP® / 1 x FIT CLAMP®
Стр. 410



3-проводные клеммы
1 x CAGE CLAMP® / 2 x FIT CLAMP®
Стр. 410

Принадлежности для CAGE CLAMP®



Предупреждающая маркировка
Стр. 410



Стопор для изоляции
Стр. 159



Модуль тестового штекера типа L
Стр. 154

Принадлежности для CAGE CLAMP®

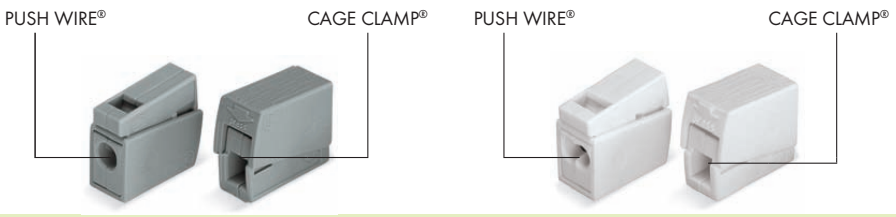


Гребешковая перемычка
Стр. 160

Соединители для осветительного оборудования
Соединители для распределительных коробок PUSH WIRE®

PUSH WIRE®

Соединители для осветительного оборудования, серия 224



2-проводные соединители

Стр. 416
Стр. 416

Соединители для светильников с размыкателем, серия 873



4 мм²/AWG 12

Стр. 417

Соединители MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 243



4-проводной соединитель

Стр. 420



4-проводной соединитель

Стр. 420



4-проводной соединитель

Стр. 421

Соединители MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 243



8-проводной соединитель

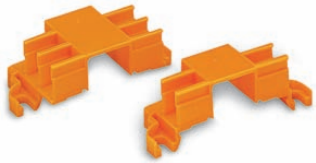
Стр. 420



8-проводной соединитель

Стр. 420

Монтажные держатели, серия 243



Стр. 421

Компактные соединители с зажимом CAGE CLAMP®, серия 222



2-проводной соединитель

Стр. 433



3-проводной соединитель

Стр. 433



5-проводной соединитель

Стр. 433

Монтажный держатель, серия 222



Монтажный держатель

Стр. 435



Пластина крепления проводника

Стр. 435



Адаптер для рельса DIN углового исполнения

Стр. 435

Соединители PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 773



3-проводной соединитель
1,5 мм²/AWG 16
Стр. 424



5-проводной соединитель
1,5 мм²/AWG 16
Стр. 424



8-проводной соединитель
1,5 мм²/AWG 16
Стр. 424

Соединители PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 773



2-проводной соединитель
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 424



3-проводной соединитель
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 424



4-проводной соединитель
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 425

Соединители PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 773



5-проводной соединитель
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 425



3-проводной соединитель
4 мм²/AWG 10
Стр. 425

Монтажный держатель, серия 273



Стр. 426

Соединители PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 773



8-проводной соединитель
2,5 мм²/AWG 12
Стр. 428



3-проводной соединитель
6 мм²/AWG 10
Стр. 428

Монтажный держатель, серия 773



для 3-проводных соединителей
6 мм²/AWG 10
Стр. 429

Соединители Ex PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 773

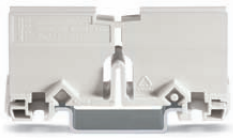


2- и 4-проводные соединители
2,5 мм²/AWG 14
Стр. 430



6- и 8-проводные соединители
2,5 мм²/AWG 14
Стр. 430

Монтажный держатель для соединителей PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 773



Стр. 431

Система для подключения экранов

Зажим для экрана, серия 790



диаметр совместимого проводника до 8 мм

Стр. 440



диаметр совместимого проводника от 7 до 16 мм

Стр. 440



диаметр совместимого проводника от 6 до 24 мм

Стр. 440

Зажим для экрана, серия 790



диаметр совместимого проводника от 22 до 40 мм

Стр. 441

Держатели с контактными ножками, серия 790



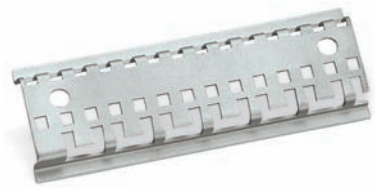
Стр. 440



с 2 контактными ножками

Стр. 440

Плоские рельсы



со специальной перфорацией

Стр. 440

Разделительные манжеты



для специально перфорированных плоских рельс

Стр. 440

Прямые шины



для изолированной монтажной ножки

Стр. 440

Изолированная монтажная ножка, серия 790



Стр. 441

Шинопроводы, серия 790



Стр. 443

U-образная распределительная шина, серия 790



Медь 10 мм x 3 мм

Стр. 441

Зажимы для экрана, серия 791





диаметр совместимого проводника от 1,5 до 24 мм

Стр. 442

Вывод экрана, серия 709



включает кабельную стяжку

Стр. 442

Программное обеспечение ProServe



см. раздел 13

Термографические печатающие устройства, серия 258



TP 343+

Стр. 450



TP 298+

Стр. 450

Плоттеры, серия 258



IP 350, A3 или A4

Стр. 452



Стр. 452

Гравер, серия 258



EG 450

Стр. 452

Принадлежности для термографического печатающего устройства (по выбору)



Красящая лента

Стр. 451



Система для размотки WMB рулонов

Стр. 451



Резак

Стр. 451

Принадлежности для плоттера (на выбор)



Перо плоттера

Стр. 453



Комплект для обслуживания

Стр. 453

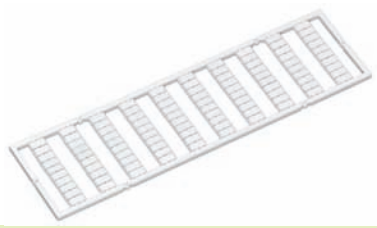


Ложемент
Сменные пишущие узлы

Стр. 454

Маркировочные принадлежности

Мультимаркировочная система WMB ширина 3,5 мм; ширина 4 - 4,2 мм; ширина 5 мм и 5 - 5,2 мм



чистая карта WMB

Стр. 467



карта WMB для печати с горизонтальной или вертикальной маркировкой

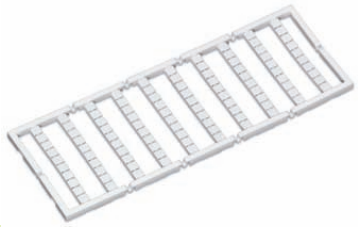
Стр. 458



цветная карта WMB

Стр. 467

Система быстрой маркировки Mini-WSB



чистая карта mini-WSB

Стр. 467



карта mini-WSB для печати с горизонтальной или вертикальной маркировкой

Стр. 466



цветная карта mini-WSB

Стр. 467

Полосы маркеров WMB в рулонах



ширина маркера 5 мм

Стр. 105

Маркировочные полоски



Стр. 105

Держатели маркировки



носитель двойной маркировки

Стр. 473

Групповые держатели маркировки



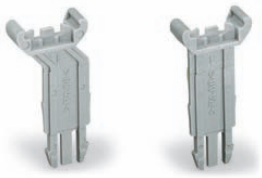
с вертикальным или горизонтальным выравниванием

Стр. 469



с выравниванием по высоте

Стр. 469



для клемм серии 282

Стр. 470

Групповые держатели маркировки



для контактных разъемов перемычек клемм, монтируемых на рельс

Стр. 470



Стр. 470



поворотные

Стр. 105

Маркировочные принадлежности

Сплошная маркировочная система WFB



Стр. 471

Маркировочные бирки



Стр. 472



размерный держатель маркировки

Стр. 472

Маркировочные линейки



Стр. 473

Маркировочные карты



без печати

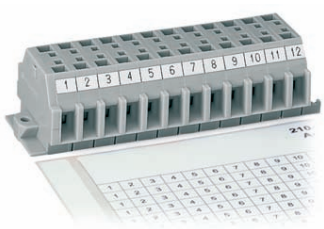
Стр. 475

Маркировочные карты с самоклеящимися маркировочными полосками.



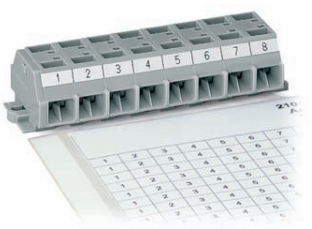
для серии 260

Стр. 474



для серии 261

Стр. 474



для серии 262

Стр. 474

Маркировка кабеля



Маркировочная манжета

Стр. 478



Бирка на карте

Стр. 479



Бирки в рулоне

Стр. 479

Маркировка кабеля



Маркер

Стр. 478



Маркер

Стр. 478

Оконечные стопоры



для рельса DIN 35

Стр. 468



для рельса DIN 15

Стр. 481

Монтажный держатель



Стр. 471

Несущие рельсы



рельс DIN 35, стальной

Стр. 480



рельс DIN 35, алюминиевый

Стр. 480



рельс DIN 35, медный

Стр. 480

Несущие рельсы



рельс DIN 15, стальной

Стр. 481



рельс DIN 15, алюминиевый

Стр. 481

Угловой держатель



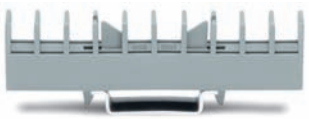
Стр. 480

Групповые держатели для перемычек



для перемычек

Стр. 481



для перемычек клемм 282-811 и 282-821

Стр. 481

Держатель крышки, тип 1



Стр. 483

Крышка, тип 1



Стр. 483

Держатель крышки, тип 2



Стр. 484

Крышка, тип 2



Стр. 484

Инструменты

Рабочий инструмент



Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием

Стр. 486



Набор

Стр. 486



Стр. 486

Рабочий инструмент



TOPJOB®S
лезвие 3,5 мм и 2,5 мм

Стр. 73



TOPJOB®S
лезвие 3,5 мм и 5,5 мм

Стр. 73

Рабочий инструмент с изоляцией



для серии 279, 280, 281 и 264

Стр. 487



для серии 281

Стр. 160



Плунжер, дл клемм с боковым входом

Стр. 487

Обжимной инструмент



“Variocrimp 4”

Стр. 106

Концевые втулки



изолир.

Стр. 488



неизолир.

Стр. 490

Инструмент для зачистки изоляции



“Microstrip”

Стр. 492



“Quickstrip 10”

Стр. 492



“Quickstrip 16”

Стр. 492

Индикатор напряжения



“Profipol”

Стр. 493



Тестер Testboy

Стр. 493

Кусачки



Стр. 493

Контактная паста "Alu-Plus"



Стр. 523

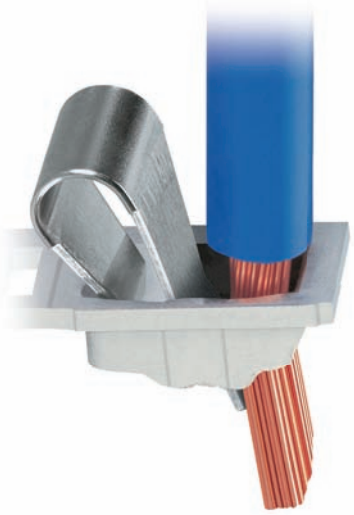
CAGE CLAMP®S

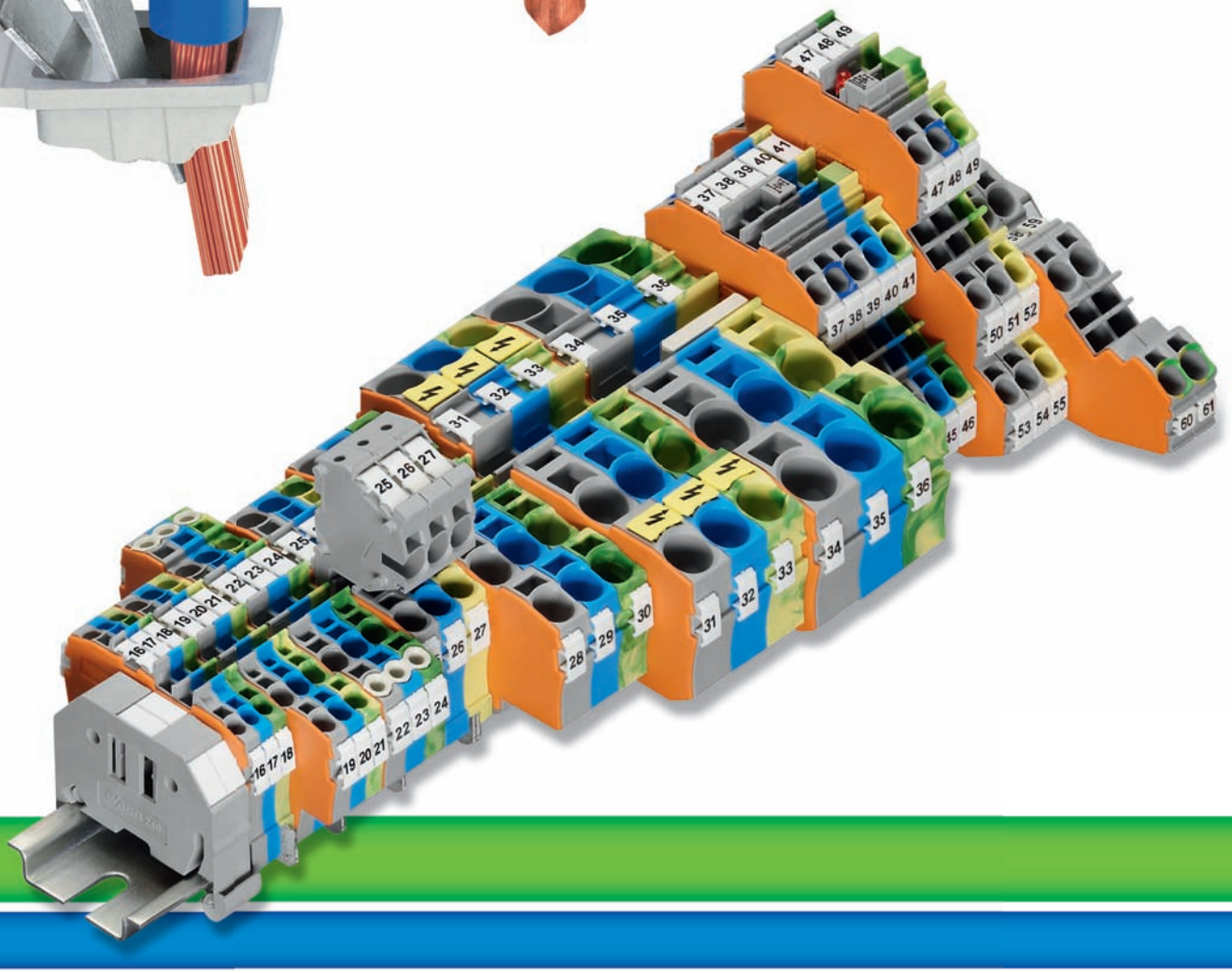
Универсальное соединение с „SPECIAL“

Порядок работы:
- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!
- Зажмите одножильный проводник или проводник с наконечником просто вставив их - никакой рабочий инструмент не потребуется.

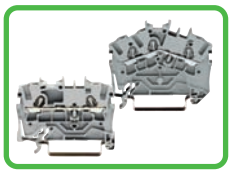








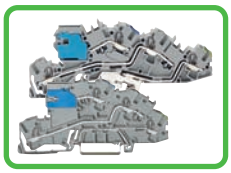
1



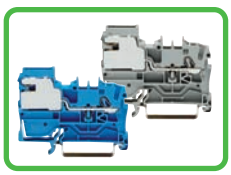
Клеммы проходные, с заземлением и клеммы класса Ex		
Горизонтального исполнения		
от 0,14 мм² до 16 мм² (AWG 24 - 6)	**Серия 2000 - 2016**	**50 — 62**
Углового исполнения		
от 0,25 мм² до 2,5 (4) мм² (AWG 22 - 12)	**Серия 2002**	**56 — 57**



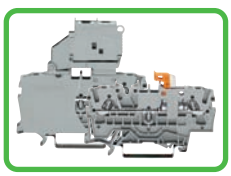
Многоуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку		
4-проводные двухуровневые клеммы 2,5 (4) мм² (AWG 12)	**Серия 2002**	**66**
Двухуровневые клеммы 2,5 (4) мм² (AWG 12)	**Серия 2002**	**64**
Трехуровневые клеммы 2,5 (4) мм² (AWG 12)	**Серия 2002**	**68**



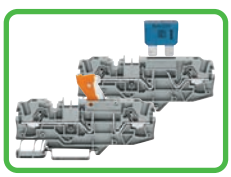
Многоуровневые клеммы		
от 0,25 мм² до 2,5 (4) мм² (AWG 22 - 12)	**Серия 2003**	**72**
от 0,5 мм² до 4 (6) мм² (AWG 20 - 10)	**Серия 2005**	**74**
Клеммы источника питания для распределительных коробок		
от 0,5 мм² до 16 (25 "f-st") мм² (AWG 20 - 4)	**Серия 2016**	**78**



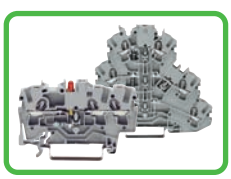
N-проводные клеммы с размыкателями и клеммы для распределения мощности с размыкателями		
от 0,25 мм² до 2,5 (4) мм² (AWG 22 - 12)	**Серия 2002**	**76**
от 0,5 мм² до 6 (10) мм² (AWG 20 - 8)	**Серия 2006**	**76**
от 0,5 мм² до 16 (25 „f-st“) мм² (AWG 20 - 4)	**Серия 2016**	**76**



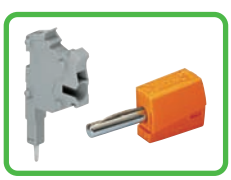
Клеммы с размыкателями, измерительные клеммы, клеммы с предохранителем и проходные клеммы того же профиля		
от 0,25 мм² до 2,5 (4) мм² (AWG 22 - 12)	**Серия 2002**	**80 — 83**
Клеммы с предохранителем и размыкателем	**Серия 2002**	**92**



Клеммы с размыкателем и заземлением и клеммы с предохранителем	**Серия 2006**	**86 — 89**
Вставные модули предохранителей, держатели клемм	**Серия 2004/2002**	**90**



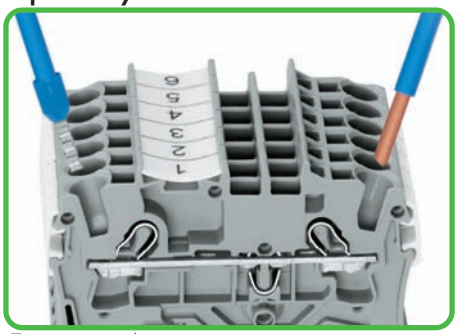
Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом		
одноуровневые 1,5 (2,5)/2,5 (4) мм² (AWG 14/12)	**Серия 2001/2002**	**94 — 97**
Двухуровневые 2,5 (4) мм² / AWG 12	**Серия 2002**	**98**
Трехуровневые 2,5 (4) мм² / AWG 12	**Серия 2002**	**100**



Принадлежности для клемм TOPJOB®S, монтируемых на DIN-рейку		
– Банановые штекеры		**158**
– Маркировочные принадлежности		**105**
– Перемычки из провода, перемычки „через один“		**104**
– Ступенчатые перемычки для проходных клемм		**63**
– Модульные соединители	**Серия 2001/2002/2004**	**102**

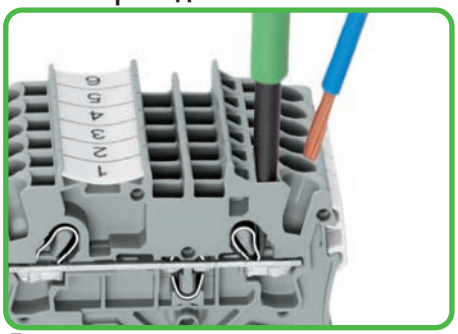
Клеммы для монтажа на DIN-рейку с зажимом CAGE CLAMP®S Серия от 2000 до 2016

Простая установка



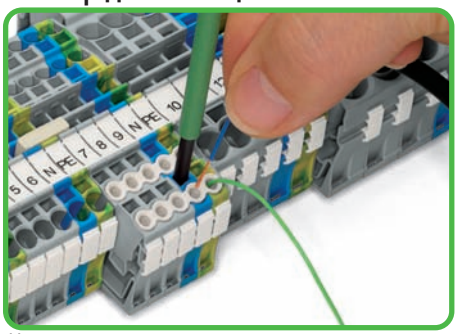
Подключение без отвертки: одножильные проводники и проводники с наконечником

Зажим проводника



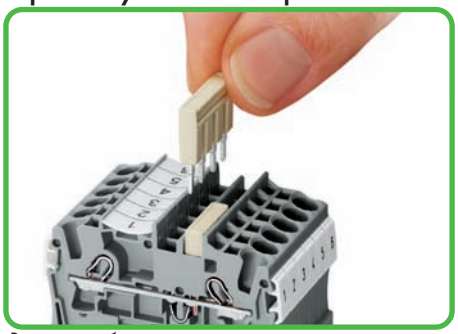
Подключение с помощью отвертки: многожильные проводники

Стопор для изоляции



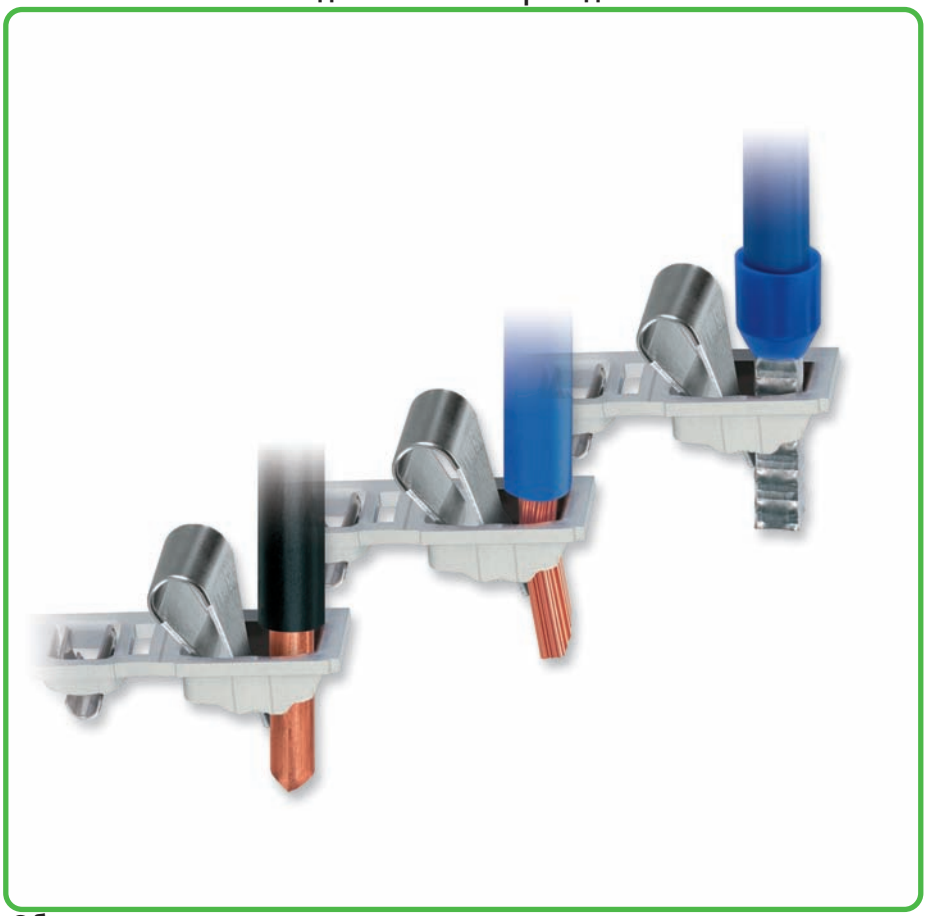
Установка проводника - стопор для изоляции

Простая установка перемычки

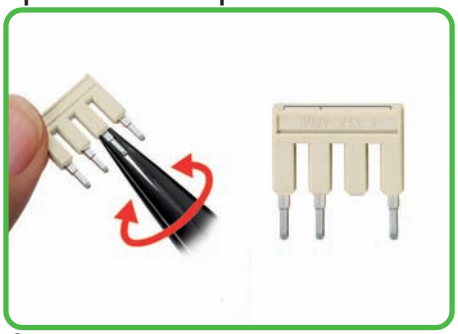


Вставьте гребешковую перемычку и нажмите ее плотно до упора.

Зажимы CAGE CLAMP®S для всех типов проводников

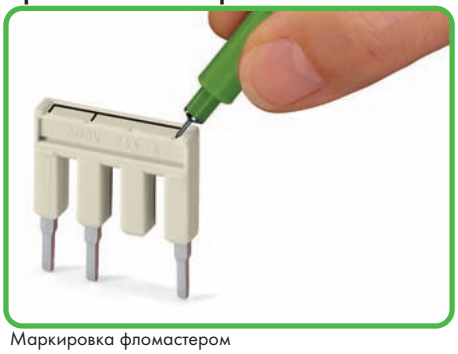


Гребешковые перемычки



Отламывание неиспользуемых контактов перемычки (до 4 мм²/AWG 12)

Гребешковые перемычки



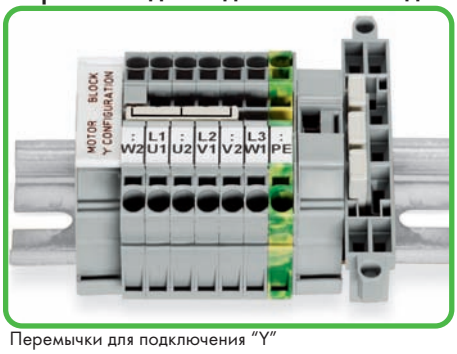
Маркировка фломастером

Объединение переходными перемычками



Объединение переходными перемычками.

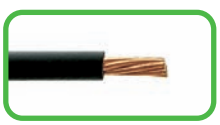
Перемычки для подключения звездой



Перемычки для подключения "Y"



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:* одножильные



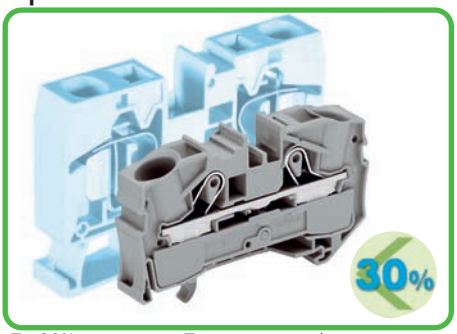
многожильные



многожильные, в т. ч. с луженными жилами.

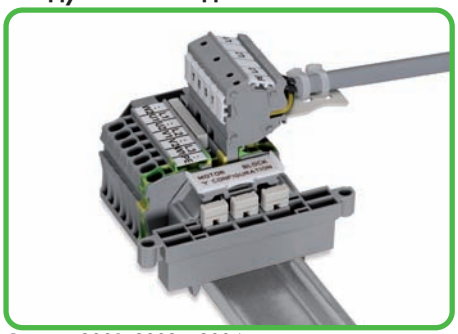
* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Просто он меньше



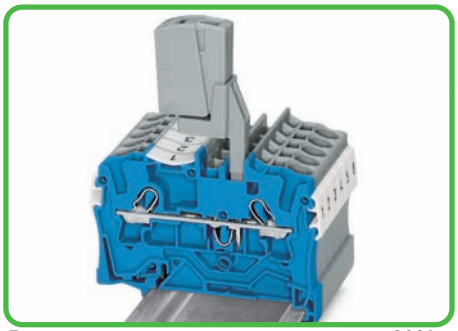
До 30% компактнее. Преимущество: больше места для провода или меньшие распределительные щиты и коробки.

Модульные соединители TOPJOB®S

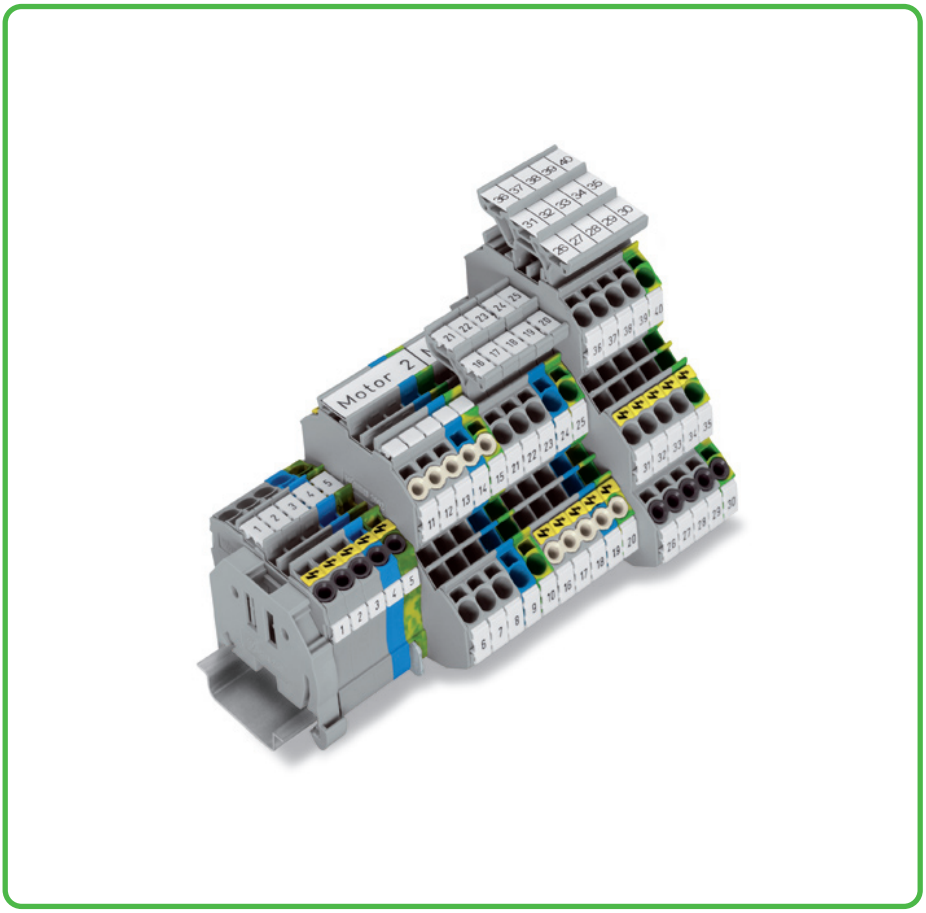


В серии 2001, 2002 и 2004 клеммы оснащены тестовым разъемом для тестового штекера 2 мм Ø или 2,3 мм Ø.

Тестовая вставка



Тестовая вставка подходит для клемм серии от 2001 до 2016. Соединение без инструментов для отдельных тестовых проводов до 2,5 мм²/AWG 12.

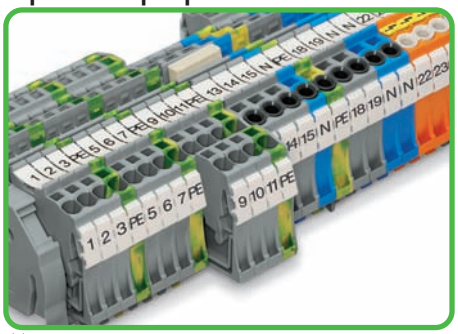


Адаптер тестового штекера



Адаптер тестового штекера подходит для штекера 4 мм Ø клемм серии от 2001 до 2016.

Просто маркировать



Маркировочная полоса для центральной маркировки

Удлинительная перемычка



Установите удлинительную перемычку до упора. Поднимите перемычку с помощью рабочего инструмента для повторного монтажа.

Маркировка



WMB встр.
WMB маркеры в рулоне

Маркировка



Групповой держатель маркировки TOPJOB®S, установка в отверстие для перемычки



тонкопроволочные, с опрессованными жилами

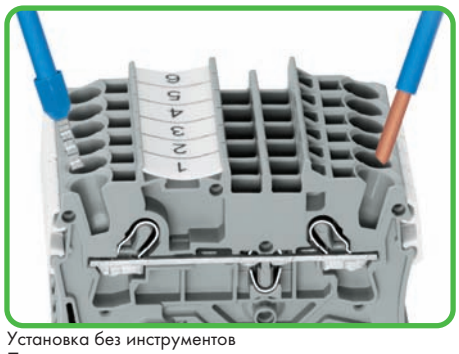


тонкопроволочные, с изолир.наконечником, (с герметичной опрессовкой)

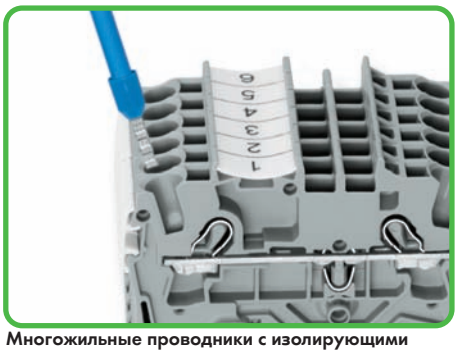


тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

– Просто вставьте –
Установка проводника/удаление
Использование разделителей класса Ex e/Ex i



Установка без инструментов
Подсоединение одножильных, многожильных проводников и проводников с ультразвуковым уплотнением концов жил непосредственно в контакт. Это существенно снижающее издержки преимущество для проводников от 0,5 мм² до 16 мм² (AWG 20 - 4) для задач по установке электрооборудования, а также для заводской электропроводки.



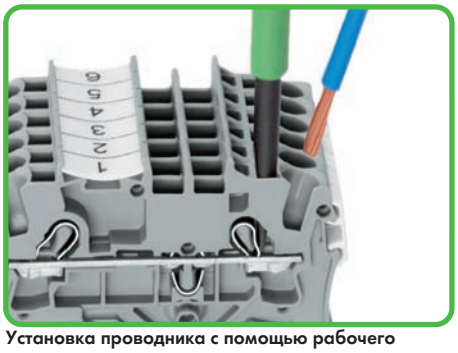
Многожильные проводники с изолирующими наконечниками
от двух размеров меньше указанного поперечного сечения до непосредственно указанного поперечного сечения могут быть просто вставлены - без инструментов.



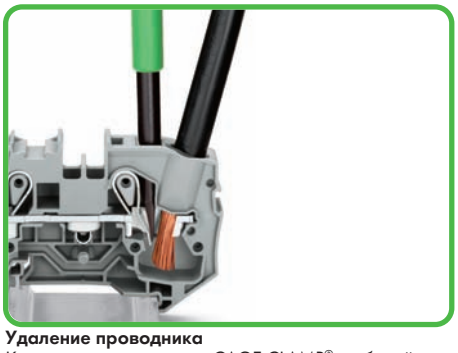
Отверстие для установки проводника
Одножильный проводник на один размер больше или на два размера меньше, чем номинальное поперечное сечения проводника, можно вставлять без инструмента



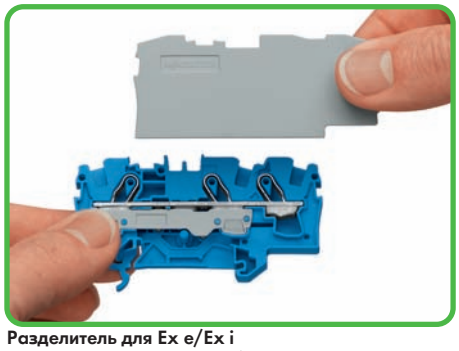
Все типы проводников



Установка проводника с помощью рабочего инструмента
Подключение многожильных проводников без наконечника, или проводников с малым поперечным сечением, которые не могут быть просто вставлены, производится подобно работе с исходными CAGE CLAMP® - только при помощи рабочего инструмента.
Полезная функция:
Чтобы открыть зажим, необходимо вставить инструмент вертикально. Вход проводника менее 15 градусов упрощает монтаж



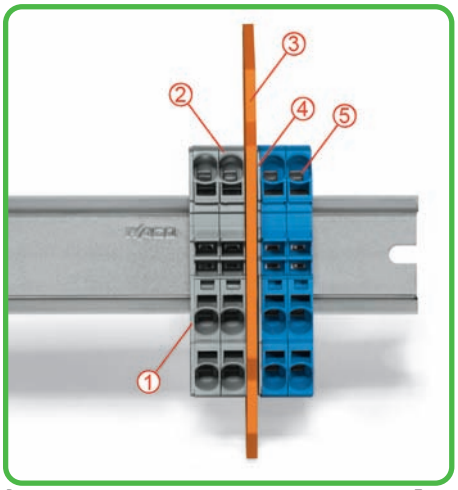
Удаление проводника
Как и в случае исходных CAGE CLAMP®, рабочий инструмент используется для удаления проводника из CAGE CLAMP®S.



Разделитель для Ex e/Ex i
Торцевая пластина должна быть использована для клеммы, расположенной сразу за разделительной пластиной Ex e/Ex i.

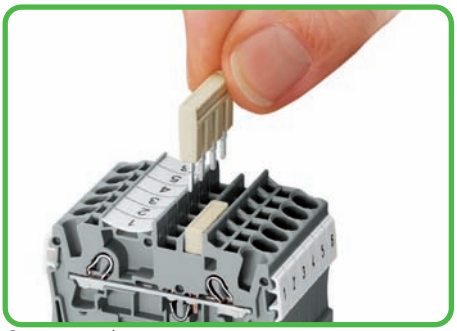


Клеммная сборка Ex e II/Ex i
Примечание:
Подвижные опоры клемм и разделительных пластин должны быть ориентированы в одном направлении.

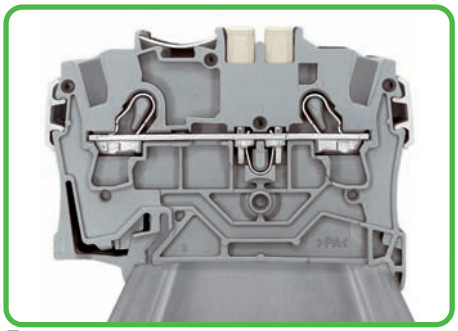


Разделитель, расположенный между клеммником Ex e II и Ex i
①Торцевая пластина
②Клеммы Ex e II
③ разделительные пластины Ex e/Ex i
④ Торцевые пластины
⑤ Клеммы Ex i

– Простая установка перемычки –
Использование гребешковых перемычек
Клеммы углового исполнения для монтажа на DIN-рейку



Система гребешковых перемычек основана на подключении вилка-розетка. Каждая клемма имеет два отверстия для установки перемычки и пружину из хромникилиевой стали для фиксации перемычки. Поэтому перемычки, сделанные из меди, могут быть миниатюрными. Это не влияет на их нагрузочную способность в соответствии с номинальным током клеммы. Клеммы с заземлением могут быть также соединены этой же системой перемычек. Специализированные перемычки создаются путем отлома и удаления контактов (4 mm²/AWG 12).

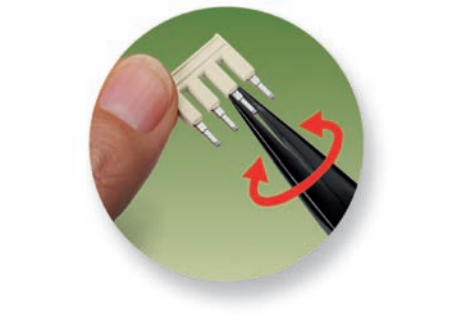


Полезная функция:
Отверстие для перемычки также может использоваться для:

- гребешковых и ступенчатых перемычек
- адаптеров тестовых штекеров и тестовых вставок



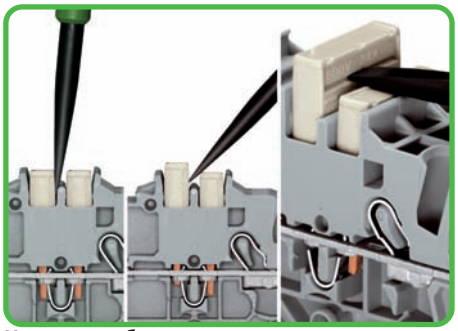
Гребешковые перемычки
800 В
600 В
550 В



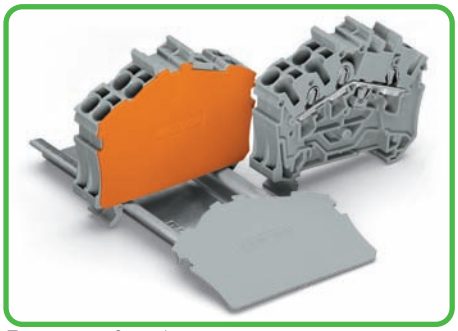
Гребешковая перемычка 1 2 – 4
Отлом контактов перемычки
500 В
300 В

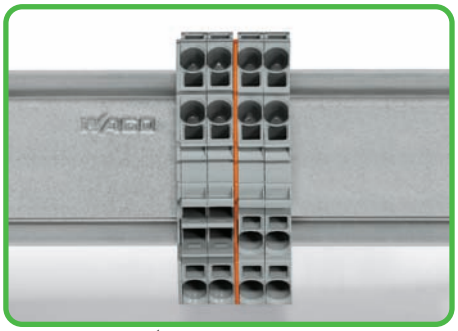


Гребешковая перемычка 1 2 – 4
Отмечена фломастером.



Удаление гребешковой перемычки
Вставьте рабочий инструмент между перемычкой и перегородкой двойных разъемов перемычки. Расположите рабочий инструмент в центре перемычек до 5 контактов (см. выше), либо на обеих сторонах для перемычек с количеством контактов большим 5.

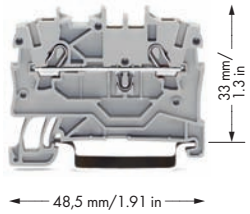


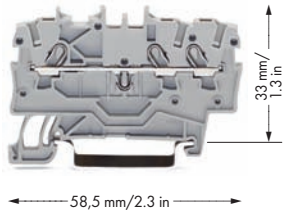


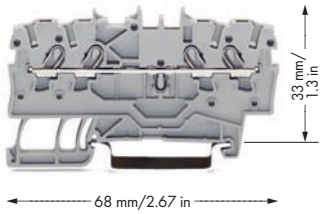
При смене с 3- на 4-проводные клеммы с непрерывными клеммниками необходимо использовать торцевую пластину.

TOPJOB®S
Клеммы проходные и с заземлением 1 (1,5) мм²
Серия 2000

0,14 - 1 (1,5) мм² ❶	AWG 24 - 16	0,14 - 1 (1,5) мм² ❶	AWG 24 - 16	0,14 - 1 (1,5) мм² ❶	AWG 24 - 16
800 V/6 kV/3 ❷	600 В, 10 A	800 V/6 kV/3 ❷	600 В, 10 A	800 V/6 kV/3 ❷	600 В, 10 A
I_N 13,5 A (18 A)	600 В, 10 A	I_N 13,5 A (18 A)	600 В, 10 A	I_N 13,5 A (18 A)	600 В, 10 A
Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма		Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма		Ширина клеммы 3,5 мм / 0,138 дюйма	
9 - 11 мм / 0,39 дюйма ❸		9 - 11 мм / 0,39 дюйма ❸		9 - 11 мм / 0,39 дюйма ❸	







Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**2000-1201**	100
синие	**2000-1204** ❹	100
оранжевые	**2000-1202**	100
красные	**2000-1203**	100
черные	**2000-1205**	100
желтые	**2000-1206**	100
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2000-1207**	100

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**2000-1301**	100
синие	**2000-1304** ❹	100
оранжевые	**2000-1302**	100
красные	**2000-1303**	100
черные	**2000-1305**	100
желтые	**2000-1306**	100
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2000-1307**	100

Код		Кол-во в компл.
4-проводные проходные клеммы		
серые	**2000-1401**	100
синие	**2000-1404** ❹	100
оранжевые	**2000-1402**	100
красные	**2000-1403**	100
черные	**2000-1405**	100
желтые	**2000-1406**	100
4-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2000-1407**	100

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 0,7 мм



оранжевые	**2000-1292**	100 (4x25)
серые	**2000-1291**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 0,7 мм



оранжевые	**2000-1392**	100 (4x25)
серые	**2000-1391**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 0,7 мм



оранжевые	**2000-1492**	100 (4x25)
серые	**2000-1491**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 2000

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 14 A,
св.-серые

2-канальные	**2000-402**	200 (8x25)
3-канальные	**2000-403**	200 (8x25)
4-канальные	**2000-404**	200 (8x25)
5-канальные	**2000-405**	100 (4x25)
6-канальные	**2000-406**	100 (4x25)
7-канальные	**2000-407**	100 (4x25)
8-канальные	**2000-408**	100 (4x25)
9-канальные	**2000-409**	100 (4x25)
10-канальные	**2000-410**	100 (4x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 14 A,
св.-серые

1 - 3	**2000-433**	200 (8x25)
1 - 4	**2000-434**	200 (8x25)
1 - 5	**2000-435**	100 (4x25)
1 - 6	**2000-436**	100 (4x25)
1 - 7	**2000-437**	100 (4x25)
1 - 8	**2000-438**	100 (4x25)
1 - 9	**2000-439**	100 (4x25)
1 - 10	**2000-440**	100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм

желтые	**2000-115**	100 (4x25)

Маркировочная полоска, чистая,



шириной 11 мм,
рулон 50 м

белые	**2009-110**	1

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для клемм шириной 3,5 мм

без печати	**793-3501**	5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

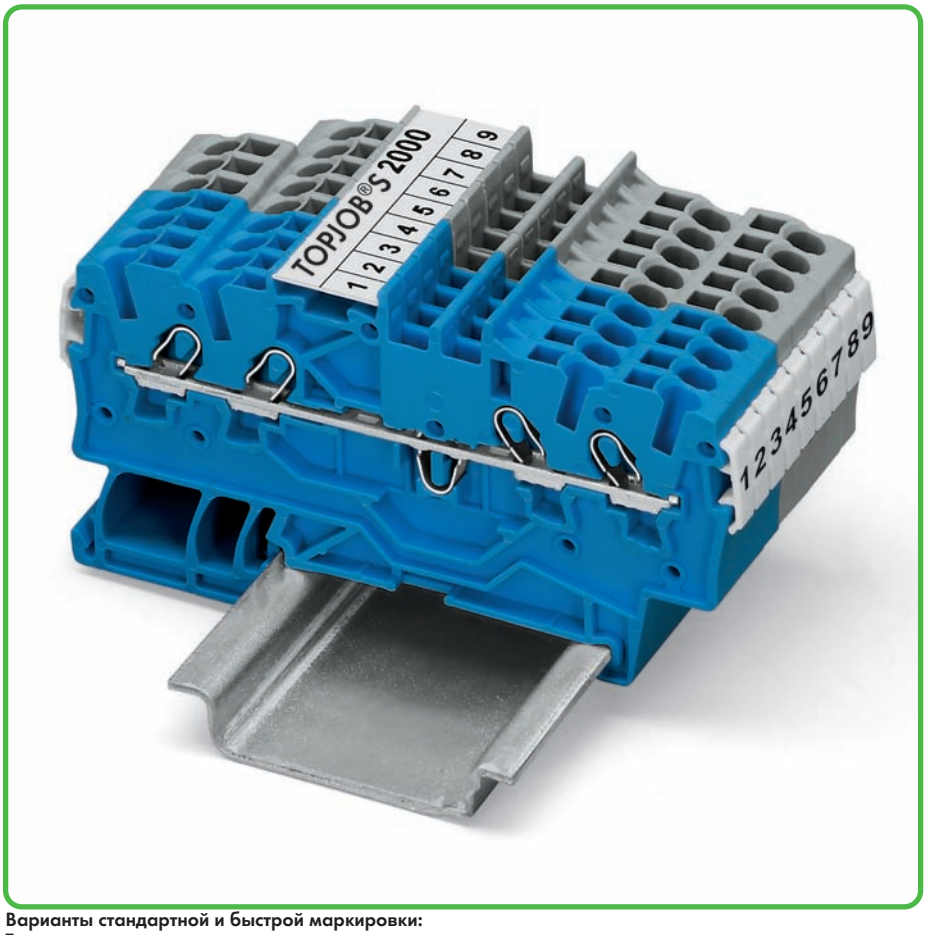
Маркировка с помощью полосок и маркировочной системы WMB

❶ Размеры проводника: 0,14 мм² – 1,5 мм² “s + f-st”;
Размеры вставного проводника: 0,5 мм² – 1,5 мм² “s” и 0,5 мм² – 0,75 мм²
“изолирующий ограничитель, 10 мм”

❷ 800 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

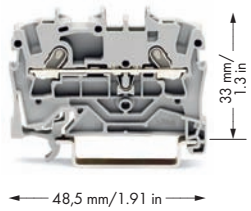
❹ Подходит для исполнений Ex i

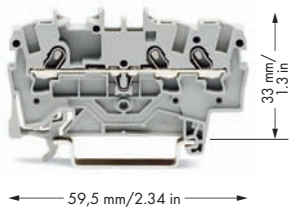


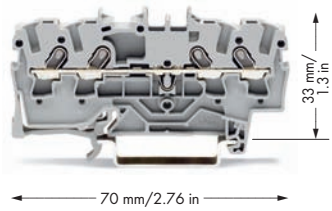
Варианты стандартной и быстрой маркировки:
Три канавки для маркировки доступны как для маркировочных шильдиков, так и для маркировочных полосок.

TOPJOB®S
Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 1,5 (2,5) мм²
Серия 2001

0,25 - 1,5 (2,5) мм² ❶ 800 V/8 kV/3 ❷ I_N 18 A (24 A)	AWG 22 - 14 600 В, 15 А 600 В, 15 А	Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма 9 - 11 мм / 0,39 дюйма ❸







Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**2001-1201** ❺	100
синие	**2001-1204** ❹ ❺	100
оранжевые	**2001-1202** ❺	100
красные	**2001-1203** ❺	100
черные	**2001-1205** ❺	100
желтые	**2001-1206** ❺	100
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2001-1207** ❺	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**2001-1211/1000-411** Стр. 94	

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**2001-1301** ❺	100
синие	**2001-1304** ❹ ❺	100
оранжевые	**2001-1302** ❺	100
красные	**2001-1303** ❺	100
черные	**2001-1305** ❺	100
желтые	**2001-1306** ❺	100
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2001-1307** ❺	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**2001-1311/1000-411** Стр. 94	
Светодиодный индикатор	**2001-1321/1000-434** Стр. 94	

Код		Кол-во в компл.
4-проводные проходные клеммы		
серые	**2001-1401** ❺	100
синие	**2001-1404** ❹ ❺	100
оранжевые	**2001-1402** ❺	100
красные	**2001-1403** ❺	100
черные	**2001-1405** ❺	100
желтые	**2001-1406** ❺	100
4-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2001-1407** ❺	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**2001-1411/1000-411** Стр. 94	
Светодиодный индикатор	**2001-1421/1000-434** Стр. 94	
Двухпотенциальные	**2001-1441** Стр. 53	

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм			
	оранжевые	**2002-1292**	100 (4x25)
	серые	**2002-1291**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**2002-1294**	100 (4x25)
	серые	**2002-1293**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые,			
❻	толщ. 3 мм		
	90 мм	**209-190**	50 (2x25)
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм			
	оранжевые	**2002-1392**	100 (4x25)
	серые	**2002-1391**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**2002-1394**	100 (4x25)
	серые	**2002-1393**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые,			
❻	толщ. 3 мм		
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм			
	оранжевые	**2002-1492**	100 (4x25)
	серые	**2002-1491**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**2002-1494**	100 (4x25)
	серые	**2002-1493**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые,			
❻	толщ. 3 мм		
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности, серия 2001

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**2001-171**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A,		
	св.-серые		
	2-канальные	**2001-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**2001-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**2001-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**2001-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**2001-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**2001-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**2001-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**2001-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**2001-410**	100 (4x25)

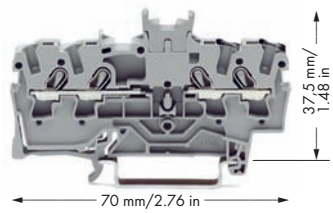
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A,		
	св.-серые		
	1 - 3	**2001-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**2001-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**2001-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**2001-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**2001-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**2001-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**2001-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**2001-440**	100 (4x25)
Переходная перемычка, изолир.,			
	I_N 32 A		
	светло-серые	**2006-499**	50 (2x25)

Удлинительная перемычка,			
	изолир.,		
	I_N 16 A,		
	размер провода 1,5 мм²		
	60 мм	**2009-412**	100 (10x10)
	110 мм	**2009-414**	100 (10x10)
	250 мм	**2009-416**	100 (10x10)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная,		
	5 клемм		
	желтые	**2001-115**	100 (4x25)
Соединители TOPJOB®S,			
	модульные,		
	к разъемам для перемычек		
	серые	**2001-511**	100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Двухпотенциальные клеммы
1,5 (2,5) мм² 2001 и 2,5 (4) мм² серия 2002

1. Размеры проводника: 0,25 мм² – 2,5 мм² "s + f-st";
   Размеры вставного проводника: 0,5 мм² – 2,5 мм² "s" и 0,75 мм² – 1,5 мм²
   "изолирующий ограничитель, 12 мм"
2. 800 В = номинальное напряжение
   6 кВ = номинальное импульсное напряжение
   3 = уровень загрязнения
   (также см. раздел 14)
3. Длина полоски, см. упаковку и инструкции.
4. Подходит для исполнений Ex i
5. Применимо для задач с классом защиты Ex e II
   550 В, 17 А
   Перемычка 16 А
   (см. также раздел 14)
6. Технические указания по эксплуатации для: разделительной платы класса Ex e/Ex i, стр. 48

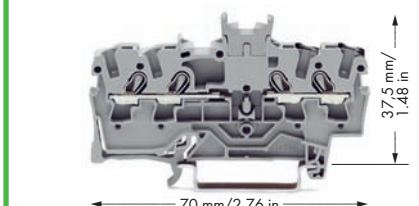


Двухпотенциальная клемма с двумя канавками для маркировки по центру клеммы
серая 2001-1441
Кол-во в комплекте: 100 шт.

Примечание: Такие двухпотенциальные клеммы не могут быть соединены гребешковыми перемычками!

Двухпотенциальные клеммы экономят место.
Две независимых схемы со сквозным соединением расположены в одном изолированном корпусе на одном уровне всего в 4,2 мм. Это дает ширину всего 2,1 мм в сравнении со стандартными проходными клеммами.
Входные и выходные контакты одной схемы расположены на одной стороны клеммы. Обе схемы могут быть отдельно размечены по входам и выходам.

Технические данные и принадлежности,
см. на сайте www.wagocatalog.com



Двухпотенциальная клемма с двумя канавками для маркировки по центру клеммы
серая 2002-1441
Кол-во в комплекте: 100 шт.

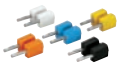
Примечание: Такие двухпотенциальные клеммы не могут быть соединены гребешковыми перемычками!

Двухпотенциальные клеммы экономят место.
Две независимых схемы со сквозным соединением расположены в одном изолированном корпусе на одном уровне всего в 4,2 мм. Это дает ширину всего 2,1 мм в сравнении со стандартными проходными клеммами.
Входные и выходные контакты одной схемы расположены на одной стороны клеммы. Обе схемы могут быть отдельно размечены по входам и выходам.

Технические данные и принадлежности,
см. на сайте www.wagocatalog.com

Принадлежности, серия 2001

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Модуль разделителя, может соединяться в один			
	элемент, напр., для сочленения клемм. серые	**2001-549**	100 (4x25)
Торцевая пластина,			
	для модульного разъема TOPJOB®S, 1,5 мм серые	**2002-541**	100 (4x25)
Тестовый адаптер,			
	для тест. штекера 4 мм Ø серые	**2009-174**	100 (4x25)
Банановый штекер,			
	для корпусов 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма	**215-111**	50
Тестовый отвод,			
	на макс. 2,5 мм² серые	**2009-182**	100 (4x25)
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø красные	**210-136**	50
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø желтые	**210-137**	50
Маркировочная система WMB,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 4 - 4,2 мм без печати	**793-4501**	5
Маркировочная система WMB, чистая,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 4 - 4,2 мм		
	желтые	**793-4501/000-002**	
	красные	**793-4501/000-005**	
	синие	**793-4501/000-006**	
	серые	**793-4501/000-007**	
	оранжевые	**793-4501/000-012**	
	светло-зеленые	**793-4501/000-017**	
	зеленые	**793-4501/000-023**	
	фиолетовые	**793-4501/000-024**	
			5
Маркировочная полоска, чистая,			
	шириной 11 мм, рулон 50 м белые	**2009-110**	1

TOPJOB®S

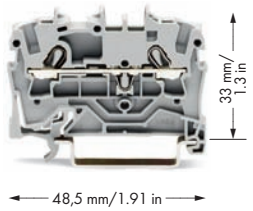
Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 2,5 (4) мм²

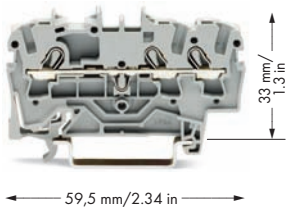
Серия 2002

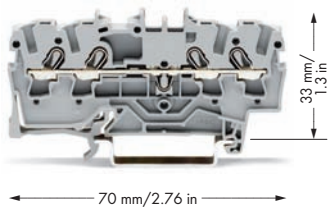
0,25 - 2,5 (4) мм² ❶	AWG 22 - 12	
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 20 A	
I_N 24 A (32 A)	600 В, 20 A	
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма		
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸		

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶	AWG 22 - 12	
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 20 A	
I_N 24 A (32 A)	600 В, 20 A	
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма		
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸		

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶	AWG 22 - 12	
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 20 A	
I_N 24 A (32 A)	600 В, 20 A	
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма		
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸		







Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**2002-1201** ❺	100
синие	**2002-1204** ❹ ❺	100
оранжевые	**2002-1202** ❺	100
красные	**2002-1203** ❺	100
черные	**2002-1205** ❺	100
желтые	**2002-1206** ❺	100
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2002-1207** ❺	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**2002-1211/1000-411** Стр. 96	

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**2002-1301** ❺	100
синие	**2002-1304** ❹ ❺	100
оранжевые	**2002-1302** ❺	100
красные	**2002-1303** ❺	100
черные	**2002-1305** ❺	100
желтые	**2002-1306** ❺	100
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2002-1307** ❺	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**2002-1311/1000-411** Стр. 96	
Светодиодный индикатор	**2002-1321/1000-434** Стр. 96	

Код		Кол-во в компл.
4-проводные проходные клеммы		
серые	**2002-1401** ❺	100
синие	**2002-1404** ❹ ❺	100
оранжевые	**2002-1402** ❺	100
красные	**2002-1403** ❺	100
черные	**2002-1405** ❺	100
желтые	**2002-1406** ❺	100
4-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2002-1407** ❺	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**2002-1411/1000-411** Стр. 96	
Светодиодный индикатор	**2002-1421/1000-434** Стр. 96	
Двухпотенциальные	**2002-1441** Стр. 53	

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм			
	оранжевые	**2002-1292**	100 (4x25)
	серые	**2002-1291**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**2002-1294**	100 (4x25)
	серые	**2002-1293**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые,			
❻	толщ. 3 мм		
	90 мм	**209-190**	50 (2x25)
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм			
	оранжевые	**2002-1392**	100 (4x25)
	серые	**2002-1391**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**2002-1394**	100 (4x25)
	серые	**2002-1393**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые,			
❻	толщ. 3 мм		
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм			
	оранжевые	**2002-1492**	100 (4x25)
	серые	**2002-1491**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**2002-1494**	100 (4x25)
	серые	**2002-1493**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые,			
❻	толщ. 3 мм		
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности, серия 2002

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

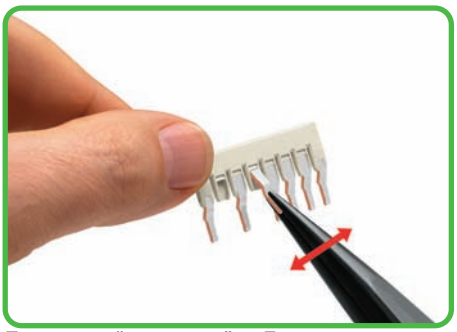
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 25 A,		
	св.-серые		
	2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)

Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 25 A,		
	св.-серые		
	1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)

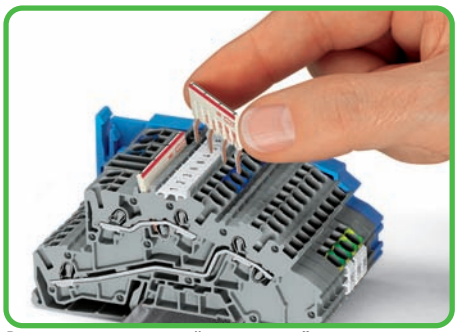
Перемычка "через один",			
	изолир.,		
	I_N 25 A,		
	св.-серая		
	2-канальные	**2002-472**	100 (4x25)
	3-канальные	**2002-473**	100 (4x25)
	4-канальные	**2002-474**	100 (4x25)
	5-канальные	**2002-475**	50 (2x25)
	6-канальные	**2002-476**	50 (2x25)
	7-канальные	**2002-477**	50 (2x25)
	8-канальные	**2002-478**	50 (2x25)
	9-канальные	**2002-479**	50 (2x25)
	10-канальные	**2002-480**	50 (2x25)
	11-канальные	**2002-481**	50 (2x25)
	12-канальные	**2002-482**	50 (2x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

– Простая установка перемычки –
Применение перемычек “через один” для серии 2002 и 2003



Перемычка “через один” на 7 контактов
Отлом контактных лепестков – отдельные контакты перемычки могут быть отделены путем излома. Оставшаяся часть изоляции будет соответствовать требованиям по размеру зазора и пути тока утечки.



Вставьте перемычку “через один”
Утопите перемычку до упора.

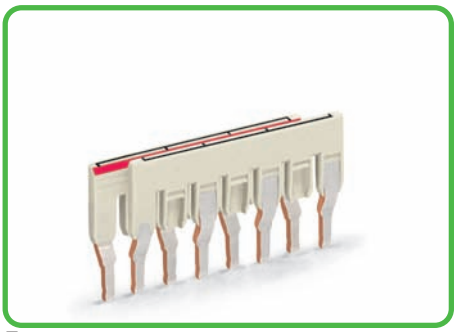
1. Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² “s + f-st”; Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² “s” и 0,75 мм² – 2,5 мм² “изолирующий ограничитель, 12 мм”
2. 800 В = номинальное напряжение 6 кВ = номинальное импульсное напряжение 3 = уровень загрязнения (также см. раздел 14)
3. Длина полоски, см. упаковку и инструкции.
4. Подходит для исполнений Ex i
5. Применимо для задач с классом защиты Ex e II 550 В, 22 А Перемычка 20 А (см. также раздел 14)
6. Технические указания по эксплуатации для: разделительной платы класса Ex e/Ex i, стр. 48



Перемычка “через один” 1 – 3 – 5 – 7
Помечена фломастером.

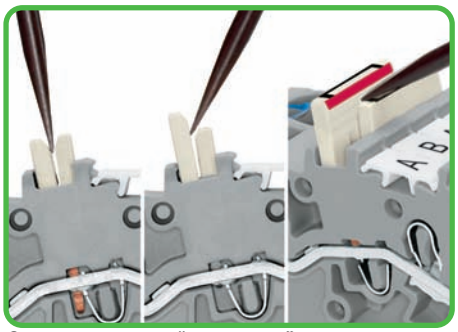


Разместите красные полоски ступенчатых перемычек изнутри



Перемычки, установленные в шлицы
Это позволяет изготавливать специализированные перемычки “через один”, напр., для соединения клемм с различным потенциалом. Убедитесь, что только один лепесток контакта соприкасается с клеммой.

Так получают перемычки “через один” с лепестками контактов, которые соединяются с клеммами посредством зазоров на второй перемычке. Вставьте и готовый комплект перемычки в разъем и зажмите ее там до упора.



Снятие перемычки “через один”
Вставьте рабочий инструмент между перемычками и поднимите перемычку.

Принадлежности, серия 2002

Подходящие системы маркировки: WMB/ маркировочные полоски/WMB встроен.

Специализированная перемычка “через один”,			
	изолир.,		
	I_N 25 A,		
	св.-серая		
	1-3	**2002-473/011-000**	
			100 (4x25)
	1-3-5	**2002-475/011-000**	
	1-3-5-7	**2002-477/011-000**	
	1-3-5-7-9	**2002-479/011-000**	
	1-3-5-7-9-11	**2002-481/011-000**	
			50 (2x25)
Удлинительная перемычка,			
	изолир.,		
	I_N 16 A,		
	размер провода 1,5 мм²		
	60 мм	**2009-412**	100 (10x10)
	110 мм	**2009-414**	100 (10x10)
	250 мм	**2009-416**	100 (10x10)
Перемычка для подключения звездой, изолир.,			
	клемма I_N = I_N, св.-серая		
	1-3-5	**2002-405/011-000**	
			100 (4x25)
Переходная перемычка, изолир.,			
	I_N 32 A		
	светло-серые	**2006-499**	50 (2x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**2002-115**	100 (4x25)
Соединители TOPJOB®S,			
	модульные, к разъемам для перемычек		
	серые	**2002-511**	100 (4x25)
Модуль разделителя, может соединяться в один			
	элемент, напр., для сочленения клемм.		
	серые	**2002-549**	100 (4x25)
Торцевая пластина,			
	для модульного разъема TOPJOB®S, 1,5 мм		
	серые	**2002-541**	100 (4x25)
Тестовый адаптер,			
	для тест. штекера 4 мм Ø		
	серые	**2009-174**	100 (4x25)

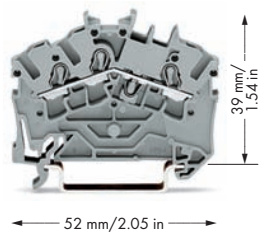
TOPJOB®S

CAGE CLAMP®S

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 2,5 (4) мм²
Серия 2002

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶	AWG 22 - 12
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 20 A
I_N 24 A (32 A)	600 В, 20 A

Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸



❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² "s + f-st";
Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² "s" и 0,75 мм² – 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"

❷ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Подходит для исполнений Ex i

❺ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
550 В, 22 A
Перемычка 20 A
(см. также раздел 14)

❻ Технические указания по эксплуатации для: разделительной платы класса Ex e/Ex i, стр. 48

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**2002-6301** ❺	100
синие	**2002-6304** ❹ ❺	100
оранжевые	**2002-6302** ❺	100
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2002-6307** ❺	100
дополнительные варианты расцветки - в дготовке		

Принадлежности, серия 2002

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм



оранжевые	**2002-6392**	100 (4x25)
серые	**2002-6391**	100 (4x25)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые, ❻



толщ. 3 мм		
120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,		
0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,		
0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 25 A,		
св.-серые		
2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)
3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)
4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)
5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)
6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)
7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)
8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)
9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)
10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)

Удлинительная перемычка,



изолир.,		
I_N 16 A,		
размер провода 1,5 мм²		
60 мм	**2009-412**	100 (10x10)
110 мм	**2009-414**	100 (10x10)
250 мм	**2009-416**	100 (10x10)

Принадлежности, серия 2002

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Перемычка для соединения звездой, изолир.,



клемма I_N = I_N, св.-серая		
1-3-5	**2002-405/011-000**	100 (4x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 25 A,		
св.-серые		
1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)

Перемычка "через один",



изолир.,		
I_N 25 A,		
св.-серая		
2-канальные	**2002-472**	100 (4x25)
3-канальные	**2002-473**	100 (4x25)
4-канальные	**2002-474**	100 (4x25)
5-канальные	**2002-475**	50 (2x25)
6-канальные	**2002-476**	50 (2x25)
7-канальные	**2002-477**	50 (2x25)
8-канальные	**2002-478**	50 (2x25)
9-канальные	**2002-479**	50 (2x25)
10-канальные	**2002-480**	50 (2x25)
11-канальные	**2002-481**	50 (2x25)
12-канальные	**2002-482**	50 (2x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,		
5 клемм		
желтые	**2002-115**	100 (4x25)

Соединители TOPJOB®S,



модульные,		
к разъемам для перемычек		
серые	**2002-511**	100 (4x25)

Модуль разделителя, может соединяться в один



элемент,		
напр., для сочленения клемм.		
серые	**2002-549**	100 (4x25)

Торцевая пластина,



для модульного разъема TOPJOB®S,		
1,5 мм		
серые	**2002-541**	100 (4x25)

Тестовый адаптер,



для тест. штекера 4 мм Ø		
серые	**2009-174**	100 (4x25)

Банановый штекер,



для корпусов 4 мм Ø,		
смешанная цветовая гамма		
	215-111	50

Тестовый отвод,

на макс. 2,5 мм²		
серые	**2009-182**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,		
2 мм Ø		
красные	**210-136**	50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,		
2,3 мм Ø		
желтые	**210-137**	50

WMB встр., чистая,



растяжимая 5 - 5,2 мм,		
1 500 WMB маркеров 5 мм в рулоне		
белые	**2009-115**	1

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,		
растяжимая 5 - 5,2 мм		
без печати	**793-5501**	5

Маркировочная полоска, чистая,



шириной 11 мм,		
рулон 50 м		
белые	**2009-110**	1

Групповой держатель маркировки TOPJOB®S,



тип контакта с фиксацией для		
штырькового штепселя, ширина 5 мм		
серые	**2009-191**	50 (2x25)

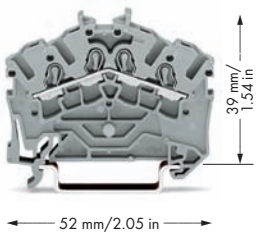
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 2,5 (4) мм²
Серия 2002

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶	AWG 22 - 12
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 20 A
I_N 24 A (32 A)	600 В, 20 A

Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма

10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸



❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² "s + f-st";
Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² "s" и 0,75 мм² – 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"

❷ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Подходит для исполнений Ex i

❺ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
550 В, 22 A
Перемычка 20 A
(см. также раздел 14)

❻ Технические указания по эксплуатации для: разделительной платы класса Ex e/Ex i, стр. 48

	Код	Кол-во в компл.
4-проводные проходные клеммы		
серые	**2002-6401** ❺	100
синие	**2002-6404** ❹ ❺	100
оранжевые	**2002-6402** ❺	100
4-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2002-6407** ❺	100
Ожидаются дополнительные цвета		
Примечание:		
Данные клеммы не могут объединяться с помощью гребешковых перемычек.		



3- и 4-проводные клеммы углового исполнения
Клеммы TOPJOB®S, монтируемые на DIN-рейку имеют угол входа проводника равный 35 градусам, что обеспечивает очень небольшой радиус загиба и короткое расстояние до кабельного туннеля. Применение в распределительных шкафах и шкафах управления системы соединений LSC фирмы Lütze, напр., данных клемм, сэкономит место и время. А также позволит расположить кабельный туннель очень близко к клеммам на относительно низкой высоте.

Принадлежности, серия 2002

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм



оранжевые	**2002-6392**	100 (4x25)
серые	**2002-6391**	100 (4x25)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые, ❻



толщ. 3 мм

120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²

темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм

желтые	**2002-115**	100 (4x25)

WMB встр., чистая,



растяжимая 5 - 5,2 мм,
1 500 WMB маркеров 5 мм в рулоне

белые	**2009-115**	1

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм

без печати	**793-5501**	5

Маркировочная полоска, чистая,



шириной 11 мм,
рулон 50 м

белые	**2009-110**	1

Маркировочная система WMB, чистая,



10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм

желтые	**793-5501/000-002**	
красные	**793-5501/000-005**	
синие	**793-5501/000-006**	
серые	**793-5501/000-007**	
оранжевые	**793-5501/000-012**	
светло-зеленые	**793-5501/000-017**	
зеленые	**793-5501/000-023**	
фиолетовые	**793-5501/000-024**	5

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм

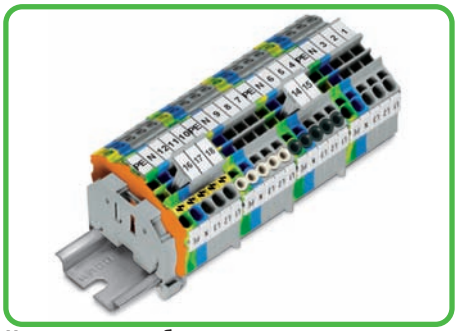
серые	**249-116**	100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм

серые	**249-117**	50 (2x25)



Характерные особенности продукции:

- Зажимы для любых типов проводников CAGE CLAMP®S кроме прочего, позволяют легко подсоединить одножильные проводники со снятой изоляцией и проводники с наконечником
- Устойчивые к вибрации, быстрые, не требующие дополнительного обслуживания зажимы
- 3-проводные проходные клеммы и клеммы с заземлением оснащены двойным слотом для перемычки
- 4-проводные клеммы позволяют увеличивать потенциал без дополнительных перемычек или клемм
- 3- и 4-проводные клеммы имеют **одинаковые размеры**

При смене с 3- на 4-проводные клеммы и наоборот необходимо использовать торцевую пластину.
См. также стр. 49.

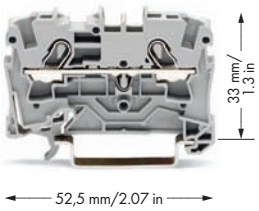
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

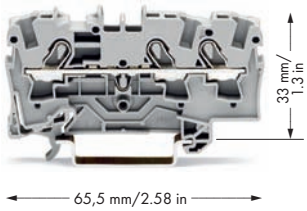
TOPJOB®S
Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 4 (6) мм²
Серия 2004

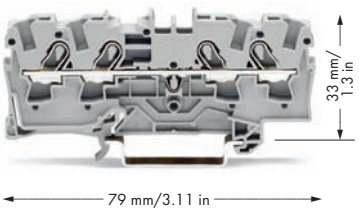
0,5 - 4 (6) мм² ❶	AWG 20 - 10	
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 30 A	
I_N 32 A (41 A)	600 В, 30 A	
Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма		
11 - 13 мм / 0,47 дюйма ❸		

0,5 - 4 (6) мм² ❶	AWG 20 - 10	
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 30 A	
I_N 32 A (41 A)	600 В, 30 A	
Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма		
11 - 13 мм / 0,47 дюйма ❸		

0,5 - 4 (6) мм² ❶	AWG 20 - 10	
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 30 A	
I_N 32 A (41 A)	600 В, 30 A	
Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма		
11 - 13 мм / 0,47 дюйма ❸		







Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**2004-1201** ⑤	50
синие	**2004-1204** ④ ⑤	50
оранжевые	**2004-1202** ⑤	50
красные	**2004-1203** ⑤	50
черные	**2004-1205** ⑤	50
желтые	**2004-1206** ⑤	50
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2004-1207** ⑤	50

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**2004-1301** ⑤	50
синие	**2004-1304** ④ ⑤	50
оранжевые	**2004-1302** ⑤	50
красные	**2004-1303** ⑤	50
черные	**2004-1305** ⑤	50
желтые	**2004-1306** ⑤	50
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2004-1307** ⑤	50

Код		Кол-во в компл.
4-проводные проходные клеммы		
серые	**2004-1401** ⑤	50
синие	**2004-1404** ④ ⑤	50
оранжевые	**2004-1402** ⑤	50
красные	**2004-1403** ⑤	50
черные	**2004-1405** ⑤	50
желтые	**2004-1406** ⑤	50
4-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2004-1407** ⑤	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**2004-1292**	100 (4x25)
	серые	**2004-1291**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**2004-1294**	100 (4x25)
	серые	**2004-1293**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые,			
⑥	толщ. 3 мм		
	90 мм	**209-190**	50 (2x25)
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**2004-1392**	100 (4x25)
	серые	**2004-1391**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**2004-1394**	100 (4x25)
	серые	**2004-1393**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые,			
⑥	толщ. 3 мм		
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**2004-1492**	100 (4x25)
	серые	**2004-1491**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**2004-1494**	100 (4x25)
	серые	**2004-1493**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые,			
⑥	толщ. 3 мм		
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности, серия 2004

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

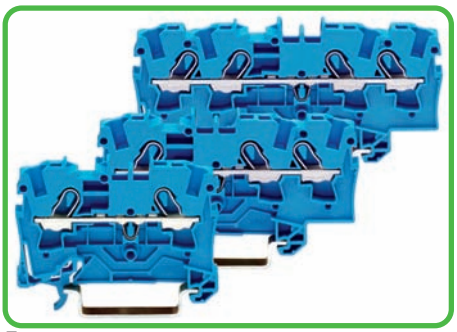
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**2004-171**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 32 A,		
	св.-серые		
	2-канальные	**2004-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**2004-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**2004-404**	100 (4x25)
	5-канальные	**2004-405**	50 (2x25)
	6-канальные	**2004-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**2004-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**2004-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**2004-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**2004-410**	100 (4x25)
Перемычка для соединения звездой, изолир.,			
	клемма I_N = I_N, св.-серая		
	1-3-5	**2004-405/011-000**	
			100 (4x25)

Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**2004-172**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 32 A,		
	св.-серые		
	1 - 3	**2004-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**2004-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**2004-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**2004-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**2004-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**2004-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**2004-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**2004-440**	100 (4x25)
Переходная перемычка, изолир.,			
	I_N 32 A		
	светло-серые	**2006-499**	50 (2x25)

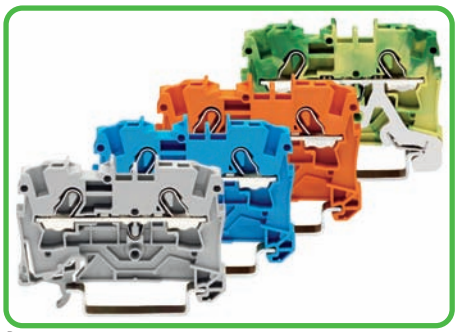
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная,		
	5 клемм		
	желтые	**2004-115**	100 (4x25)
Соединители TOPJOB®S,			
	модульные,		
	к разъемам для перемычек		
	серые	**2004-511**	100 (4x25)
Модуль разделителя, может соединяться в один			
	элемент,		
	напр., для сочленения клемм.		
	серые	**2004-549**	100 (4x25)
Торцевая пластина,			
	для модульного разъема TOPJOB®S,		
	1,5 мм		
	серые	**2004-541**	100 (4x25)
Тестовый адаптер,			
	для тест. штекера 4 мм Ø		
	серые	**2009-174**	100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммы для Ex i или Ex e II применения



Проходные клеммы в синем корпусе из изоляционного материала пригодны для применения в условиях Ex i.



Все проходные клеммы и клеммы с заземлением пригодны для применения в условиях Ex e II.

❶ Размеры проводника: 0,5 мм² – 6 мм² "s + f-st";
Размеры вставного проводника: 1 мм² – 6 мм² "s" и 0,75 мм² – 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"

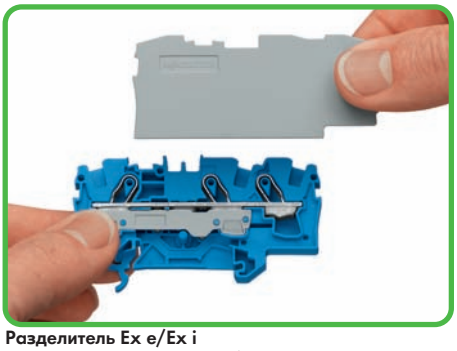
❷ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Подходит для исполнений Ex i

❺ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
550 В, 30 А
Перемычка 30 А
(см. также раздел 14)

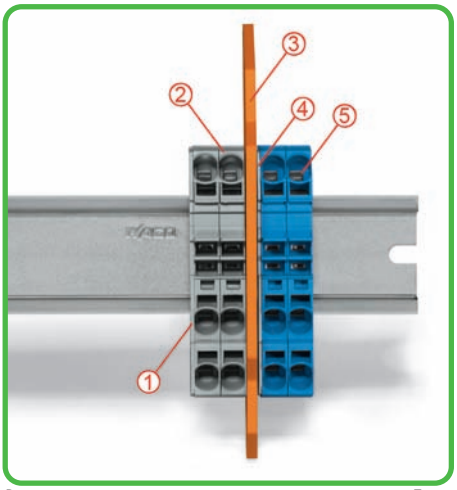
❻ Технические указания по эксплуатации для: разделительной платы класса Ex e/Ex i, стр. 48



Разделитель Ex e/Ex i
Торцевая пластина должна быть использована для клеммы, расположенной сразу за разделительной платой класса Ex e/Ex i.



Клеммная сборка Ex e II/Ex i
Примечание:
Подвижные опоры клемм и разделительных пластин должны быть ориентированы в одном направлении.



Разделитель, расположенный между клеммником Ex e II и Ex i
①Торцевая пластина
②Клеммы Ex e II
③ разделительные пластины Ex e/Ex i
④ Торцевые пластины
⑤ Клеммы Ex i

Принадлежности, серия 2004

Банановый штекер,

для корпусов 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма
215-111 50

Тестовый отвод,

на макс. 2,5 мм²
серые **2009-182** 100 (4x25)

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

Маркировочная полоска, чистая,

шириной 11 мм,
рулон 50 м
белые **2009-110** 1

Групповой держатель маркировки TOPJOB®S,

тип контакта с фиксацией для
штырькового штепселя, ширина 5 мм
серые **2009-191** 50 (2x25)

Безвинтовой оконечный стопор,

для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм
серые **249-116** 100 (4x25)

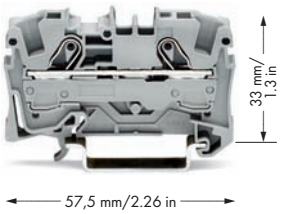
TOPJOB®S

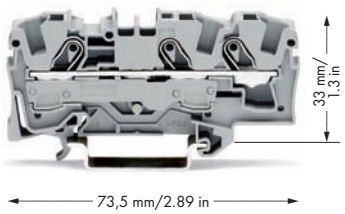
CAGE CLAMP®S

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 6 (10) мм²
Серия 2006

0,5 - 6 (10) мм² ❶	AWG 20 – 8
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 50 А
I_N 41 A (57 A)	600 В, 50 А
Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма	
13 - 15 мм / 0,55 дюйма ❸	

0,5 - 6 (10) мм² ❶	AWG 20 – 8
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 50 А
I_N 41 A (57 A)	600 В, 50 А
Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма	
13 - 15 мм / 0,55 дюйма ❸	





❶ Размеры проводника: 0,5 мм² – 10 мм² “s + f-st”;
Размеры вставного проводника: 1 мм² – 10 мм² “s” и 1,5 мм² – 6 мм²
“изолирующий ограничитель, 12 мм”

❷ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Подходит для исполнений Ex i

❺ Применимо для задач с классом Ex e II
550 В, 38 А для 2-проводных клемм
550 В, 36 А для 3-проводных клемм
Перемычка 33 А
(см. также раздел 14)

❻ Технические указания по эксплуатации для: разделительной платы класса Ex e/Ex i, стр. 48

Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**2006-1201** ❺	50
синие	**2006-1204** ❹ ❺	50
оранжевые	**2006-1202** ❺	50
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2006-1207** ❺	50

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**2006-1301** ❺	25
синие	**2006-1304** ❹ ❺	25
оранжевые	**2006-1302** ❺	25
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**2006-1307** ❺	25

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**2006-1292**	100 (4x25)
	серые	**2006-1291**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**2006-1294**	100 (4x25)
	серые	**2006-1293**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**2006-1392**	100 (4x25)
	серые	**2006-1391**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**2006-1394**	100 (4x25)
	серые	**2006-1393**	100 (4x25)



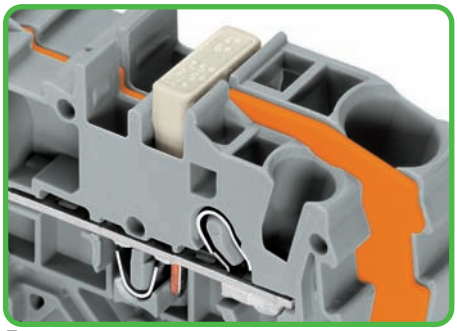
Соединение с помощью ступенчатых перемычек
Между соединяемыми клеммами необходимо вставить торцевую пластину. Ступенчатая перемычка 2006-499 объединяет клеммы 6/4 мм² (AWG 10/12) с клеммами 4/2,5/1,5 мм² (AWG 12/14/16). Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки, подобно другим гребешковым перемычкам.

Принадлежности, серия 2006

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые, ❻			
	толщ. 3 мм		
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 41 A,		
	св.-серые		
	2-канальные	**2006-402**	50 (2x25)
	3-канальные	**2006-403**	50 (2x25)
	4-канальные	**2006-404**	50 (2x25)
	5-канальные	**2006-405**	50 (2x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 41 A,		
	св.-серые		
	1 - 3	**2006-433**	50 (2x25)
	1 - 4	**2006-434**	50 (2x25)
	1 - 5	**2006-435**	50 (2x25)
Перемычка для соединения звездой, изолир.,			
	клемма I_N = I_N, св.-серая		
	1–3–5	**2006-405/011-000**	
			50 (2x25)
Переходная перемычка, изолир.,			
	I_N 32 A		
	светло-серые	**2006-499**	50 (2x25)

Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная,		
	5 клемм		
	желтые	**2006-115**	100 (4x25)
Тестовый адаптер,			
	для тест. штекера 4 мм Ø		
	серые	**2009-174**	100 (4x25)
Тестовый отвод,			
	на макс. 2,5 мм²		
	серые	**2009-182**	100 (4x25)
Банановый штекер,			
	для корпусов 4 мм Ø,		
	смешанная цветовая гамма		
		215-111	50
Маркировочная система WMB,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту,		
	растяжимая 5 - 5,2 мм		
	без печати	**793-5501**	5
Маркировочная полоска, чистая,			
	шириной 11 мм,		
	рулон 50 м		
	белые	**2009-110**	1



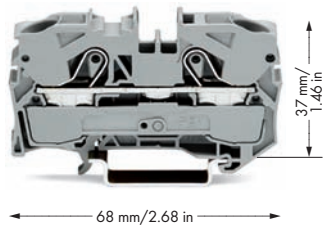
Примечание.
Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой/гребешковой перемычки.

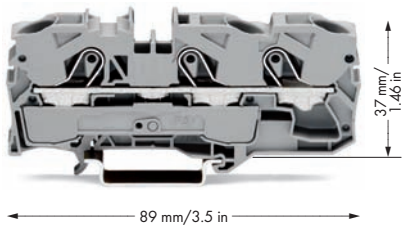
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 10 (16) мм²
Серия 2010

0,5 - 10 (16) мм² ❶	AWG 20 – 6
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 65 А
I_N 57 A (76 A)	600 В, 65 А
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма	
17 - 19 мм / 0,71 дюйма ❸	

0,5 - 10 (16) мм² ❶	AWG 20 – 6
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 65 А
I_N 57 A (76 A)	600 В, 65 А
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма	
17 - 19 мм / 0,71 дюйма ❸	





❶ Размеры проводника: 0,5 мм² – 16 мм² "s + f-st";
Размеры вставного проводника: 2,5 мм² – 16 мм² "s" и 2,5 мм² – 10 мм²
"изолирующий ограничитель, 18 мм"

❷ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Подходит для исполнений Ex i

❺ Применимо для задач с классом Ex e II
550 В, 51 А для 2-проводных клемм
550 В, 50 А для 3-проводных клемм
(см. также раздел 14)

❻ Технические указания по эксплуатации для: разделительной платы класса Ex e/Ex i, стр. 48

	Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы			
серые	**2010-1201**	❺	25
синие	**2010-1204**	❹ ❺	25
оранжевые	**2010-1202**	❺	25
2-проводные клеммы с заземлением			
желто-зеленые	**2010-1207**	❺	25

	Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы			
серые	**2010-1301**	❺	25
синие	**2010-1304**	❹ ❺	25
оранжевые	**2010-1302**	❺	25
3-проводные клеммы с заземлением			
желто-зеленые	**2010-1307**	❺	25

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм



оранжевые	**2010-1292**	100 (4x25)
серые	**2010-1291**	100 (4x25)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые,



толщ. 3 мм

120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм



оранжевые	**2010-1392**	100 (4x25)
серые	**2010-1391**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 2010

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 57 A,
св.-серые

2-канальные	**2010-402**	50 (2x25)
3-канальные	**2010-403**	50 (2x25)
4-канальные	**2010-404**	50 (2x25)
5-канальные	**2010-405**	100 (4x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 57 A,
св.-серые

1 - 3	**2010-433**	50 (2x25)
1 - 4	**2010-434**	50 (2x25)
1 - 5	**2010-435**	100 (4x25)

Перемычка для соединения звездой, изолир.,



клемма I_N = I_N, св.-серая

1–3–5	**2010-405/011-000**	
		50 (2x25)

Переходная перемычка, изолир.,



I_N 57 A

светло-серые	**2016-499**	50 (2x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм

желтые	**2010-115**	100 (4x25)

Кожух для предохранения пальцев рук,



для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых частей входов проводника

желтые	**2010-100**	100 (4x25)

Тестовый адаптер,



для тест. штекера 4 мм Ø

серые	**2009-174**	100 (4x25)

Тестовый отвод,



на макс. 2,5 мм²

серые	**2009-182**	100 (4x25)

Банановый штекер,



для корпусов 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма

	215-111	50

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм

без печати	**793-5501**	5

Маркировочная полоска, чистая,

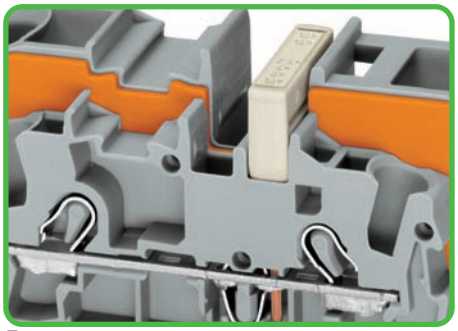


шириной 11 мм,
рулон 50 м

белые	**2009-110**	1



Соединение с помощью ступенчатых перемычек
Между соединяемыми клеммами необходимо вставить торцевую пластину. Ступенчатая перемычка 2016-499 объединяет клеммы 16/10 мм² (AWG 16/8) с клеммами 10/6/4/2,5 мм² (AWG 8/10/12/14).
Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки, подобно другим гребешковым перемычкам.



Примечание.
Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой/гребешковой перемычки.

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

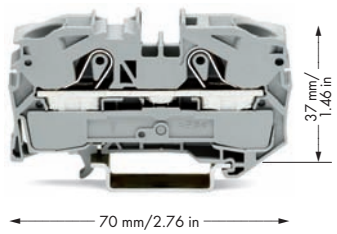
TOPJOB®S

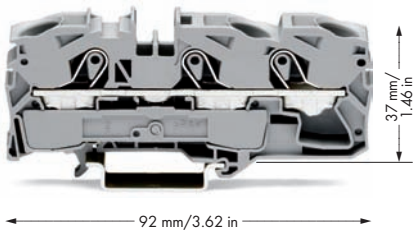
CAGE CLAMP®S

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 16 (25 “f-st”) мм² Серия 2016

0,5 - 16 (25 “f-st”) мм² ❶	AWG 20 - 4
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 85 A
I_N 76 A (90 A)	600 В, 85 A
Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма	
18 - 20 мм / 0,75 дюйма ❸	

0,5 - 16 (25 “f-st”) мм² ❶	AWG 20 - 4
800 V/8 kV/3 ❷	600 В, 85 A
I_N 76 A (90 A)	600 В, 85 A
Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма	
18 - 20 мм / 0,75 дюйма ❸	





❶ Размеры проводника: 0,5 мм² – 16 мм² “s + f-st”, 25 мм² “f-st”;
Размеры вставного проводника: 2,5 мм² – 16 мм² “s” и 2,5 мм² – 16 мм² “изолирующий ограничитель, 18 мм”

❷ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Подходит для исполнений Ex i

❺ Применимо для задач с классом Ex e II
550 В, 70 A для 2-проводных клемм
550 В, 67 A для 3-проводных клемм
Перемычка 65 A
(см. также раздел 14)

❻ Технические указания по эксплуатации для: разделительной платы класса Ex e/Ex i, стр. 48

Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**2016-1201** ❺	20
синие	**2016-1204** ❹ ❺	20
оранжевые	**2016-1202** ❺	20
2-проводная клемма с заземлением, высота 15 мм - DIN-рейку 35 мм следует использовать для нагрузки по току выше 76A!		
желто-зеленые	**2016-1207** ❺	20

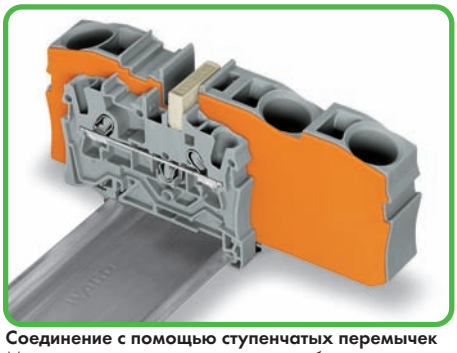
Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**2016-1301** ❺	20
синие	**2016-1304** ❹ ❺	20
оранжевые	**2016-1302** ❺	20
3-проводная клемма с заземлением, высота 15 мм - DIN-рейку 35 мм следует использовать для нагрузки по току выше 76A!		
желто-зеленые	**2016-1307** ❺	20

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**2016-1292**	100 (4x25)
	серые	**2016-1291**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевые, толщ. 3 мм ❻			
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**2016-1392**	100 (4x25)
	серые	**2016-1391**	100 (4x25)



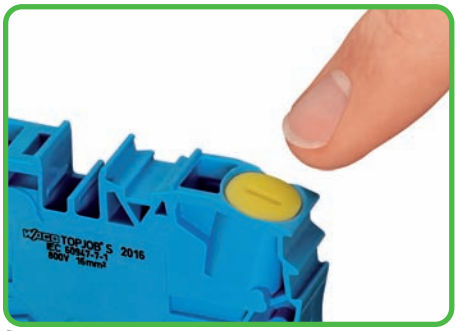
Соединение с помощью ступенчатых перемычек
Между соединяемыми клеммами необходимо вставить торцевую пластину. Ступенчатая перемычка 2016-499 объединяет клеммы 16/10 мм² (AWG 16/8) с клеммами 10/6/4/2,5 мм² (AWG 8/10/12/14).
Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки, подобно другим гребешковым перемычкам.

Принадлежности, серия 2016

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Гребешков. перем., изолир., I_N 76 A, св.-серые			
	2-канальные	**2016-402**	50 (2x25)
	3-канальные	**2016-403**	50 (2x25)
	4-канальные	**2016-404**	50 (2x25)
	5-канальные	**2016-405**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир., I_N 76 A, св.-серые			
	1 - 3	**2016-433**	50 (2x25)
	1 - 4	**2016-434**	50 (2x25)
	1 - 5	**2016-435**	100 (4x25)
Перемычка для соединения звездой, изолир., клемма I_N = I_N, св.-серая			
	1–3–5	**2016-405/011-000**	50 (2x25)
Переходная перемычка, изолир., I_N 57 A			
	светло-серые	**2016-499**	50 (2x25)

Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм			
	желтые	**2016-115**	100 (4x25)
Кожух для предохранения пальцев рук, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых частей входов проводника			
	желтые	**2016-100**	100 (4x25)
Тестовый адаптер, для тест. штекера 4 мм Ø			
	серые	**2009-174**	100 (4x25)
Тестовый отвод, на макс. 2,5 мм²			
	серые	**2009-182**	100 (4x25)
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм			
	без печати	**793-5501**	5
Маркировочная полоска, чистая, шириной 11 мм, рулон 50 м			
	белые	**2009-110**	1



Вставка защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника.

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

– Проста установка перемычки –
Объединение с помощью ступенчатых и гребешковых перемычек



При использовании ступенчатых перемычек между соединяемыми клеммами необходимо вставить торцевую пластину.



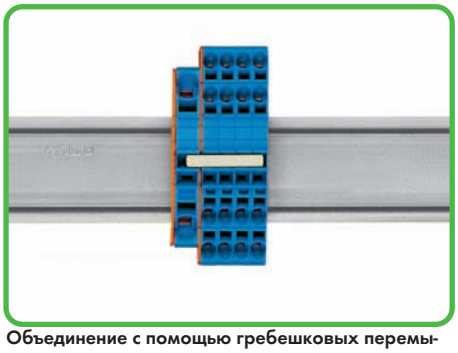
Ступенчатая перемычка 2016-499 объединяет клеммы 16/10 мм² (AWG 16/8) с клеммами 10/6/4/2,5 мм² (AWG 8/10/12/14).
Ступенчатая перемычка 2006-499 объединяет клеммы 6/4 мм² (AWG 10/12) с клеммами 4/2,5/1,5 мм² (AWG 12/14/16).



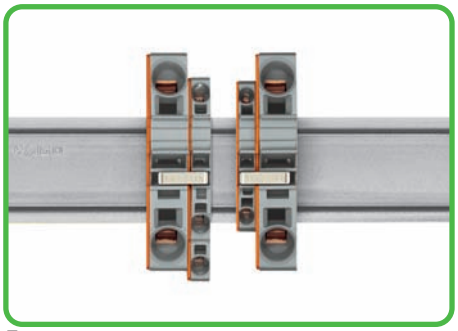
Соединение с помощью ступенчатых перемычек
Между соединяемыми клеммами необходимо вставить торцевую пластину. Ступенчатая перемычка 2006-499 объединяет клеммы 16/10 мм² (AWG 16/8) с клеммами 10/6/4/2,5 мм² (AWG 8/10/12/14).
Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки, подобно другим гребешковым перемычкам.



Объединение с помощью гребешковых перемычек
Объединение через открытую сторону клеммы с торцевой пластиной позволяет использовать перемычки больше двух поперечных размеров для 16 мм²/AWG 6 и 10 мм²/AWG 8 и больше одного размера для 6/4/2,5 мм² (AWG 10/12/14); напр., от 16 мм²/AWG 6 до 6 мм²/AWG10 (см. рисунок выше) или от 10 мм²/AWG 8 до 4 мм²/AWG 12.



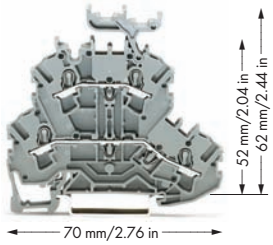
Объединение с помощью гребешковых перемычек
Объединение через закрытую сторону клеммы с торцевой пластиной позволяет использовать перемычки больше двух поперечных размеров, напр., от 16 мм²/AWG 6 до 6 мм²/AWG 10 или от от 6 мм²/AWG 10 до 2,5 мм²/AWG 14 (см. рисунок выше).

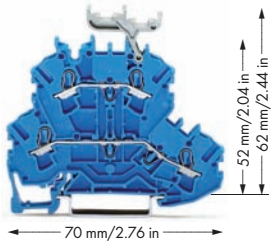


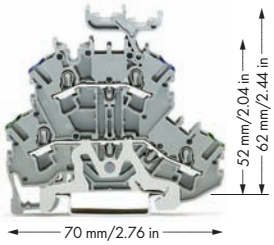
Примечание.
Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой/гребешковой перемычки.

TOPJOB®S
Двухуровневые клеммы 2,5 (4) мм²
Серия 2002

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 24 A (28 A)	AWG 22 - 12 300 В, 20 A 600 В, 20 A	Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸
0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 24 A (28 A)	AWG 22 - 12 300 В, 20 A 600 В, 20 A	Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸
0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 24 A (28 A)	AWG 22 - 12 300 В, 20 A 600 В, 20 A	Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸







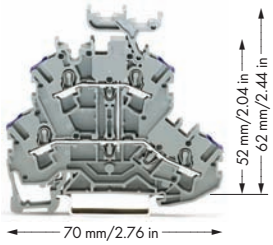
Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная клемма,		
с держателем для маркировки		
цвет корпуса: серые		
L/L Ex	**2002-2231** ◯ 5	50
N/L Ex	**2002-2232** ◯ 5	50
L/N Ex	**2002-2233** ◯ 5	50
Проходная/проходная клемма,		
без держателя для маркировки		
цвет корпуса: серые		
L/L Ex	**2002-2201** ◯ 5	50
N/L Ex	**2002-2202** ◯ 5	50
L/N Ex	**2002-2203** ◯ 5	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**2002-2211/1000-410** Стр. 98	
Светодиодный		
индикатор	**2002-2221/1000-434** Стр. 98	

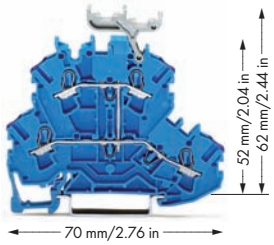
Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная клемма,		
с держателем для маркировки		
цвет корпуса: синий		
N/N Ex	**2002-2234** ● 4 5	50

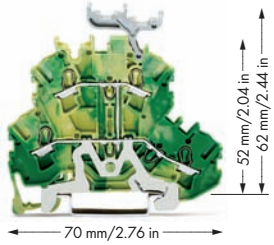
Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная клемма,		
без держателя для маркировки		
цвет корпуса: синий		
N/N Ex	**2002-2204** ● 4 5	50

Код		Кол-во в компл.
Клемма с заземлением/проходная клемма,		
с держателем для маркировки		
цвет корпуса: серые		
PE/N Ex	**2002-2247** ◯ 5	50
PE/L Ex	**2002-2257** ◯ 5	50

Код		Кол-во в компл.
Клемма с заземлением/проходная клемма,		
без держателя для маркировки		
цвет корпуса: серые		
PE/N Ex	**2002-2217** ◯ 5	50
PE/L Ex	**2002-2227** ◯ 5	50







Код		Кол-во в компл.
4-проводная проходная клемма,		
с держателем для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками, ввод размечен фиолетовым		
цвет корпуса: серые		
L Ex	**2002-2238** ◯ 5	50
4-проводная проходная клемма,		
без держателя для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками, ввод размечен фиолетовым		
цвет корпуса: серые		
L Ex	**2002-2208** ◯ 5	50

Код		Кол-во в компл.
4-проводная проходная клемма,		
с держателем для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками, ввод размечен фиолетовым		
цвет корпуса: синий		
N Ex	**2002-2239** ● 4 5	50
4-проводная проходная клемма,		
без держателя для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками, ввод размечен фиолетовым		
цвет корпуса: синий		
N Ex	**2002-2209** ● 4 5	50

Код		Кол-во в компл.
4-проводная проходная клемма с заземлением,		
с держателем для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками,		
цвет корпуса: желто-зеленый		
PE Ex	**2002-2237** ◑ 5	50
4-проводная проходная клемма с заземлением,		
без держателя для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками,		
цвет корпуса: желто-зеленый		
PE Ex	**2002-2207** ◑ 5	50

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Дополнительные принадлежности для двухуровневых клемм

❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² “s + f-st”;
Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² “s” и 0,75 мм² – 2,5 мм²
“изолирующий ограничитель, 12 мм”

❷ 500 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Подходит для исполнений Ex i

❺ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
440 В, 20 А
Перемычка 18 А
(см. также раздел 14)

❻ Технические указания по эксплуатации для: разделительной платы класса Ex e/Ex i, стр. 48



Двухуровневые клеммные колодки

Принадлежности, серия 2002

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм



оранжевые	**2002-2292**	100 (4x25)
серые	**2002-2291**	100 (4x25)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, ❻



толщ. 3 мм		
125,5 мм	**209-192**	50 (2x25)

Двухуровневый маркировочный держатель,



поворотный		
серые	**2002-121**	50 (2x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,		
0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,		
0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 25 A,		
св.-серые		
2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)
3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)
4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)
5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)
6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)
7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)
8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)
9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)
10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 25 A,		
св.-серые		
1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,		
5 клемм		
желтые	**2002-115**	100 (4x25)

Тестовый адаптер,



для тест. штекера 4 мм Ø		
серые	**2009-174**	100 (4x25)

Банановый штекер,



для корпусов 4 мм Ø,		
смешанная цветовая гамма		
	215-111	50

Тестовый отвод,



на макс. 2,5 мм²		
серые	**2009-182**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,		
2 мм Ø		
красные	**210-136**	50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,		
2,3 мм Ø		
желтые	**210-137**	50

WMB встр., чистая,



растяжимая 5 - 5,2 мм,		
1500 WMB маркеров 5 мм в рулоне		
белые	**2009-115**	1

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,		
растяжимая 5 - 5,2 мм		
без печати	**793-5501**	5

Маркировочная система WMB, чистая,



10 полосок по 10 маркеров на карту,		
растяжимая 5 - 5,2 мм		
желтые	**793-5501/000-002**	
красные	**793-5501/000-005**	
синие	**793-5501/000-006**	
серые	**793-5501/000-007**	
оранжевые	**793-5501/000-012**	
светло-зеленые	**793-5501/000-017**	
зеленые	**793-5501/000-023**	
фиолетовые	**793-5501/000-024**	
		5

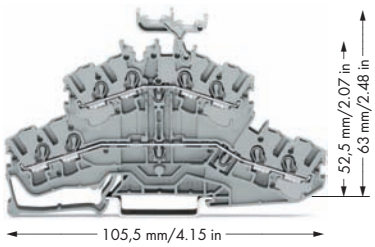
Маркировочная полоска, чистая,

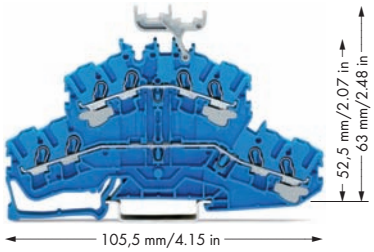


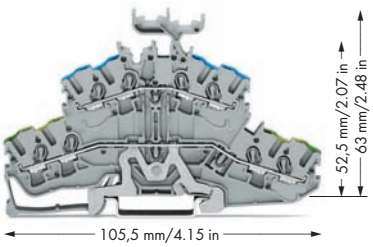
шириной 11 мм,		
рулон 50 м		
белые	**2009-110**	1

TOPJOB®S
4-проводные двухуровневые клеммы 2,5 (4) мм²
Серия 2002

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 **800 V/8 kV/3 ❷** **I_N 24 A (28 A)** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸**	**0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12** **800 V/8 kV/3 ❷** **I_N 24 A (28 A)** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸**	**0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12** **800 V/8 kV/3 ❷** **I_N 24 A (28 A)** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸**



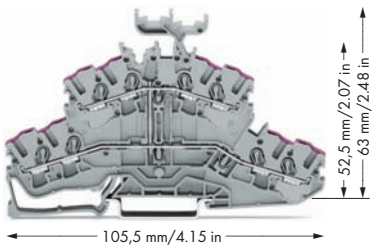


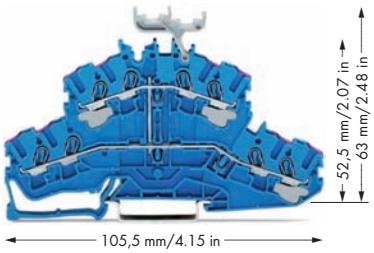


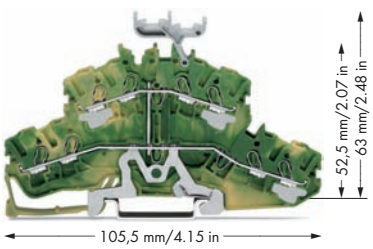
Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная клемма,		
с держателем для маркировки		
цвет корпуса: серые		
L/L	**2002-2431**	50
N/L	**2002-2432**	50
L/N	**2002-2433**	50
Проходная/проходная клемма,		
без держателя для маркировки		
цвет корпуса: серые		
L/L	**2002-2401**	50
N/L	**2002-2402**	50
L/N	**2002-2403**	50
Допуски ожидаются		

Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная клемма,		
с держателем для маркировки		
цвет корпуса: синий		
N/N	**2002-2434** ❹	50
Проходная/проходная клемма,		
без держателя для маркировки		
цвет корпуса: синий		
N/N	**2002-2404** ❹	50

Код		Кол-во в компл.
Клемма с заземлением/проходная клемма,		
с держателем для маркировки		
цвет корпуса: серые		
PE/N	**2002-2447**	50
PE/L	**2002-2457**	50
Клемма с заземлением/проходная клемма,		
без держателя для маркировки		
цвет корпуса: серые		
PE/N	**2002-2417**	50
PE/L	**2002-2427**	50







Код		Кол-во в компл.
8-проводная проходная клемма,		
с держателем для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками, ввод размечен фиолетовым		
цвет корпуса: серые		
L	**2002-2438**	50
8-проводная проходная клемма,		
без держателя для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками, ввод размечен фиолетовым		
цвет корпуса: серые		
L	**2002-2408**	50

Код		Кол-во в компл.
8-проводная проходная клемма,		
с держателем для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками, ввод размечен фиолетовым		
цвет корпуса: синий		
N	**2002-2439** ❹	50
8-проводная проходная клемма,		
без держателя для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками, ввод размечен фиолетовым		
цвет корпуса: синий		
N	**2002-2409** ❹	50

Код		Кол-во в компл.
8-проводная проходная клемма с заземлением,		
с держателем для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками		
цвет корпуса: желто-зеленый		
PE	**2002-2437**	50
8-проводная проходная клемма с заземлением,		
без держателя для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками		
цвет корпуса: желто-зеленый		
PE	**2002-2407**	50

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Дополнительные принадлежности для 4-проводных двухуровневых клемм

❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² "s + f-st";
Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² "s" и 0,75 мм² – 2,5 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"

❷ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Подходит для исполнений Ex i



Двухуровневые клеммные колодки

Принадлежности, серия 2002

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм



оранжевые	**2002-2492**	100 (4x25)
серые	**2002-2491**	100 (4x25)

Двухуровневый маркировочный держатель,



поворотный		
серые	**2002-121**	50 (2x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,		
0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,		
0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 25 A,		
св.-серые		
2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)
3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)
4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)
5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)
6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)
7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)
8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)
9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)
10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 25 A,		
св.-серые		
1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,		
5 клемм		
желтые	**2002-115**	100 (4x25)

Тестовый адаптер,



для тест. штекера 4 мм Ø		
серые	**2009-174**	100 (4x25)

Банановый штекер,



для корпусов 4 мм Ø,		
смешанная цветовая гамма		
	215-111	50

Тестовый отвод,



на макс. 2,5 мм²		
серые	**2009-182**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,		
2 мм Ø		
красные	**210-136**	50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,		
2,3 мм Ø		
желтые	**210-137**	50

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,		
растяжимая 5 - 5,2 мм		
без печати	**793-5501**	5

Маркировочная система WMB, чистая,



10 полосок по 10 маркеров на карту,		
растяжимая 5 - 5,2 мм		
желтые	**793-5501/000-002**	
красные	**793-5501/000-005**	
синие	**793-5501/000-006**	
серые	**793-5501/000-007**	
оранжевые	**793-5501/000-012**	
светло-зеленые	**793-5501/000-017**	
зеленые	**793-5501/000-023**	
фиолетовые	**793-5501/000-024**	
		5

WMB встр., чистая,



растяжимая 5 - 5,2 мм,		
1500 WMB маркеров 5 мм в рулоне		
белые	**2009-115**	1

Маркировочная полоска, чистая,



шириной 11 мм,		
рулон 50 м		
белые	**2009-110**	1

Групповой держатель маркировки TOPJOB®S,



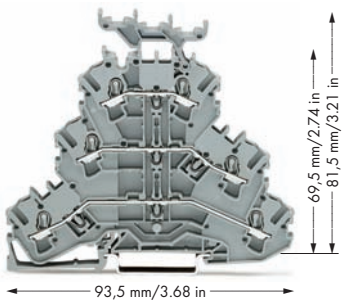
тип контакта с фиксацией для		
штырькового штепселя, ширина 5 мм		
серые	**2009-191**	50 (2x25)

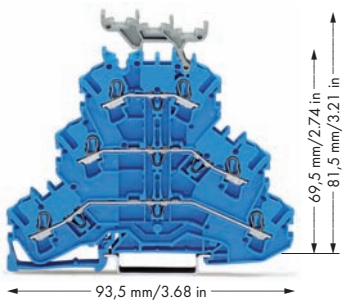
TOPJOB®S
Трехуровневые клеммы 2,5 (4) мм²
Серия 2002

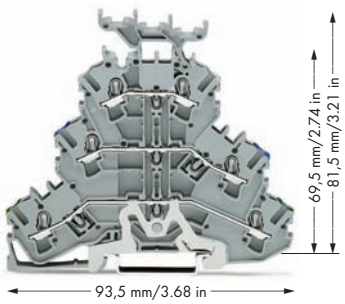
0,25 - 2,5 (4) мм² ❶	AWG 22 - 12	
500 V/6 kV/3 ❷	300 В, 20 A	
I_N 24 A (28 A)	600 В, 20 A	
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма		
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸		

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶	AWG 22 - 12	
500 V/6 kV/3 ❷		
I_N 24 A (28 A)	600 В, 20 A	
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма		
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸		

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶	AWG 22 - 12	
500 V/6 kV/3 ❷	300 В, 20 A	
I_N 24 A (28 A)	600 В, 20 A	
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма		
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸		



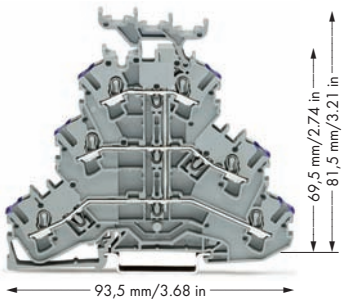


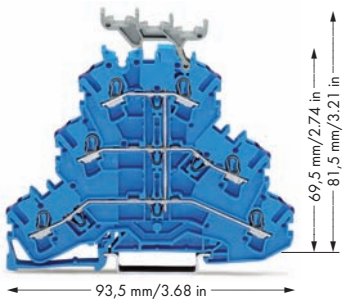


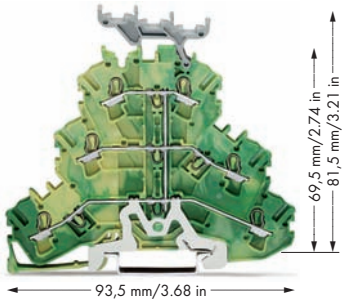
Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная/проходная клемма,		
с держателем для маркировки		
цвет корпуса: серые		
L/L/L Ex	**2002-3231** ⚫ 5	50
L/L/N Ex	**2002-3233** ⚫ 5	50
Проходная/проходная/проходная клемма,		
без держателя для маркировки		
цвет корпуса: серые		
L/L/L Ex	**2002-3201** ⚫ 5	50
L/L/N Ex	**2002-3203** ⚫ 5	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**2002-3211/1000-410** Стр. 100	
Светодиодный		
индикатор	**2002-3221/1000-434** Стр. 100	

Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная/проходная клемма,		
с держателем для маркировки		
цвет корпуса: синий		
N/N Ex	**2002-3234** 🔵 4 5	50
Проходная/проходная/проходная клемма,		
без держателя для маркировки		
цвет корпуса: синий		
N/N Ex	**2002-3204** 🔵 4 5	50

Код		Кол-во в компл.
Клемма с заземлением/проходная/проходная клемма, с держателем для маркировки		
цвет корпуса: серые		
PE/N/L Ex	**2002-3247** ⚫ 5	50
PE/L/L Ex	**2002-3257** ⚫ 5	50
Клемма с заземлением/проходная/проходная клемма, без держателя для маркировки		
цвет корпуса: серые		
PE/N/L Ex	**2002-3217** ⚫ 5	50
PE/L/L Ex	**2002-3227** ⚫ 5	50







Код		Кол-во в компл.
6-проводная проходная клемма,		
с держателем для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками, ввод размечен фиолетовым		
цвет корпуса: серые		
L Ex	**2002-3238** ⚫ 5	50
6-проводная проходная клемма,		
без держателя для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками, ввод размечен фиолетовым		
цвет корпуса: серые		
L Ex	**2002-3208** ⚫ 5	50

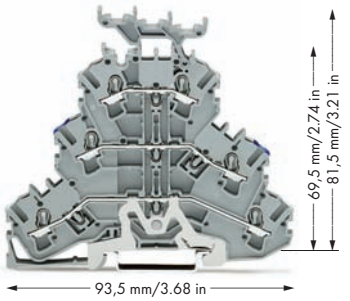
Код		Кол-во в компл.
6-проводная проходная клемма,		
с держателем для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками, ввод размечен фиолетовым		
цвет корпуса: синий		
N Ex	**2002-3239** 🔵 4 5	50
6-проводная проходная клемма,		
без держателя для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками, ввод размечен фиолетовым		
цвет корпуса: синий		
N Ex	**2002-3209** 🔵 4 5	50

Код		Кол-во в компл.
6-проводная проходная клемма с заземлением,		
с держателем для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками		
цвет корпуса: желто-зеленый		
PE Ex	**2002-3237** 🟡🟢 5	50
6-проводная проходная клемма с заземлением,		
без держателя для маркировки, внутреннее объединение		
перемычками		
цвет корпуса: желто-зеленый		
PE Ex	**2002-3207** 🟡🟢 5	50

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶	AWG 22 - 12
500 V/6 kV/3 ❷	300 В, 20 А
I_N 24 А (28 А)	600 В, 20 А

Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸



❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² "s + f-st";
Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² "s" и 0,75 мм² – 2,5 мм²
"изолирующие ограничители, 12 мм"

❷ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

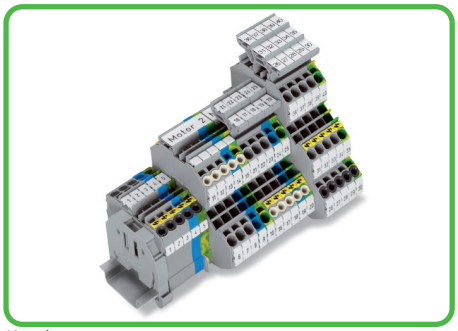
❹ Подходит для исполнений Ex i

❺ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
440 В, 19 А
Перемычка 17 А
(см. также раздел 14)

	Код	Кол-во в компл.
Клемма с заземлением экран/проходная/ проходная клемма, с держателем для маркировки		
цвет корпуса: серые		
экран/N/L	**2002-3248**	50
экран/L/L	**2002-3258**	50
Клемма с заземлением экран/проходная/ проходная клемма, без держателя для маркировки		
цвет корпуса: серые		
экран/N/L	**2002-3218**	50
экран/L/L	**2002-3228**	50



Трехуровневые клеммные колодки



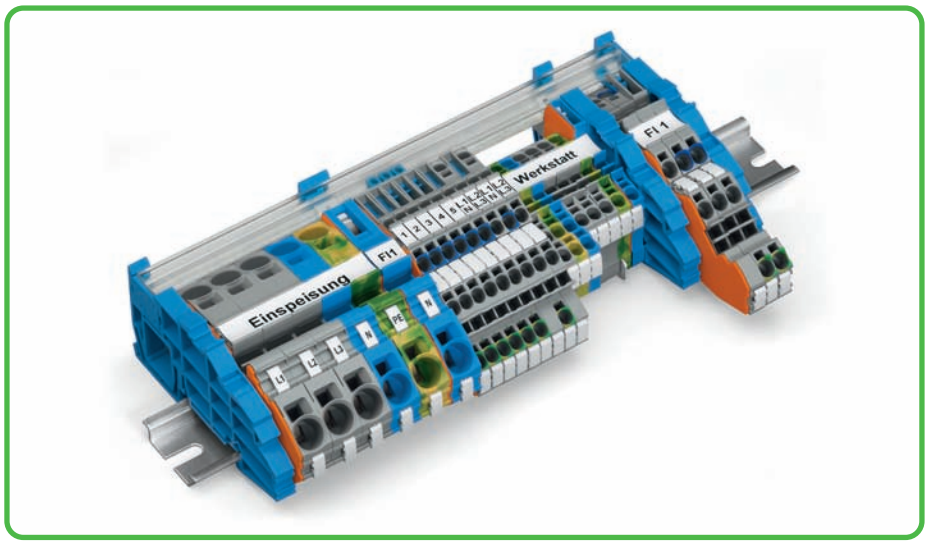
Комбинация многоуровневых клемм

Принадлежности, серия 2002

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен. (см. раздел 13)

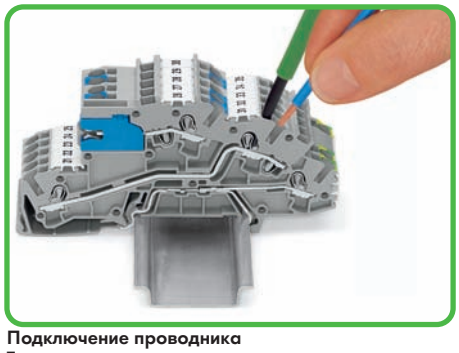
Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм			
	оранжевые	**2002-3292**	100 (4x25)
	серые	**2002-3291**	100 (4x25)
Трехуровневый маркировочный держатель,			
	поворотный		
	серые	**2002-131**	50 (2x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 25 А,		
	св.-серые		
	2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 25 А,		
	св.-серые		
	1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная,		
	5 клемм		
	желтые	**2002-115**	100 (4x25)

– Эксплуатация –
Многоуровневые клеммы с N-размыкателем и держателем распределительной шины



TOPJOB®S: клеммы для любых задач.

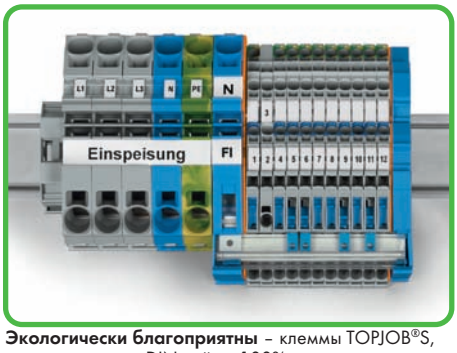
- Вставное соединение одножильного проводника в небольшой распределительной коробке экономит время и деньги.
- Ошибки из-за нарушения правил эксплуатации можно предотвратить путем использования для любого монтажа клемм TOPJOB®S с технологией вставного соединения.
- Использование клемм для монтажа расширяет возможности проектирования схем.
- Использование стандартных принадлежностей ускоряет обработку заказов и снижает издержки на хранение.
- Высокий уровень безопасности обеспечивается упрощенным подключением проводников и простыми в использовании компонентами.
- Положение распределительной шины остается прежним, что делает новую установку клемм совместимой со стандартной установкой клемм TOPJOB®.



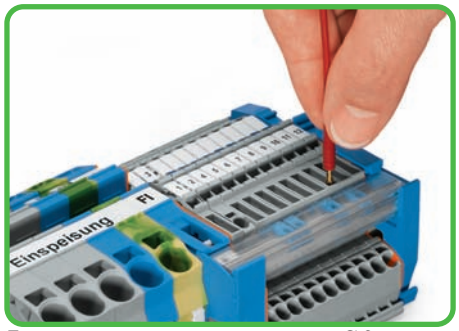
Подключение проводника
Тонкопроволочные проводники вставляются с помощью рабочего инструмента.



Подключение проводника
Нужно просто вставить одножильный проводник.



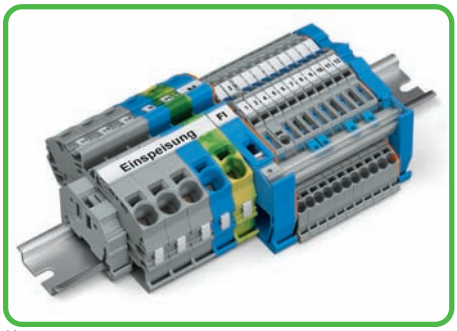
Экологически благоприятны – клеммы TOPJOB®S, монтируемые на DIN-рейку, 100% не содержат свинца.



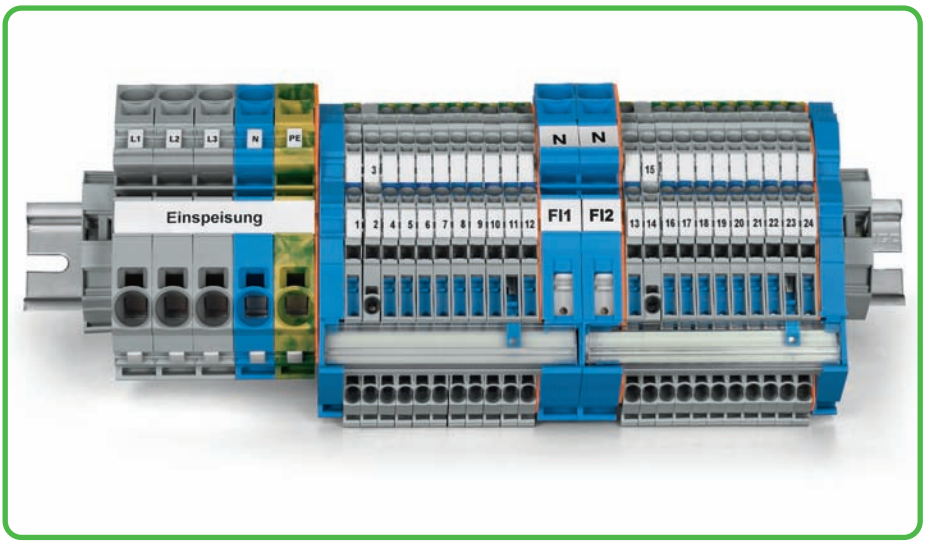
Проверка с помощью тестового штекера Ø 2 мм

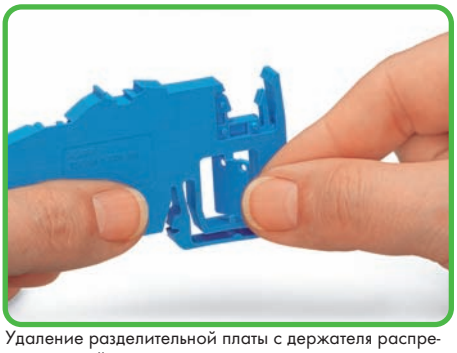


Подключаемый с помощью инструмента N-размыкатель



Каждая точка соединения имеет отдельный разъем под маркер WMB. Кроме этого, верхний разъем для маркера подходит для маркировочных полосок с ручным нанесением при помощи фломастера или автоматического нанесения с помощью термографического печатающего устройства.





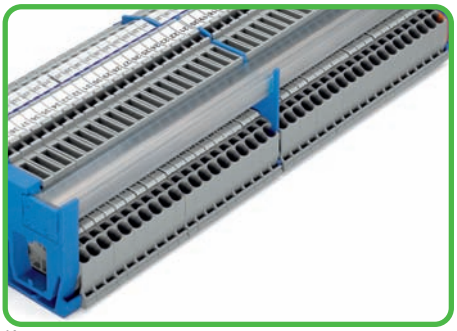
Удаление разделительной платы с держателя распределительной шины



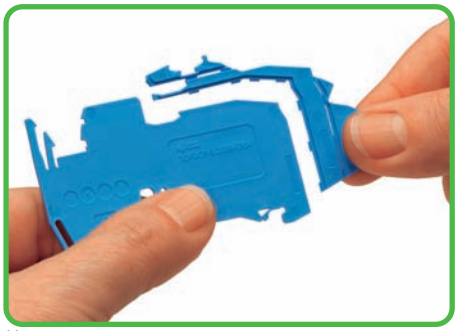
Установка разделительной платы для защиты N-распределительной шины от непреднамеренного контакта.



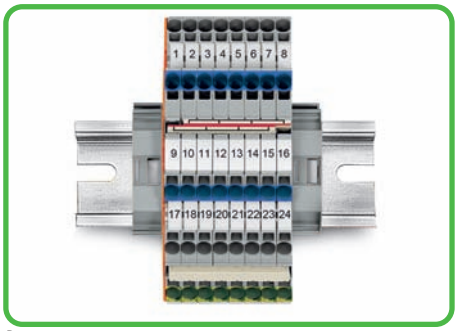
Дополнительная прозрачная крышка распределительной шины (777-303) предохраняет шину от непреднамеренного контакта и позволяет легко проверить подключенные к шине клеммы.



Компактные держатели распределительной шины, расположенные через каждые 200 мм обеспечивают дополнительную поддержку шине при протяженном монтаже.



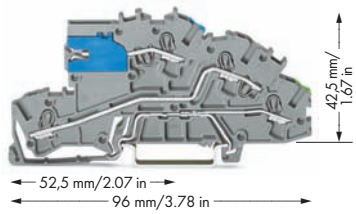
Наличие перфорации позволяет выровнять держатель относительно всех установленных клемм TOPJOB®S, используя одну его часть.

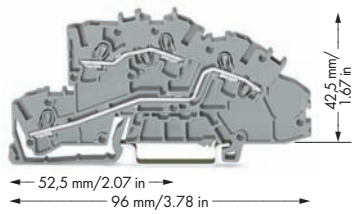


Входы проводника в отверстия многоуровневой клеммной колодки отмечены цветовым кодом, что позволяет четко видеть схему.

TOPJOB®S
Многоуровневые клеммы с N-размыкателем 2,5 (4) мм²
Серия 2003

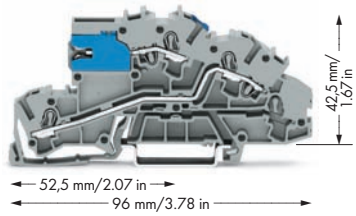
0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 **250 V/4 kV/3; 32 A ❷ ❸** **400 V/6 kV/3; 32 A ❷ ❹** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❺**	**0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12** **400 V/6 kV/3 ❷** **I_N 32 A** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❺**

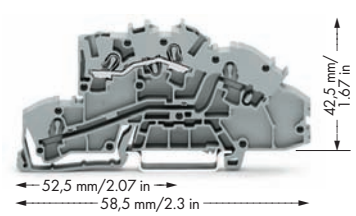




	Код	Кол-во в компл.
Многоуровневая клемма для установки,		
с N-размыкателем , серая		
NT/L/PE	**2003-7641**	50

	Код	Кол-во в компл.
Многоуровневая клемма для установки,		
серая		
L/L	**2003-7642**	50
N/L	**2003-7649**	50





	Код	Кол-во в компл.
Многоуровневая клемма для установки,		
с N-размыкателем , серая		
NT/L	**2003-7640**	50
LT/L	**2003-7659**	50
Многоуровневая клемма для установки,		
серая		
N/L/PE	**2003-7646**	50
L/L/PE	**2003-7645**	50

	Код	Кол-во в компл.
Многоуровневая клемма для установки,		
серая		
L	**2003-7650**	50
N	**2003-7651**	50

Принадлежности, серия 2003

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Держатель распределительной шины,

Не использовать в качестве оконечного стопора,
для DIN-рейки 35 мм,
толщ. 1,5 мм
синие **2009-304** 100 (4x25)

Держатель распределительной шины,

Заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем,
для DIN-рейки 35 мм,
толщ. 7,5 мм
синие **2009-305** 25

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм

оранжевые **2003-7692** 100 (4x25)

Крышка для N-распределительной шины,

прозрачная,
длина 1000 мм
777-303 1

Принадлежности

Сборная шина, медная с лужением,

10 x 3 мм,
длина 1000 мм
I_N 140 A **210-133** 1

Клемма с N-размыкателем, I_N 76 A,

16 мм²,
ширина 12 мм
синие **2016-7714** 20

Заземленные клеммы блока питания,

16 мм²,
ширина 12 мм
желто-зеленые **2016-7607** 20

Присоединительные контакты,

для N-распределительной шины,
с голубой крышкой,
2,5 - 16 мм²
синие **210-281** 100 (2x50)

Присоединительные контакты,

для N-распределительной шины,
2,5 - 35 мм²
без покрытия **209-105** 50

Заглушка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания

оранжевые **2003-7300** 100 (4x25)

Стопор для изоляции,

5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²
светло-серые **2002-171** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,

5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²
темно-серые **2002-172** 200 (8x25)

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Принадлежности многоуровневых клемм для установки

❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² “s + f-st”;
Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² “s” и 0,75 мм² – 2,5 мм²
“изолирующие ограничители, 12 мм”

❷ 250 В/400 В = номинальное напряжение
4 кВ/6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ 250 В/4 кВ потенциал-земля

❹ 400 В/6 кВ потенциал-потенциал

❺ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности

Гребешковые перемычки и перемычки “через один”, см. серию 2002

Гребешков. перем., изолир.,
I_N 25 А,
св.-серые

2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)
3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)
4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)
5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)
6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)
7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)
8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)
9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)
10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)

Гребешков. перем., изолир.,
I_N 25 А,
св.-серые

1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)

Удлинительная перемычка,
изолир.,
I_N 16 А,
размер провода 1,5 мм²

60 мм	**2009-412**	100 (10x10)
110 мм	**2009-414**	100 (10x10)
250 мм	**2009-416**	100 (10x10)

Тестовый адаптер,
для тест. штекера 4 мм Ø
серые **2009-174** 100 (4x25)

Банановый штекер,
для корпусов 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма
215-111 50

Тестовый отвод,
на макс. 2,5 мм²
серые **2009-182** 100 (4x25)

Рабочий инструмент,
лезвие 3,5 мм и 5,5 мм,
для клемм TOPJOB®S для установки
2009-310 50

Перемычка “через один”,
изолир.,
I_N 25 А,
св.-серая

2-канальные	**2002-472**	100 (4x25)
3-канальные	**2002-473**	100 (4x25)
4-канальные	**2002-474**	100 (4x25)
5-канальные	**2002-475**	50 (2x25)
6-канальные	**2002-476**	50 (2x25)
7-канальные	**2002-477**	50 (2x25)
8-канальные	**2002-478**	50 (2x25)
9-канальные	**2002-479**	50 (2x25)
10-канальные	**2002-480**	50 (2x25)
11-канальные	**2002-481**	50 (2x25)
12-канальные	**2002-482**	50 (2x25)

Специализированная перемычка “через один”,
изолир.,
I_N 25 А,
св.-серая

1-3	**2002-473/011-000**	
		100 (4x25)
1-3-5	**2002-475/011-000**	
1-3-5-7	**2002-477/011-000**	
1-3-5-7-9	**2002-479/011-000**	
1-3-5-7-9-11	**2002-481/011-000**	
		50 (2x25)

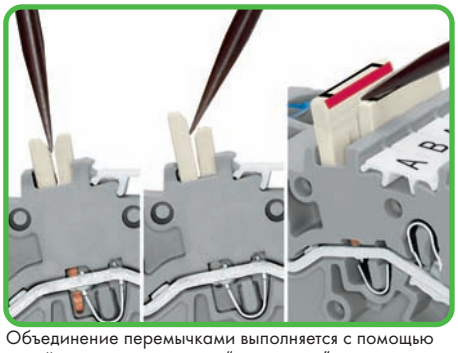
Маркировочная система WMB,
10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

WMB встр., чистая,
растяжимая 5 - 5,2 мм,
1500 WMB маркеров 5 мм в рулоне
белые **2009-115** 1

Маркировочная полоска, чистая,
шириной 11 мм,
рулон 50 м
белые **2009-110** 1

Групповой держатель маркировки TOPJOB®S,
тип контакта с фиксацией для
штырькового штепселя, ширина 5 мм
серые **2009-191** 50 (2x25)

Рабочий инструмент,
лезвие 3,5 мм и 2,5 мм,
для клемм TOPJOB®S для установки
2009-309 50



Объединение перемычками выполняется с помощью новой системы перемычек “через один” в один разъем для перемычек. Многоуровневые клеммы для установки серии 2003 идеально подходят для использования в очень ограниченном пространстве.

Снятие перемычки “через один”
Вставьте рабочий инструмент между перемычками и поднимите перемычку.
Дополнительные технические указания по эксплуатации см. на стр. 54.

Сведения по эксплуатации:

N-рамыкатели, используемые для установки клемм, состоят из переключающего контакта, который размыкается и затем снова замыкается во время обычной проверки схемы. Чтобы гарантировать надежность соединения, для N-распределительной шины требуется коррозийно-устойчивая поверхность контакта.

Ранее медные распределительные шины без покрытия, очищенные/обработанные от возможной коррозии перед установкой, могли использоваться только в сухих местах без загрязнений.

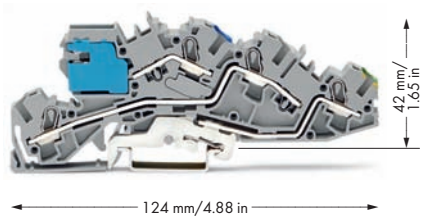
Согласно DIN VDE 0100-520 (VDE 0100 часть 520), при установке оборудования, подверженного негативному влиянию загрязнения или коррозионно-активных веществ (напр., воды), вызывающих коррозию или износ, следует использовать защитные материалы либо оборудование, изготовленное из коррозионно- и износостойких материалов. В таком случае распределительные шины из луженой меди обеспечивают надежное соединение.

Только компания WAGO предлагает распределительные шины из луженой меди.

TOPJOB®S
Многоуровневые клеммы для установки 4 (6) мм²
Серия 2005

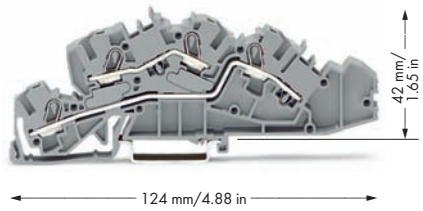
0,5 - 4 (6) мм² ❶ | AWG 20 - 10
250 V/4 kV/3; 36 A ❷ ❸
400 V/6 kV/3; 36 A ❷ ❹

Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма
11 - 13 мм / 0,47 дюйма ❺



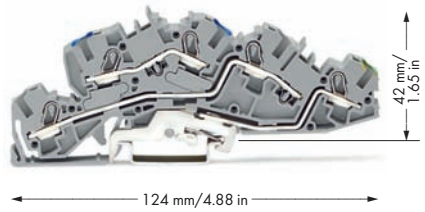
0,5 - 4 (6) мм² ❶ | AWG 20 - 10
400 V/6 kV/3 ❷
I_N 36 A

Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма
11 - 13 мм / 0,47 дюйма ❺



	Код	Кол-во в компл.
Многоуровневая клемма для установки,		
с N-размыкателем , серая		
NT/L/PE	**2005-7641**	50

	Код	Кол-во в компл.
Многоуровневая клемма для установки,		
серая		
L/L	**2005-7642**	50
N/L	**2005-7649**	50



	Код	Кол-во в компл.
Многоуровневая клемма для установки,		
серая		
N/L/PE	**2005-7646**	50
Многоуровневая клемма для установки,		
серая		
L/L/PE	**2005-7645**	50

Принадлежности, серия 2005

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм



оранжевые **2005-7692** 100 (4x25)

Сборная шина, медная с лужением,



10 x 3 мм,
длина 1000 мм
I_N 140 A **210-133** 1

Крышка для N-распределительной шины,



прозрачная,
длина 1000 мм
777-303 1

Держатель распределительной шины,



Не использовать в качестве оконечного стопора,
для DIN-рейки 35 мм,
толщ. 1,5 мм
синие **2009-304** 100 (4x25)

Держатель распределительной шины,



Заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем,
для DIN-рейки 35 мм,
толщ. 7,5 мм
синие **2009-305** 25

Принадлежности

Клемма с N-размыкателем, I_N 76 A,



16 мм²,
ширина 12 мм
синие **2016-7714** 20

Заземленные клеммы блока питания,



16 мм²,
ширина 12 мм
желто-зеленые **2016-7607** 20

Присоединительные контакты,



для N-распределительной шины,
с голубой крышкой,
2,5 - 16 мм²
синие **210-281** 100 (2x50)

Присоединительные контакты,



для N-распределительной шины,
2,5 - 35 мм²
без покрытия **209-105** 50

Заглушка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания



оранжевые **2005-7300** 100 (4x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²
светло-серые **2004-171** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²
темно-серые **2004-172** 200 (8x25)

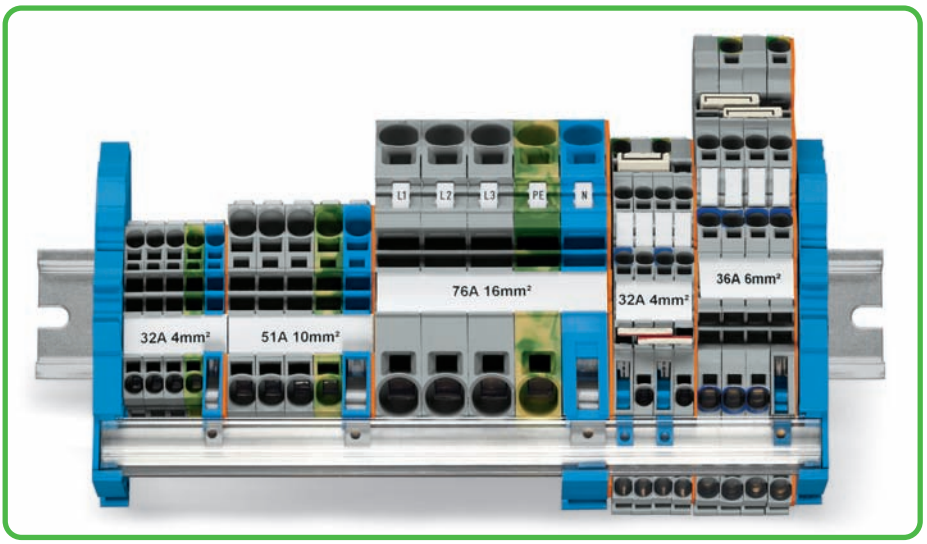
Гребешков. перем., изолир.,



I_N 32 A,
св.-серые
2-канальные **2004-402** 200 (8x25)
3-канальные **2004-403** 200 (8x25)
4-канальные **2004-404** 100 (4x25)
5-канальные **2004-405** 50 (2x25)
6-канальные **2004-406** 100 (4x25)
7-канальные **2004-407** 100 (4x25)
8-канальные **2004-408** 100 (4x25)
9-канальные **2004-409** 100 (4x25)
10-канальные **2004-410** 100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Принадлежности многоуровневых клемм для установки



1. Размеры проводника: 0,5 мм² – 6 мм² "s + f-st"; Размеры вставного проводника: 1 мм² – 6 мм² "s" и 0,75 мм² – 4 мм² "изолирующие ограничители, 12 мм"
2. 250 В/400 В = номинальное напряжение
   4 кВ/6 кВ = номинальное импульсное напряжение
   3 = уровень загрязнения
   (также см. раздел 14)
3. 250 В/4 кВ потенциал-земля
4. 400 В/6 кВ потенциал-потенциал
5. Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Гребешков. перем., изолир.,
I_N 32 А,
св.-серые

1 - 3	**2004-433**	200	(8x25)
1 - 4	**2004-434**	200	(8x25)
1 - 5	**2004-435**	100	(4x25)
1 - 6	**2004-436**	100	(4x25)
1 - 7	**2004-437**	100	(4x25)
1 - 8	**2004-438**	100	(4x25)
1 - 9	**2004-439**	100	(4x25)
1 - 10	**2004-440**	100	(4x25)

Удлинительная перемычка,
изолир.,
I_N 16 А,
размер провода 1,5 мм²

60 мм	**2009-412**	100	(10x10)
110 мм	**2009-414**	100	(10x10)
250 мм	**2009-416**	100	(10x10)

Тестовый адаптер,
для тест. штекера 4 мм Ø
серые **2009-174** 100 (4x25)

Банановый штекер,
для корпусов 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма
215-111 50

Тестовый отвод,
на макс. 2,5 мм²
серые **2009-182** 100 (4x25)

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Маркировочная система WMB,
10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

Маркировочная полоска, чистая,
шириной 11 мм,
рулон 50 м
белые **2009-110** 1

Групповой держатель маркировки TOPJOB®S,
тип контакта с фиксацией для
штырькового штепселя, ширина 5 мм
серые **2009-191** 50 (2x25)

Безвинтовой оконечный стопор,
для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм
серые **249-116** 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,
для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм
серые **249-117** 50 (2x25)

Рабочий инструмент,
лезвие 3,5 мм и 5,5 мм,
для клемм TOPJOB®S для установки
2009-310 50

Рабочий инструмент,
лезвие 3,5 мм и 2,5 мм,
для клемм TOPJOB®S для установки
2009-309 50

Сведения по эксплуатации:

N-рамыкатели, используемые для установки клемм, состоят из переключающего контакта, который размыкается и затем снова замыкается во время обычной проверки схемы. Чтобы гарантировать надежность соединения, для N-распределительной шины требуется коррозийно-устойчивая поверхность контакта.

Ранее медные распределительные шины без покрытия, очищенные/обработанные от возможной коррозии перед установкой, могли использоваться только в сухих местах без загрязнений.

Согласно DIN VDE 0100-520 (VDE 0100 часть 520), при установке оборудования, подверженного негативному влиянию загрязнения или коррозионно-активных веществ (напр., воды), вызывающих коррозию или износ, следует использовать защитные материалы либо оборудование, изготовленное из коррозионно- и износостойких материалов. В таком случае распределительные шины из луженой меди обеспечивают надежное соединение.

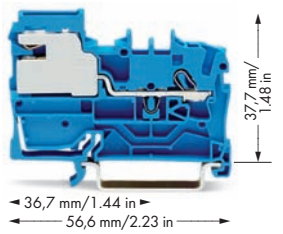
Только компания WAGO предлагает распределительные шины из луженой меди.

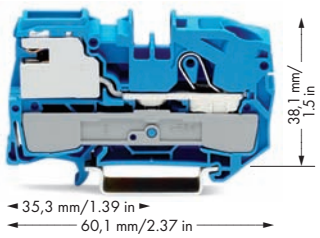
TOPJOB®S

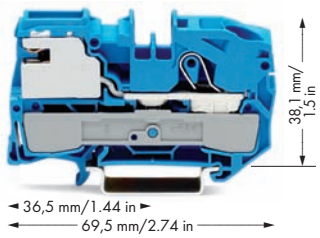
CAGE CLAMP®S

Клеммы с N-размыкателями и клеммы с размыкателями для распределения мощности, серия 2002 / 2006 / 2016

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 **250 V/4 kV/3 ❹** **I_N 32 A** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❺**	**0,5 - 6 (10) мм² ❷ | AWG 20 - 8** **250 V/4 kV/3 ❹** **I_N 51 A** **Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма** **13 - 15 мм / 0,55 дюйма ❺**	**0,5 - 16 (25 "f-st") мм² ❸ | AWG 20 - 4** **250 V/4 kV/3 ❹** **I_N 76 A** **Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма** **18 - 20 мм / 0,75 дюйма ❺**



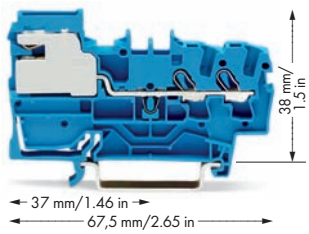




Код	Кол-во в компл.
1-проводная клемма с N-размыкателем	
синие **2002-7114** ● ❻	50
1-проводная клемма с размыкателем с распределением мощности	
серые **2002-7111** ○ ❼	50
Подходящие проходные клеммы и клеммы с заземлением,	
см. стр. 54	

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм		
оранжевые **2002-7192**	100 (4x25)	
Заглушка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания		
оранжевые **2005-7300**	100 (4x25)	



Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма с N-размыкателем	
синие **2002-7214** ● ❻	50
2-проводная клемма с размыкателем с распределением мощности	
серые **2002-7211** ○ ❼	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм		
оранжевые **2002-7292**	100 (4x25)	

Код	Кол-во в компл.
1-проводная клемма с N-размыкателем	
синие **2006-7114** ● ❻	50
1-проводная клемма с размыкателем с распределением мощности	
серые **2006-7111** ○ ❼	50
Подходящие проходные клеммы и клеммы с заземлением,	
см. стр. 60	

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм		
оранжевые **2006-7192**	100 (4x25)	
Заглушка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания		
оранжевые **2006-7300**	100 (4x25)	

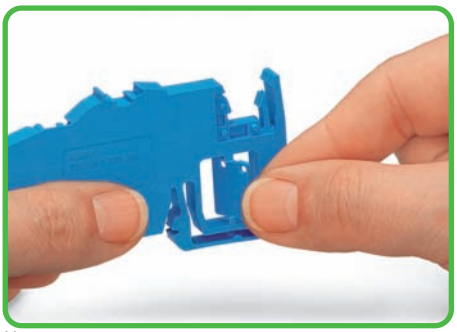
Принадлежности для клемм с N-размыкателями и клемм с размыкателями с для распределения мощности

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

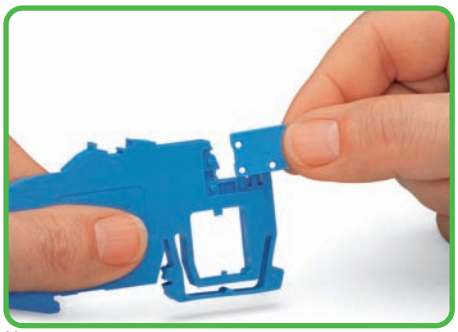
Держатель распределительной шины, Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 1,5 мм		
синие **2009-304**	100 (4x25)	
Держатель распределительной шины, Заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем, для DIN-рейки 35 мм, толщ. 7,5 мм		
синие **2009-305**	25	
Сборная шина, медная с лужением, 10 x 3 мм, длина 1000 мм		
I_N 140 A **210-133**	1	
Крышка для N-распределительной шины, прозрачная, длина 1000 мм		
777-303	1	

Присоединительные контакты, для N-распределительной шины, 2,5 - 35 мм²		
без покрытия **209-105**	50	
Присоединительные контакты, для N-распределительной шины, с голубой крышкой, 2,5 - 16 мм²		
синие **210-281**	100 (2x50)	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
красные **210-136**	50	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
желтые **210-137**	50	
Мультимаркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм		
без печати **793-5501**	5	

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.



Удаление разделительной платы с держателя распределительной шины



Установка разделительной платы для защиты N-распределительной шины от непреднамеренного контакта.

❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² “s + f-st”;
Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² “s” и 0,75 мм² – 2,5 мм²
“изолирующий ограничитель, 12 мм”

❷ Размеры проводника: 0,5 мм² – 10 мм² “s + f-st”;
Размеры вставного проводника: 1,5 мм² – 10 мм² “s” и 1,5 мм² – 6 мм²
“изолирующий ограничитель, 12 мм”

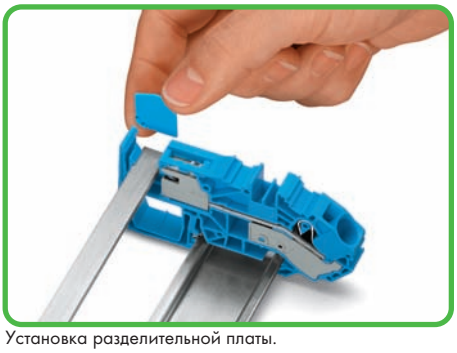
❸ Размеры проводника: 0,5 мм² – 16 мм² “s + f-st”;
25 мм² “f-st”;
Размеры вставного проводника: 2,5 мм² – 16 мм² “s” и 2,5 мм² – 16 мм²
“изолирующий ограничитель, 18 мм”

❹ 250 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❺ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❻ См. столбец 4

❼ См. столбец 5



Установка разделительной платы.



Разделительная плата установлена.



Проверка с помощью тестового штекера Ø 2 мм

❻ Для строительства и работы в пожароопасных зонах или в общественных зданиях - напр., конференц-центрах, магазинах, больницах, школах, театрах, отелях и т.д. – применяются стандарты DIN VDE 0100-710 или DIN VDE 0100-718. Стандарт DIN VDE 0100-482 применяется для пожароопасных зон. Правила VDE определяют наличие разъединительного устройства у каждого нейтрального провода, напр., испытание изоляции возможно для любой схемы без отключения N-проводника.

Клеммы с N-размыкателями компании WAGO соответствуют данным требованиям.

❼ Согласно стандарту DIN VDE 0100-710 “Требования для действующих установок, комнат и специальных установок - медицинское оборудование”, проводники эквипотенциальных соединений должны подключаться к распределительной шине с уравниванием потенциалов. Распределительная шина с уравниванием потенциалов и защитная распределительная шина с заземлением должны располагаться в одном корпусе и быть соединены посредством неразрывного соединения с использованием медного проводника с минимальным сечением 16 мм²/AWG 6. Кроме этого, все проводники эквипотенциального соединения должны быть подключены к распределительной шине с выравниванием потенциалов; они должны быть аккуратно расположены, чтобы обеспечить индивидуальное отключение и доступность в любой момент времени; в зависимости от их назначения они должны иметь соответствующую маркировку.

Клеммы с размыкателями для распределения мощности компании WAGO соответствуют данным требованиям.



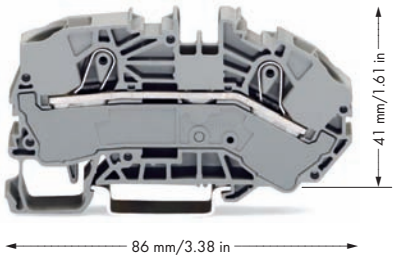
Подключаемый с помощью инструмента N-размыкатель

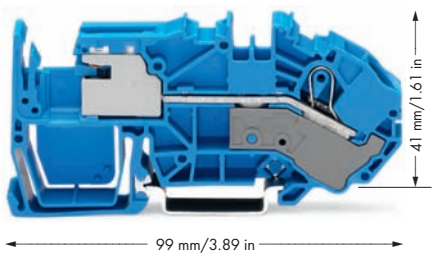
TOPJOB®S Клеммы блока питания для распределительных шкафов, Клеммы с N-размыкателями и клеммы с размыкателями для распределения мощности

CAGE CLAMP®S

Клеммы с размыкателями 16 (25 “f-st”) мм², серия 2016

0,5 - 16 (25 “f-st”) мм² ❶ | AWG 20 - 4 **800 V/8 kV/3 ❷** **I_N 76 A** **Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма** **18 - 20 мм / 0,75 дюйма ❹**	**0,5 - 16 (25 “f-st”) мм² ❶ | AWG 20 - 4** **250 V/4 kV/3 ❸** **I_N 76 A** **Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма** **18 - 20 мм / 0,75 дюйма ❹**





❶ Размеры проводника: 0,5 мм² – 16 мм² “s + f-st”; 25 мм² “f-st”;
Размеры вставного проводника: 2,5 мм² – 16 мм² “s” и 0,25 мм² – 16 мм²
“изолирующий ограничитель, 18 мм”

❷ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❹ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

	Код	Кол-во в компл.
2-проводные клеммы блока питания для распределительных коробок,		
серые	**2016-7601**	20
синие	**2016-7604**	20
2-проводная клемма с заземлением,		
высота 15мм-рельс DIN 35 следует использовать для нагрузки по току выше 76A!		
желто-зеленые	**2016-7607**	20

	Код	Кол-во в компл.
1-проводная клемма с N-размыкателем,		
синие	**2016-7714**	20
1-проводная клемма с размыкателем для распределения мощности,		
серые	**2016-7711**	20

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм



	Код	
оранжевые	**2016-7692**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм



	Код	
оранжевые	**2016-7792**	100 (4x25)

Заглушка, с креплением на защелке,



для предотвращения случайного замыкания

	Код	
оранжевые	**2006-7300**	100 (4x25)

Принадлежности

Банановый штекер,



для корпусов 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма
215-111 50

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

Маркировочная полоска, чистая,



шириной 11 мм,
рулон 50 м
белые **2009-110** 1

Принадлежности, серия 2016

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 76 A,
св.-серые

	Код	
2-канальные	**2016-402**	50 (2x25)
3-канальные	**2016-403**	50 (2x25)
4-канальные	**2016-404**	50 (2x25)
5-канальные	**2016-405**	100 (4x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 76 A,
св.-серые

	Код	
1 - 3	**2016-433**	50 (2x25)
1 - 4	**2016-434**	50 (2x25)
1 - 5	**2016-435**	100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм

	Код	
желтые	**2016-115**	100 (4x25)

Кожух для предохранения пальцев рук,



для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых частей входов проводника

	Код	
желтые	**2016-100**	100 (4x25)

Сборная шина, медная с лужением,



10 x 3 мм,
длина 1000 мм
I_N 140 A **210-133** 1

Крышка для N-распределительной шины,



прозрачная,
длина 1000 мм
777-303 1

Тестовый отвод,



на макс. 2,5 мм²

	Код	
серые	**2009-182**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø

	Код	
красные	**210-136**	50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø

	Код	
желтые	**210-137**	50

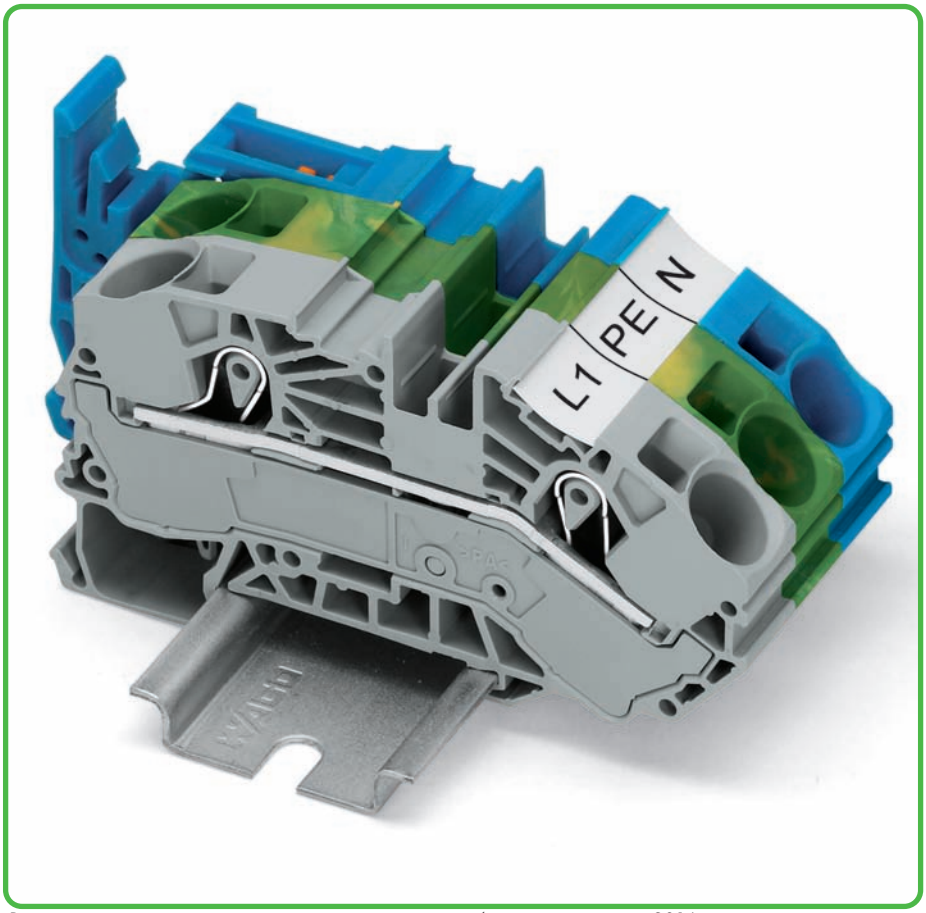
Тестовый адаптер,



для тест. штекера 4 мм Ø

	Код	
серые	**2009-174**	100 (4x25)

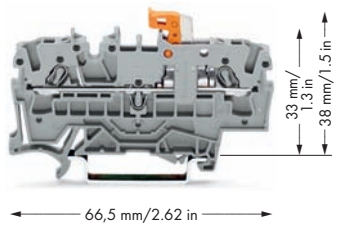
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

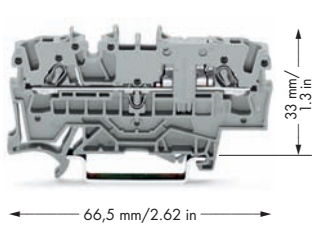


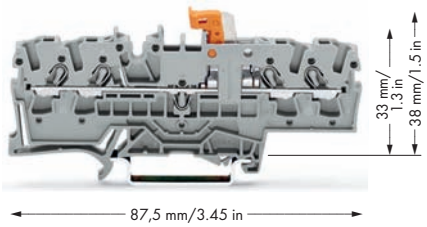
Расположенный под углом вход для проводника у клемм блока питания серии 2016 упрощает подключение одножильного проводника к распределительной коробке. Одножильные проводники большого сечения подключаются просто, не мешая свободному ходу крышки распределительной коробки.

TOPJOB®S
Клеммы с размыкателями для тестов и измерений и проходные клеммы того же профиля 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 16 A Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸	0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 16 A Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸	0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 16 A Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸







Код		Кол-во в компл.
2-проводная разделительная и измерительная клемма,		
со средствами тестирования,		
оранжевый размыкающий рычаг		
серые	**2002-1671**	50
синие	**2002-1674**	50
оранжевые	**2002-1672**	50

Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходная клемма,		
с возможностью измерений,		
того же профиля, что и 2-проводная клемма с		
размыкателем		
серые	**2002-1601**	50
синие	**2002-1604**	50
оранжевые	**2002-1602**	50

Другие проходные клеммы того же профиля:

Носитель	**2002-1661**	Стр. 90
Предохранитель	**2002-1681**	Стр. 82

Код		Кол-во в компл.
4-проводная разделительная и измерительная клемма,		
со средствами тестирования,		
оранжевый размыкающий рычаг		
серые	**2002-1871**	50
синие	**2002-1874**	50
оранжевые	**2002-1872**	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм



оранжевые	**2002-1692**	100 (4x25)
серые	**2002-1691**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм



оранжевые	**2002-1692**	100 (4x25)
серые	**2002-1691**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм



оранжевые	**2002-1892**	100 (4x25)
серые	**2002-1891**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 2002

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен.
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²

темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 25 A,
св.-серые

2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)
3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)
4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)
5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)
6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)
7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)
8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)
9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)
10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм

желтые	**2002-115**	100 (4x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 25 A,
св.-серые

1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)

Перемычка "через один",



изолир.,
I_N 25 A,
св.-серая

2-канальные	**2002-472**	100 (4x25)
3-канальные	**2002-473**	100 (4x25)
4-канальные	**2002-474**	100 (4x25)
5-канальные	**2002-475**	50 (2x25)
6-канальные	**2002-476**	50 (2x25)
7-канальные	**2002-477**	50 (2x25)
8-канальные	**2002-478**	50 (2x25)
9-канальные	**2002-479**	50 (2x25)
10-канальные	**2002-480**	50 (2x25)
11-канальные	**2002-481**	50 (2x25)
12-канальные	**2002-482**	50 (2x25)

Удлинительная перемычка,



изолир.,
I_N 16 A,
размер провода 1,5 мм²

60 мм	**2009-412**	100 (10x10)
110 мм	**2009-414**	100 (10x10)
250 мм	**2009-416**	100 (10x10)

Соединители TOPJOB®S,



модульные,
к разъемам для перемычек

серые	**2002-511**	100 (4x25)

Модуль разделителя, может соединяться в один элемент,



напр., для сочленения клемм.

серые	**2002-549**	100 (4x25)

Торцевая пластина,



для модульного разъема TOPJOB®S,
1,5 мм

серые	**2002-541**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



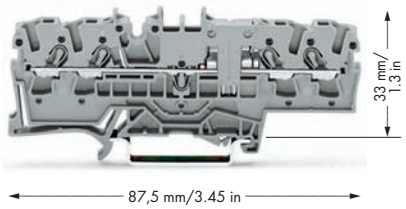
с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø

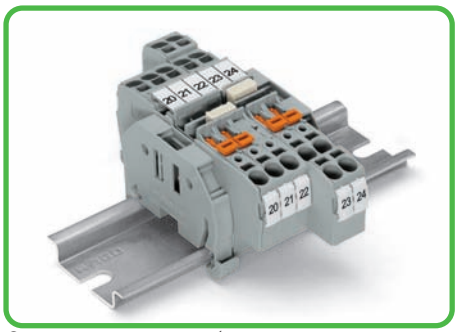
красные	**210-136**	50

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12
400 V/6 kV/3 ❷
I_N 16 A

Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸





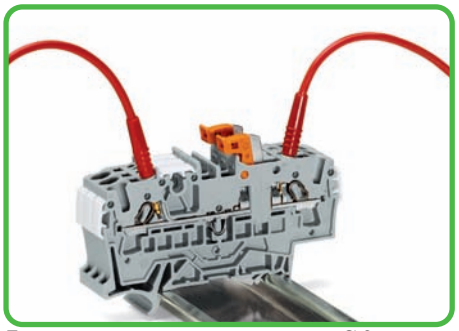
Один центральный и два боковых разъема для маркировки маркерами WMB или маркировочными полосками. Два гнезда для перемычек в одном положении с другими клеммами серии 2002. Объединение перемычкой на выбор: перед ножевым размыкателем или за ним, в зависимости от стороны подачи питания.

❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² "s + f-st"; Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² "s" и 0,75 мм² – 2,5 мм² "изолирующие ограничители, 12 мм"

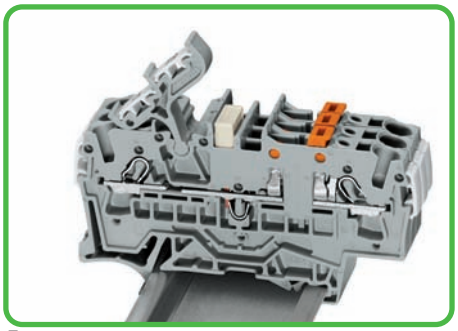
❷ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

	Код	Кол-во в компл.
4-проводные проходная клемма, с возможностью измерений, того же профиля, что и 4-проводная клемма с размыкателем		
серые	**2002-1801**	50
синие	**2002-1804**	50
оранжевые	**2002-1802**	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Носитель	**2002-1861**	Стр. 90
Предохранитель	**2002-1881**	Стр. 82



Проверка с помощью тестового штекера Ø 2 мм



Дополнительная возможность маркировки с поворотным маркировочным адаптером

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм



оранжевые	**2002-1892**	100 (4x25)
серые	**2002-1891**	100 (4x25)

Тестовый адаптер,



для тест. штекера 4 мм Ø		
серые	**2009-174**	100 (4x25)

Тестовый отвод,



на макс. 2,5 мм²		
серые	**2009-182**	100 (4x25)

Банановый штекер,



для корпусов 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма	**215-111**	50

Двухуровневый маркировочный держатель,



поворотный		
серые	**2002-121**	50 (2x25)

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм		
без печати	**793-5501**	5

WMB встр., чистая,

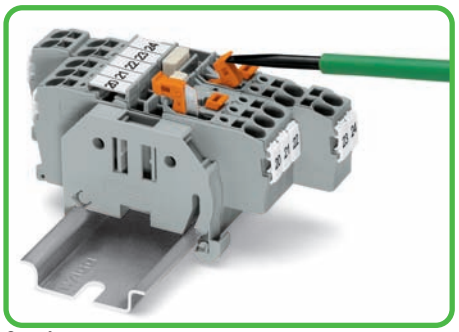


растяжимая 5 - 5,2 мм, 1500 WMB маркеров 5 мм в рулоне		
белые	**2009-115**	1

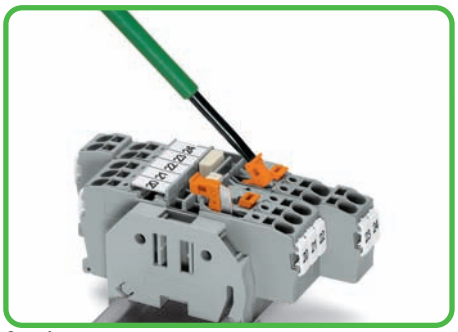
Маркировочная полоска, чистая,



шириной 11 мм, рулон 50 м		
белые	**2009-110**	1



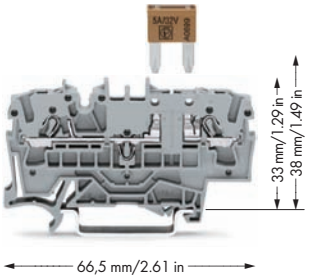
2- и 4-проводные клеммы с размыкателем для тестирования и измерений
Ножевой размыкатель открыт.



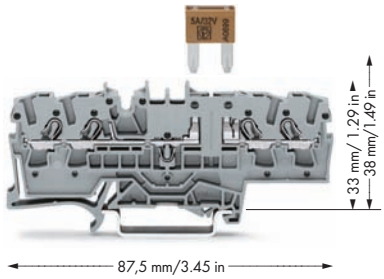
2- и 4-проводные клеммы с размыкателем для тестирования и измерений
Ножевой размыкатель закрыт.

TOPJOB®S
Клеммы с предохранителями 2,5 (4) мм²
Серия 2002

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12
400 V/6 kV/3 ❷
I_N 10 A ❸
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❹



0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12
400 V/6 kV/3 ❷
I_N 10 A ❸
Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❹



Код		Кол-во в компл.
2-проводная клемма с предохранителем, с возможностью тестирования, для пластинчатых предохранителей в соотв. с DIN 72581-3f, iso 8820-3		
серые	**2002-1681**	50
Пластинчатые предохранители не входят в программу поставок компании WAGO		

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм			
оранжевые	**2002-1692**	100 (4x25)	
серые	**2002-1691**	100 (4x25)	

Код		Кол-во в компл.
4-проводная клемма с предохранителем, с возможностью тестирования, для пластинчатых предохранителей в соотв. с DIN 72581-3f, iso 8820-3		
серые	**2002-1881**	50
Пластинчатые предохранители не входят в программу поставок компании WAGO		

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм			
оранжевые	**2002-1892**	100 (4x25)	
серые	**2002-1891**	100 (4x25)	

Принадлежности, серия 2002

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски/WMB встроен. (см. раздел 13)

Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²			
светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²			
темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)	
Гребешков. перем., изолир., I_N 25 A, св.-серые			
2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)	
3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)	
4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)	
5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)	
6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)	
7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)	
8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)	
9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)	
10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)	
Гребешков. перем., изолир., I_N 25 A, св.-серые			
1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)	
1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)	
1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)	
1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)	
1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)	
1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)	
1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)	
1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)	

Перемычка "через один", изолир., I_N 25 A, св.-серая			
2-канальные	**2002-472**	100 (4x25)	
3-канальные	**2002-473**	100 (4x25)	
4-канальные	**2002-474**	100 (4x25)	
5-канальные	**2002-475**	50 (2x25)	
6-канальные	**2002-476**	50 (2x25)	
7-канальные	**2002-477**	50 (2x25)	
8-канальные	**2002-478**	50 (2x25)	
9-канальные	**2002-479**	50 (2x25)	
10-канальные	**2002-480**	50 (2x25)	
11-канальные	**2002-481**	50 (2x25)	
12-канальные	**2002-482**	50 (2x25)	
Удлинительная перемычка, изолир., I_N 16 A, размер провода 1,5 мм²			
60 мм	**2009-412**	100 (10x10)	
110 мм	**2009-414**	100 (10x10)	
250 мм	**2009-416**	100 (10x10)	
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм			
желтые	**2002-115**	100 (4x25)	

Принадлежности

Соединители TOPJOB®S, модульные, к разъемам для перемычек			
серые	**2002-511**	100 (4x25)	
Модуль разделителя, может соединяться в один элемент, напр., для сочленения клемм.			
серые	**2002-549**	100 (4x25)	
Торцевая пластина, для модульного разъема TOPJOB®S, 1,5 мм			
серые	**2002-541**	100 (4x25)	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø			
красные	**210-136**	50	
Тестовый адаптер, для тест. штекера 4 мм Ø			
серые	**2009-174**	100 (4x25)	
Тестовый отвод, на макс. 2,5 мм²			
серые	**2009-182**	100 (4x25)	
Банановый штекер, для корпусов 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма			
	215-111	50	
Двухуровневый маркировочный держатель, поворотный			
серые	**2002-121**	50 (2x25)	
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм			
без печати	**793-5501**	5	
WMB встр., чистая, растяжимая 5 - 5,2 мм, 1500 WMB маркеров 5 мм в рулоне			
белые	**2009-115**	1	
Маркировочная полоска, чистая, шириной 11 мм, рулон 50 м			
белые	**2009-110**	1	

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Информация по безопасности

❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² “s + f-st”;
Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² “s” и 0,75 мм² – 2,5 мм²
“изолирующие ограничители, 12 мм”

❷ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ - Индивидуальная схема: 10 A
- блочная схема: 5 A
Защита от непреднамеренного касания должна присутствовать для напряжения от 42 В и выше

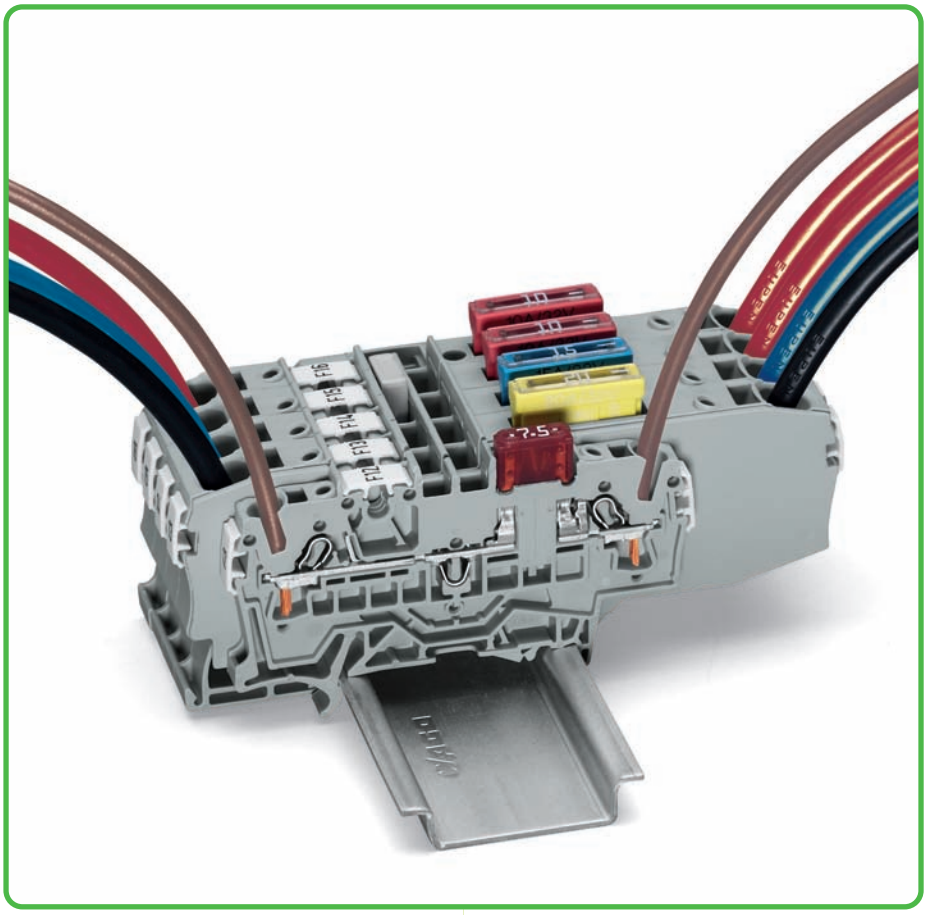
❹ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Выбор подходящего картриджа предохранителя важен для безопасности во время работы, а также для увеличения срока службы и надежности картриджа предохранителя. Картриджи предохранителя могут использоваться в качестве защиты (точка разрыва), если они правильно подобраны и эксплуатируются в соответствии со спецификацией производителя.

Номинальный ток картриджей предохранителя определяется по-разному в международных стандартах.

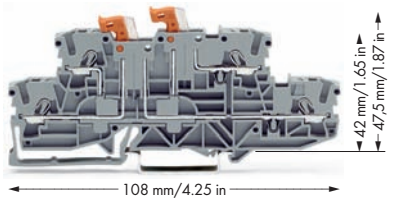
Из-за различий в определении номинального тока рекомендуемая предельно допустимая постоянная нагрузка по току для предохранителей составляет 80% номинального тока согласно DIN 72581 часть 3 (для рабочей температуры окружающей среды 23 °C).

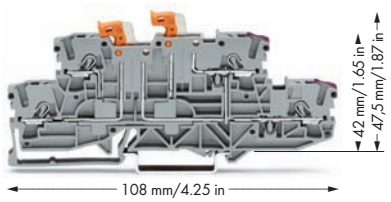
В целях повышения безопасности продукции в общем случае необходимо проводить испытания картриджей предохранителей на отказ в нормальных и рабочих условиях на вашем предприятии.

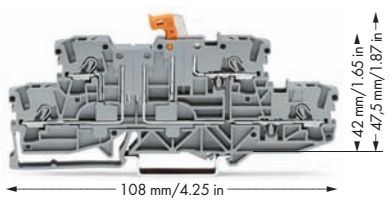


TOPJOB®S
Двухуровневые клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 2,5 (4) мм², серия 2002

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 **400 V/6 kV/3 ❷** **I_N 16 A** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸**	**0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12** **400 V/6 kV/3 ❷** **I_N 16 A** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸**	**0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12** **400 V/6 kV/3 ❷** **I_N 16 A** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸**







Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая двуразделительная клемма,		
с двумя подвижными ножами-разделителями,		
цвет корпуса: серые		
L/L	**2002-2951**	50
N/L	**2002-2952**	50
Двухуровневая двуразделительная клемма,		
с двумя подвижными ножами-разделителями,		
цвет корпуса: синий		
N/N	**2002-2954**	50

Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая разделительная клемма,		
с двумя подвижными ножами-разделителями,		
нижний и верхний уровень объединены внутри по		
правой стороне и маркированы фиолетовым цветом,		
цвет корпуса: серые		
L/L	**2002-2958**	50
Двухуровневая разделительная клемма,		
с двумя подвижными ножами-разделителями,		
нижний и верхний уровень объединены внутри по		
правой стороне и маркированы фиолетовым цветом,		
цвет корпуса: синий		
N/N	**2002-2959**	50

Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая разделительная клемма,		
с двумя подвижными ножами-разделителями,		
того же профиля, что и двухуровневая разделительная		
клемма,		
цвет корпуса: серые		
L/L	**2002-2971**	50
N/L	**2002-2972**	50
Двухуровневая разделительная клемма,		
с двумя подвижными ножами-разделителями,		
того же профиля, что и двухуровневая разделительная		
клемма,		
цвет корпуса: синий		
N/N	**2002-2974**	50

Принадлежности, серия 2002

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм



оранжевые	**2002-2992**	100 (4x25)
серые	**2002-2991**	100 (4x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²

темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 25 A,
св.-серые

2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)
3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)
4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)
5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)
6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)
7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)
8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)
9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)
10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)

Удлинительная перемычка,



изолир.,
I_N 16 A,
размер провода 1,5 мм²

60 мм	**2009-412**	100 (10x10)
110 мм	**2009-414**	100 (10x10)
250 мм	**2009-416**	100 (10x10)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 25 A,
св.-серые

1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)

Перемычка "через один",



изолир.,
I_N 25 A,
св.-серая

2-канальные	**2002-472**	100 (4x25)
3-канальные	**2002-473**	100 (4x25)
4-канальные	**2002-474**	100 (4x25)
5-канальные	**2002-475**	50 (2x25)
6-канальные	**2002-476**	50 (2x25)
7-канальные	**2002-477**	50 (2x25)
8-канальные	**2002-478**	50 (2x25)
9-канальные	**2002-479**	50 (2x25)
10-канальные	**2002-480**	50 (2x25)
11-канальные	**2002-481**	50 (2x25)
12-канальные	**2002-482**	50 (2x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм

желтые	**2002-115**	100 (4x25)

Соединители TOPJOB®S,



модульные,
к разъемам для перемычек

серые	**2002-511**	100 (4x25)

Модуль разделителя, может соединяться в один элемент,



напр., для сочленения клемм.

серые	**2002-549**	100 (4x25)

Торцевая пластина,



для модульного разъема TOPJOB®S,
1,5 мм

серые	**2002-541**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø

красные	**210-136**	50

Тестовый адаптер,



для тест. штекера 4 мм Ø

серые	**2009-174**	100 (4x25)

Тестовый отвод,



на макс. 2,5 мм²

серые	**2009-182**	100 (4x25)

Банановый штекер,



для корпусов 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма

	215-111	50

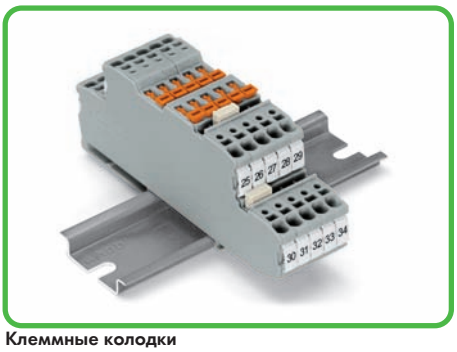
Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм

без печати	**793-5501**	5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

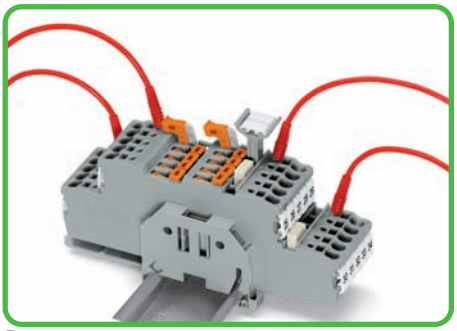
Двухуровневые клеммы с размыкателями с подвижными ножами-разделителями



Клеммные колодки



Проверка с помощью тестового штекера Ø 2 мм



Групповой маркировочный держатель располагается в разъеме контакта перемычки

❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² “s + f-st”;
Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² “s” и 0,75 мм² – 2,5 мм²
“изолирующие ограничители, 12 мм”

❷ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

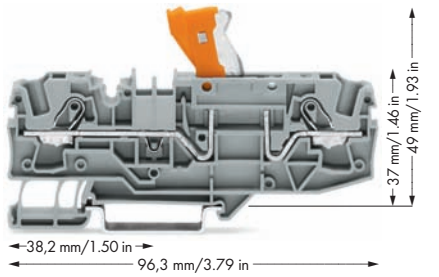
Принадлежности, серия 2002

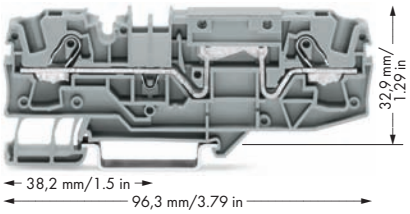
Подходящая система маркировки: WMB

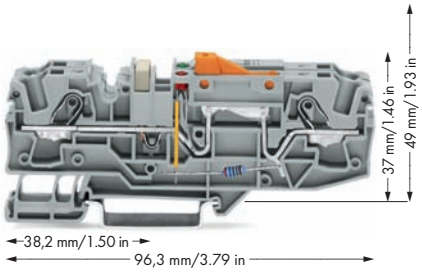
Мультимаркировочная система WMB, чистая,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм		
	желтые	**793-5501/000-002**	
	красные	**793-5501/000-005**	
	синие	**793-5501/000-006**	
	серые	**793-5501/000-007**	
	оранжевые	**793-5501/000-012**	
	светло-зеленые	**793-5501/000-017**	
	зеленые	**793-5501/000-023**	
	фиолетовые	**793-5501/000-024**	
			5
Групповой держатель маркировки TOPJOB®S,			
	тип контакта с фиксацией для штырькового штепселя, ширина 5 мм		
	серые	**2009-191**	50 (2x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
	серые	**249-117**	50 (2x25)

TOPJOB®S
Разъединительная клемма с заземлением 6 (10) мм²/30 A и проходная клемма того же профиля, серия 2006

0,5 - 6 (10) мм² ❶ | AWG 20 - 8 **800 V/6 kV/3 ❷** **I_N 30 A** **Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма** **13 - 15 мм / 0,55 дюйма ❸**	**0,5 - 6 (10) мм² ❶ | AWG 20 - 8** **800 V/6 kV/3 ❷** **I_N 30 A** **Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма** **13 - 15 мм / 0,55 дюйма ❸**	**0,5 - 6 (10) мм² ❶ | AWG 20 - 8** **Ширина клеммы 15 мм / 0,591 дюйма** **13 - 15 мм / 0,55 дюйма ❸**







Код		Кол-во в компл.
2-проводная клемма с размыкателем,		
с возможностью испытаний,		
оранжевый размыкающий рычаг		
серые	**2006-1671**	25
синие	**2006-1674**	25
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**2006-1601**	Стр. 86

Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходная клемма,		
с возможностью измерений, того же профиля, что и		
2-проводная клемма с размыкателем		
серые	**2006-1601**	25
синие	**2006-1604**	25
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Разъединительная	**2006-1671**	Стр. 86
Разъед. с заземл.	**2006-1671/1000-848**	Стр. 86
Предохранитель	**2006-1681**	Стр. 88

Код		Кол-во в компл.
2-проводная клемма с размыкателем и заземлением, с возможностью испытаний,		
оранжевый размыкающий рычаг, серая		
переменный/постоянный ток 24 В	**2006-1671/1000-848**	12
переменный/постоянный ток 48 В	**2006-1671/1000-849**	12
переменный/постоянный ток 120 В	**2006-1671/1000-850**	12
переменный/постоянный ток 230 В	**2006-1671/1000-851**	12
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**2006-1601**	Стр. 86

Принадлежности

Гребешков. перем., изолир.,		
I_N 41 A,		
св.-серые		
2-канальные	**2006-402**	50 (2x25)
3-канальные	**2006-403**	50 (2x25)
4-канальные	**2006-404**	50 (2x25)
5-канальные	**2006-405**	50 (2x25)
Гребешков. перем., изолир.,		
I_N 41 A,		
св.-серые		
1 - 3	**2006-433**	50 (2x25)
1 - 4	**2006-434**	50 (2x25)
1 - 5	**2006-435**	50 (2x25)

Принадлежности

Гребешков. перем., изолир.,		
I_N 41 A,		
св.-серые		
2-канальные	**2006-402**	50 (2x25)
3-канальные	**2006-403**	50 (2x25)
4-канальные	**2006-404**	50 (2x25)
5-канальные	**2006-405**	50 (2x25)
Гребешков. перем., изолир.,		
I_N 41 A,		
св.-серые		
1 - 3	**2006-433**	50 (2x25)
1 - 4	**2006-434**	50 (2x25)
1 - 5	**2006-435**	50 (2x25)

Принадлежности

Гребешков. перем., изолир.,		
I_N 41 A,		
св.-серые		
2-канальные	**2006-402**	50 (2x25)

Принадлежности, серия 2006

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм		
оранжевые	**2006-1692**	100 (4x25)
серые	**2006-1691**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,		
знак высокого напряжения, черная,		
5 клемм		
желтые	**2006-115**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,		
для DIN-рейки 35 мм		
шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,		
для DIN-рейки 35 мм		
шириной 10 мм		
серые	**249-117**	50 (2x25)

Двухуровневая маркировочная несущая,		
поворотная		
серые	**2002-121**	50 (2x25)
Маркировочная система WMB,		
10 полосок по 10 маркеров на карту,		
растяжимая 5 - 5,2 мм		
без печати	**793-5501**	5
Маркировочная полоска, чистая,		
шириной 11 мм,		
рулон 50 м		
белые	**2009-110**	1

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542

Клеммы с размыкателем и заземлением

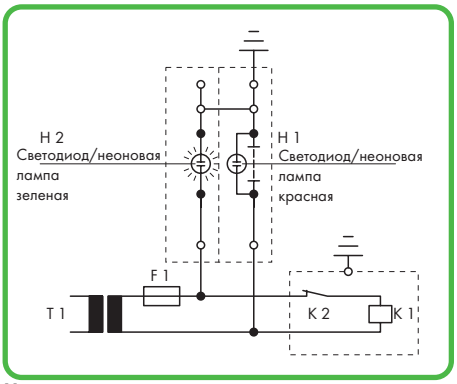


Клемма с размыкателем и заземлением, вид сверху

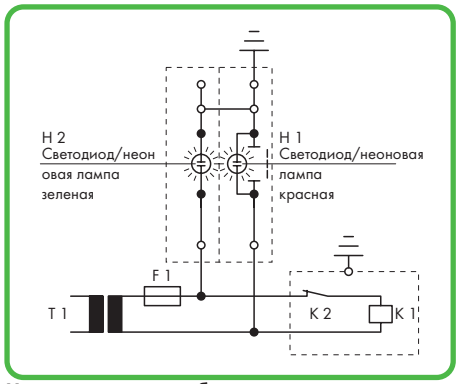
❶ Размеры проводника: 0,5 мм² – 10 мм² "s + f-st";
Размеры вставного проводника: 1 мм² – 10 мм² "s" и 1,5 мм² – 6 мм²
"изолирующий ограничитель, 12 мм"

❷ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

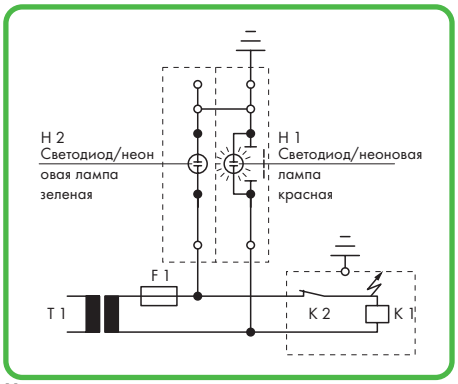
❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



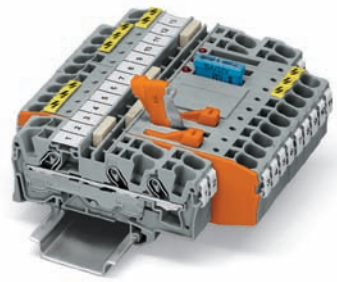
Условия эксплуатации
Контакт закрыт, вспомогательная цепь заземлена, горит зеленая лампочка.



Условия испытаний – без заземления
Контакт открыт, вспомогательная цепь не заземлена.



Условия испытаний – с заземлением
Контакт открыт, вспомогательная цепь не заземлена, горит красная лампочка.



Комплект клемм включает:
Проходные клеммы
разъединительные клеммы N-проводников
Клеммы для автомобильных предохранителей

ГОСТ Р МЭК 60204/DIN VDE 0113 "Электрооборудование машин и механизмов, часть 1: Общие требования"9.4.3.1:

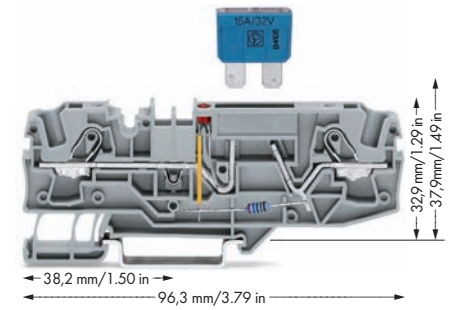
Неисправности заземления любой цепи управления не должны вызывать никаких непреднамеренных пусков, не создавать потенциально опасных движений или создавать препятствие остановке машины.

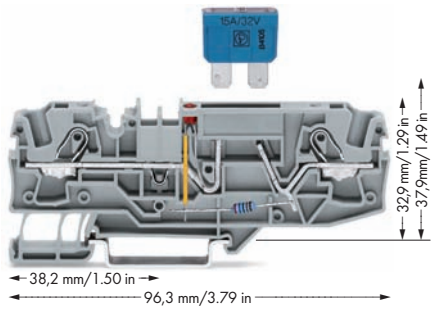
Чтобы удовлетворить этому требованию, подключение к цепи защиты должно соответствовать 8.2, а соединение приборов должно соответствовать 9.1.4. Питающиеся от трансформатора цепи управления, которые не соединены с цепью защиты, должны оснащаться устройством контроля изоляции (напр., устройством защиты от токов замыкания на землю), которое должно либо сигнализировать о неисправности заземления, либо размыкать и автоматически отключать эту цепь при наличии неисправности заземления.

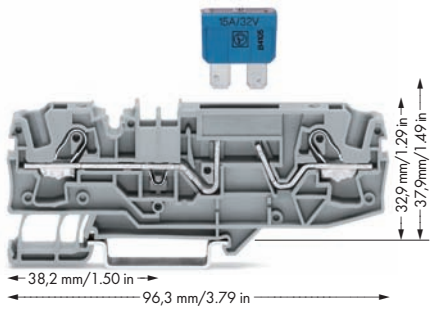
В случае использования электронной цепи, подключение одной из сторон цепи управления к цепи защиты в соответствии с 9.1.4 может предотвратить непреднамеренное ее включение. Если в силу каких-либо причин электронная цепь не может быть подключена к цепи защиты, следует принять иные меры по обеспечению должного уровня безопасности. Когда цепь управления включена непосредственно между фазными проводами сети питания и нейтральным проводом, который не заземлен, либо заземлен через высокий импеданс, должны применяться многополюсные управляющие выключатели, которые прерывают все токопроводящие проводники. Это необходимо для функций "ПУСК" или "СТОП" такого устройства, которые могут вызвать аварийные ситуации или повреждение устройства в случае непреднамеренного пуска или отказа при остановке.

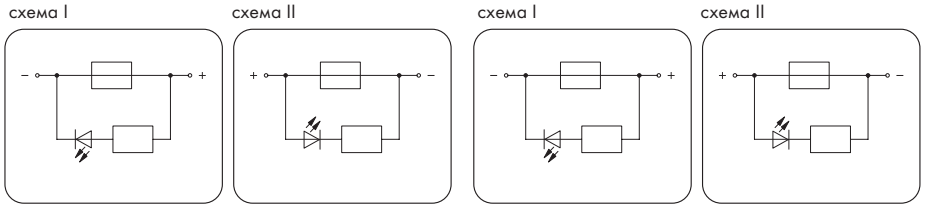
TOPJOB®S
Клеммы для автомобильных предохранителей с ножевым контактом 6 (10) мм²
Серия 2006

0,5 - 6 (10) мм² ❶ | AWG 20 - 8 **800 V/8 kV/3 ❷** **I_N 25 A (30 A) ❸** **Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма** **13 - 15 мм / 0,55 дюйма ❹**	**0,5 - 6 (10) мм² ❶ | AWG 20 - 8** **800 V/8 kV/3 ❷** **I_N 25 A (30 A) ❸** **Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма** **13 - 15 мм / 0,55 дюйма ❹**	**0,5 - 6 (10) мм² ❶ | AWG 20 - 8** **800 V/8 kV/3 ❷** **I_N 25 A (30 A) ❸** **Ширина клеммы 7,5 мм / 0,295 дюйма** **13 - 15 мм / 0,55 дюйма ❹**









Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма для предохранителей с ножевым контактом,		**2-проводная клемма для предохранителей с ножевым контактом,**		**2-проводная клемма для предохранителей с ножевым контактом,**	
12 В, со средствами тестирования, со светодиодной		24 В, со средствами тестирования, со светодиодной		со средствами тестирования,	
индикацией перегорания предохранителя, потребляе-		индикацией перегорания предохранителя, потребляе-		без индикации перегорания предохранителя	
мая мощность светодиода: 4,8 мА, серая,		мая мощность светодиода: 4,8 мА, серая,		Номинальное напряжение и ток определяются	
Номинальное напряжение и ток светодиода или		Номинальное напряжение и ток светодиода или		предохранителем. Предохранители с ножевым	
предохранителя. Предохранители с ножевым		предохранителя. Предохранители с ножевым		контактом, обратите внимание на защиту от	
контактом, обратите внимание на защиту от		контактом, обратите внимание на защиту от		прикосновений для 42 В и выше.	
прикосновений для 42 В и выше.		прикосновений для 42 В и **выше.**			
схема I **2006-1681/1000-429** ◯	25	схема I **2006-1681/1000-413** ◯	25	серые **2006-1681** ◯	25
схема II **2006-1681/1000-449** ◯	25	схема II **2006-1681/1000-434** ◯	25		
				Предохранители с ножевым контактом	
Другие проходные клеммы того же профиля:				**(не входит в программу поставок фирмы WAGO)**	
Проходная **2006-1601**	Стр. 86			**Автоматический выключатель избыточного тока, тепловой**	
				(не входит в программу поставок фирмы WAGO)	
				Рекомендуется использовать автоматические	
				выключатели избыточного тока фирмы ETA	

Принадлежности, серия 2006

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм			**Маркировочная маркировка,**		
	оранжевые	**2006-1692** 100 (4x25)		знак высокого напряжения, черная,	
	серые	**2006-1691** 100 (4x25)		5 клемм	
				желтые **2006-115** 100 (4x25)	
Гребешков. перем., изолир.,			**Мультимаркировочная система WMB,**		
	I_N 41 A,			10 полосок по 10 маркеров на карту,	
	св.-серые			растяжимая 5 - 5,2 мм	
	2-канальные	**2006-402** 50 (2x25)		без печати **793-5501** 5	
	3-канальные	**2006-403** 50 (2x25)	**Маркировочная полоска,** чистая,		
	4-канальные	**2006-404** 50 (2x25)		шириной 11 мм,	
	5-канальные	**2006-405** 50 (2x25)		рулон 50 м	
				белые **2009-110** 1	
Гребешков. перем., изолир.,			**Двухуровневая маркировочная несущая,**		
	I_N 41 A,			поворотная	
	св.-серые			серые **2002-121** 50 (2x25)	
	1 - 3	**2006-433** 50 (2x25)			
	1 - 4	**2006-434** 50 (2x25)			
	1 - 5	**2006-435** 50 (2x25)			

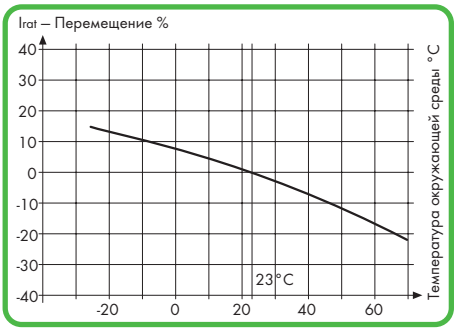
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542

❶ Размеры проводника: 0,5 мм² – 10 мм² “s + f-st”;
Размеры вставного проводника: 1 мм² – 10 мм² “s” и 1,5 мм² – 6 мм²
“изолирующий ограничитель, 12 мм”

❷ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Потребление энергии СИД: 4,8 мА

❹ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



Номинальный ток картриджей предохранителя определяется по-разному в международных стандартах. Из-за различий в определении номинального тока рекомендуемая предельно допустимая постоянная нагрузка по току для предохранителей составляет 80% номинального тока согласно DIN 72581 часть 3 (для рабочей температуры окружающей среды 23 °C). Выбор подходящего картриджа предохранителя важен для безопасности во время работы, а также для увеличения срока службы и надежности картриджа предохранителя. Картриджи предохранителя могут использоваться в качестве защиты (точка разрыва), если они правильно подобраны и эксплуатируются в соответствии со спецификацией производителя.

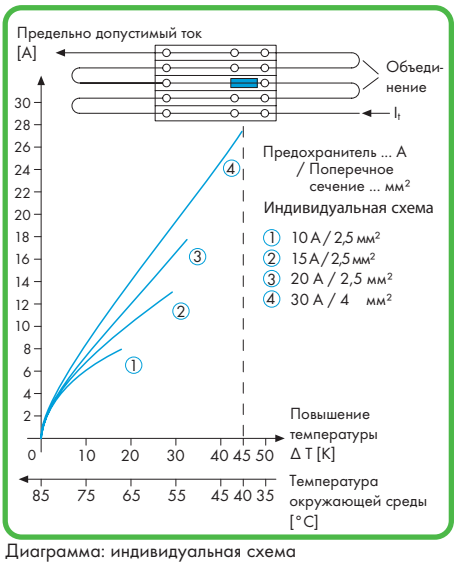


Диаграмма: индивидуальная схема

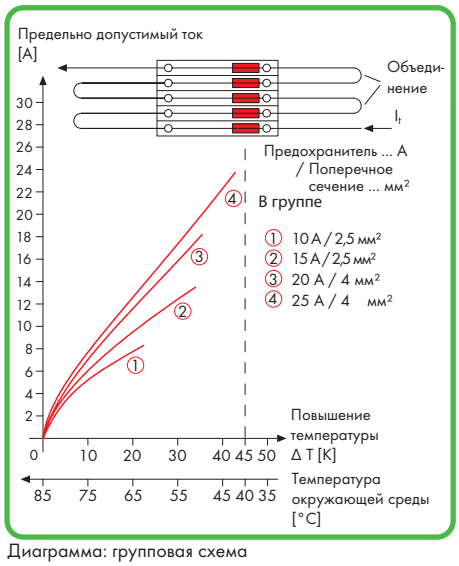


Диаграмма: групповая схема

Сведения от производителей предохранителей с ножевым контактом

Отклонение Токр /°C	%	F_T
- 25	14	0,877
- 20	13	0,885
- 15	12	0,893
- 10	11	0,901
- 5	10	0,909
0	9	0,917
5	8	0,926
10	6	0,943
15	4	0,962
20	2	0,98
23	0	1,00
30	- 2	1,020
35	- 4	1,042
40	- 6	1,064
45	- 8	1,087
50	- 10	1,111
55	- 13	1,149
60	- 16	1,19
65	- 19	1,235
70	- 22	1,282

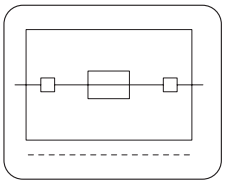
В целях повышения безопасности продукции в общем случае необходимо проводить испытания картриджей предохранителей на отказ в нормальных и рабочих условиях на вашем предприятии.

TOPJOB®S
Вставные модули предохранителей серии 2004 для несущих клемм серии 2002

Штекер с предохранителем, с язычком, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм 250 В / I_N 6,3 А

Ширина штекера 6,1 мм / 0,24 дюйма

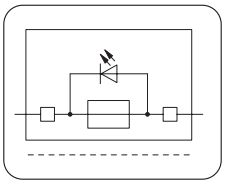




Штекер с предохранителем, с язычком, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм 250 В / I_N 6,3 А

Ширина штекера 6,1 мм / 0,24 дюйма





Код	Кол-во в компл.
Штекер с предохранителем, с язычком, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм, Номинальное напряжение определяется предохранителем. ширина 6,1 мм	
серые **2004-911** ◯	50

Код	Кол-во в компл.
Штекер с предохранителем, с язычком, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм, с индикацией, 12 - 30 В перем./пост. тока. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА, ширина 6,1 мм	
серые **2004-911/1000-541** ◯	50
Штекер с предохранителем, с язычком, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм, с индикацией, 30 - 65 В перем./пост. тока. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА, ширина 6,1 мм	
серые **2004-911/1000-542** ◯	50
Штекер с предохранителем, с язычком, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм, с дополнительной индикацией, 110 - 250 В перем./пост. тока. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 2 мА, ширина 6,1 мм	
серые **2004-911/1000-836** ◯	50

Принадлежности

2-проводная несущая клемма

❶ 

0,25 - 2,5 (4) мм² / AWG 22 - 12, Ширина клеммы 5,2 мм
серые **2002-1661** 50

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм



оранжевые **2002-1692** 100 (4x25)
серые **2002-1691** 100 (4x25)

4-проводная несущая клемма,

❷ 

0,25 - 2,5 (4) мм² / AWG 22 - 12, Ширина клеммы 5,2 мм
серые **2002-1861** 50

Торцевые и промежуточные пластины, 1 мм



оранжевые **2002-1892** 100 (4x25)
серые **2002-1891** 100 (4x25)

Торцевая пластина для клемм с предохранителем,



толщиной 2 мм
оранжевые **2002-992** 100 (4x25)
серые **2002-991** 100 (4x25)

Закорачивающие перемычки, 5 x 20 мм, для



использования штекера предохранителя в качестве штекерного размыкателя
I_N 6,3 А **281-503** 250 (10x25)

Маркировочная система WMB,

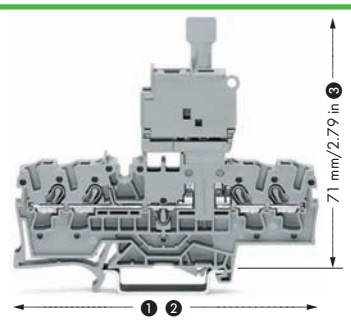
10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

Маркировочная система WMB, чистая,



10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм
желтые **793-5501/000-002**
красные **793-5501/000-005**
синие **793-5501/000-006**
серые **793-5501/000-007**
оранжевые **793-5501/000-012**
светло-зеленые **793-5501/000-017**
зеленые **793-5501/000-023**
фиолетовые **793-5501/000-024**
5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542



Размеры штекера с предохранителем:
1 66,5 мм для 2002-1661
2 87,5 мм для 2002-1861
3 с вставленным штекером

Использования съемного патрона предохранителя с клеммами для установки на DIN-рейку для защиты цепи управления очень удобно для пользователя, так как функционирование и электропроводка разделены на 2 отдельные части:

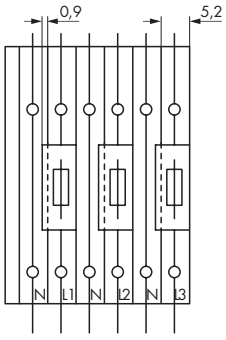
- Отсутствуют дополнительные расходы на электропроводку и монтаж
- Отсутствует риск случайного соприкосновения с деталями, находящимися под напряжением, при отсоединении штекера с предохранителем
- В случае замены дефектной плавкой вставки штекер с предохранителем полностью отделяется от несущей клеммы. Это обеспечит безопасную замену предохранителя для используемых частей несущей.
- Штекер с предохранителем может быть снят инженером по обслуживанию, для исключения непреднамеренного пуска цепи другим лицом
- Быстрая замена предохранителя с использованием "готового штекера".

Следующие особенности штекера с предохранителем обеспечивают быструю и безопасную работу с ним:

- Дополнительный светодиодный индикатор указывает на перегоревший предохранитель
- Разъем маркировки на штекере предохранителя для четкого сопоставления с соответствующей несущей клеммой
- Два тестовых разъема с защитой от касаний
- Высокая плотность при ширине клеммы/штекера предохранителя всего 6,1 мм
- Вместо предохранителя может использоваться закорачивающая перемычка.

Миниатюрные предохранители **5 x 20**

серия Артикул	Защита от перегруза и короткого замыкания		Защита только от короткого замыкания	
	При индивидуальной установке	При групповой установке	При индивидуальной установке	При групповой установке
	Клеммы с размыкателем			
2004-911 **2004-911/....-....**	1,6 Вт	1,6 Вт	2,5 Вт	2,5 Вт

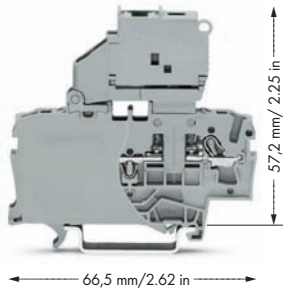


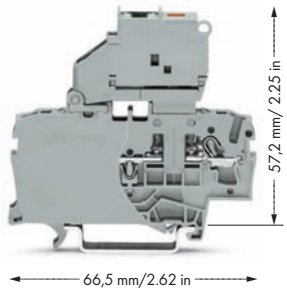
Открытая левая сторона клеммы

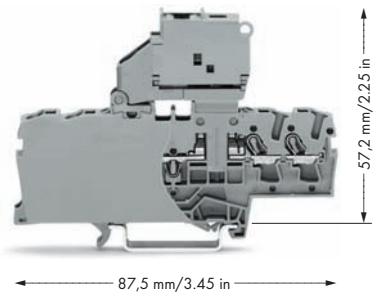
Примите во внимание:
Превышение длины штекера (6,1 мм по сравнению с 5,2 мм для несущей клеммы) должно быть скомпенсировано промежуточной пластиной (1 мм) при использовании комплекта несущих клемм, оборудованных штекером с предохранителем.

TOPJOB®S Разъединительные клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном для предохранителя 2,5 (4) мм² для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, серия 2002

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 **250 V/6 kV/3 ❷** **I_N 6,3 A** **Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸**	**0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12** **250 V/6 kV/3 ❷** **I_N 6,3 A** **Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸**	**0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12** **250 V/6 kV/3 ❷** **I_N 6,3 A** **Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸**







Код		Кол-во в компл.
2-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя, без индикации перегорания предохранителя Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.		
серые	**2002-1611** ◯	50

Код		Кол-во в компл.
2-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая, Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Остаточный ток в случае сгорания предохранителя: светодиод 2 мА		
15 - 30 В	**2002-1611/1000-541** ◯	50
2-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, со светодиодной/неоновой индикацией перегорания предохранителя, серая, Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Остаточный ток в случае сгорания предохранителя: светодиод 2 мА		
30 - 65 В	**2002-1611/1000-542** ◯	50
2-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, со светодиодной/неоновой индикацией перегорания предохранителя, серая, Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Остаточный ток в случае сгорания предохранителя: светодиод 2 мА		
230 В	**2002-1611/1000-836** ◯	50

Код		Кол-во в компл.
4-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, без светодиодной индикации перегорания предохранителя, Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.		
серые	**2002-1811** ◯	50

Принадлежности

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Торцевая пластина для клемм с предохранителем,



толщиной 2 мм		
оранжевые	**2002-992**	100 (4x25)
серые	**2002-991**	100 (4x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,		
0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,		
0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,		
5 клемм		
желтые	**2002-115**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,		
2 мм Ø		
красные	**210-136**	50

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 32 A,		
св.-серые		
2-канальные	**2004-402**	200 (8x25)
3-канальные	**2004-403**	200 (8x25)
4-канальные	**2004-404**	100 (4x25)
5-канальные	**2004-405**	50 (2x25)
6-канальные	**2004-406**	100 (4x25)
7-канальные	**2004-407**	100 (4x25)
8-канальные	**2004-408**	100 (4x25)
9-канальные	**2004-409**	100 (4x25)
10-канальные	**2004-410**	100 (4x25)

Удлинительные перемычки,



изолир.,		
I_N 16 A,		
размер провода 1,5 мм²		
60 мм	**2009-412**	100 (10x10)
110 мм	**2009-414**	100 (10x10)
250 мм	**2009-416**	100 (10x10)

Гребешков. перем., изолир.,

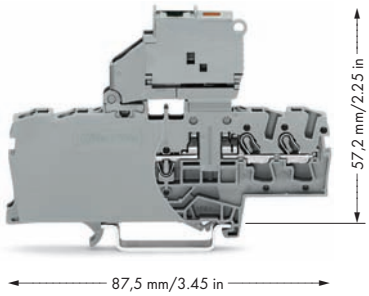


I_N 32 A,		
св.-серые		
1 - 3	**2004-433**	200 (8x25)
1 - 4	**2004-434**	200 (8x25)
1 - 5	**2004-435**	100 (4x25)
1 - 6	**2004-436**	100 (4x25)
1 - 7	**2004-437**	100 (4x25)
1 - 8	**2004-438**	100 (4x25)
1 - 9	**2004-439**	100 (4x25)
1 - 10	**2004-440**	100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12
250 V/6 kV/3 ❷
I_N 6,3 A

Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❸





Клеммы с предохранителями шириной 6,2 мм могут устанавливаться рядом. В конце монтажа, при **отсутствии** смежной клеммы с предохранителем или размыкателем, необходимо использовать торцевую пластину.

❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² “s + f-st”; Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² “s” и 0,75 мм² – 2,5 мм² “изолирующий ограничитель, 12 мм”

❷ 250 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

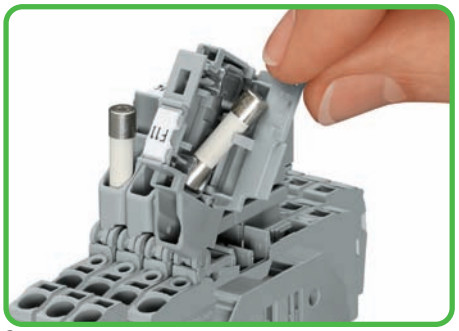
❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Код		Кол-во в компл.
4-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая ,Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Остаточный ток в случае сгорания предохранителя: светодиод 2 мА		
15 - 30 В	**2002-1811/1000-541**	50
4-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая, Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Остаточный ток в случае сгорания предохранителя: светодиод 2 мА		
30 - 65 В	**2002-1811/1000-542**	50
4-проводная клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая, Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Остаточный ток в случае сгорания предохранителя: светодиод 2 мА		
110 - 250 В	**2002-1811/1000-836**	50



Откиньте держатель предохранителя в заднее положение (до фиксации).

При использовании держателей плавких вставок, не должны превышаться макс. потери мощности, приведенные ниже. Потери мощности определены в соответствии с IEC или EN 60947-7-3/VDE 0611-6 при 23 °C. Нагрев клемм необходимо контролировать в соответствии с условиями их использования и монтажа. Высокая температура окружающей среды оказывает дополнительную нагрузку на предохранители. Поэтому, при необходимости, в таких условиях номинальный ток может быть уменьшен. Дополнительные сведения можно получить у производителя.



Замена предохранителя.

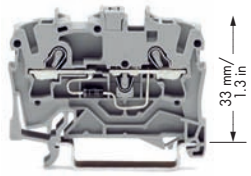
Миниатюрные предохранители **5 x 20**

серия Артикул	Защита от перегруза и короткого замыкания		Защита только от короткого замыкания	
	При индивидуальной установке	При групповой установке	При индивидуальной установке	При групповой установке
	Клеммы с предохранителями			
2002-1611 **2002-1811**	1,6 Вт	1,6 Вт	2,5 Вт	2,5 Вт
2002-1611/....-.... **2002-1811/....-....**	1,6 Вт	1,6 Вт	2,5 Вт	2,5 Вт

Защитная предупреждающая маркировка и стопор для изоляции должны применяться раздельно. Так как длина клемм с предохранителем с поворотным патроном составляет 6,2 мм, должны использоваться перемычки серии 2004.

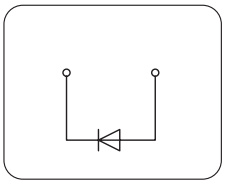
TOPJOB®S
Клеммы с диодом, клеммы со светодиодом 1,5 (2,5) мм²
Серия 2001

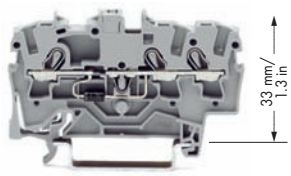
0,25 - 1,5 (2,5) мм² ❶ | AWG 22 - 14 **U_N 250 В, U_{RM} 1000 В** **1N4007 - 0,5 А непрерывного тока** **Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма** **9 - 11 мм / 0,39 дюйма ❷**	**0,25 - 1,5 (2,5) мм² ❶ | AWG 22 - 14** **U_N 250 В, U_{RM} 1000 В** **1N4007 - 0,5 А непрерывного тока** **Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма** **9 - 11 мм / 0,39 дюйма ❷**	**0,25 - 1,5 (2,5) мм² ❶ | AWG 22 - 14** **24 В постоянного тока** **I_F 0,025 А макс.** **Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма** **9 - 11 мм / 0,39 дюйма ❷**



48,5 mm/1.91 in

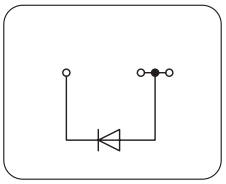
схема I схема II

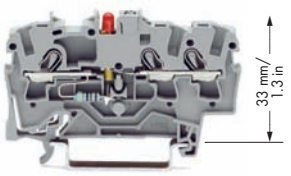




59,5 mm/2.34 in

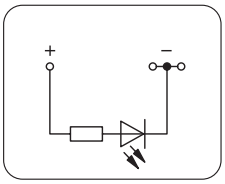
схема I схема II



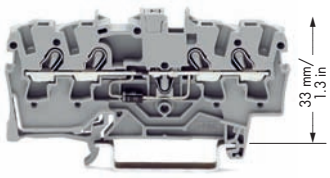


59,5 mm/2.34 in

схема I схема II

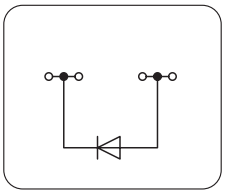


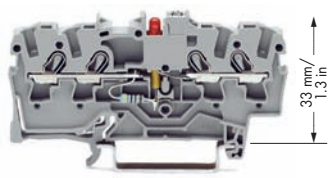
Код		Кол-во в компл.	Код		Кол-во в компл.	Код		Кол-во в компл.
2-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая			**3-проводная диодная клемма с диодом 1N4007,** серая			**3-проводная светодиодная клемма с красным светодиодом,** 24 В пост. тока, серая, Примечание. Данная клемма со светодиодом не может использоваться с гребешковыми перемычками.		
схема I	**2001-1211/1000-411**	100	схема I	**2001-1311/1000-411**	100	схема I	**2001-1321/1000-434**	100
схема II	**2001-1211/1000-410**	100	схема II	**2001-1311/1000-410**	100	схема II	**2001-1321/1000-413**	100



70 mm/2.76 in

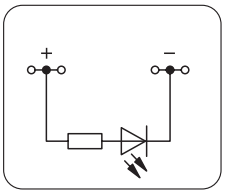
схема I схема II





70 mm/2.76 in

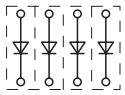
схема I схема II



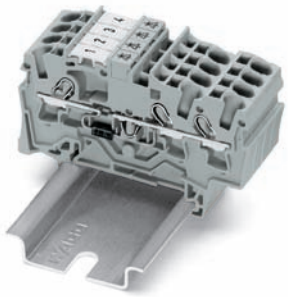
	Код		Кол-во в компл.	Код		Кол-во в компл.
Другие проходные клеммы того же профиля: см. стр. 52	**4-проводная диодная клемма с диодом 1N4007,** серая			**4-проводная светодиодная клемма с красным светодиодом,** 24 В пост. тока, серая, Примечание. Данная клемма со светодиодом не может использоваться с гребешковыми перемычками.		
	схема I	**2001-1411/1000-411**	100	схема I	**2001-1421/1000-434**	100
	схема II	**2001-1411/1000-410**	100	схема II	**2001-1421/1000-413**	100

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542

Пример конфигурации схемы
Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



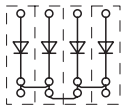
Открытая диодная схема может быть создана с использованием следующих клемм:
2001-1211/1000-410 или
2001-1211/1000-411



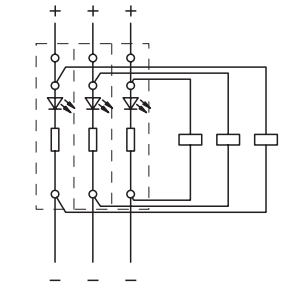
Данные диодные клеммы были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя. На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы.

❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 2,5 мм² “s + f-st”; Размеры вставного проводника: 0,5 мм² – 2,5 мм² “s” и 0,75 мм² – 1,5 мм² “изолирующий ограничитель, 12 мм”

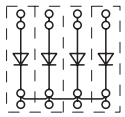
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



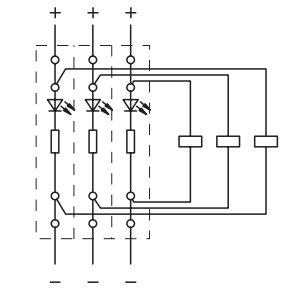
Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
2001-1311/1000-410 или
2001-1311/1000-411



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
2001-1321/1000-434 или
2001-1321/1000-413



Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
2001-1411/1000-410 или
2001-1411/1000-411



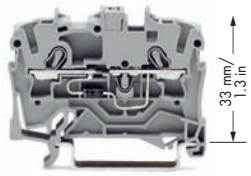
Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
2001-1421/1000-434 или
2001-1421/1000-413

Принадлежности, серия 2001

Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**2001-171**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A, св.-серые		
	2-канальные	**2001-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**2001-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**2001-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**2001-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**2001-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**2001-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**2001-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**2001-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**2001-410**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A, св.-серые		
	1 - 3	**2001-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**2001-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**2001-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**2001-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**2001-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**2001-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**2001-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**2001-440**	100 (4x25)

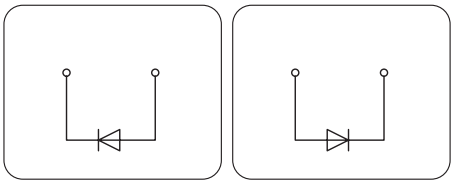
TOPJOB®S
Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 (4) мм²
Серия 2002

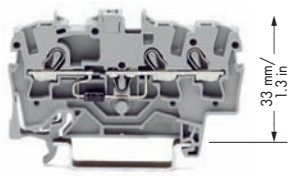
0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 **U_N 250 В, U_{RM} 1000 В** **1N4007 - 0,5 А непрерывного тока** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❷**	**0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12** **U_N 250 В, U_{RM} 1000 В** **1N4007 - 0,5 А непрерывного тока** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❷**	**0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12** **24 В постоянного тока** **I_F 0,025 А макс.** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❷**



48,5 mm/1.91 in

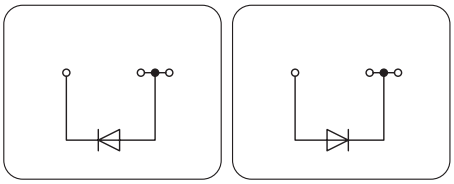
схема I схема II

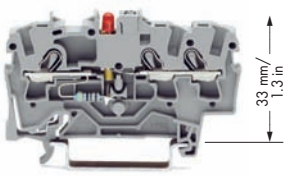




59,5 mm/2.34 in

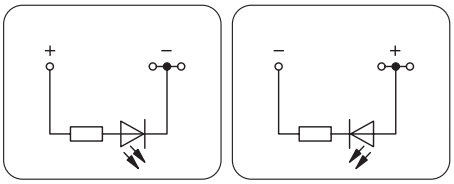
схема I схема II





59,5 mm/2.34 in

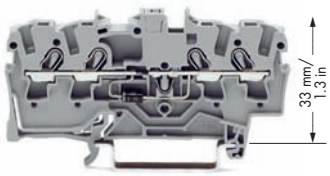
схема I схема II



Код		Кол-во в компл.
2-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая		
схема I	**2002-1211/1000-411**	100
схема II	**2002-1211/1000-410**	100

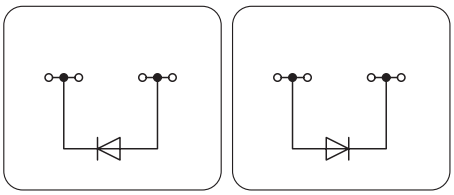
Код		Кол-во в компл.
3-проводная диодная клемма с диодом 1N4007, серая		
схема I	**2002-1311/1000-411**	100
схема II	**2002-1311/1000-410**	100

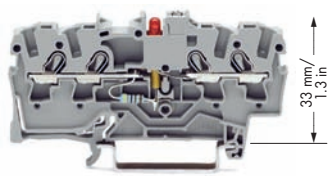
Код		Кол-во в компл.
3-проводная светодиодная клемма с красным светодиодом, 24 В пост. тока, серая, Примечание. Данная клемма со светодиодом не может использоваться с гребешковыми перемычками.		
схема I	**2002-1321/1000-434**	100
схема II	**2002-1321/1000-413**	100



70 mm/2.76 in

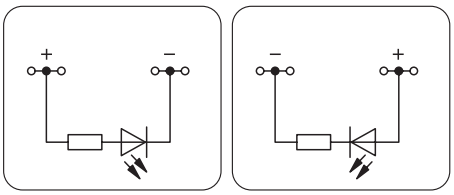
схема I схема II





70 mm/2.76 in

схема I схема II

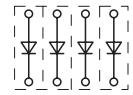


	Код		Кол-во в компл.
Проходные клеммы того же профиля:, см. стр. 54	**4-проводная диодная клемма с диодом 1N4007,** серая		
	схема I	**2002-1411/1000-411**	100
	схема II	**2002-1411/1000-410**	100

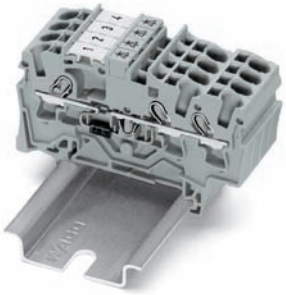
Код		Кол-во в компл.
4-проводная светодиодная клемма с красным светодиодом, 24 В пост. тока, серая, Примечание. Данная клемма со светодиодом не может использоваться с гребешковыми перемычками.		
схема I	**2002-1421/1000-434**	100
схема II	**2002-1421/1000-413**	100

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542

Пример конфигурации схемы
Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



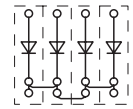
Открытая диодная схема может быть создана с использованием следующих клемм:
2002-1211/1000-410 или
2002-1211/1000-411



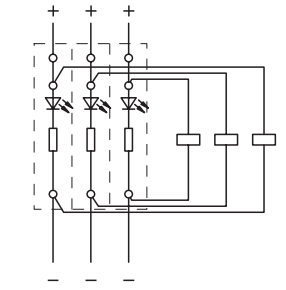
Данные диодные клеммы были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.

❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² “s + f-st”; Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² “s” и 0,75 мм² – 2,5 мм² “изолирующие ограничители, 12 мм”

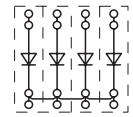
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



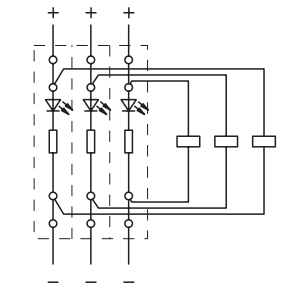
Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
2002-1311/1000-410 или
2002-1311/1000-411



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
2002-1321/1000-434 или
2002-1321/1000-413



Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
2002-1411/1000-410 или
2002-1411/1000-411



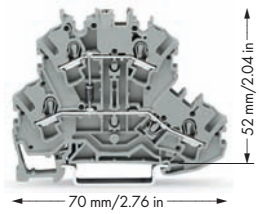
Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
2002-1421/1000-434 или
2002-1421/1000-413

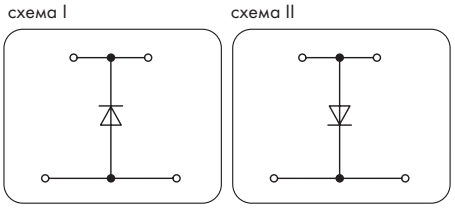
Принадлежности, серия 2002

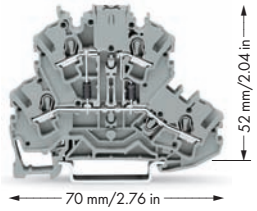
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 25 A, св.-серые		
	2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 25 A, св.-серые		
	1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)

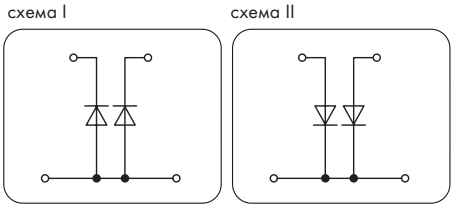
TOPJOB®S
Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 (4) мм²
Серия 2002

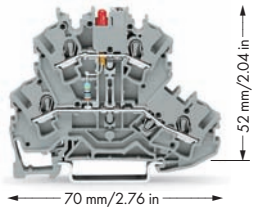
0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❷	0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❷	0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 24 В постоянного тока I_F 0,025 А макс. Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❷

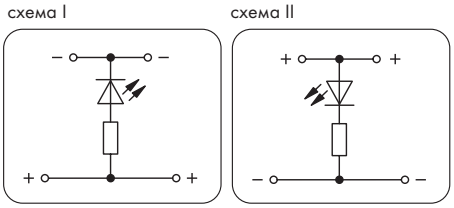








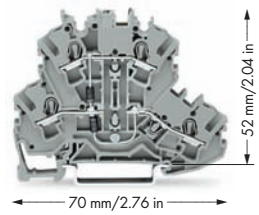


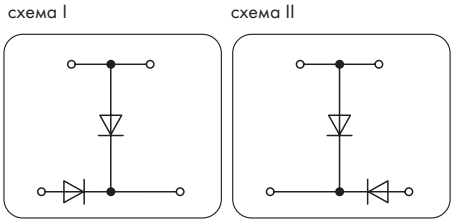


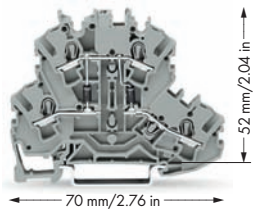
Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с диодом 1N4007		
серая		
схема I	**2002-2211/1000-410**	50
схема II	**2002-2211/1000-411**	50

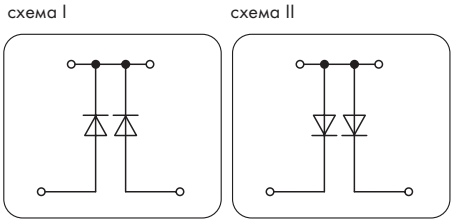
Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами 1N4007,		
серая		
схема I	**2002-2213/1000-487**	50
схема II	**2002-2213/1000-488**	50

Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая светодиодная клемма с красным светодиодом		
24 В пост. тока, серая.		
схема I	**2002-2221/1000-434**	50
схема II	**2002-2221/1000-413**	50









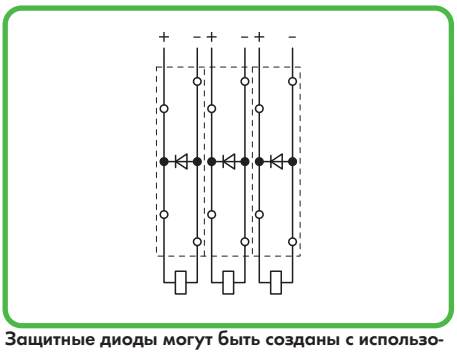
Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами 1N4007,		
серая		
схема I	**2002-2214/1000-492**	50
схема II	**2002-2214/1000-491**	50

Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами 1N4007,		
серая		
схема I	**2002-2214/1000-489**	50
схема II	**2002-2214/1000-490**	50

Проходные клеммы того же профиля:,
см. стр. 64

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542

Пример конфигурации схемы
Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



Защитные диоды могут быть созданы с использованием следующих клемм:
2002-2211/1000-410 или
2002-2211/1000-411

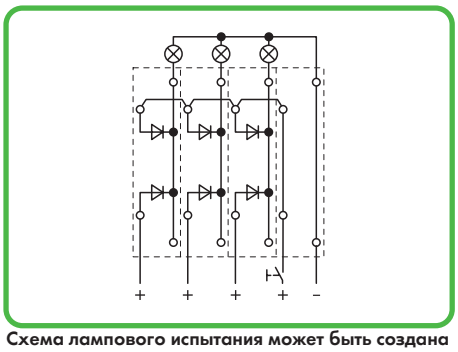


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
2002-2213/1000-487 или
2002-2213/1000-488

❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² “s + f-st”;
Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² “s” и 0,75 мм² – 2,5 мм²
“изолирующие ограничители, 12 мм”

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

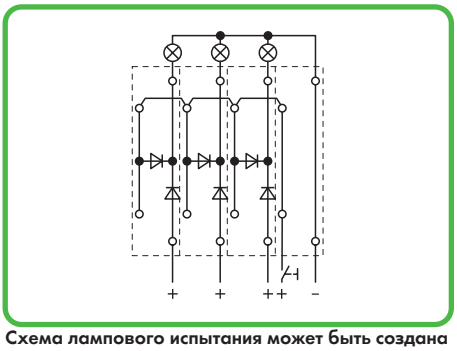
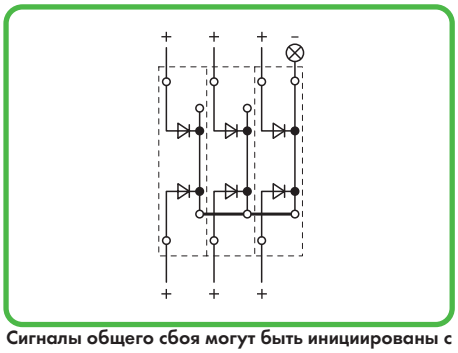
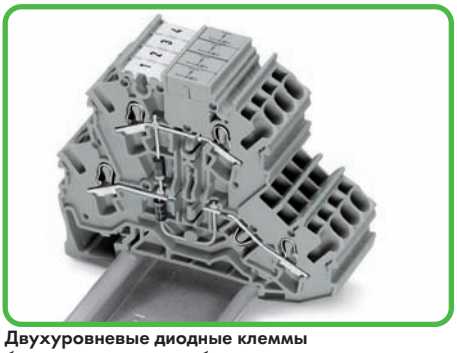


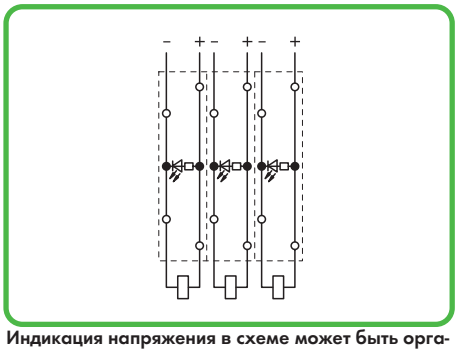
Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
2002-2214/1000-492 или
2002-2214/1000-491



Сигналы общего сбоя могут быть инициированы с использованием следующих клемм:
2002-2214/1000-489 или
2002-2214/1000-490



Двухуровневые диодные клеммы
были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.
На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы. Клеммы обеспечивают организацию высокоплотной электропроводки, при ширине 5 мм. Гребешковые перемычки обеспечивают дополнительные возможности для разработки специализированных схем.



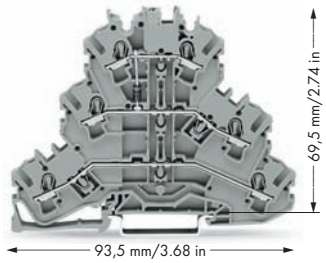
Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
2002-2221/1000-434 или
2002-2221/1000-413

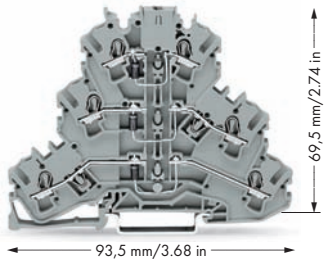
Принадлежности, серия 2002

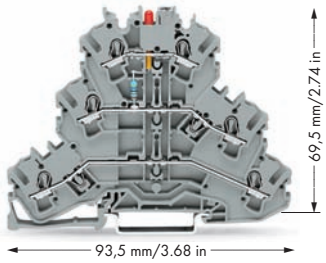
Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм			
	оранжевые	**2002-2292**	100 (4x25)
	серые	**2002-2291**	100 (4x25)
Двухуровневая маркировочная несущая,			
	поворотная		
	серые	**2002-121**	50 (2x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 25 A,		
	св.-серые		
	2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 25 A,		
	св.-серые		
	1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)

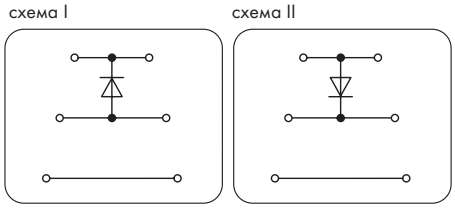
TOPJOB®S
Трехуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 (4) мм²
Серия 2002

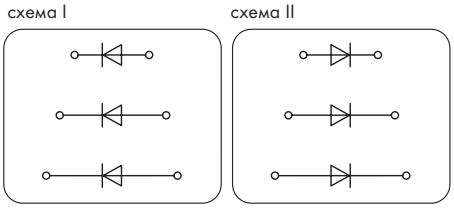
0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 **U_N 250 В, U_{RM} 1000 В** **1N4007 - 0,5 А непрерывного тока** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❷**	**0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12** **U_N 250 В, U_{RM} 1000 В** **1N4007 - 0,5 А непрерывного тока** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❷**	**0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12** **24 В постоянного тока** **I_F 0,025 А макс.** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❷**

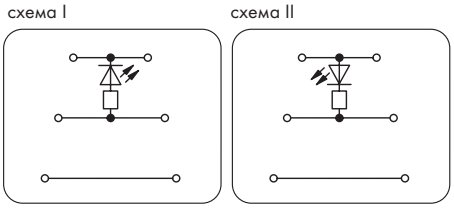








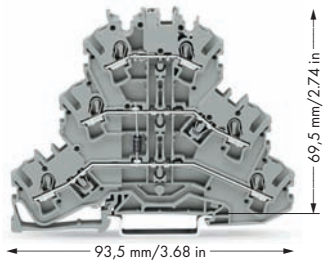


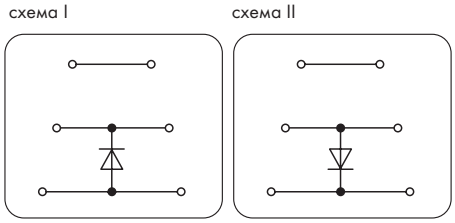


Код		Кол-во в компл.
Трехуровневая диодная клемма с диодом 1N4007, серая		
схема I	**2002-3211/1000-410**	50
схема II	**2002-3211/1000-411**	50

Код		Кол-во в компл.
Трехуровневая диодная клемма с 3 диодами, серая		
схема I	**2002-3212/1000-673**	50
схема II	**2002-3212/1000-674**	50

Код		Кол-во в компл.
Трехуровневая светодиодная клемма с красным светодиодом, 24 В пост. т., серая		
схема I	**2002-3221/1000-434**	50
схема II	**2002-3221/1000-413**	50





Код		Кол-во в компл.
Трехуровневая диодная клемма с диодом 1N4007, серая		
схема I	**2002-3211/1000-675**	50
схема II	**2002-3211/1000-676**	50

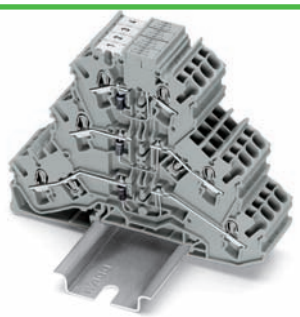
Проходные клеммы того же профиля:,	
см. стр. 68	

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542

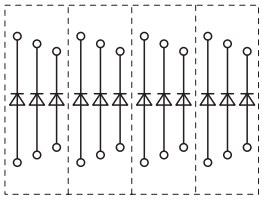
Пример конфигурации схемы
Трехуровневые клеммы с диодом

❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² “s + f-st”;
Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² “s” и 0,75 мм² – 2,5 мм²
“изолирующие ограничители, 12 мм”

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



Трехуровневые диодные клеммы
были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.
На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы. Клеммы обеспечивают организацию высокоплотной электропроводки, при ширине всего в 5,2 мм. Гребешковые перемычки обеспечивают дополнительные возможности для разработки специализированных схем.



Открытая диодная схема может быть создана и подключена отдельно с использованием следующих клемм:
2002-3212/1000-763 или
2002-3212/1000-674
В поляризованных диодных схемах возможно использование гребешковых перемычек и отдельных уровней.

Принадлежности, серия 2002

Система маркировки: WMB/WMB в линию/маркировочные полоски
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, 0,8 мм



оранжевые	**2002-3292**	100 (4x25)
серые	**2002-3291**	100 (4x25)

Трехуровневая маркировочная несущая,



поворотная		
серые	**2002-131**	50 (2x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,		
0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,		
0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 25 A,		
св.-серые		
2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)
3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)
4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)
5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)
6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)
7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)
8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)
9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)
10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 25 A,		
св.-серые		
1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)

Соединители TOPJOB®S,



модульные,		
к разъемам для перемычек		
серые	**2002-511**	100 (4x25)

Модуль разделителя, может соединяться в один элемент,



напр., для сочленения клемм.		
серые	**2002-549**	100 (4x25)

Торцевая пластина,



для модульного разъема TOPJOB®S,		
1,5 мм		
серые	**2002-541**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,		
2 мм Ø		
красные	**210-136**	50

Тестовый адаптер,

для тест. штекера 4 мм Ø		
серые	**2009-174**	100 (4x25)

Тестовый отвод,



на макс. 2,5 мм²		
серые	**2009-182**	100 (4x25)

Банановый штекер,



для корпусов 4 мм Ø,		
смешанная цветовая гамма		
	215-111	50

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,		
растяжимая 5 - 5,2 мм		
без печати	**793-5501**	5

WMB встр., чистая,



растяжимая 5 - 5,2 мм,		
1500 WMB маркеров 5 мм в рулоне		
белые	**2009-115**	1

Маркировочная полоска, чистая,



шириной 11 мм,		
рулон 50 м		
белые	**2009-110**	1

Групповой держатель маркировки TOPJOB®S,



тип контакта с фиксацией для		
штырькового штепселя, ширина 5 мм		
серые	**2009-191**	50 (2x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм		
шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)

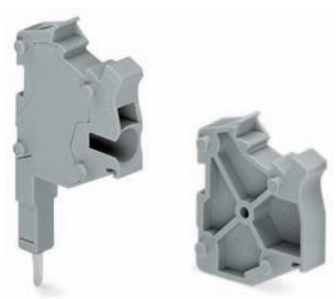
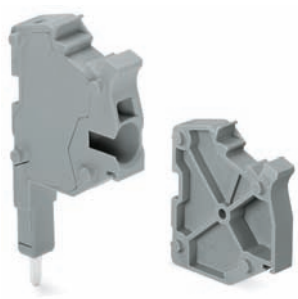
Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм		
шириной 10 мм		
серые	**249-117**	50 (2x25)

TOPJOB®S
Соединители и контактные полоски серии 2001/2002/2004

0,25 - 1,5 (2,5) мм² ❶ | AWG 22 - 14 500 V/6 kV/3 ❹ I_N 18 A Ширина клеммы 4,2 мм / 0,165 дюйма 9 - 11 мм / 0,39 дюйма ❺	0,25 - 2,5 (4) мм² ❷ | AWG 22 - 12 500 V/6 kV/3 ❹ I_N 24 A Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма 10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❺	0,5 - 4 (6) мм² ❸ | AWG 20 - 10 500 V/6 kV/3 ❹ I_N 32 A Ширина клеммы 6,2 мм / 0,244 дюйма 11 - 13 мм / 0,47 дюйма ❺

Код		Кол-во в компл.
Соединители TOPJOB®S,		
к разъемам для перемычек,		
модульные, серые		
1-пол	**2001-511**	100 (4x25)
Модуль разделителя, может соединяться в один		
элемент, напр., для сочленения клемм.		
серые	**2001-549**	100 (4x25)
Контактные полоски TOPJOB®S,		
к разъемам для перемычек, серые		
2-пол	**2001-552**	25
3-пол	**2001-553**	25
4-пол	**2001-554**	25
5-пол	**2001-555**	10
6-пол	**2001-556**	10
7-пол	**2001-557**	10
8-пол	**2001-558**	10
9-пол	**2001-559**	10
10-пол	**2001-560**	10

Принадлежности

Торцевая пластина,

для модульного разъема TOPJOB®S, 1,5 мм
серые **2002-541** 100 (4x25)

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 4 - 4,2 мм
без печати **793-4501** 5

Код		Кол-во в компл.
Соединители TOPJOB®S,		
к разъемам для перемычек,		
модульные, серые		
1-пол	**2002-511**	100 (4x25)
Модуль разделителя, может соединяться в один		
элемент, напр., для сочленения клемм.		
серые	**2002-549**	100 (4x25)
Контактные полоски TOPJOB®S,		
к разъемам для перемычек, серые		
2-пол	**2002-552**	25
3-пол	**2002-553**	25
4-пол	**2002-554**	25
5-пол	**2002-555**	10
6-пол	**2002-556**	10
7-пол	**2002-557**	10
8-пол	**2002-558**	10
9-пол	**2002-559**	10
10-пол	**2002-560**	10

Принадлежности

Торцевая пластина,

для модульного разъема TOPJOB®S, 1,5 мм
серые **2002-541** 100 (4x25)

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

Маркировочная система WMB Quick,

10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм
без печати **248-501** 5

WMB встр., чистая,

растяжимая 5 - 5,2 мм, 1500 WMB маркеров 5 мм в рулоне
белые **2009-115** 1

Код		Кол-во в компл.
Соединители TOPJOB®S,		
к разъемам для перемычек,		
модульные, серые		
1-пол	**2004-511**	100 (4x25)
Модуль разделителя, может соединяться в один		
элемент, напр., для сочленения клемм.		
серые	**2004-549**	100 (4x25)
Контактные полоски TOPJOB®S,		
к разъемам для перемычек, серые		
2-пол	**2004-552**	25
3-пол	**2004-553**	25
4-пол	**2004-554**	25
5-пол	**2004-555**	10

Принадлежности

Торцевая пластина,

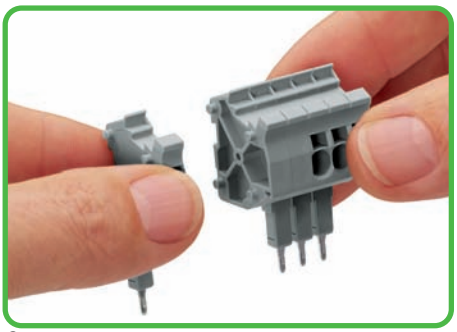
для модульного разъема TOPJOB®S, 1,5 мм
серые **2004-541** 100 (4x25)

Маркировочная система WMB,

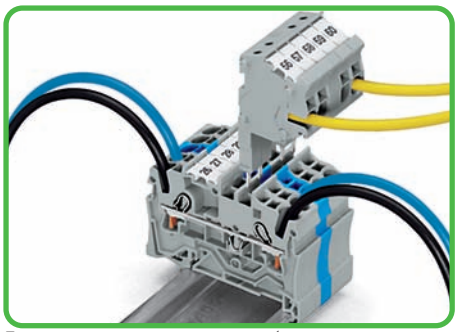
10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542

Эксплуатация соединителей TOPJOB®S



Сочленение соединителей и модулей разделителей для сборки многополюсного соединителя.

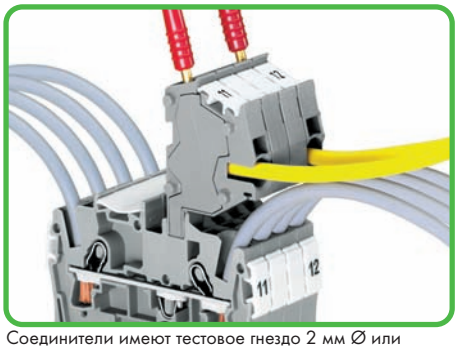


Такие модульные соединители обеспечивают дополнительные возможности соединения проводников в таком же диапазоне поперечного сечения, как и используемые клеммы.

1. Размеры проводника: 0,25 мм² – 2,5 мм² “s + f-st”; Размеры вставного проводника: 0,5 мм² – 2,5 мм² “s” и 0,75 мм² – 1,5 мм² “изолирующий ограничитель, 12 мм”
2. Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² “s + f-st”; Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² “s” и 0,75 мм² – 2,5 мм² “изолирующий ограничитель, 12 мм”
3. Размеры проводника: 0,5 мм² – 6 мм² “s + f-st”; Размеры вставного проводника: 1 мм² – 6 мм² “s” и 0,75 мм² – 4 мм² “изолирующий ограничитель, 12 мм”
4. 500 В = номинальное напряжение
   6 кВ = номинальное импульсное напряжение
   3 = уровень загрязнения
   (также см. раздел 14)
5. Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



Зажим проводника:
- Использование рабочего инструмента для тонкопроволочных соединителей без изолирующего наконечника
- Вставное соединение одножильных проводников



Соединители имеют тестовое гнездо 2 мм Ø или тестовый штекер 2,3 мм Ø.



Подключение платы разгрузки натяжения.



Клеммные колодки для монтажа проводки электромоторов.

Принадлежности

Система маркировки (см. раздел 13)

Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
	желтые	**210-137**	50
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
	красные	**210-136**	50
Плата разгрузки натяжения, серая			
	шириной 6 мм	**734-327**	100 (4x25)
	шириной 12,5 мм	**734-328**	100 (4x25)
	шириной 25 мм	**734-329**	100 (4x25)
	шириной 35 мм	**734-326**	100 (4x25)
Маркировочная полоска, чистая,			
	шириной 11 мм, рулон 50 м		
	белые	**2009-110**	1

TOPJOB®S
Удлинительные перемычки, ступенчатые перемычки и звездчатые замыкатели

Удлинительная перемычка	Ступенчатая перемычка	Звездчатая перемычка
800 V/8 kV/3	400 V/6 kV/3	800 V/8 kV/3
I_N 16 A	I_N 25 A	I_N = I_N клеммы
Размер проводника 1,5 мм²		







	Код	Кол-во в компл.
Удлинительная перемычка, изолир., поперечное сечение провода 1,5 мм², подходит для клемм, монтируемых на DIN-рейку, серий 2001, 2002 и 2003		
60 мм	**2009-412**	100 (10x10)
110 мм	**2009-414**	100 (10x10)
250 мм	**2009-416**	100 (10x10)

	Код	Кол-во в компл.
Ступенчатая перемычка, изолир., подходит для клемм, монтируемых на рельс, серий 2002 и 2003, св.-серая		
2-канальные	**2002-472** ◯	100 (4x25)
3-канальные	**2002-473** ◯	100 (4x25)
4-канальные	**2002-474** ◯	100 (4x25)
5-канальные	**2002-475** ◯	50 (2x25)
6-канальные	**2002-476** ◯	50 (2x25)
7-канальные	**2002-477** ◯	50 (2x25)
8-канальные	**2002-478** ◯	50 (2x25)
9-канальные	**2002-479** ◯	50 (2x25)
10-канальные	**2002-480** ◯	50 (2x25)
11-канальные	**2002-481** ◯	50 (2x25)
12-канальные	**2002-482** ◯	50 (2x25)

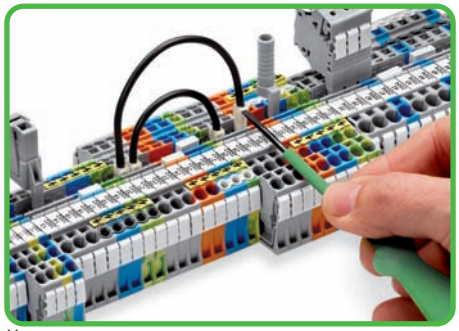
Объединение перемычками с использованием ступенчатых перемычек

Отдельные контакты перемычек могут быть отделены путем изгиба. Оставшаяся часть изоляции будет соответствовать требованиям по размеру зазора и пути тока утечки.

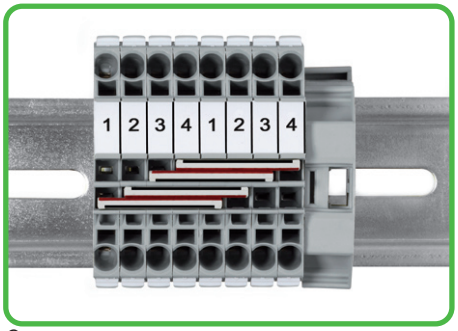
Это дает возможность изготавливать специализированные ступенчатые перемычки, напр., для соединения клемм с различным потенциалом. При изготовлении перемычки следует убедиться, что только один лепесток контакта соприкасается с клеммой.

Лепестки контакта специальных ступенчатых перемычек соединяются с клеммами посредством зазоров во второй перемычке. Вставьте и зажмите перемычку в разъеме до упора.

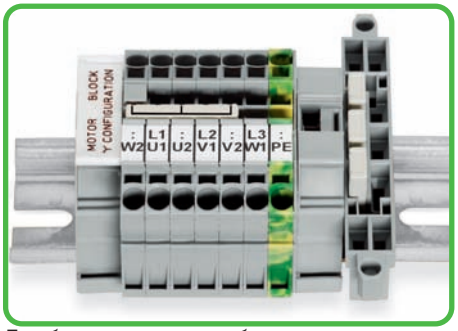
	Код	Кол-во в компл.
Перемычка для подключения звездой, изолир., 1–3–5, св.-серая		
	2002-405/011-000 ◯	100 (4x25)
	2004-405/011-000 ◯	50 (2x25)
	2006-405/011-000 ◯	
	2010-405/011-000 ◯	
	2016-405/011-000 ◯	



Утопите удлинительную перемычку до упора. Поднимите перемычку с помощью рабочего инструмента для повторного монтажа.



Ступенчатые перемычки для сложных схемотехнических решений.



Подобные перемычки разработаны специально для изготовления "звездчатого" элемента. Они используются в контактных колодках двигателей, оборудованных клеммами TOPJOB®S, монтируемыми на DIN-рейку.

TOPJOB®S
Быстрая и экономичная маркировка

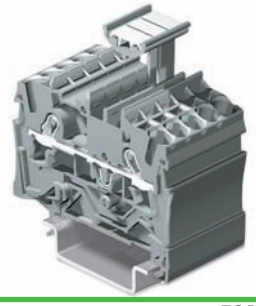
WMB встроенная и маркировочные полоски	Держатель групповой маркировки





Код		Кол-во в компл.
WMB встр., чистая, растяжимая 5 - 5,2 мм, 1500 WMB маркеров 5 мм в рулоне		
белые	**2009-115** ◯	1
WMB встр., чистая, растяжимая 5 - 5,2 мм, 8000 WMB маркеров в рулоне		
белые	**2009-135** ◯	1

Код		Кол-во в компл.
Держатель групповой маркировки TOPJOB®S, тип контакта с фиксацией для штырькового штепселя, серые		
шириной 5 мм	**2009-191** ◯	50 (2x25)
шириной 10 мм	**2009-192** ◯	50 (2x25)
шириной 15 мм	**2009-193** ◯	50 (2x25)
Держатель групповой маркировки TOPJOB®S, тип контакта с фиксацией для штырькового штепселя, серые		
шириной 10 мм	**2009-196** ◯	50 (2x25)



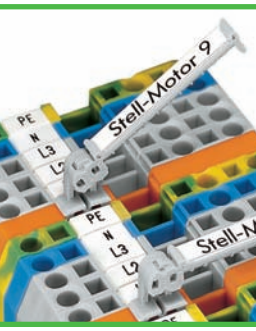
Держатель групповой маркировки TOPJOB®S оборудован маркировочной системой WMB. Подходит для всех клемм TOPJOB®S, монтируемых на DIN-рейку серии 2000 - 2016
Не использовать на торцевой пластине!





Код		Кол-во в компл.
Маркировочная полоска, чистая, шириной 11 мм, белая		
50 м в рулоне	**2009-110** ◯	1

Код		Кол-во в компл.
Поворотный держатель групповой маркировки		
серые	**249-105** ◯	50 (2x25)
Маркировочная карта, 4 x 30 маркеров на лист		
белые	**209-183** ◯	1
Защитное покрытие		
прозрачное	**209-184**	50

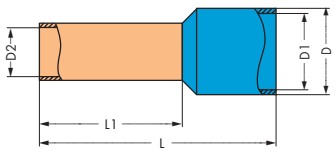


Поворотный держатель групповой маркировки спроектирован для групповой маркировки клемм, монтируемых на DIN-рейку, для удовлетворения требований клиентов:

- Может использоваться во всех многопрофильных маркировочных разъемах для клемм, монтируемых на DIN-рейку, от 5 мм или в корпусе разделителя, как показано выше.
- Улучшает заметность маркировки при тяжелых условиях монтажа путем поворота в одно из семи фиксирующих положений.
- Два уровня для различных маркировочных систем
  Уровень a: для маркировки (4 x 34) мм (см. выше)
  Уровень b: для 12 маркеров WCB-Combi
  (см. www.wagocatalog.com)

Изолирующие наконечники для клемм, монтируемых на DIN-рейку и обжимный инструмент

Изолирующий наконечник, изолир., с оцинковкой, электролитическая медь, газонепроницаемый обжим	**Обжимной инструмент “Variocrimp 4” для изолированных и неизолированных наконечников** **0,25 мм² - 4 мм²/AWG 24 - 12** **Вес: 400,5 г**	**Обжимной инструмент “Variocrimp 16” для изолированных и неизолированных наконечников** **6 мм² - 16 мм²/AWG 10 - 6** **Вес: 579,5 г**







	Код	Кол-во в компл.
Изолированный гильзовый наконечник,		
в соответствии с DIN 46228, часть 4/09.90		
белые	**216-241**	1000
серые	**216-242**	1000
серые	**216-262**	1000
красные	**216-243**	1000
красные	**216-263**	1000
черные	**216-244**	1000
черные	**216-264**	1000
черные	**216-284**	1000
синие	**216-246**	1000
синие	**216-266**	1000
синие	**216-286**	1000
серые	**216-267**	1000
серые	**216-287**	500
желтые	**216-208**	1000
желтые	**216-288**	500
синие	**216-289**	500
синие	**216-210**	100

	Код	Кол-во в компл.
Обжимной инструмент “Variocrimp 4”		
0,25 мм² - 4 мм²/AWG 24 - 12		
400,5 г		
	206-204	1

	Код	Кол-во в компл.
Обжимной инструмент “Variocrimp 16”		
6 мм² - 16 мм²/AWG 10 - 6		
579,5 г		
	206-216	1

Изолированные гильзовые наконечники

Технические данные

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 0,5 мм²/AWG 22,
длина полоски 12 мм,
L: 16 мм, L1: 10 мм,
D: 3,1 мм, D1: 2,6 мм, D2: 1 мм
белые **216-241** 1000

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 1 мм²/AWG 18,
длина полоски 12 мм,
L: 16 мм, L1: 10 мм,
D: 3,5 мм, D1: 3 мм, D2: 1,4 мм
красные **216-243** 1000

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 1,5 мм²/AWG 16,
длина полоски 14 мм,
L: 18 мм, L1: 12 мм,
D: 4 мм, D1: 3,5 мм, D2: 1,7 мм
черные **216-264** 1000

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 0,75 мм²/AWG 20,
длина полоски 12 мм,
L: 16 мм, L1: 10 мм,
D: 3,3 мм, D1: 2,8 мм, D2: 1,2 мм
серые **216-242** 1000

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 1 мм²/AWG 18,
длина полоски 14 мм,
L: 18 мм, L1: 12 мм,
D: 3,5 мм, D1: 3 мм, D2: 1,4 мм
красные **216-263** 1000

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 1,5 мм²/AWG 16,
длина полоски 20 мм,
L: 24 мм, L1: 18 мм,
D: 4 мм, D1: 3,5 мм, D2: 1,7 мм
черные **216-284** 1000

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 0,75 мм²/AWG 20,
длина полоски 14 мм,
L: 18 мм, L1: 12 мм,
D: 3,3 мм, D1: 2,8 мм, D2: 1,2 мм
серые **216-262** 1000

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 1,5 мм²/AWG 16,
длина полоски 12 мм,
L: 16 мм, L1: 10 мм,
D: 4 мм, D1: 3,5 мм, D2: 1,7 мм
черные **216-244** 1000

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 2,5 мм²/AWG 14,
длина полоски 12 мм,
L: 17 мм, L1: 10 мм,
D: 4,7 мм, D1: 4,2 мм, D2: 2,2 мм
синие **216-246** 1000

Технические указания по эксплуатации:

- Для "Variocrimp 4" встроенный механизм контроля давления автоматически регулирует силу в соответствии с поперечным сечением используемого проводника. Для "Variocrimp 16" необходимо предварительно выбрать размер проводника на инструменте.
- Для работы с определенным размером проводника необходим только один участок обжима.
- Выполняет компактный обжим со всех четырех сторон для прочного захвата проводника.
- Нет необходимости центрировать проводник в изолирующем наконечнике.
- Возможно вставлять проводник и изолирующий наконечник с обеих сторон (для левшей и правшей).
- Встроенный фиксатор обеспечивает газонепроницаемое обжатие.
- Обжимной инструмент автоматически открывается после окончания обжима.
- Удобство в работе для оператора.

Изолированные гильзовые наконечники

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 2,5 мм²/AWG 14,
длина полоски 14 мм,
L: 19 мм, L1: 12 мм,
D: 4,7 мм, D1: 4,2 мм, D2: 2,2 мм
синие **216-266** 1000

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 10 мм²/AWG 8,
длина полоски 20 мм,
L: 28 мм, L1: 18 мм,
D: 8,4 мм, D1: 7,6 мм, D2: 4,5 мм
синие **216-289** 500

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 2,5 мм²/AWG 14,
длина полоски 20 мм,
L: 25 мм, L1: 18 мм,
D: 4,7 мм, D1: 4,2 мм, D2: 2,2 мм
синие **216-286** 1000

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 16 мм²/AWG 6,
длина полоски 23 мм,
L: 29 мм, L1: 18 мм,
D: 9,6 мм, D1: 8,8 мм, D2: 5,8 мм
синие **216-210** 100

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 4 мм²/AWG 12,
длина полоски 14 мм,
L: 20 мм, L1: 12 мм,
D: 5,4 мм, D1: 4,8 мм, D2: 2,8 мм
серые **216-267** 1000

Изолированный гильзовый наконечник,

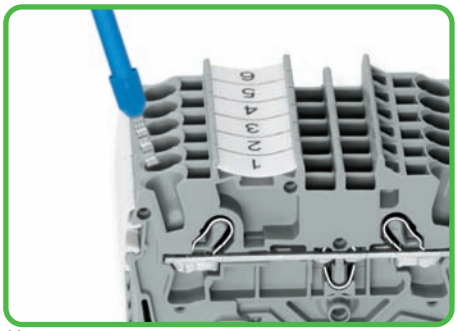
манжета для 4 мм²/AWG 12,
длина полоски 20 мм,
L: 26 мм, L1: 18 мм,
D: 5,4 мм, D1: 4,8 мм, D2: 2,8 мм
серые **216-287** 500

Изолированный гильзовый наконечник,

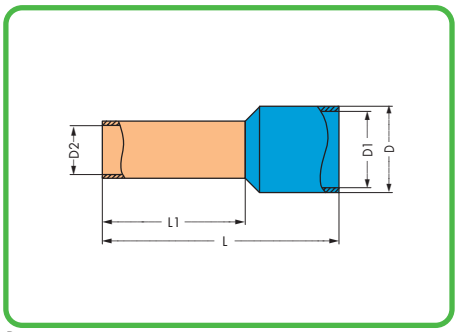
манжета для 6 мм²/AWG 10,
длина полоски 14 мм,
L: 20 мм, L1: 12 мм,
D: 6,8 мм, D1: 6,2 мм, D2: 3,5 мм
желтые **216-208** 1000

Изолированный гильзовый наконечник,

манжета для 6 мм²/AWG 10,
длина полоски 20 мм,
L: 26 мм, L1: 18 мм,
D: 6,9 мм, D1: 6,3 мм, D2: 3,5 мм
желтые **216-288** 500



Многожильные проводники с изолированными гильзовыми наконечниками
не менее чем в два раза меньше номинального сечения и не более номинального сечения могут быть вставлены без инструментов.



Размеры изолирующих наконечников,
см. в технических данных.

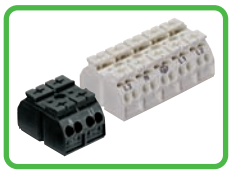
CAGE CLAMP®S

Универсальное соединение с „SPECIAL“

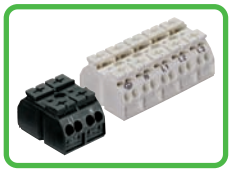
Порядок работы:
- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!
- Зажмите одножильный проводник или проводник с наконечником просто вставив их - никакой рабочий инструмент не потребуется.



2



4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением
от 0,5 мм² до 4 мм² (AWG 20 - 12) — **Серия 862** — **112 — 115**



4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением, Ex e II
от 0,5 мм² до 4 мм² (AWG 20 - 12) — **Серия 862** — **112 — 115**

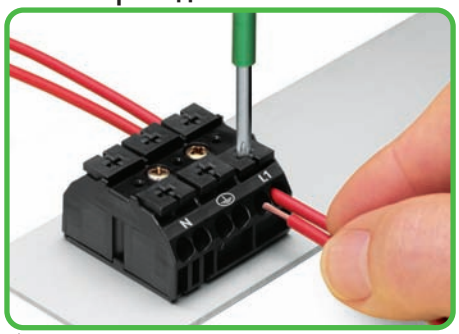


Принадлежности
– Изолирующие и неизолирующие наконечники — **Серия 216** — **116**

4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением, серия 862
– Описание и порядок работы –

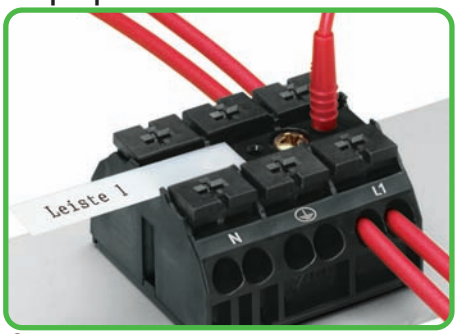
CAGE CLAMP®S

Зажим проводника



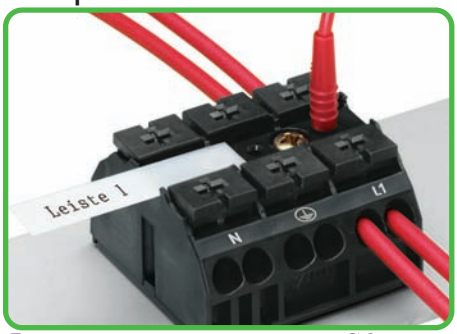
4 проводника на полюс у одножильных и тонких многожильных проводников

Маркировка



Односторонняя маркировка непосредственным выполнением печати и (или) маркировочными полосками

Измерение



Проверка с помощью тестового штекера Ø 2 мм.

Контакт заземления

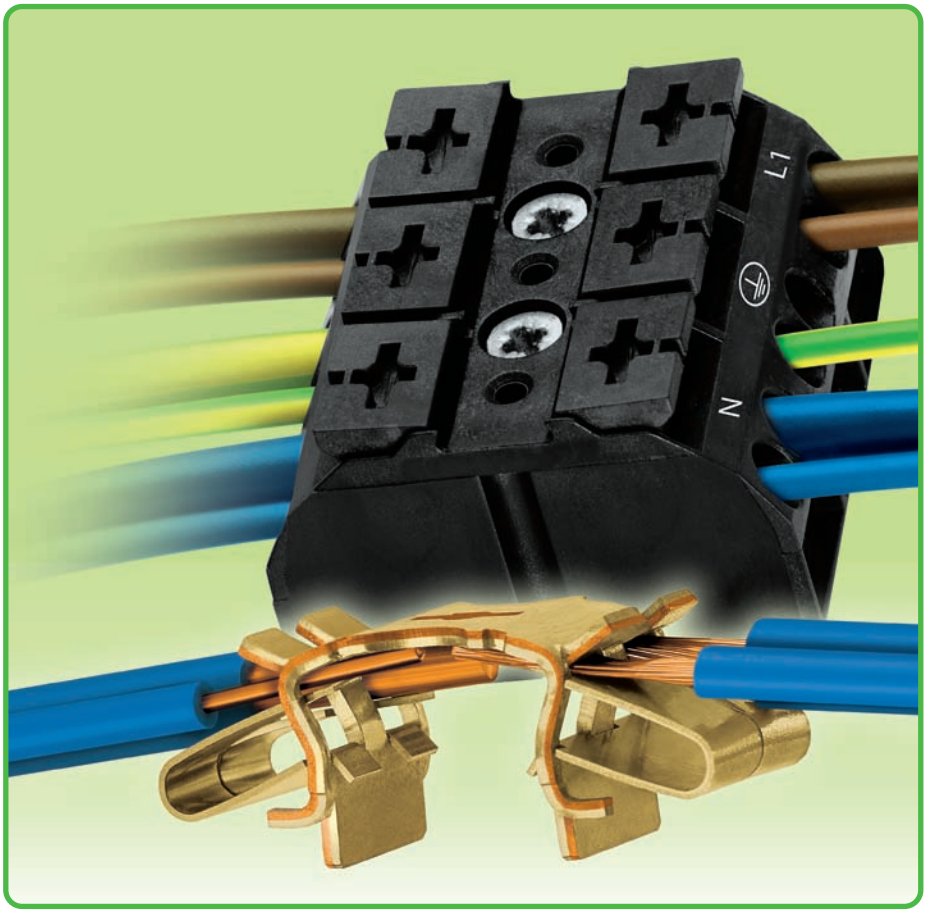


Непосредственное соединение контакта заземления с монтажной платой. Имеющийся слой лака при этом пробивается автоматически.

Объединение перемычками



Объединение при помощи гребешковой перемычки



Экономическая эффективность:

Корпусные клеммные колодки серии 862 с креплением разработаны специально для минимизации расходов на установку проводов, при соблюдении требований по размещению, обеспечению нескольких точек соединения, простоте монтажа, маркировки и работы:

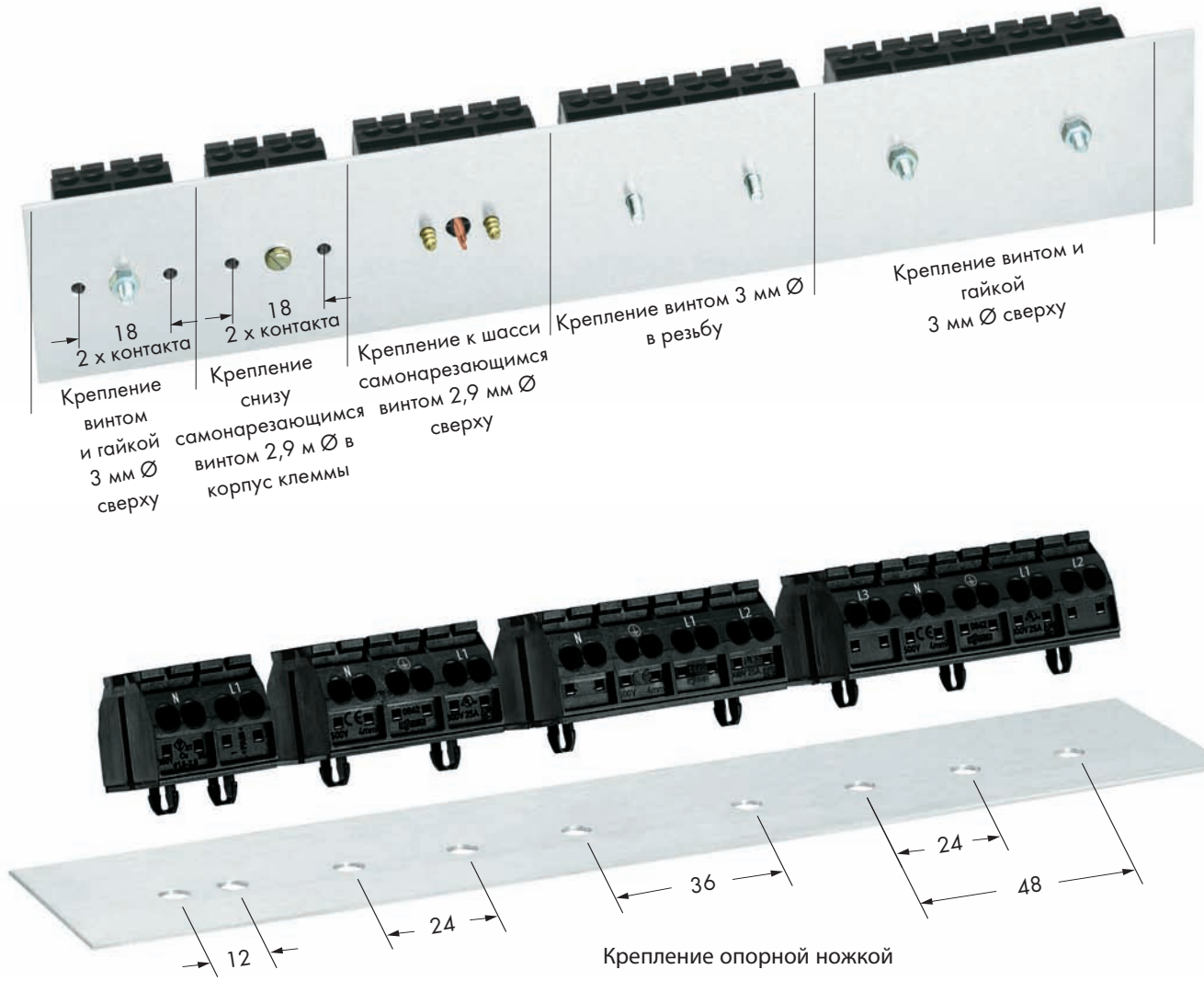
- Серия 862 оснащена зажимами CAGE CLAMP®S для подключения до четырех проводников размером от 0,5 мм² до 4 мм² (AWG 20 - 12). Так как есть возможность использования нескольких точек соединения на контакт, для одного и того же положения клеммы можно использовать провода разного размера.
- Пружинные зажимы CAGE CLAMP®S позволяют легко выполнять подсоединение одножильных, многожильных проводников с изолирующими наконечниками и проводников с ультразвуковым уплотнением концов жил от 0,5мм² до 4 мм² (AWG 20 - 12) непосредственно в контакт. (Длина конца кабеля с опрессованными жилами – не менее 10 мм).
- Опционально – с удобным самоустанавливающимся контактом заземления.
- Кронштейн с креплением на защелке для ускорения монтажа.
- Кнопочные переключатели для упрощения работы с инструментом или вручную.
- Встроенные точки измерений упрощают проверку с помощью тестовых штекеров 2 мм Ø.
- Гибкие возможности маркировки с помощью стандартной маркировки (заводской), маркировочных полосок или маркировки заказчика при большом количестве заказов.

Зажим CAGE CLAMP®S предназначен для следующих типов медных проводников:*	одножильные	многожильные	многожильные, в т. ч. с луженными жилами	тонкопроволочные, с опрессованными жилами	тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)	тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

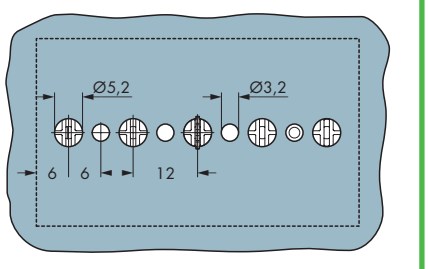
* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше сечения клеммы.

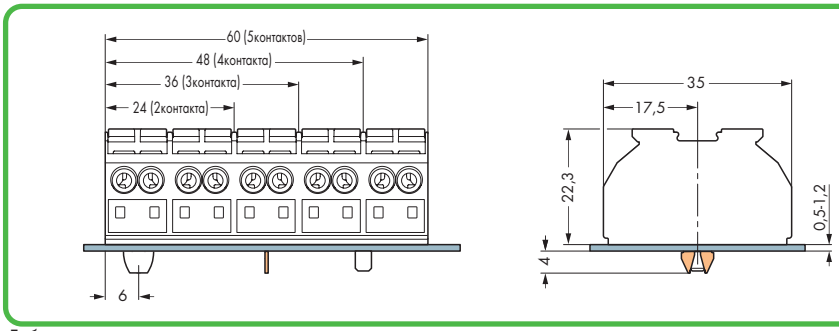
Типы монтажа



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм для заземляющего контакта и кронштейном с креплением на защелке 5,2 мм Ø.



Габаритные размеры в мм для корпусных клеммных колодок

4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением, 2-конт., 4 мм², для широкого диапазона экономичных решений
Серия 862

CAGE CLAMP®S

0,5 - 4 мм²	AWG 20 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A	300 В, 20 A
10 - 11 мм / 0,41 дюйма ❷	

0,5 - 4 мм²	AWG 20 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A	300 В, 20 A
10 - 11 мм / 0,41 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
440 В, 28 A
(см. также раздел 14)

Код			Кол-во в компл.
для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху, с 2-мя выводами, 2-конт., цвет черный			
N-L1	**862-2552**	●	500
L1-N	**862-1552**	●	500
L1-N	**862-1552/999-950**	● ❸	500
без печати	**862-552**	●	500
для самореза 2,9 мм Ø снизу с 2-мя выводами, 2-конт., цвет черный			
N-L1	**862-2562**	●	500
L1-N	**862-1562**	●	500
L1-N	**862-1562/999-950**	● ❸	500
без печати	**862-562**	●	500
1 кронштейн на защелке на контакт, 2-конт., цвет черный			
N-L1	**862-2532**	●	500
L1-N	**862-1532**	●	500
L1-N	**862-1532/999-950**	● ❸	500
без печати	**862-532**	●	500

Код			Кол-во в компл.
для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху, с 2-мя выводами, 2-конт., цвет белый			
N-L1	**862-2652**	○	500
L1-N	**862-1652**	○	500
L1-N	**862-1652/999-950**	○ ❸	500
без печати	**862-652**	○	500
для самореза 2,9 мм Ø снизу, с 2-мя выводами, 2-конт., цвет белый			
N-L1	**862-2662**	○	500
L1-N	**862-1662**	○	500
L1-N	**862-1662/999-950**	○ ❸	500
без печати	**862-662**	○	500
1 кронштейн на защелке на контакт, 2-конт., цвет белый			
N-L1	**862-2632**	○	500
L1-N	**862-1632**	○	500
L1-N	**862-1632/999-950**	○ ❸	500
без печати	**862-632**	○	500

Принадлежности, серия 862

Гребешковые перемычки, просто вставляются в отверстие для ввода провода



I_N 32 A **862-482** 5

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø
желтый **210-137** 50

Маркировочная полоска, чистая,



шириной 7,5 мм, рулон 50 м
белые **709-178** 1

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,



тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм
210-720 1

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением, 3-конт., 4 мм², для широкого диапазона экономичных решений
Серия 862

0,5 - 4 мм²	AWG 20 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A	300 В, 20 A
10 - 11 мм / 0,41 дюйма ❷	

0,5 - 4 мм²	AWG 20 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A	300 В, 20 A
10 - 11 мм / 0,41 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Применимо для задач с классом защиты Ex e II 440 В, 28 A
(см. также раздел 14)

Код			Кол-во в компл.
для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху,			
3-конт.,			
цвет черный			
N-PE-L1,			
без контакта PE	**862-2503**	●	250
PE-N-L1,			
без контакта PE	**862-1503**	●	250
PE-N-L1 Ex,			
без контакта PE	**862-1503/999-950**	● ❸	250
чистые,			
без контакта PE	**862-503**	●	250
N-PE-L1,			
с контактом PE	**862-8503**	●	250
PE-N-L1,			
с контактом PE	**862-9503**	●	250
1 кронштейн на защелке на контакт,			
3-конт.,			
цвет черный			
N-PE-L1,			
без контакта PE	**862-2533**	●	250
PE-N-L1,			
без контакта PE	**862-1533**	●	250
PE-N-L1 Ex,			
без контакта PE	**862-1533/999-950**	● ❸	250
чистые,			
без контакта PE	**862-533**	●	250
N-PE-L1,			
с контактом PE	**862-8533**	●	250
PE-N-L1,			
с контактом PE	**862-9533**	●	250
кронштейн на защелке в полож. 1+3,			
3-конт.,			
цвет черный			
N-PE-L1,			
без контакта PE	**862-2593**	●	250
PE-N-L1,			
без контакта PE	**862-1593**	●	250
PE-N-L1 Ex,			
без контакта PE	**862-1593/999-950**	● ❸	250
чистые,			
без контакта PE	**862-593**	●	250
N-PE-L1,			
с контактом PE	**862-8593**	●	250
PE-N-L1,			
с контактом PE	**862-9593**	●	250

Код			Кол-во в компл.
для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху,			
3-конт.,			
цвет белый			
N-PE-L1,			
без контакта PE	**862-2603**	○	250
PE-N-L1,			
без контакта PE	**862-1603**	○	250
PE-N-L1 Ex,			
без контакта PE	**862-1603/999-950**	○ ❸	250
чистые,			
без контакта PE	**862-603**	○	250
N-PE-L1,			
с контактом PE	**862-8603**	○	250
PE-N-L1,			
с контактом PE	**862-9603**	○	250
1 кронштейн на защелке на контакт,			
3-конт.,			
цвет белый			
N-PE-L1,			
без контакта PE	**862-2633**	○	250
PE-N-L1,			
без контакта PE	**862-1633**	○	250
PE-N-L1 Ex,			
без контакта PE	**862-1633/999-950**	○ ❸	250
чистые,			
без контакта PE	**862-633**	○	250
N-PE-L1,			
с контактом PE	**862-8633**	○	250
PE-N-L1,			
с контактом PE	**862-9633**	○	250
кронштейн на защелке в полож. 1+3,			
3-конт,			
цвет белый			
N-PE-L1,			
без контакта PE	**862-2693**	○	250
PE-N-L1,			
без контакта PE	**862-1693**	○	250
PE-N-L1 Ex,			
без контакта PE	**862-1693/999-950**	○ ❸	250
чистые,			
без контакта PE	**862-693**	○	250
N-PE-L1,			
с контактом PE	**862-8693**	○	250
PE-N-L1,			
с контактом PE	**862-9693**	○	250

Принадлежности, серия 862

Гребешковые перемычки, просто вставляются в отверстие для ввода провода



I_N 32 A **862-482** 5

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø
желтый **210-137** 50

Маркировочная полоска, чистая,



шириной 7,5 мм, рулон 50 м
белые **709-178** 1

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,



тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм
210-720 1

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением, 4-конт., 4 мм², для широкого диапазона экономичных решений
Серия 862

CAGE CLAMP®S

0,5 - 4 мм²	AWG 20 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A	300 В, 20 A
10 - 11 мм / 0,41 дюйма ❷	

0,5 - 4 мм²	AWG 20 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A	300 В, 20 A
10 - 11 мм / 0,41 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
440 В, 28 A
(см. также раздел 14)

Код		Кол-во в компл.	Код		Кол-во в компл.
для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø			**для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø**		
или самореза 2,9 мм Ø сверху,			**или самореза 2,9 мм Ø сверху,**		
4-конт.,			4-конт.,		
цвет черный			цвет белый		
N-PE-L1-L2,			N-PE-L1-L2,		
без контакта PE	**862-2504** ●	200	без контакта PE	**862-2604** ○	200
PE-N-L1-L2,			PE-N-L1-L2,		
без контакта PE	**862-1504** ●	200	без контакта PE	**862-1604** ○	200
PE-N-L1-L2 Ex,			PE-N-L1-L2 Ex,		
без контакта PE	**862-1504/999-950** ●	❸200	без контакта PE	**862-1604/999-950** ○	❸200
чистые,			чистые,		
без контакта PE	**862-504** ●	200	без контакта PE	**862-604** ○	200
N-PE-L1-L2,			N-PE-L1-L2,		
с контактом PE	**862-8504** ●	200	с контактом PE	**862-8604** ○	200
PE-N-L1-L2,			PE-N-L1-L2,		
с контактом PE	**862-9504** ●	200	с контактом PE	**862-9604** ○	200
1 кронштейн на защелке на контакт,			**1 кронштейн на защелке на контакт,**		
4-конт.,			4-конт.,		
цвет черный			цвет белый		
N-PE-L1-L2,			N-PE-L1-L2,		
без контакта PE	**862-2534** ●	200	без контакта PE	**862-2634** ○	200
PE-N-L1-L2,			PE-N-L1-L2,		
без контакта PE	**862-1534** ●	200	без контакта PE	**862-1634** ○	200
PE-N-L1-L2 Ex,			PE-N-L1-L2 Ex,		
без контакта PE	**862-1534/999-950** ●	❸200	без контакта PE	**862-1634/999-950** ○	❸200
чистые,			чистые,		
без контакта PE	**862-534** ●	200	без контакта PE	**862-634** ○	200
N-PE-L1-L2,			N-PE-L1-L2,		
с контактом PE	**862-8534** ●	200	с контактом PE	**862-8634** ○	200
PE-N-L1-L2,			PE-N-L1-L2,		
с контактом PE	**862-9534** ●	200	с контактом PE	**862-9634** ○	200
кронштейн на защелке в полож. 1+4,			**кронштейн на защелке в полож. 1+4,**		
4-конт.,			4-конт.,		
цвет черный			цвет белый		
N-PE-L1-L2,			N-PE-L1-L2,		
без контакта PE	**862-2594** ●	200	без контакта PE	**862-2694** ○	200
PE-N-L1-L2,			PE-N-L1-L2,		
без контакта PE	**862-1594** ●	200	без контакта PE	**862-1694** ○	200
PE-N-L1-L2 Ex,			PE-N-L1-L2 Ex,		
без контакта PE	**862-1594/999-950** ●	❸200	без контакта PE	**862-1694/999-950** ○	❸200
чистые,			чистые,		
без контакта PE	**862-594** ●	200	без контакта PE	**862-694** ○	200
N-PE-L1-L2,			N-PE-L1-L2,		
с контактом PE	**862-8594** ●	200	с контактом PE	**862-8694** ○	200
PE-N-L1-L2,			PE-N-L1-L2,		
с контактом PE	**862-9594** ●	200	с контактом PE	**862-9694** ○	200

Принадлежности, серия 862

Гребешковые перемычки, просто вставляются в отверстие для ввода провода

I_N 32 A **862-482** 5

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø
желтый **210-137** 50

Маркировочная полоска, чистая,

шириной 7,5 мм, рулон 50 м
белые **709-178** 1

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,

тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм
210-720 1

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением, 5-конт., 4 мм², для широкого диапазона экономичных решений
Серия 862

0,5 - 4 мм²	AWG 20 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A	300 В, 20 A
10 - 11 мм / 0,41 дюйма ❷	

0,5 - 4 мм²	AWG 20 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A	300 В, 20 A
10 - 11 мм / 0,41 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
440 В, 28 A
(см. также раздел 14)

Код			Кол-во в компл.
для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху,			
5-конт.,			
цвет черный			
L3-N-PE-L1-L2,			
без контакта PE	**862-2505**	●	200
PE-N-L1-L2-L3,			
без контакта PE	**862-1505**	●	200
PE-N-L1-L2-L3 Ex,			
без контакта PE	**862-1505/999-950**	● ❸	200
чистые,			
без контакта PE	**862-505**	●	200
L3-N-PE-L1-L2,			
с контактом PE	**862-8505**	●	200
PE-N-L1-L2-L3,			
с контактом PE	**862-9505**	●	200
1 кронштейн на защелке в полож. 2+4,			
5-конт.,			
цвет черный			
L3-N-PE-L1-L2,			
без контакта PE	**862-2525**	●	200
PE-N-L1-L2-L3,			
без контакта PE	**862-1525**	●	200
PE-N-L1-L2-L3 Ex,			
без контакта PE	**862-1525/999-950**	● ❸	200
чистые,			
без контакта PE	**862-525**	●	200
L3-N-PE-L1-L2,			
с контактом PE	**862-8525**	●	200
PE-N-L1-L2-L3,			
с контактом PE	**862-9525**	●	200
кронштейн на защелке в полож. 1+3+5,			
5-конт.,			
цвет черный			
L3-N-PE-L1-L2,			
без контакта PE	**862-2515**	●	200
PE-N-L1-L2-L3,			
без контакта PE	**862-1515**	●	200
PE-N-L1-L2-L3 Ex,			
без контакта PE	**862-1515/999-950**	● ❸	200
чистые,			
без контакта PE	**862-515**	●	200
L3-N-PE-L1-L2,			
с контактом PE	**862-8515**	●	200
PE-N-L1-L2-L3,			
с контактом PE	**862-9515**	●	200

Код			Кол-во в компл.
для монтажа с помощью винта и гайки 3 мм Ø или самореза 2,9 мм Ø сверху,			
5-конт.,			
цвет белый			
L3-N-PE-L1-L2,			
без контакта PE	**862-2605**	○	200
PE-N-L1-L2-L3,			
без контакта PE	**862-1605**	○	200
PE-N-L1-L2-L3 Ex,			
без контакта PE	**862-1605/999-950**	○ ❸	200
чистые,			
без контакта PE	**862-605**	○	200
L3-N-PE-L1-L2,			
с контактом PE	**862-8605**	○	200
PE-N-L1-L2-L3,			
с контактом PE	**862-9605**	○	200
1 кронштейн на защелке в полож. 2+4,			
5-конт.,			
цвет белый			
L3-N-PE-L1-L2,			
без контакта PE	**862-2625**	○	200
PE-N-L1-L2-L3,			
без контакта PE	**862-1625**	○	200
PE-N-L1-L2-L3 Ex,			
без контакта PE	**862-1625/999-950**	○ ❸	200
чистые,			
без контакта PE	**862-625**	○	200
L3-N-PE-L1-L2,			
с контактом PE	**862-8625**	○	200
PE-N-L1-L2-L3,			
с контактом PE	**862-9625**	○	200
кронштейн на защелке в полож. 1+3+5,			
5-конт.,			
цвет белый			
L3-N-PE-L1-L2,			
без контакта PE	**862-2615**	○	200
PE-N-L1-L2-L3,			
без контакта PE	**862-1615**	○	200
PE-N-L1-L2-L3 Ex,			
без контакта PE	**862-1615/999-950**	○ ❸	200
чистые,			
без контакта PE	**862-615**	○	200
L3-N-PE-L1-L2,			
с контактом PE	**862-8615**	○	200
PE-N-L1-L2-L3,			
с контактом PE	**862-9615**	○	200

Принадлежности, серия 862

Гребешковые перемычки, просто вставляются в отверстие для ввода провода



I_N 32 A **862-482** 5

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø
желтый **210-137** 50

Маркировочная полоска, чистая,



шириной 7,5 мм, рулон 50 м
белые **709-178** 1

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,

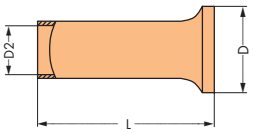


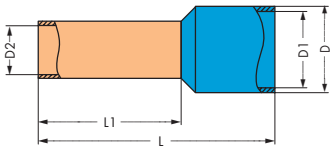
тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм
210-720 1

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Изолирующие наконечники для 4-проводных корпусных клеммных колодок и обжимной инструмент

Изолирующий наконечник, с оцинковкой, электролитическая медь, герметичный обжим	Изолирующий наконечник, с оцинковкой, электролитическая медь, герметичный обжим	Обжимной инструмент “Variocrimp 4” для изолированных и неизолированных наконечников 0,25 мм² - 4 мм²/AWG 24 - 12 Вес: 400,5 г







Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Изолирующий наконечник, изолир.,		**Изолирующий наконечник, изолир.,**		**Обжимной инструмент “Variocrimp 4”**	
в соответствии с DIN 46228, часть 1/08.92		в соответствии с DIN 46228, часть 4/09.90		0,25 мм² - 4 мм²/AWG 24 - 12	
				400,5 г	
216-141	5000 (5x1000)	белые **216-241** ○	1000	**206-204**	1
216-142	5000 (5x1000)	серые **216-242** ○	1000		
216-143	5000 (5x1000)	красные **216-243** ●	1000		
216-144	5000 (5x1000)	черные **216-244** ●	1000		

Концевые втулки

Технические данные

Наконечник, неизолир.,



манжета для 0,5 мм²/AWG 22,
длина полоски 10 мм,
L: 10 мм,
D: 2,1 мм, D2: 1 мм
216-141 5000 (5x1000)

Изолирующий наконечник, изолир.,



манжета для 0,5 мм²/AWG 22,
длина полоски 12 мм,
L: 16 мм, L1: 10 мм,
D: 3,1 мм, D1: 2,6 мм, D2: 1 мм
белые **216-241** 1000

Наконечник, неизолир.,



манжета для 0,75 мм²/AWG 20,
длина полоски 10 мм,
L: 10 мм,
D: 2,3 мм, D2: 1,2 мм
216-142 5000 (5x1000)

Изолирующий наконечник, изолир.,



манжета для 0,75 мм²/AWG 20,
длина полоски 12 мм,
L: 16 мм, L1: 10 мм,
D: 3,3 мм, D1: 2,8 мм, D2: 1,2 мм
серые **216-242** 1000

Наконечник, неизолир.,



манжета для 1 мм²/AWG 18,
длина полоски 10 мм,
L: 10 мм,
D: 2,5 мм, D2: 1,4 мм
216-143 5000 (5x1000)

Изолирующий наконечник, изолир.,



манжета для 1 мм²/AWG 18,
длина полоски 12 мм,
L: 16 мм, L1: 10 мм,
D: 3,5 мм, D1: 3 мм, D2: 1,4 мм
красные **216-243** 1000

Наконечник, неизолир.,



манжета для 1,5 мм²/AWG 16,
длина полоски 10 мм,
L: 10 мм,
D: 2,8 мм, D2: 1,7 мм
216-144 5000 (5x1000)

Изолирующий наконечник, изолир.,



манжета для 1,5 мм²/AWG 16,
длина полоски 12 мм,
L: 16 мм, L1: 10 мм,
D: 4 мм, D1: 3,5 мм, D2: 1,7 мм
черные **216-244** 1000

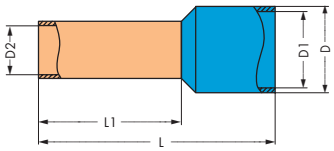
Обжимной инструмент “Variocrimp 16” для изолированных и неизолированных наконечников
6 мм² - 16 мм²/AWG 10 - 6
Вес: 579,5 г



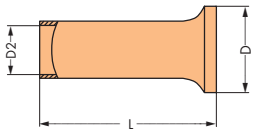
Технические указания по эксплуатации:

- Для “Variocrimp 4” встроенный механизм контроля давления автоматически регулирует силу в соответствии с поперечным сечением используемого проводника. Для “Variocrimp 16” необходимо предварительно выбрать калибр проводника на инструменте.
- Для работы с определенным размером проводника необходим только один участок обжима.
- Выполняет компактный обжим со всех четырех сторон для прочного захвата проводника.
- Нет необходимости центрировать проводник в изолирующем наконечнике.
- Возможно вставлять проводник и изолирующий наконечник с обеих сторон (для левшей и правшей).
- Встроенный храповой механизм обеспечивает соединение герметичным обжимом.
- Обжимной инструмент автоматически открывается после окончания обжима.
- Удобство в работе для оператора.

Код	Кол-во в компл.
Обжимной инструмент “Variocrimp 16”	
6 мм² - 16 мм²/AWG 10 - 6	
579,5 г	
206-216	1



Размеры изолирующих наконечников, см. в технических данных.



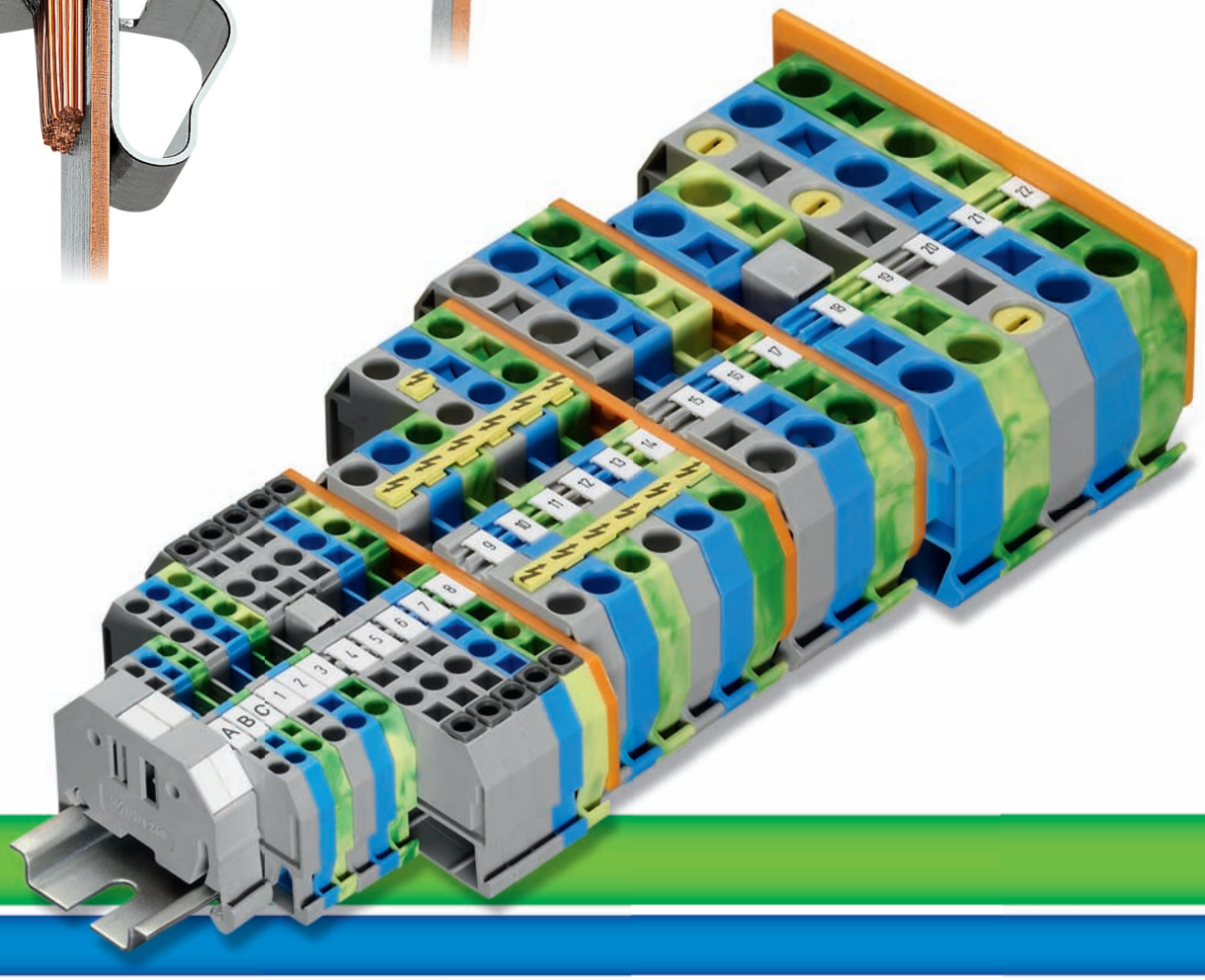
Размеры неизолирующих наконечников, см. в технических данных.

CAGE CLAMP®

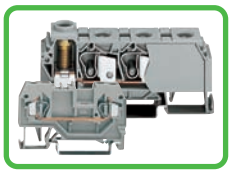
Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

Порядок работы:
- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!





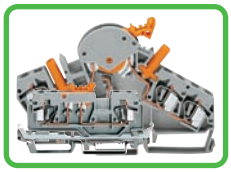
3



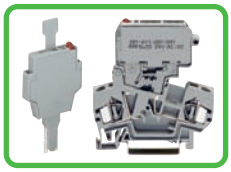
Клеммы проходные с заземлением и клеммы класса Ex		
от 0,08 мм² до 35 мм² (AWG 28 - 2)	Серия 279 - 285 и 880	122 – 136
Распределительные клеммы		
10 мм² / 35 мм² (AWG 8 / AWG 2)	Серия 284	137



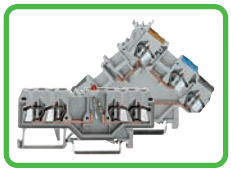
Многоуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку		
Двухуровневые клеммы 1,5/2,5/4 мм²		
(AWG 16/12)	Серия 279/280/281	140 – 148
Трехуровневые клеммы 2,5 mm²/AWG 12	Серия 280	150
Четырехуровневые клеммы 4 мм²/AWG 12	Серия 281	152



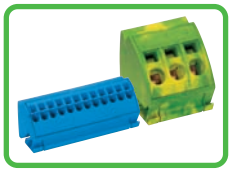
Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений		
– с ножевым размыкателем	Серия 280	164 – 165
– с размыкателем с клавишей рассоединения	Серия 280/281	166 – 168
– для цепей трансформатора	Серия 282	174 – 177
Клеммы с размыкателем и заземлением	Серия 282	178



Клеммы с предохранителем		
– для поворотного патрона предохранителя	Серия 281	184 – 186
– для автомобильных плоских предохранителей	Серия 282	180
Штекеры с предохранителями для базовых клемм	Серия 280/281	188 – 191
Технические сведения о клеммах с предохранителями и штекерах с предохранителями		192 – 193



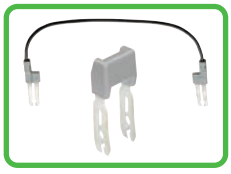
Клеммы для датчиков и исполнительных устройств	Серия 280	196 – 211
Клеммы с диодами и светодиодами	Серия 279/280/281	212 – 216
Двухуровневые клеммы с диодами и светодиодами	Серия 280/281	218 – 220
Сменные модули - диодные, светодиодные и неоновые индикаторы	Серия 280	222 – 225



Принадлежности для клемм для монтажа на рельс	
– Блоки сборных шин	361



– Банановые штекеры	158
– Стопоры для изоляции	159
– Гребешковые перемычки	160



– Удлинительные перемычки	161
– Перемычки „через один“	161
– Модули тестовых штекеров	154 – 157
– Ступенчатые перемычки для проходных клемм	138 – 139

Проходные клеммы
Серия 279 - 285 и 880

Установка



Закреплением клеммы с заземлением на несущей рейке автоматически обеспечивается прямое электрическое соединение с рейкой.

Установка



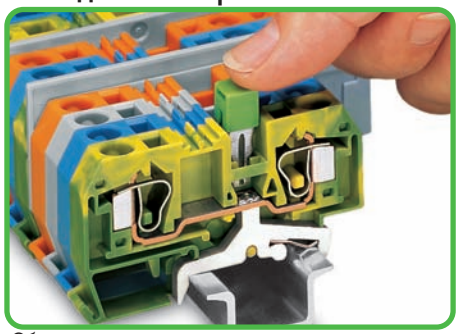
Ключи для быстрого монтажа предотвращают перевернутый монтаж.

Демонтаж



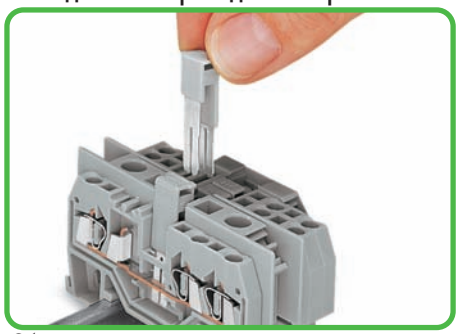
Удаление клеммы из сборки.

Объединение перемычками



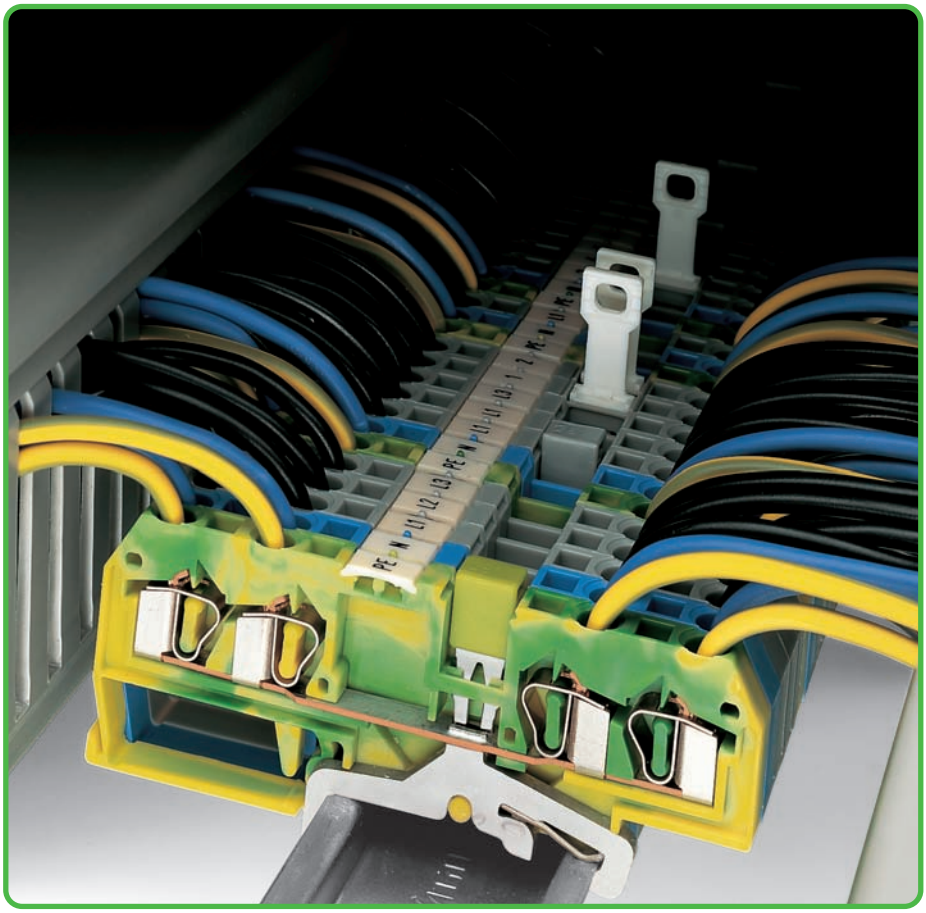
Объединение перемычками клемм с заземлением и проходных клемм возможно только в одном направлении (с задней стороны клеммы) с использованием перемычек для смежных клемм. Кроме обязательной маркировки таких блоков, следует использовать желто-зеленые перемычки для смежных клемм.

Объединение переходными перемычками

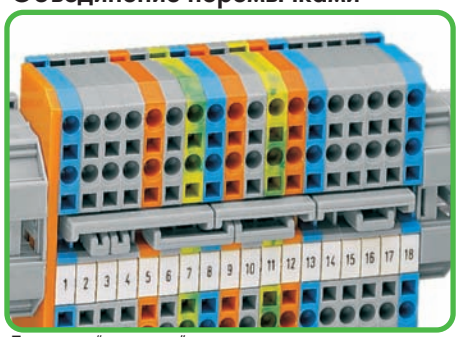


Объединение перемычками клемм разных размеров - ступенчатые перемычки.
Технические указания по эксплуатации см. на стр. 138.

Согласно EN 60947-7-2 (VDE 0611, часть 3), стальные несущие рейки не должны использоваться для задач класса PEN



Объединение перемычками



Перемычки "через один" для сложных схемотехнических решений. Перемычку всегда утапливайте до упора. Дополнительные технические указания по эксплуатации см. на стр. 161.

Измерение - серия 880



Клеммы серии 880 имеют дополнительный тестовый разъем для тестовых штекеров 2 мм Ø или 2,3 мм Ø.

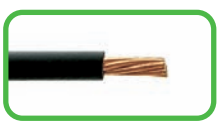
Предупреждающая маркировка



Предупреждающая маркировка, вставленная в отверстие для инструмента.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



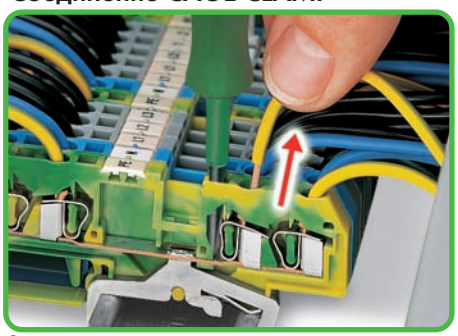
многожильные



многожильные, в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Соединение CAGE CLAMP®



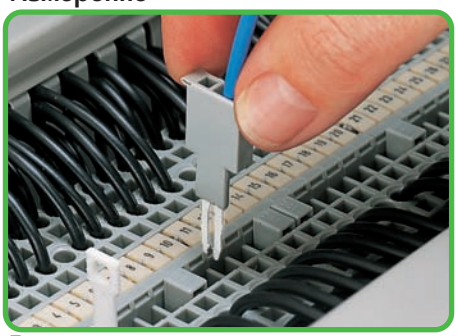
Зажим проводника

Соединение CAGE CLAMP®

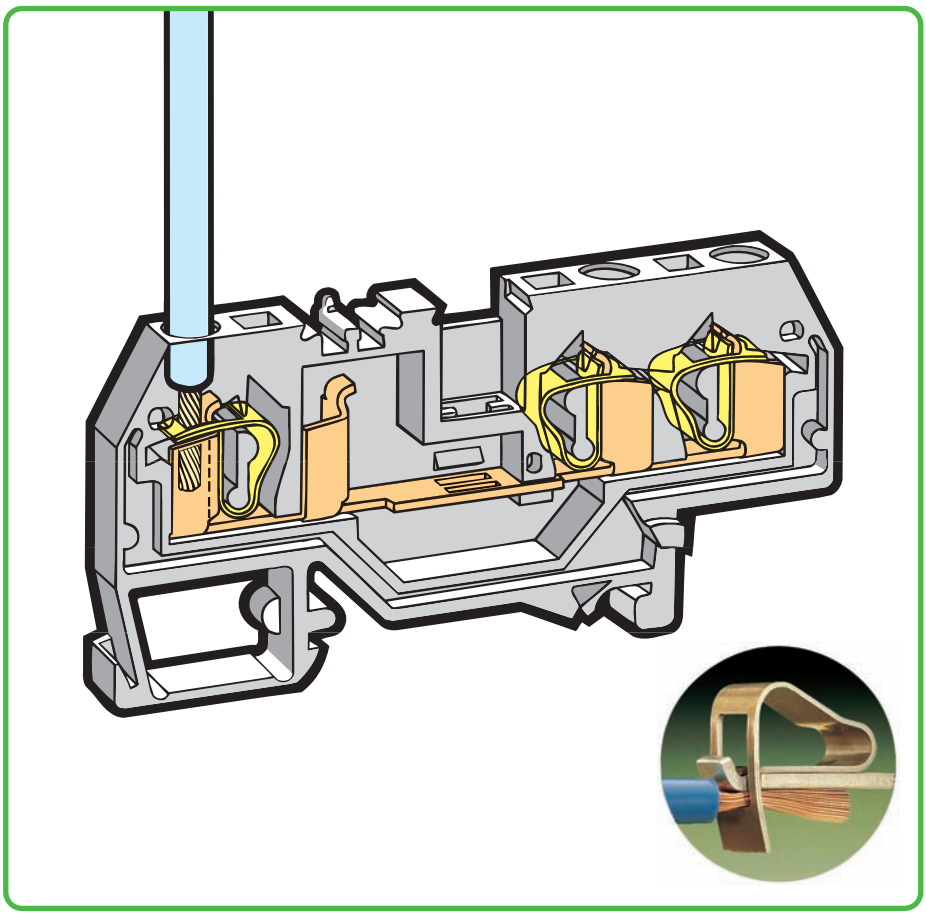


Подключение проводника
❶ *При подсоединении проводников с изолирующими наконечниками, их максимальное сечение должно быть на единицу меньше сечения клеммы.

Измерение



Проверка с помощью тестового штекера.
Тестовый штекер соответствующий зажиму CAGE CLAMP®.



Измерение



Модули тестовых штекеров типа L, соответствующие зажиму CAGE CLAMP®.
Технические указания по эксплуатации см. на стр. 154.

Измерение



Модули тестовых штекеров типа B, соответствующие зажиму CAGE CLAMP®.
Технические указания по эксплуатации см. на стр. 155.

Маркировка



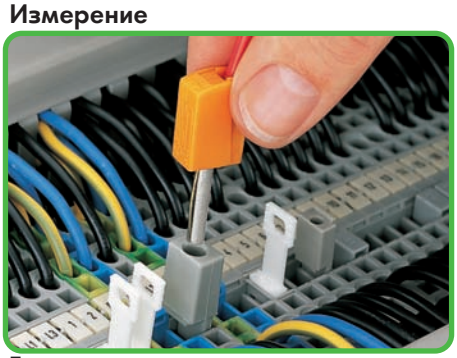
Маркировка маркировочной системой WMB.
Дополнительные варианты систем см. на стр. 13.

Стопор для изоляции



Установка стопора для изоляции.
Технические указания по эксплуатации см. на стр. 159.

Измерение



Проверка с помощью тестового штекера.
Используется адаптер тестового штекера 209-170.



тонкопроволочные,
с опрессованными жилами



тонкопроволочные,
с изолир. наконечником ❶
(с герметичной опрессовкой)



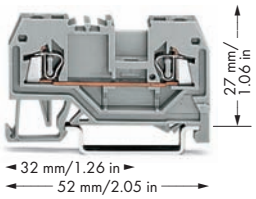
тонкопроволочные
со штифтовым наконечником
(с герметичной опрессовкой)

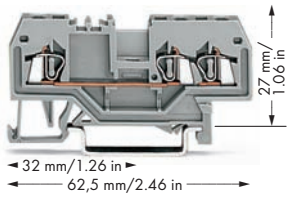
Клеммы проходные / с заземлением / экранированные и клеммы класса Ex 1,5 мм²
Серия 279

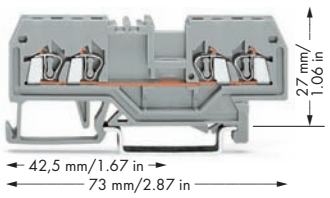
0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16	
800 V/8 kV/3 ❶	300 В, 10 A	
I_N 18 A	600 В, 10 A	
Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16	
800 V/8 kV/3 ❶	300 В, 10 A	
I_N 18 A	600 В, 10 A	
Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16	
800 V/8 kV/3 ❶	300 В, 10 A	
I_N 18 A	600 В, 10 A	
Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		







Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**279-901**	100
синие	**279-904** ❸	100
оранжевые	**279-902**	100
красные	**279-903**	100
черные	**279-905**	100
желтые	**279-906**	100
светло-серые Ex	**279-992** ❹	100
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**279-907**	100
желто-зеленые Ex	**279-907/999-950** ❹	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**279-915/281-410**	Стр. 212

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**279-681**	100
синие	**279-684** ❸	100
оранжевые	**279-682**	100
красные	**279-683**	100
черные	**279-685**	100
желтые	**279-686**	100
светло-серые Ex	**279-993** ❹	100
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**279-687**	100
желто-зеленые Ex	**279-687/999-950** ❹	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**279-673/281-410**	Стр. 212
Светодиодный индикатор	**279-674/281-434**	Стр. 212

Код		Кол-во в компл.
4-проводные проходные клеммы		
серые	**279-831**	100
синие	**279-834** ❸	100
оранжевые	**279-832**	100
красные	**279-833**	100
черные	**279-835**	100
желтые	**279-836**	100
светло-серые Ex	**279-994** ❹	100
4-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**279-837**	100
желто-зеленые Ex	**279-837/999-950** ❹	100
4-проводная экранированная клемма		
белые	**279-838**	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**279-815/281-410**	Стр. 212
Светодиодный индикатор	**279-809/281-434**	Стр. 212
Двухпотенциальные	**279-826**	Стр. 123

Принадлежности



Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм

оранжевые	**279-328**	100 (4x25)
серые	**279-325**	100 (4x25)
светло-серые	**279-330**	100 (4x25)



Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм

оранжевые	**279-329**	100 (4x25)
серые	**279-326**	100 (4x25)
светло-серые	**279-331**	100 (4x25)



Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм

90 мм	**209-190**	50 (2x25)
120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности



Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм

оранжевые	**279-339**	100 (4x25)
серые	**279-308**	100 (4x25)
светло-серые	**279-341**	100 (4x25)



Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм

оранжевые	**279-340**	100 (4x25)
серые	**279-309**	100 (4x25)
светло-серые	**279-342**	100 (4x25)



Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм

120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности



Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм

оранжевые	**279-346**	100 (4x25)
серые	**279-344**	100 (4x25)
светло-серые	**279-348**	100 (4x25)



Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм

оранжевые	**279-347**	100 (4x25)
серые	**279-345**	100 (4x25)
светло-серые	**279-349**	100 (4x25)



Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм

120 мм	**209-191**	50 (2x25)



Крышка, толщ. 1 мм

серые	**284-336**	100
оранжевые	**284-346**	100

Принадлежности, серия 279

Система маркировки: WMB/WFB
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")

белые	**279-470**	200 (8x25)



Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол.,
0,25 мм²

темно-серые	**279-471**	200 (8x25)



Поперечная перемычка, изолир., I_N 15 A

серые	**279-402**	200 (8x25)
желто-зеленые	**279-422**	200 (8x25)



Перемычка "гребень через один", изолир., I_N 15 A

серые	**279-409**	100 (4x25)

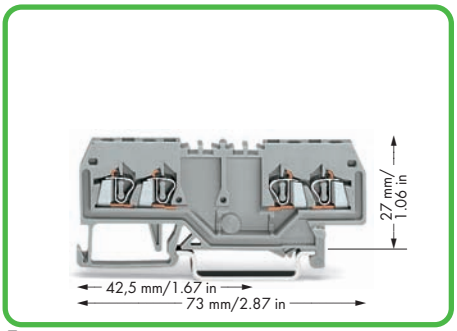


Удлинительная перемычка, ❺ изолир., I_N 9 A, размер провода 0,75 мм²

60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10

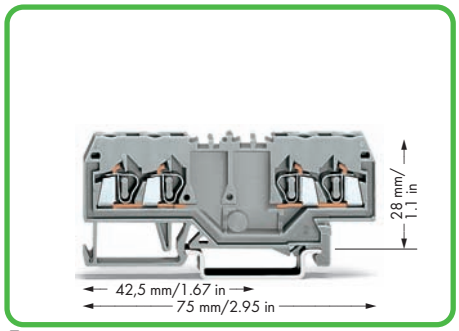
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Двухпотенциальные клеммы и клеммы Ex



Двухпотенциальные клеммы
с двойным маркировочным разъемом в центре клеммы
серые 279-826
светло-серые Ex 279-995
Кол-во в комплекте: 100 шт.

Примечание: двухпотенциальные клеммы не могут быть объединены с помощью поперечных перемычек!
Технические данные и принадлежности,
см. на сайте www.wagocatalog.com



Двухпотенциальные клеммы
с двойным маркировочным разъемом в центре клеммы
серые 280-826
светло-серые Ex 280-995
Кол-во в комплекте: 100 шт.

Примечание: двухпотенциальные клеммы не могут быть объединены с помощью поперечных перемычек!
Технические данные и принадлежности,
см. на сайте www.wagocatalog.com

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

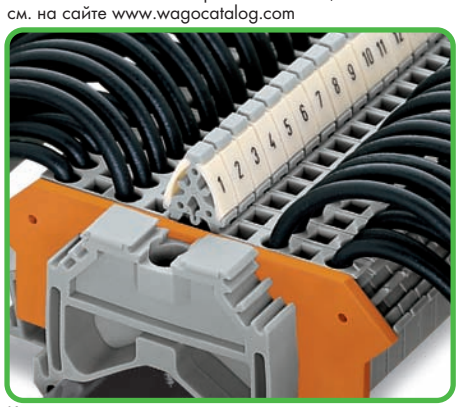
❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
0,2 мм² - 1,5 мм²/AWG 24 - 16
550 В, 15 А
(см. также раздел 14)

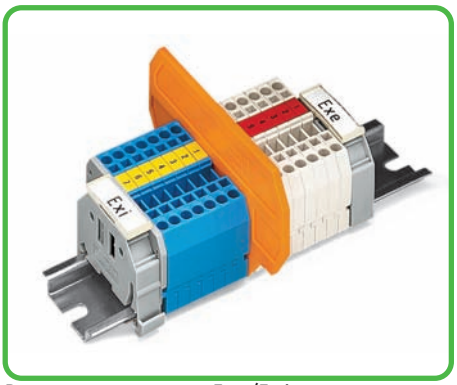
❺ См. примечания по применению для:
удлинительной перемычки, стр. 159
удлинительной перемычки, стр. 161
ступенчатой перемычки, стр. 138 – 139
бананових штекеров, стр. 158
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160



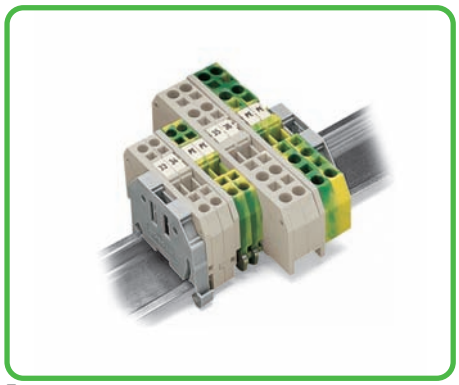
Система WMB позволяет маркировать сами клеммы.
См. о мультимаркировочной системе WMB в разделе 13.



Клеммы, промаркированные с помощью двойных держателей для маркировки
Код №. 209-128
О клеммах с боковой маркировкой
см. в онлайн-каталоге на сайте www.wagocatalog.com



Разделитель для задач Ex e/Ex i
Согласно EN 50020, между рабочими частями Ex e и Ex i должно сохранятся минимальное расстояние 50 мм. Использование разделителей Ex e/Ex i позволяет сэкономить место при монтаже клемм Ex e и Ex i на общую несущую рейку.
Подходит для клемм серии 279 - 282.
209-190 для 2-проводных клемм.
209-191 для 2-, 3-, 4-проводных клемм.



Торцевая и промежуточная пластина
Для выполнения требований по утечке и зазору для задач Ex e, необходимо вставить торцевую или промежуточную пластину между проходной клеммой и клеммой с заземлением.

Принадлежности, серия 279

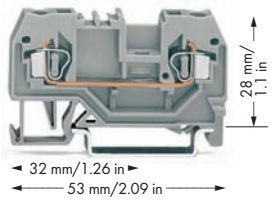
Переходная перемычка, изолир., ❺			
	I_N 15 A		
	серые	**284-414**	50 (2x25)
Крышка,			
	толщ. 1 мм		
	серые	**284-334**	100
	оранжевые	**284-344**	100
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**279-415**	100 (4x25)
Тестовый адаптер, ширина 8 мм,			
	для клемм 1,5 - 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		
	серые	**209-170**	50 (2x25)
Банановый штекер, ❺			
	для корпусов 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма		
		215-111	50
Тестовый адаптер, ширина 5 мм,			
	для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø		
	серые	**280-404**	100 (4x25)
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
	желтые	**210-137**	50
Гребешковая перемычка, изолир., ❺			
	$I_N = I_N$ клеммы		
	2-канальные	**279-482**	200 (8x25)
	3-канальные	**279-483**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	$I_N = I_N$ клеммы		
	10-канальные	**279-490**	50 (2x25)
Перемычка “гребень через один”,			
	изолир., $I_N = I_N$ клемма		
	2-канальные	**279-492**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.			
	2-канальные	**279-432**	1
	3-канальные	**279-433**	1
Рабочий инструмент, изолир.			
	10-канальные	**279-440**	1

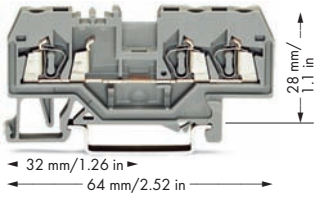
Клеммы проходные / с заземлением / экранированные и клеммы класса Ex 2,5 мм² Серия 280

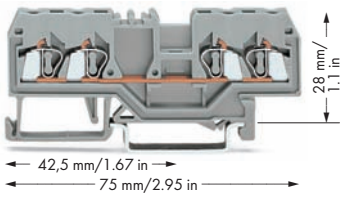
0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A	
I_N 24 A	600 В, 25 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		

0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A	
I_N 24 A	600 В, 15 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		

0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A	
I_N 20 A	600 В, 15 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		







Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**280-901**	100
синие	**280-904** ❸	100
оранжевые	**280-902**	100
красные	**280-903**	100
черные	**280-905**	100
желтые	**280-906**	100
светло-серые Ex	**280-992** ❹	100
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**280-907**	100
желто-зеленые Ex	**280-907/999-950** ❹	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**280-915/281-410**	Стр. 214
Разъединительная	**280-912**	Стр. 166
Носитель	**280-916**	Стр. 190

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**280-681**	100
синие	**280-684** ❸	100
оранжевые	**280-650**	100
красные	**280-653**	100
черные	**280-671**	100
желтые	**280-672**	100
светло-серые Ex	**280-993** ❹	100
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**280-687**	100
желто-зеленые Ex	**280-687/999-950** ❹	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**280-673/281-410**	Стр. 214
Разъединительная	**280-683**	Стр. 166
Носитель	**280-610**	Стр. 190

Код		Кол-во в компл.
4-проводные проходные клеммы		
серые	**280-833**	100
синие	**280-834** ❸	100
оранжевые	**280-835**	100
красные	**280-830**	100
черные	**280-831**	100
желтые	**280-832**	100
светло-серые Ex	**280-994** ❹	100
4-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**280-837**	100
желто-зеленые Ex	**280-837/999-950** ❹	100
4-проводная экранированная клемма		
белые	**280-838**	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**280-815/281-410**	Стр. 214
Светодиодный индикатор	**280-809/281-434**	Стр. 214
Разъединительная	**280-836**	Стр. 166
разъед., испыт. и измер.	**280-829**	Стр. 166
Носитель	**280-816**	Стр. 190
Двухпотенциальные	**280-826**	Стр. 123

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		
оранжевые	**280-309**	100 (4x25)
серые	**280-308**	100 (4x25)
светло-серые	**280-356**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм		
оранжевые	**280-311**	100 (4x25)
серые	**280-310**	100 (4x25)
светло-серые	**280-357**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,		
толщ. 3 мм		
90 мм	**209-190**	50 (2x25)
120 мм	**209-191**	50 (2x25)
Разделитель той же формы,		
толщ. 5 мм		
оранжевые	**280-902/056-000**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		
оранжевые	**280-326**	100 (4x25)
серые	**280-324**	100 (4x25)
светло-серые	**280-358**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм		
оранжевые	**280-346**	100 (4x25)
серые	**280-344**	100 (4x25)
светло-серые	**280-359**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,		
толщ. 3 мм		
120 мм	**209-191**	50 (2x25)
Разделитель той же формы,		
толщ. 5 мм		
оранжевые	**280-650/056-000**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		
оранжевые	**280-315**	100 (4x25)
серые	**280-314**	100 (4x25)
светло-серые	**280-352**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм		
оранжевые	**280-335**	100 (4x25)
серые	**280-334**	100 (4x25)
светло-серые	**280-353**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,		
толщ. 3 мм		
120 мм	**209-191**	50 (2x25)
Разделитель той же формы,		
толщ. 5 мм		
оранжевые	**280-835/056-000**	100 (4x25)
Крышка,		
толщ. 1 мм		
серые	**284-336**	100
оранжевые	**284-346**	100

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Принадлежности для серии 280

* AWG 12: THHN, THWN

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом Ex e II
0,2 мм² - 2,5 мм²/AWG 24 - 12*
550 В
23 А для 2-проводных клемм
22 А для 3-проводных клемм
20 А для 4-проводных клемм
(см. также раздел 14)
Использование перемычек "через один" снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В.

❺ См примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 154 – 156
банановых штекеров, стр. 158
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161
ступенчатой перемычки, стр. 138 – 139

Принадлежности, серия 280

Система маркировки: WMB/WMB встроен./WFB
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции, ❺
5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **280-470** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❺
5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²
светло-серые **280-471** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❺
5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²
темно-серые **280-472** 200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,
$I_N = I_N$ клемма
серые **280-402** 200 (8x25)
желто-зеленые **280-422** 200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,
$I_N = I_N$ клемма
серые **280-409** 100 (4x25)

Перемычка "через один", ❺
изолир.,
ширина 5 мм,
I_N 24 А
1 - 2 **780-452** 100 (4x25)
1 - 3 **780-453** 100 (4x25)
1 - 4 **780-454** 100 (4x25)
1 - 5 **780-455** 50 (2x25)
1 - 6 **780-456** 50 (2x25)
1 - 7 **780-457** 50 (2x25)
1 - 8 **780-458** 50 (2x25)

Удлинительная перемычка, ❺
изолир.,
I_N 9 А,
размер провода 0,75 мм²
60 мм **249-125** 10
110 мм **249-126** 10
250 мм **249-127** 10

Гребешковая перемычка, изолир., ❺
$I_N = I_N$ клеммы
2-канальные **280-482** 200 (8x25)
3-канальные **280-483** 200 (8x25)

Гребешковая перемычка, изолир.,
$I_N = I_N$ клеммы
10-канальные **280-490** 50 (2x25)

Перемычка "гребень через один",
изолир.,
$I_N = I_N$ клемма
2-канальные **280-492** 200 (8x25)

Рабочий инструмент, изолир.
2-канальные **280-432** 1
3-канальные **280-433** 1

Рабочий инструмент, изолир.
10-канальные **280-440** 1

Переходная перемычка, изолир., ❺
I_N 15 А
серые **284-414** 50 (2x25)

Крышка,
толщ. 1 мм
серые **284-334** 100
оранжевые **284-344** 100

Предупреждающая маркировка,
знак высокого напряжения, черная,
5 клемм
желтые **280-415** 100 (4x25)

Модуль тестового штекера, ❺
для соединения нескольких клемм,
ширина 5 мм
серые **280-418** 100 (4x25)

Модуль разделителя,
для соединения нескольких клемм,
ширина 5 мм
серые **280-419** 100 (4x25)

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Тестовый адаптер, ширина 5 мм,
для клемм 1,5 - 4 мм²,
для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø
серые **280-404** 100 (4x25)

Тестовый адаптер, ширина 8 мм,
для клемм 1,5 - 10 мм²,
для тестового штекера 4 мм Ø
серые **209-170** 50 (2x25)

Банановый штекер, ❺
для корпусов 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма
215-111 50

Тестовый адаптер, ширина 6 мм,
с зажимом CAGE CLAMP®,
для 0,08 - 2,5 мм²
I_N 24 А **281-407** 100 (4x25)

WMB встр., чистая,
растяжимая 5 - 5,2 мм,
1500 WMB маркеров, 5 мм, в рулоне
белые **2009-115** 1

Маркировочная система WMB,
10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

Маркировочная система WMB, чистая,
10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм
желтые **793-5501/000-002**
красные **793-5501/000-005**
синие **793-5501/000-006**
серые **793-5501/000-007**
оранжевые **793-5501/000-012**
светло-зеленые **793-5501/000-017**
зеленые **793-5501/000-023**
фиолетовые **793-5501/000-024**
5

Безвинтовой оконечный стопор,
для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм
серые **249-116** 100 (4x25)

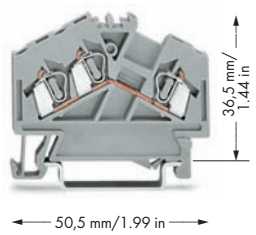
Безвинтовой оконечный стопор,
для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм
серые **249-117** 50 (2x25)

Клеммы проходные / с заземлением / экранированные и клеммы класса Ex 2,5 мм²
Серия 280

CAGE CLAMP®

0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 25 A

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷



* AWG 12: THHN, THWN

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом Ex e II
0,2 мм² - 2,5 мм²/AWG 24 - 12*
550 В, 23 A
(см. также раздел 14)
Использование перемычек "через один" снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В.

❺ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 154 – 156
банановых штекеров, стр. 158
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**280-641**	100
синие	**280-651** ❸	100
оранжевые	**280-654**	100
светло-серые	**280-998** ❹	100
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**280-637**	100
желто-зеленые	**280-637/999-950** ❹	100
3-проводная экранированная клемма		
белые	**280-640**	100

Принадлежности, серия 280

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм	оранжевые	**280-313**	100 (4x25)
	серые	**280-312**	100 (4x25)
	светло-серые	**280-354**	100 (4x25)
Разделительная пластина, выступающая, толщ. 2,5 мм	оранжевые	**280-318**	100 (4x25)
	серые	**280-348**	100 (4x25)
	светло-серые	**280-355**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм	120 мм	**209-191**	50 (2x25)
Разделитель той же формы, толщ. 5 мм	оранжевые	**280-654/056-000**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир., $I_N = I_N$ клемма	серые	**280-402**	200 (8x25)

Принадлежности, серия 280

Система маркировки: WMB/WMB встроен./WFB
(см. раздел 13)

Поперечная перемычка, изолир., $I_N = I_N$ клемма	серые	**280-409**	100 (4x25)
Перемычка "через один", ❺ изолир., ширина 5 мм, I_N 24 A	1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
	1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
	1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
	1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
	1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
	1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
	1 - 8	**780-458**	50 (2x25)
Удлинительная перемычка, ❺ изолир., I_N 9 A, размер провода 0,75 мм²	60 мм	**249-125**	10
	110 мм	**249-126**	10
	250 мм	**249-127**	10
Гребешковая перемычка, изолир., ❺ $I_N = I_N$ клеммы	2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
	3-канальные	**280-483**	200 (8x25)
Перемычка "гребень через один", изолир., $I_N = I_N$ клемма	2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.	2-канальные	**280-432**	1
	3-канальные	**280-433**	1
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм	желтые	**280-415**	100 (4x25)
Модуль тестового штекера, ❺ для соединения нескольких клемм, ширина 5 мм	серые	**280-418**	100 (4x25)
Модуль разделителя, для соединения нескольких клемм, ширина 5 мм	серые	**280-419**	100 (4x25)

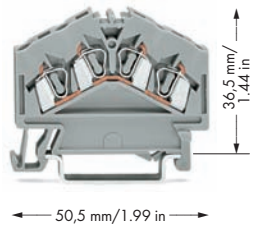
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø	красные	**210-136**	50
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø	желтые	**210-137**	50
Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø	серые	**280-404**	100 (4x25)
Тестовый адаптер, ширина 8 мм, для клемм 1,5 - 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø	серые	**209-170**	50 (2x25)
Банановый штекер, ❺ для корпусов 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма		**215-111**	50
Тестовый адаптер, ширина 6 мм, с зажимом CAGE CLAMP®, для 0,08 - 2,5 мм², I_N 24 A		**281-407**	100 (4x25)
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм	без печати	**793-5501**	5
Маркировочная система WMB, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм	желтые	**793-5501/000-002**	
	красные	**793-5501/000-005**	
	синие	**793-5501/000-006**	
	серые	**793-5501/000-007**	
	оранжевые	**793-5501/000-012**	
	светло-зеленые	**793-5501/000-017**	
	зеленые	**793-5501/000-023**	
	фиолетовые	**793-5501/000-024**	
			5
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм	серые	**249-117**	50 (2x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Проходные клеммы и клеммы Ex 2,5 мм²
Серия 280

0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 25 A

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷



* AWG 12: THHN,THWN

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
0,2 мм² - 2,5 мм²/AWG 24 - 12*
550 В, 23 A
(см. также раздел 14)

❺ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 154
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160

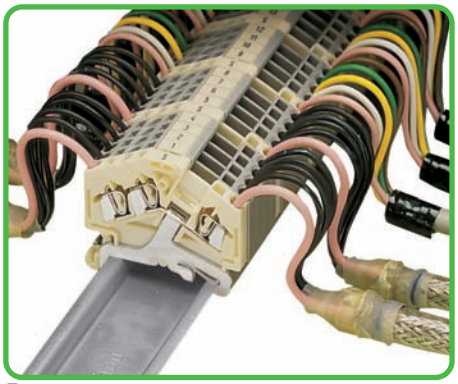
Код		Кол-во в компл.
4-проводные проходные клеммы		
серые	**280-646**	100
синие	**280-656** ❸	100
оранжевые	**280-946**	100
светло-серые	**280-996** ❹	100
Примечание:		
Данные клеммы не объединяются поперечными перемычками		

Принадлежности, серия 280

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
оранжевые	**280-313**	100 (4x25)	
серые	**280-312**	100 (4x25)	
светло-серые	**280-354**	100 (4x25)	
Разделительная пластина, выступающая, толщ. 2,5 мм			
оранжевые	**280-318**	100 (4x25)	
серые	**280-348**	100 (4x25)	
светло-серые	**280-355**	100 (4x25)	
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,			
толщ. 3 мм			
120 мм	**209-191**	50 (2x25)	
Разделитель той же формы,			
толщ. 5 мм			
оранжевые	**280-654/056-000**	100 (4x25)	
Стопор для изоляции, ❺			
5 шт./пол.,			
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			
белые	**280-470**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, ❺			
5 шт./пол.,			
0,25 - 0,5 мм²			
светло-серые	**280-471**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, ❺			
5 шт./пол.,			
0,75 - 1 мм²			
темно-серые	**280-472**	200 (8x25)	
Гребешковая перемычка, изолир., ❺			
I_N = I_N клеммы			
2-канальные	**280-482**	200 (8x25)	
3-канальные	**280-483**	200 (8x25)	
Гребешковая перемычка, изолир.,			
I_N = I_N клеммы			
10-канальные	**280-490**	50 (2x25)	

Принадлежности, серия 280
Система маркировки
(см. раздел 13)

Перемычка "гребень через один",		
изолир.,		
I_N = I_N клемма		
2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.		
2-канальные	**280-432**	1
3-канальные	**280-433**	1
Рабочий инструмент, изолир.		
10-канальные	**280-440**	1
Предупреждающая маркировка,		
знак высокого напряжения, черная,		
5 клемм		
желтые	**280-415**	100 (4x25)
Модуль тестового штекера,		
для соединения нескольких клемм,		
ширина 5 мм		
серые	**249-141**	100 (4x25)
WMB встр., чистая,		
растяжимая 5 - 5,2 мм,		
1500 WMB маркеров, 5 мм, в рулоне		
белые	**2009-115**	1
Маркировочная система WMB,		
10 полосок по 10 маркеров на карту,		
растяжимая 5 - 5,2 мм		
без печати	**793-5501**	5
Маркировочная система WMB, чистая,		
10 полосок по 10 маркеров на карту,		
растяжимая 5 - 5,2 мм		
желтые	**793-5501/000-002**	
красные	**793-5501/000-005**	
синие	**793-5501/000-006**	
серые	**793-5501/000-007**	
оранжевые	**793-5501/000-012**	
светло-зеленые	**793-5501/000-017**	
зеленые	**793-5501/000-023**	
фиолетовые	**793-5501/000-024**	
		5
Безвинтовой оконечный стопор,		
для DIN-рейки 35 мм		
шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,		
для DIN-рейки 35 мм		
шириной 10 мм		
серые	**249-117**	50 (2x25)

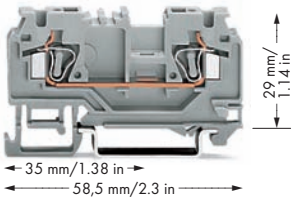

Пример применения для экранированных клемм

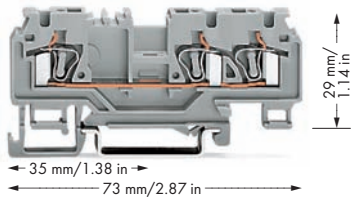
Экранированные управляющие кабели становятся распространенным решением для внешней интерференции сигналов.
Экранированные клеммы с фронтальным входом компании WAGO подходят для соединения кабеля в оплетке. Как и клеммы с заземлением и фронтальным входом компании WAGO, они оснащены заземляющей опорой для прямого электрического соединения с DIN-рейкой, но отличаются своим белым изолирующим корпусом.
Экранированные клеммы с фронтальным входом компании WAGO могут быть напрямую смонтированы рядом с клеммами, проводящими сигнал, прекрасно обеспечивая отклонение сигналов помех.

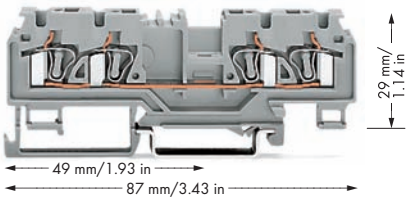
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Проходные клеммы и клеммы с заземлением 4 мм², ширина клеммы 5 мм
Подходят для специальных проводников AWG 12 с наконечником 216-206
Серия 880

0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 800 V/8 kV/3 ❶ | 600 В, 20 A I_N 25 A Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 800 V/8 kV/3 ❶ | 600 В, 20 A I_N 25 A Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 800 V/8 kV/3 ❶ I_N 20 A Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷







Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
без экранированного контакта		
серые	**880-901/999-940**	100
синие	**880-904/999-940** ❸	100
оранжевые	**880-902/999-940**	100
3-проводные проходные клеммы		
с экранированным контактом		
по запросу		
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**880-907/999-940**	100

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
без экранированного контакта		
серые	**880-681/999-940**	100
синие	**880-684/999-940** ❸	100
оранжевые	**880-682/999-940**	100
3-проводные проходные клеммы		
с экранированным контактом		
по запросу		
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**880-687/999-940**	100

Код		Кол-во в компл.
4-проводные проходные клеммы		
без экранированного контакта		
серые	**880-831/999-940**	50
синие	**880-834/999-940** ❸	50
оранжевые	**880-832/999-940**	100
4-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**880-837/999-940**	100

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**880-328**	100 (4x25)
серые	**880-325**	100 (4x25)

Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм



оранжевые	**880-329**	100 (4x25)
серые	**880-326**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**880-339**	100 (4x25)
серые	**880-308**	100 (4x25)

Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм



оранжевые	**880-340**	100 (4x25)
серые	**880-309**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**880-346**	100 (4x25)
серые	**880-344**	100 (4x25)

Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм



оранжевые	**880-347**	100 (4x25)
серые	**880-345**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 880

Система маркировки: WMB/WMB встроен./Mini-WSB/WFB
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")

белые	**280-470**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**280-471**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²

темно-серые	**280-472**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клемма

серые	**280-402**	200 (8x25)
желто-зеленые	**280-422**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клемма

серые	**280-409**	100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм

желтые	**280-415**	100 (4x25)

Перемычка "через один", ❹



изолир.,
ширина 5 мм,
I_N 24 A

1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)

Удлинительная перемычка, ❹



изолир.,
I_N 9 A,
размер провода 0,75 мм²

60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10

Гребешковая перемычка, изолир., ❹



$I_N = I_N$ клеммы

2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
3-канальные	**280-483**	200 (8x25)

Гребешковая перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клеммы

10-канальные	**280-490**	50 (2x25)

Перемычка "гребень через один",



изолир.,
$I_N = I_N$ клемма

2-канальные	**280-492**	200 (8x25)

Рабочий инструмент, изолир.



2-канальные	**280-432**	1
3-канальные	**280-433**	1

Рабочий инструмент, изолир.



10-канальные	**280-440**	1

Модуль тестового штекера, ❹



для соединения нескольких клемм,
ширина 5 мм

серые	**280-418**	100 (4x25)

Модуль разделителя,

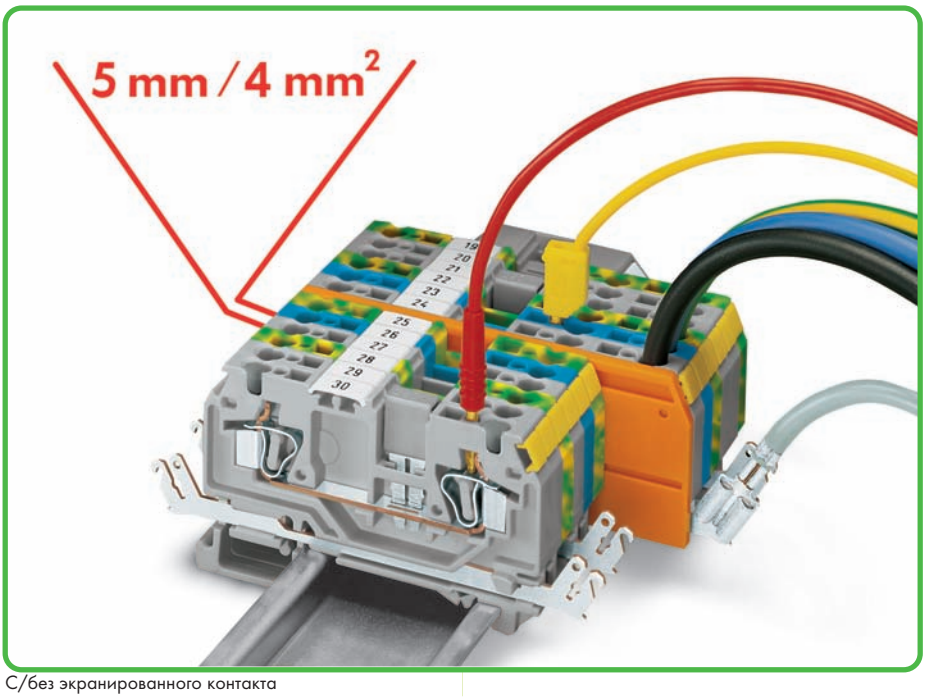


для соединения нескольких клемм,
ширина 5 мм

серые	**280-419**	100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

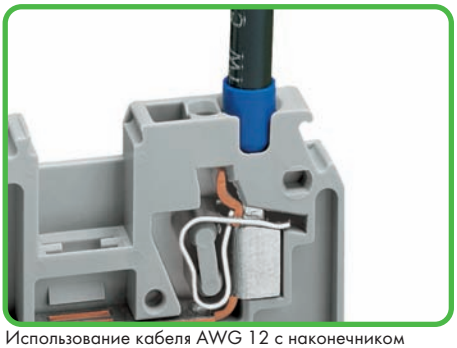
Особенности серии 880



С/без экранированного контакта

Особенности

- 2-, 3- и 4-проводные клеммы, шириной только 5 мм
- Поперечное сечение проводника до 4 мм² (по VDE 0281), или
  * AWG 12 с наконечником (код № 216-206)
  * 2,5 мм²/AWG 14 с проводниками с резиновой изоляцией при диаметре до 4,4 мм
- Экранированный контакт, контакт под пайку /быстрое соединение 6,3 (2 x 2,8) мм
- Тестовый штекер, красный, 2 мм Ø
- Тестовый штекер, желтый, 2,3 мм Ø
- Маркировка WMB
- Система маркировки Mini-WSB, на обеих сторонах
- Объединение с использованием стандартных систем перемычек компании WAGO



Использование кабеля AWG 12 с наконечником (Код №. 216-206)

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
cULus 600 В/20 А
с экранированным контактом
400 В/6 кВ/3
cULus 300 В/10 А
(см. также раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 154 – 156
банановых штекеров, стр. 158
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

Принадлежности, серия 880

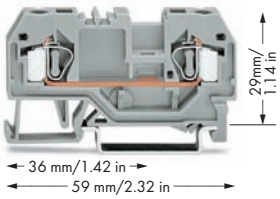
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
	желтые	**210-137**	50
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
	красные	**210-136**	50
Тестовый адаптер, ширина 5 мм,			
	для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø		
	серые	**280-404**	100 (4x25)
Тестовый адаптер, ширина 8 мм,			
	для клемм 1,5 - 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		
	серые	**209-170**	50 (2x25)
Банановый штекер,			
	для корпусов 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма		
		215-111	50
Тестовый адаптер, ширина 6 мм,			
	с зажимом CAGE CLAMP®, для 0,08 - 2,5 мм²		
	I_N 24 А	**281-407**	100 (4x25)
WMB встр., чистая,			
	растяжимая 5 - 5,2 мм, 1500 WMB маркеров, 5 мм, в рулоне		
	белые	**2009-115**	1
Маркировочная система WMB,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм		
	без печати	**793-5501**	5
Маркировочная система Mini-WMB Quick,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
	без печати	**248-501**	5
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
	серые	**249-117**	50 (2x25)

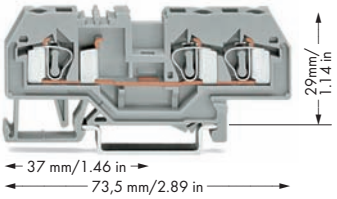
Клеммы проходные / с заземлением / экранированные и клеммы класса Ex 4 мм²
Серия 281

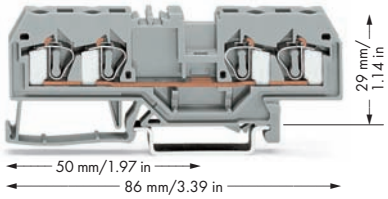
0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12	
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A	
I_N 32 A	600 В, 25 A	
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма		
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷		

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12	
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A	
I_N 32 A	600 В, 25 A	
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма		
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷		

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12	
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A	
I_N 26 A	600 В, 25 A	
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма		
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷		







Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**281-901**	50
синие	**281-904** ❸	50
оранжевые	**281-902**	50
красные	**281-903**	50
черные	**281-905**	50
желтые	**281-906**	50
светло-серые Ex	**281-992** ❹	50
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**281-907**	50
желто-зеленые Ex	**281-907/999-950** ❹	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**281-915/281-410**	Стр. 216
Разъединительная	**281-912**	Стр. 168
Носитель	**281-916**	Стр. 188

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**281-681**	50
синие	**281-684** ❸	50
оранжевые	**281-678**	50
красные	**281-679**	50
черные	**281-685**	50
желтые	**281-686**	50
светло-серые Ex	**281-993** ❹	50
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**281-687**	50
желто-зеленые Ex	**281-687/999-950** ❹	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**281-673/281-410**	Стр. 216
Разъединительная	**281-683**	Стр. 168
Носитель	**281-610**	Стр. 188

Код		Кол-во в компл.
4-проводные проходные клеммы		
серые	**281-652**	50
синие	**281-654** ❸	50
оранжевые	**281-653**	50
красные	**281-663**	50
черные	**281-664**	50
желтые	**281-668**	50
светло-серые Ex	**281-994** ❹	50
4-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**281-657**	50
желто-зеленые Ex	**281-657/999-950** ❹	50
4-проводная экранированная клемма		
белые	**281-658**	50
Другие проходные клеммы того же профиле:		
Диод	**281-665/281-410**	Стр. 216
Разъединительная	**281-659**	Стр. 168
разъед., испыт. и измер.	**281-666**	Стр. 168
Носитель	**281-656**	Стр. 188

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**281-329**	100 (4x25)
серые	**281-328**	100 (4x25)
светло-серые	**281-349**	100 (4x25)

Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм



оранжевые	**281-331**	100 (4x25)
серые	**281-330**	100 (4x25)
светло-серые	**281-350**	100 (4x25)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,



толщ. 3 мм		
120 мм	**209-191**	50 (2x25)
90 мм	**209-190**	50 (2x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**281-326**	100 (4x25)
серые	**281-324**	100 (4x25)
светло-серые	**281-355**	100 (4x25)

Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм



оранжевые	**281-346**	100 (4x25)
серые	**281-344**	100 (4x25)
светло-серые	**281-356**	100 (4x25)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,



толщ. 3 мм		
120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**281-335**	100 (4x25)
серые	**281-334**	100 (4x25)
светло-серые	**281-345**	100 (4x25)

Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм



оранжевые	**281-339**	100 (4x25)
серые	**281-338**	100 (4x25)
светло-серые	**281-347**	100 (4x25)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,



толщ. 3 мм		
120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Крышка,



толщ. 1 мм		
серые	**284-336**	100
оранжевые	**284-346**	100

Принадлежности, серия 281

Система маркировки: WMB/WFB
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции,

❺ 

5 шт./пол.,		
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
белые	**281-470**	200 (8x25)

Стопор для изоляции,

❺ 

5 шт./пол.,		
0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**281-471**	200 (8x25)

Стопор для изоляции,

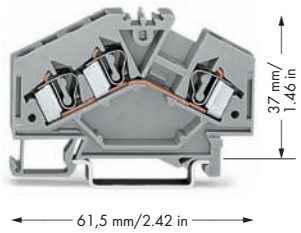
❺ 

5 шт./пол.,		
0,25 - 1,5 мм²		
темно-серые	**281-472**	200 (8x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 32 A	600 В, 25 A

Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷



❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом
0,2 мм² - 4 мм²/AWG 24 - 12
550 В, 30 A
(см. также раздел 14)
Использование перемычек „через один" снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В.

❺ См примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 154 – 156
банановых штекеров, стр. 158
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160
перемычки „через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161
ступенчатой перемычки, стр. 138 – 139

Код			Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы			
серые	**281-631**		100
синие	**281-651**	❸	100
светло-серые	**281-998**	❹	100
3-проводные клеммы с заземлением			
желто-зеленые	**281-637**		100
желто-зеленые	**281-637/999-950**	❹	100

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**281-313**	100 (4x25)
серые	**281-312**	100 (4x25)
светло-серые	**281-357**	100 (4x25)

Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм



серые	**281-318**	100 (4x25)
серые	**281-348**	100 (4x25)
светло-серые	**281-358**	100 (4x25)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,



толщ. 3 мм
120 мм **209-191** 50 (2x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм
желтые **281-415** 100 (4x25)

Принадлежности, серия 281

Система маркировки: WMB/WFB
(см. раздел 13)

Поперечная перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клемма

серые	**281-402**	200 (8x25)
желто-зеленые	**281-422**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клемма

серые	**281-409**	100 (4x25)

Удлинительная перемычка, ❺



изолир.,
I_N 9 A,
размер провода 0,75 мм²

60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10

Ступенчатая перемычка, ❺



изолир.,
ширина 6 мм,
I_N 32 A

1 - 2	**781-452**	100 (4x25)
1 - 3	**781-453**	100 (4x25)
1 - 4	**781-454**	100 (4x25)
1 - 5	**781-455**	50 (2x25)
1 - 6	**781-456**	50 (2x25)

Гребешковая перемычка, изолир., ❺



$I_N = I_N$ клеммы

2-канальные	**281-482**	100 (4x25)
3-канальные	**281-483**	100 (4x25)
5-канальные	**281-485**	100 (4x25)
10-канальные	**281-490**	50 (2x25)

Перемычка "гребень через один",



изолир.,
$I_N = I_N$ клемма

2-канальные	**281-492**	100 (4x25)

Рабочий инструмент, изолир.



2-канальные	**280-432**	1
3-канальные	**280-433**	1
5-канальные	**281-440**	1

Переходная перемычка, изолир., ❺



I_N 15 A

серые	**284-414**	50 (2x25)

Ступенчатая перемычка, изолир.,



I_N 30 A

серые	**284-413**	50 (2x25)

Крышка,



толщ. 1 мм

серые	**284-334**	100
оранжевые	**284-344**	100

Модуль тестового штекера, ❺



для соединения нескольких клемм,
ширина 6 мм
серые **281-418** 100 (4x25)

Модуль разделителя,



для соединения нескольких клемм,
ширина 6 мм
серые **281-419** 100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Тестовый адаптер, ширина 5 мм,



для клемм 1,5 - 4 мм²,
для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø
серые **280-404** 100 (4x25)

Тестовый адаптер, ширина 8 мм,



для клемм 1,5 - 10 мм²,
для тестового штекера 4 мм Ø
серые **209-170** 50 (2x25)

Банановый штекер, ❺



для корпусов 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма
215-111 50

Тестовый адаптер, ширина 6 мм,



с зажимом CAGE CLAMP®,
для 0,08 - 2,5 мм²
I_N 24 A **281-407** 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм
серые **249-116** 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



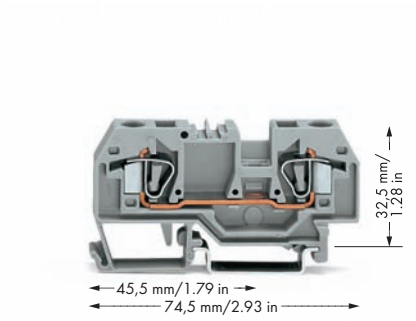
для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм
серые **249-117** 50 (2x25)

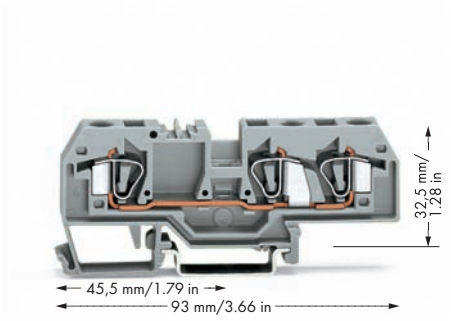
Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 6 мм²
Серия 282

CAGE CLAMP®

0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 30 A
I_N 41 A	600 В, 40 A
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма	
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷	

0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 30 A
I_N 41 A	600 В, 40 A
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма	
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷	





❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
0,5 мм² - 6 мм²/AWG 20 - 10
550 В, 39 A
Перемычка 35 A
(см. также раздел 14)

❺ См данные о применении для:
модуля тестового штекера, стр. 157
банановых штекеров, стр. 158
ступенчатых перемычек, стр. 138 – 139

Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**282-901**	50
синие	**282-904** ❸	50
оранжевые	**282-902**	50
светло-серые Ex	**282-992** ❹	50
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**282-907**	50
желто-зеленые Ex	**282-907/999-950** ❹	50

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**282-681**	25
синие	**282-684** ❸	25
оранжевые	**282-682**	25
светло-серые Ex	**282-993** ❹	50
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**282-687**	25
желто-зеленые Ex	**282-687/999-950** ❹	50



Соединение с помощью ступенчатых перемычек
Между соединяемыми клеммами необходимо вставить ступенчатую перемычку. Ступенчатая перемычка 284-414 объединяет клеммы 10/6 мм²/AWG 8/10 с клеммами 4/2,5/1,5 мм²/AWG 12/14/16.

Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки, подобно поперечным перемычкам.

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**282-328**	100 (4x25)
	серые	**282-325**	100 (4x25)
	светло-серые	**282-330**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**282-329**	100 (4x25)
	серые	**282-326**	100 (4x25)
	светло-серые	**282-331**	100 (4x25)
Крышка,			
	толщ. 1 мм		
	серые	**282-357**	25
	оранжевые	**282-367**	25

Принадлежности

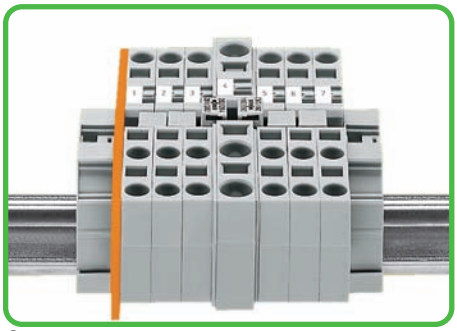
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**282-339**	100 (4x25)
	серые	**282-308**	100 (4x25)
	светло-серые	**282-341**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**282-340**	100 (4x25)
	серые	**282-309**	100 (4x25)
	светло-серые	**282-342**	100 (4x25)
Крышка,			
	толщ. 1 мм		
	серые	**282-358**	25
	оранжевые	**282-368**	25

Принадлежности, серия 282

Система маркировки:
WMB/WFB (см. раздел 13)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,			
	толщ. 3 мм		
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N 41 A		
	серые	**282-402**	100 (4x25)
	желто-зеленые	**282-422**	100 (4x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N 41 A		
	серые	**282-409**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**282-415**	100 (4x25)
Переходная перемычка, изолир., ❺			
	I_N 15 A		
	серые	**284-414**	50 (2x25)

Ступенчатая перемычка, изолир.,			
	I_N 30 A		
	серые	**284-413**	50 (2x25)
Тестовый адаптер, ширина 8 мм,			
	для клемм 1,5 - 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		
	серые	**209-170**	50 (2x25)
Банановый штекер, ❺			
	для корпусов 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма		
		215-111	50
Модуль тестового штекера типа B, ❺			
	для соединения нескольких клемм, ширина 8 мм		
	серые	**709-310**	100 (4x25)
Модуль разделителя типа B,			
	для соединения нескольких клемм, ширина 8 мм		
	серые	**709-311**	100 (4x25)



Соединение с помощью ступенчатых перемычек
Между соединяемыми клеммами необходимо вставить ступенчатую перемычку. Ступенчатая перемычка 284-413 объединяет клеммы 10/6 мм²/AWG 8/10 с клеммами 6/4 мм²/AWG 10/12.

Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки, подобно поперечным перемычкам.

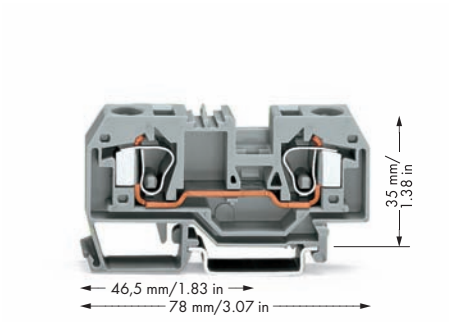
Примечание:
Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой перемычки.

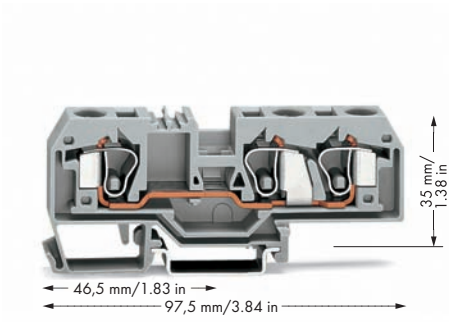
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 10 мм² Серия 284

0,2 - 10 мм²	AWG 24 - 8
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 50 A
I_N 57 A	600 В, 54 A
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма	
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷	

0,2 - 10 мм²	AWG 24 - 8
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 50 A
I_N 57 A	600 В, 54 A
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма	
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷	





❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
0,5 мм² - 10 мм²/AWG 20 - 8
550 В, 53 A
(см. также раздел 14)

❹ См данные о применении для:
модуля тестового штекера, стр. 157
банановых штекеров, стр. 158
ступенчатых перемычек, стр. 138 – 139

Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**284-901**	25
синие	**284-904**	25
оранжевые	**284-902**	25
светло-серые Ex	**284-992** ❸	25
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**284-907**	25
желто-зеленые Ex	**284-907/999-950** ❸	25

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**284-681**	25
синие	**284-684**	25
оранжевые	**284-682**	25
светло-серые Ex	**284-993** ❸	25
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**284-687**	25
желто-зеленые Ex	**284-687/999-950** ❸	25



Вставка защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника.

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**284-328**	100 (4x25)
	серые	**284-325**	100 (4x25)
	светло-серые	**284-330**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**284-329**	100 (4x25)
	серые	**284-326**	100 (4x25)
	светло-серые	**284-331**	100 (4x25)
Крышка,			
	толщ. 1 мм		
	серые	**284-357**	25
	оранжевые	**284-367**	25

Принадлежности

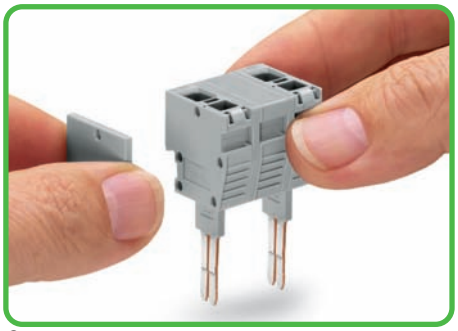
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**284-339**	100 (4x25)
	серые	**284-308**	100 (4x25)
	светло-серые	**284-341**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**284-340**	100 (4x25)
	серые	**284-309**	100 (4x25)
	светло-серые	**284-342**	100 (4x25)
Крышка,			
	толщ. 1 мм		
	серые	**284-358**	25
	оранжевые	**284-368**	25

Принадлежности, серия 284

Система маркировки:
WMB/WFB (см. раздел 13)

Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N 57 A		
	серые	**284-402**	100 (4x25)
	желто-зеленые	**284-422**	100 (4x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N 57 A		
	серые	**284-409**	50 (2x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**284-415**	50 (2x25)
Кожух для предохранения пальцев рук,			
	для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых частей входов проводника		
	желтые	**284-400**	100 (4x25)
Переходная перемычка, изолир., ❹			
	I_N 15 A		
	серые	**284-414**	50 (2x25)

Ступенчатая перемычка, изолир.,			
	I_N 30 A		
	серые	**284-413**	50 (2x25)
Тестовый адаптер, ширина 8 мм,			
	для клемм 1,5 - 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		
	серые	**209-170**	50 (2x25)
Банановый штекер, ❹			
	для корпусов 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма		
		215-111	50
Модуль тестового штекера типа B, ❹			
	для соединения нескольких клемм, ширина 8 мм		
	серые	**709-310**	100 (4x25)
Разделительная пластина типа B,			
	для соединения нескольких клемм, ширина 2 мм		
	серые	**709-312**	100 (4x25)



Сочленение соединителей и модулей разделителей с разделительной пластиной для сборки многоконтактного модуля тестового штекера (макс. 10 контактов).

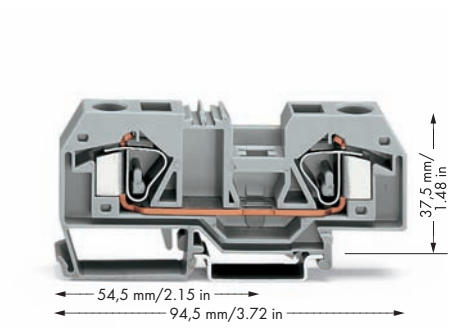
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 16 мм² Серия 283

CAGE CLAMP®

0,2 - 16 мм²	AWG 24 - 6
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 65 A
I_N 76 A	600 В, 70 A

Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма
16 - 17 мм / 0,65 дюйма ❷



❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
0,5 мм² - 16 мм²/AWG 20 - 6
550 В, 68 A
Перемычка 63 A
(см. также раздел 14)

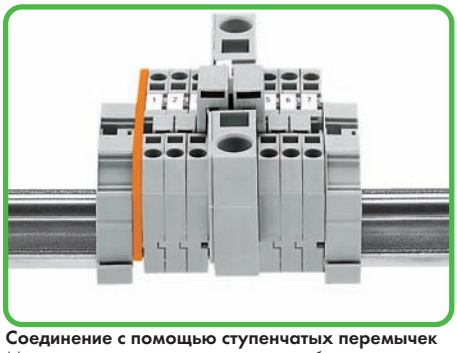
❹ См данные о применении для:
банановых штекеров, стр. 158
ступенчатых перемычек, стр. 138 – 139

Код			Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы			
серые	**283-901**		20
синие	**283-904**		20
оранжевые	**283-902**		20
светло-серые	**283-992**	❸	20
2-проводные клеммы с заземлением			
желто-зеленые	**283-907**		20
желто-зеленые	**283-907/999-950**	❸	20

Принадлежности, серия 283

Система маркировки
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**283-328**	50 (2x25)
	серые	**283-325**	50 (2x25)
	светло-серые	**283-330**	50 (2x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**283-329**	50 (2x25)
	серые	**283-326**	50 (2x25)
	светло-серые	**283-331**	50 (2x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N 70 A		
	серые	**283-402**	50 (2x25)
	желто-зеленые	**283-422**	50 (2x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N 76 A		
	серые	**283-409**	50 (2x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**283-415**	50 (2x25)
Кожух для предохранения пальцев рук,			
	для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых частей входов проводника		
	желтые	**283-400**	100 (4x25)
Ступенчатая перемычка, изолир., ❹			
	I_N 32 A		
	серые	**283-414**	50 (2x25)
Крышка,			
	толщ. 1 мм		
	серые	**283-357**	25
	оранжевые	**283-367**	25
Тестовый адаптер, ширина 11,6 мм,			
	для клемм 1,5 - 16 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		
	серые	**283-404**	25
Банановый штекер, ❹			
	для корпусов 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма		
		215-111	50
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
	серые	**249-117**	50 (2x25)



Соединение с помощью ступенчатых перемычек
Между соединяемыми клеммами необходимо вставить ступенчатую перемычку. Ступенчатая перемычка 284-414 объединяет клеммы 16 мм²/AWG 6 с клеммами
4 мм²/AWG 12.

Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки, подобно поперечным перемычкам.

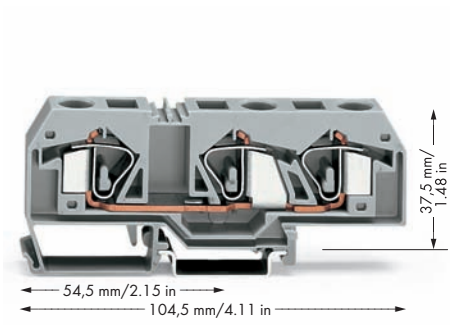
Примечание.
Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой перемычки.

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 16 мм² Серия 283

0,2 - 16 мм²	AWG 24 - 6
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 65 A
I_N 76 A	600 В, 70 A

Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма
16 - 17 мм / 0,65 дюйма ❷



❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
0,5 мм² - 16 мм²/AWG 20 - 6
550 В, 68 A
(см. также раздел 14)

Код			Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы			
серые	**283-671**		20
синие	**283-674**		20
оранжевые	**283-672**		20
светло-серые	**283-998**	❸	20
3-проводные клеммы с заземлением			
желто-зеленые	**283-677**		20
желто-зеленые	**283-677/999-950**	❸	20
Примечание:			
Данные клеммы не объединяются поперечными перемычками			

Принадлежности, серия 283

Система маркировки
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**283-352**	50 (2x25)
	серые	**283-350**	50 (2x25)
	светло-серые	**283-354**	50 (2x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**283-353**	50 (2x25)
	серые	**283-351**	50 (2x25)
	светло-серые	**283-355**	50 (2x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**283-415**	50 (2x25)
Кожух для предохранения пальцев рук,			
	для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых частей входов проводника		
	желтые	**283-400**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
	серые	**249-117**	50 (2x25)



Маркеры не покрываются проводником, если маркируемые клеммы в центральном положении.



Вставка защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника.

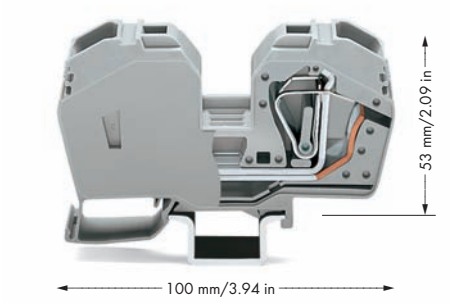
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 35 мм² Серия 285

CAGE CLAMP®

6 - 35 мм²	AWG 8 - 2
1000 V/8 kV/3 ❶	600 В, 115 А
I_N 125 А	600 В, 140 А

Ширина клеммы 16 мм / 0,63 дюйма
23 мм / 0,91 дюйма ❷




Заделка проводника 35 мм²/AWG 2.

❶ 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

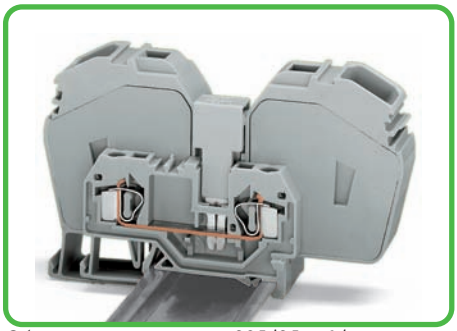
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Применимо для задач с классом Ex e II
6 мм² - 35 мм²/AWG 8 - 2
750 В, 85 А
6 мм² - 25 мм²/AWG 8 - 4
для клемм с заземлением
(см. также раздел 14)

Код			Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы,			
со встроенной торцевой пластиной			
серые	**285-635**		15
синие	**285-634**		15
светло-серые	**285-992**	❸	15
2-проводные клеммы с заземлением,			
со встроенной торцевой пластиной			
желто-зеленые	**285-637**		15
желто-зеленые	**285-637/999-950**	❸	15

Примечание:
Не для использования на DIN-рейке 35 x 7,5.


Предупреждающая маркировка, вставленная в отверстие для инструмента.

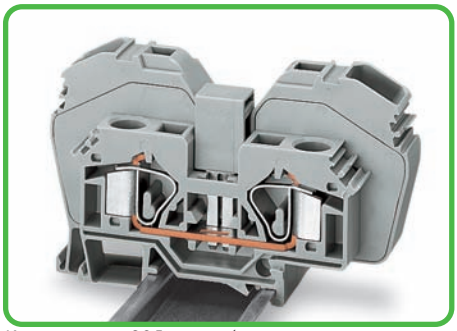

Объединение клемм серии 285 (35 мм²/AWG 2) с клеммами серии 281 (4 мм²/AWG 12) с использованием ступенчатой перемычки 283-414.
Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки, подобно поперечным перемычкам.
Примечание:
Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой перемычки.

Принадлежности, серия 285

Система маркировки:
WMB/Mini-WSB/WFB

Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N 85 А		
серые	**285-435**		50 (2x25)
Ступенчатая перемычка, изолир.,			
	I_N 32 А		
серые	**283-414**		50 (2x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная,		
	5 клемм		
желтые	**285-416**		50 (2x25)
Кожух для предохранения пальцев рук,			
	для защиты от случайных прикосновений для		
	неиспользуемых входов проводника		
желтые	**285-401**		100
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм		
	шириной 6 мм		
серые	**249-116**		100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм		
	шириной 10 мм		
серые	**249-117**		50 (2x25)


Вставка защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника.


Клеммы серии 285 могут объединяться с клеммами серии 283: 285-635 или 285-634 с 283-601 или 283-604
(для клемм с боковой маркировкой, см. www.wagocatalog.com).
Необходима перемычка: 285-435.

Примите во внимание, что номинальный ток поперечной перемычки не должен превышать 63А.

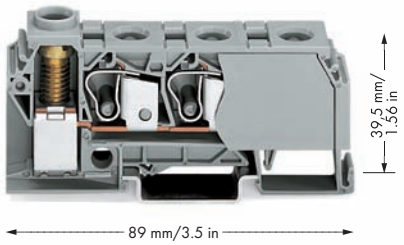
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Распределительная клемма 3 x 10 мм², соединение CAGE CLAMP® и соединение винтовым зажимом 1 x 35 mm² Серия 284

0,2 - 10 мм² ❶	AWG 24 - 8
6 - 35 мм² ❷	AWG 10 - 2
800 V/8 kV/3 ❸	600 В, 115 А
I_N 125 A	600 В, 110 А

Ширина клеммы 17,5 мм / 0,689 дюйма

12 - 14 мм / 0,51 дюйма ❹





Подключение проводника 35 мм²/AWG 2.
Соединение винтового зажима, боковой монтаж.

❶ Соединение CAGE CLAMP®

❷ Подключение винтовым зажимом

❸ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❹ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

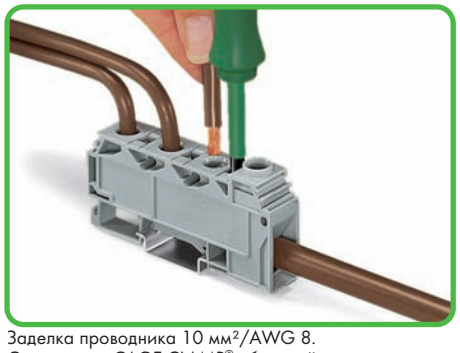
❺ Индивидуальная схема: 125 А
Две перемычки в одном зажиме: 100 А

	Код	Кол-во в компл.
Распределительная клемма, 3 x 10 мм², соединение CAGE CLAMP® и подсоединение винтового зажима 1 x 35 mm²		
Момент винта: 3,5 Нм		
серые	**284-621**	15
синие	**284-624**	15

Принадлежности распределительной клеммы

Система маркировки: WMB

Гребешковые перемычки, изолир., I_N 125 А для 1 перемычки, I_N 100 А для 2 перемычек ❺		
серые	**284-412**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
серые	**249-117**	50 (2x25)



Заделка проводника 10 мм²/AWG 8.
Соединение CAGE CLAMP® , боковой монтаж.



Объединение при помощи вставной перемычки.



Распределительные клеммы, монтируемые на DIN-рейку с соединением винтовым зажимом 35 мм²/AWG 35 (фронтальный вход) и соединение 3 x 10 мм²/AWG 8 CAGE CLAMP® с фронтальным входом. Для монтажа на несущую DIN-рейку 35 мм по EN 60675. Клемма закрыта с обеих сторон, торцевая или промежуточная пластина не требуется.

При подсоединении максимального количества проводников 3 x 10 мм²/AWG 8 со стороны отвода, проследите, чтобы номинальный ток не превышал 125 А.

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Ступенчатые перемычки для проходных клемм с фронтальным входом до 16 мм² Клеммы с фронтальным входом не могут быть объединены с клеммами с боковым входом



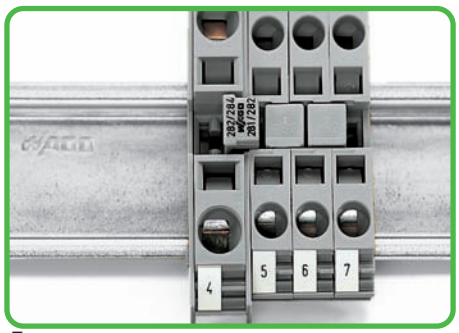
Крышка крепится с открытой стороны клеммы.



Всегда используйте крышку и с другой стороны большей клеммы.



Объединение перемычками клемм разных размеров - ступенчатые перемычки.
Утопите перемычку до упора.

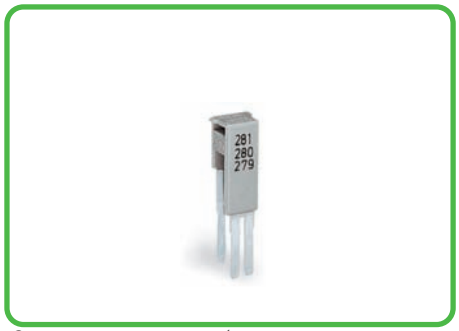


Примечание: перемычки маркированы подходящими размерами клемм для правильной установки.

Ступенчатые перемычки могут объединять клеммы различных размеров, без потери точки зажима проводника. Это становится преимуществом для длинных проводников, когда падение напряжение будет проблемой. Большие проводники могут быть легко подсоединены к меньшим проводникам в точке отвода.

Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки, подобно поперечным перемычкам. Объединение можно выполнять в любом направлении, используя специальную тонкую торцевую пластину, чтобы закрыть открытую сторону. Клеммы для проводника меньшего сечения при необходимости могут быть запараллелены поперечной перемычкой.

В таком случае обратите внимание на:
1. Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой перемычки.
2. Стандартная или специальная торцевая пластина устанавливается на открытой стороне большего блока.



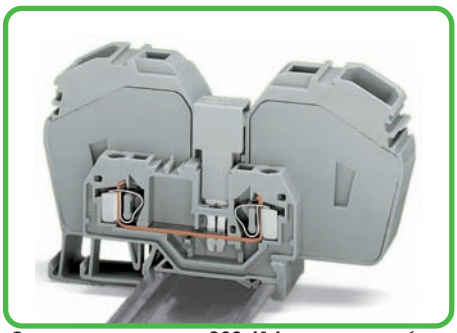
Ступенчатая перемычка объединяет клеммы от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 4/2,5/1,5 мм² (AWG 12/14/16).
I_N 15 A **284-414**



Ступенчатая перемычка объединяет клеммы от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 6/4 мм² (AWG 10/12).
I_N 30 A **284-413**

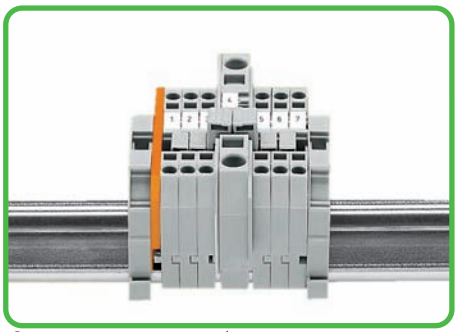


Ступенчатая перемычка объединяет клеммы от 16 мм² (AWG 6) до 4 мм² (AWG 12).
I_N 32 A **283-414**

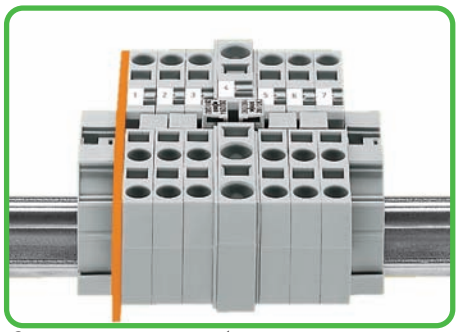


Ступенчатая перемычка **283-414** может также объединить проходные клеммы 35 мм² (AWG 2) **285-635** с проходными клеммами 4 мм² (AWG 12) **281-901**.
Сведения о проходных клеммах 35 мм²/AWG 12, см. на стр. 136.

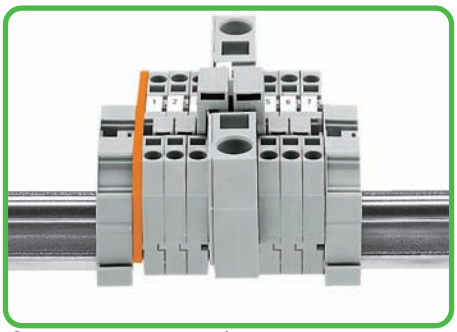
Пример установки



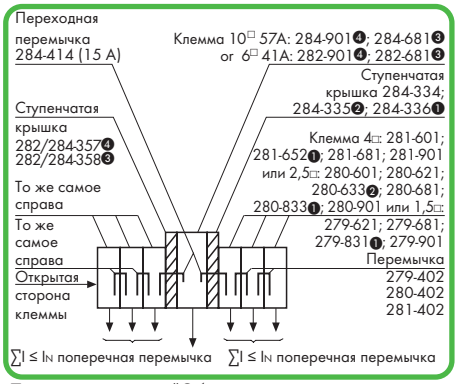
Ступенчатая перемычка объединяет клеммы от 6 мм²/AWG 10 (серия 282) до 1,5 мм²/AWG 16 (серия 279) с фронтальным входом для монтажа на DIN-рейку.



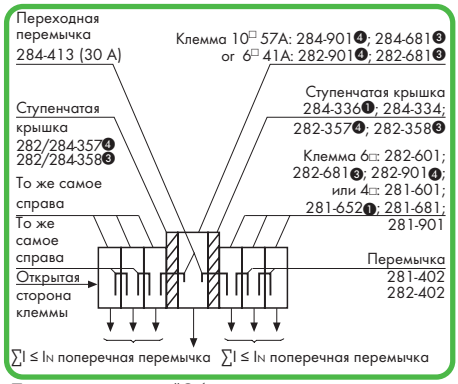
Ступенчатая перемычка объединяет клеммы от 10 мм²/AWG 8 (серия 284) до 6 мм²/AWG 10 (серия 282) с фронтальным входом для монтажа на DIN-рейку.



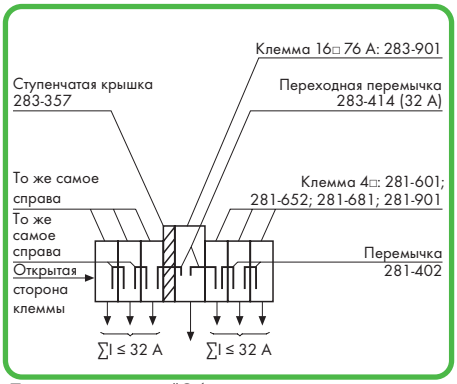
Ступенчатая перемычка объединяет клеммы от 16 мм²/AWG 6 (серия 283) до 4 мм²/AWG 12 (серия 281) с фронтальным входом для монтажа на DIN-рейку.



Пример установки: “Объединение клемм с фронтальным входом для монтажа на DIN-рейку от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 4/2,5/1,5 мм² (AWG 12/14/16) с помощью ступенчатой перемычки 284-414.”



Пример установки: “Объединение клемм с фронтальным входом для монтажа на DIN-рейку от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 6 мм² (AWG 10) с помощью ступенчатой перемычки 284-414.”



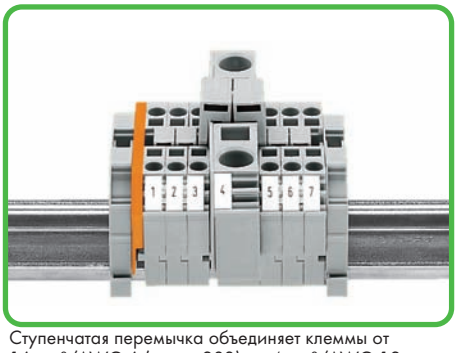
Пример установки: “Объединение клемм с фронтальным входом для монтажа на DIN-рейку от 16 мм² (AWG 6) до 4 мм² (AWG 12) с помощью ступенчатой перемычки 284-414.”



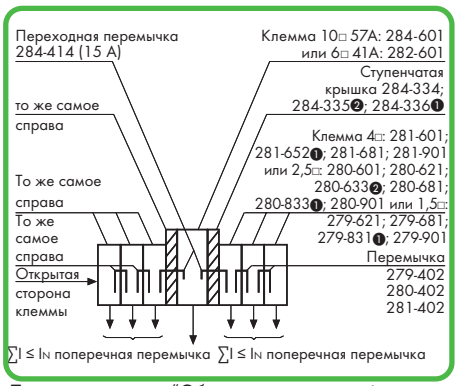
Ступенчатая перемычка объединяет клеммы от 6 мм²/AWG 10 (серия 282) до 1,5 мм²/AWG 16 (серия 279) с фронтальным входом для монтажа на DIN-рейку.



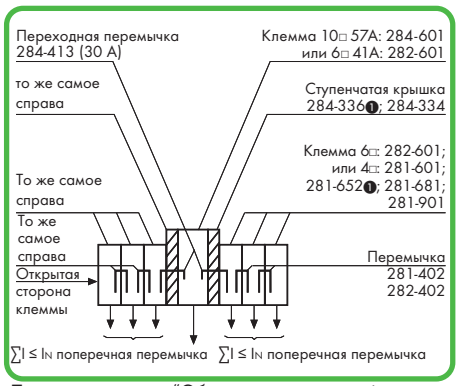
Ступенчатая перемычка объединяет клеммы от 10 мм²/AWG 8 (серия 284) до 6 мм²/AWG 10 (серия 282) с фронтальным входом для монтажа на DIN-рейку.



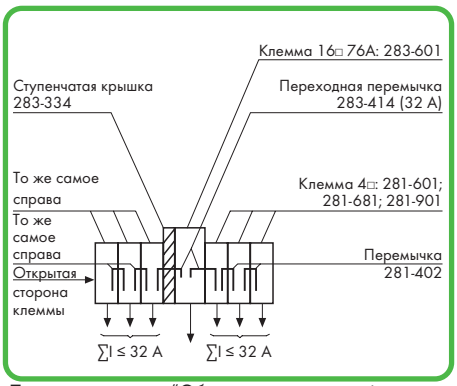
Ступенчатая перемычка объединяет клеммы от 16 мм²/AWG 6 (серия 283) до 4 мм²/AWG 12 (серия 281) с фронтальным входом для монтажа на DIN-рейку.



Пример установки: “Объединение клемм с фронтальным входом для монтажа на DIN-рейку от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 4/2,5/1,5 мм² (AWG 12/14/16) с помощью ступенчатой перемычки 284-414.”



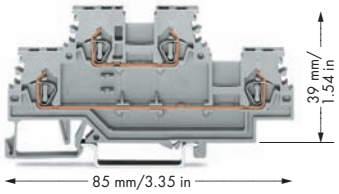
Пример установки: “Объединение клемм с фронтальным входом для монтажа на DIN-рейку от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 6 мм² (AWG 10) с помощью ступенчатой перемычки 284-414.”

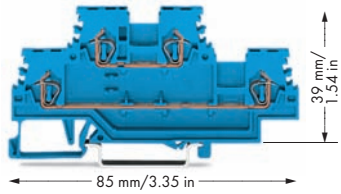


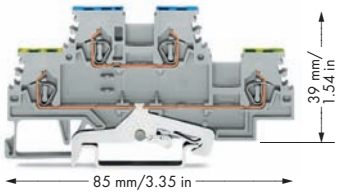
Пример установки: “Объединение клемм с фронтальным входом для монтажа на DIN-рейку от 16 мм² (AWG 6) до 4 мм² (AWG 12) с помощью ступенчатой перемычки 284-414.”

Двухуровневые клеммы 1,5 мм²
Серия 279

0,08 - 1,5 мм² | AWG 28 - 16 500 V/6 kV/3 ❶ | 300 В, 10 A I_N 18 A Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	0,08 - 1,5 мм² | AWG 28 - 16 500 V/6 kV/3 ❶ | 300 В, 10 A I_N 18 A Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	0,08 - 1,5 мм² | AWG 28 - 16 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 18 A Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷



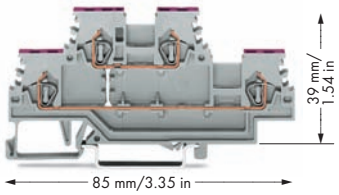


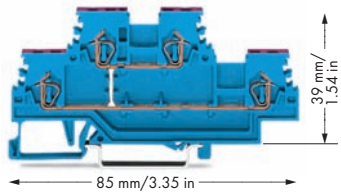


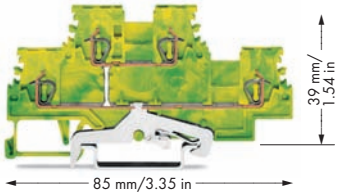
Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: серые		
L/L	**279-501**	50
N/L	**279-512**	50
L/N	**279-513**	50

Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: синий		
N/N	**279-504** ❸	50

Код		Кол-во в компл.
Клемма с заземлением / проходная клемма		
цвет корпуса: серые		
PE/N	**279-517**	50
PE/L	**279-527**	50





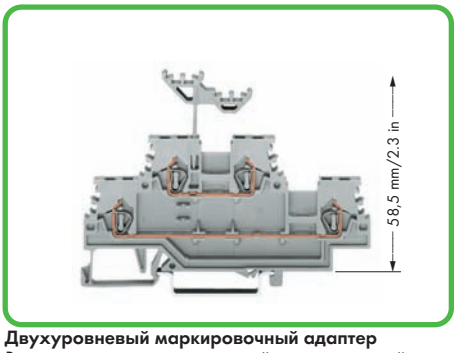


Код		Кол-во в компл.
4-проводная проходная клемма,		
внутр. перемычка,		
ввод размечен фиолетовым,		
цвет корпуса: серые		
L	**279-508**	50

Код		Кол-во в компл.
4-проводная проходная клемма,		
внутр. перемычка,		
ввод размечен фиолетовым,		
цвет корпуса: синий		
N	**279-509** ❸	50

Код		Кол-во в компл.
4-проводная клемма с заземлением,		
внутр. перемычка,		
цвет корпуса: желто-зеленый		
PE	**279-507**	50

Дополнительные принадлежности для двухуровневых клемм серии 279



Двухуровневый маркировочный адаптер
Высота включает двухуровневый маркировочный адаптер WSB

❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160

Принадлежности, серия 279

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм			
оранжевые	**279-519**	100 (4x25)	
серые	**279-518**	100 (4x25)	
Стопор для изоляции,			
❹ 5 шт./пол.,			
0,08 - 0,2 мм² “s” (0,14 мм² “f-st”)			
белые	**279-470**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции,			
❹ 5 шт./пол.,			
0,25 мм²			
темно-серые	**279-471**	200 (8x25)	
Поперечная перемычка, изолир.,			
I_N 15 A			
серые	**279-402**	200 (8x25)	
Перемычка “гребень через один”, изолир.,			
I_N 15 A			
серые	**279-409**	100 (4x25)	
Двухуровневый маркировочный адаптер WSB			
серые	**279-529**	50 (2x25)	
Гребешковая перемычка, изолир.,			
❹ I_N = I_N клеммы			
2-канальные	**279-482**	200 (8x25)	
3-канальные	**279-483**	200 (8x25)	
Гребешковая перемычка, изолир.,			
I_N = I_N клеммы			
10-канальные	**279-490**	50 (2x25)	
Гребешковая перемычка через один,			
изолир.,			
I_N = I_N клемма			
2-канальные	**279-492**	200 (8x25)	
Рабочий инструмент, изолир.			
2-канальные	**279-432**	1	
3-канальные	**279-433**	1	
Рабочий инструмент, изолир.			
10-канальные	**279-440**	1	
Маркировочная система WMB,			
10 полосок по 10 маркеров на карту,			
растяжимая 4 - 4,2 мм			
без печати	**793-4501**	5	

Маркировочная система WMB, чистая,		
10 полосок по 10 маркеров на карту,		
растяжимая 4 - 4,2 мм		
желтые	**793-4501/000-002**	
красные	**793-4501/000-005**	
синие	**793-4501/000-006**	
серые	**793-4501/000-007**	
оранжевые	**793-4501/000-012**	
светло-зеленые	**793-4501/000-017**	
зеленые	**793-4501/000-023**	
фиолетовые	**793-4501/000-024**	
		5

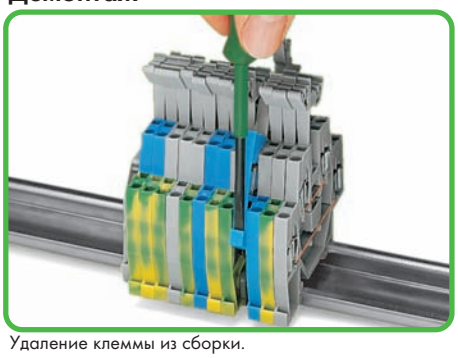
Двух- и трехуровневые клеммы серии 280 и 281
– Описание и порядок работы –

Установка



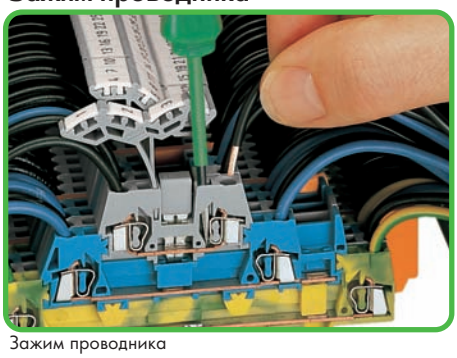
Закрепление клеммы на несущей рейке.

Демонтаж



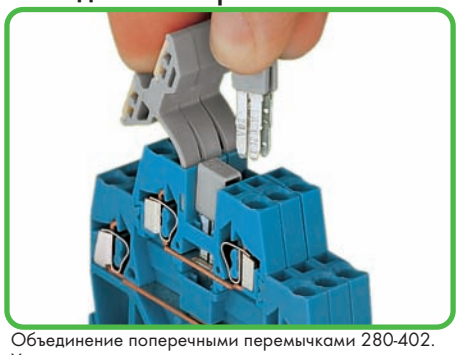
Удаление клеммы из сборки.

Зажим проводника



Зажим проводника

Объединение перемычками

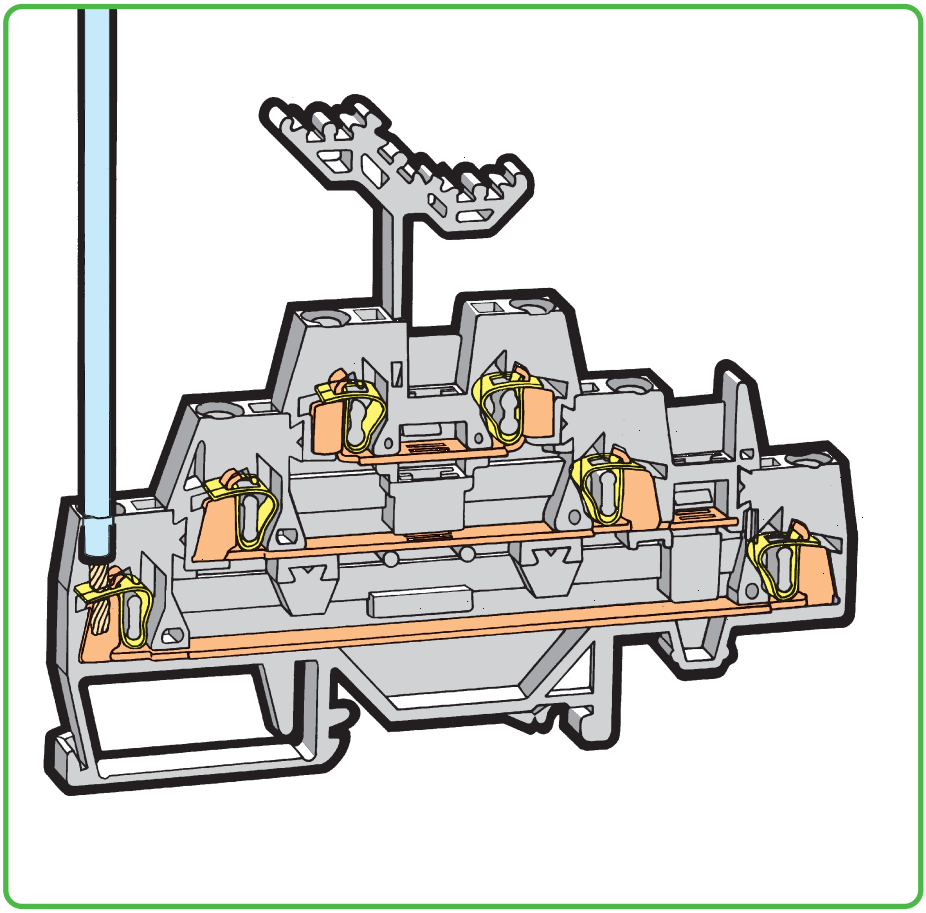


Объединение поперечными перемычками 280-402.
Утопите поперечную перемычку до упора.

Объединение перемычками



Объединение вертикальными и поперечными перемычками.

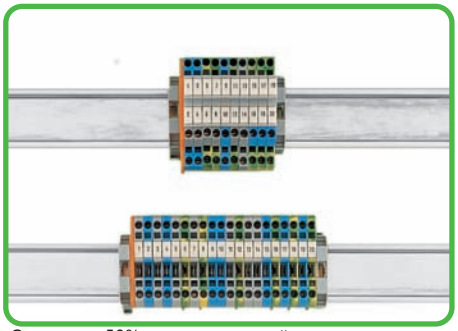


Маркировка



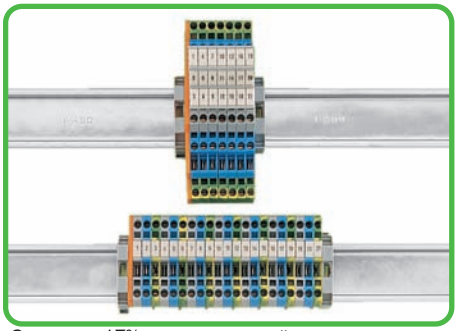
Маркировка мультимаркировочной системой WMB.
Другие системы см. в разделе 13.

Экономия места



Сохраните 50% пространства рейки, используя двухуровневые клеммы.

Экономия места



Сохраните 67% пространства рейки, используя трехуровневые клеммы.

Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*					
одножильные	многожильные	многожильные, в т. ч. с луженными жилами	тонкопроволочные, с опрессованными жилами	тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)	тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

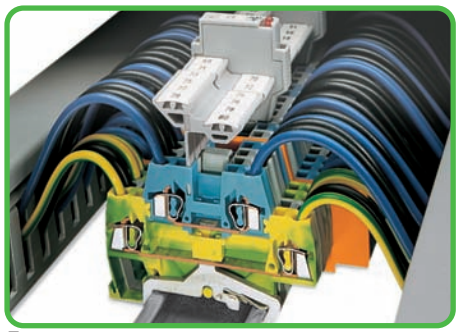
* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше сечения клеммы.

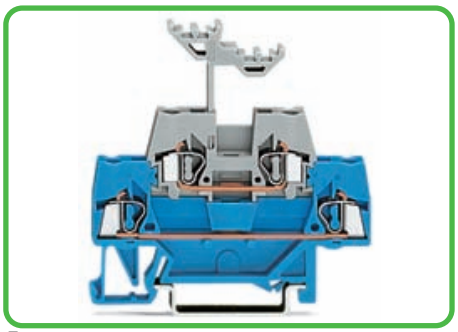
Порядок работы



Гибкий держатель маркировки, размещенный выше уровня кабеля может быть отстранен во время прокладки кабеля или объединения перемычками. Держатель маркировки имеет два уровня для двух различных маркеров, связанных с двухуровневой клеммой.



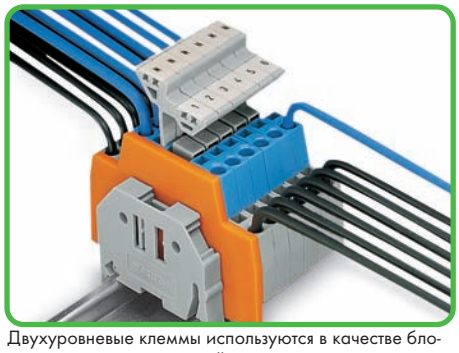
Пример двухуровневой клеммы смешанного монтажа. Двухуровневые клеммы серии 280 доступны с уровнями одного или разных цветов в зависимости от выполняемых функций. Это гарантирует дополнительную визуальную помощь при прокладке кабеля или возможном сервисном обслуживании.



Двухуровневые клеммы содержат две схемы с различными потенциалами в одной 2-уровневой клемме; различные схемы могут быть разделены по цветовому коду уровня для серии 280. Нижний уровень шире верхнего для упрощения прокладки кабеля.



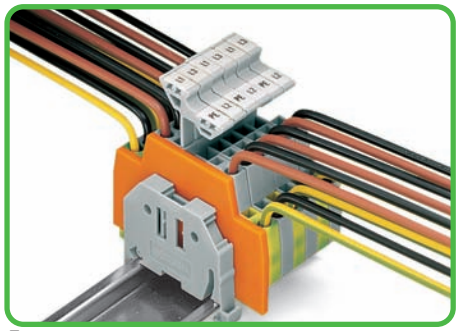
Для объединения могут использоваться стандартные изолированные вставные перемычки. Вертикальные перемычки позволяют объединять верхний и нижний уровень, создавая 4-проводную проходную клемму в одном корпусе. Две смежные клеммы могут быть объединены на одном уровне с помощью поперечной перемычки.



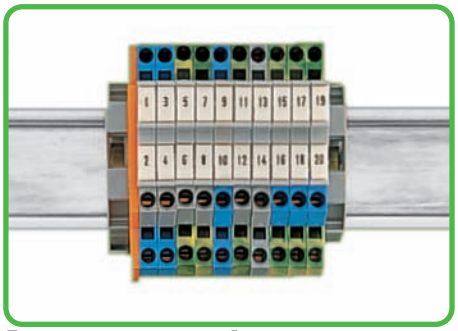
Двухуровневые клеммы используются в качестве блоков управления проводкой, например, для электромагнитных клапанов. Верхний "уровень" объединен перемычками.



Нажатие стопора размыкателя (см. также стр. 167).



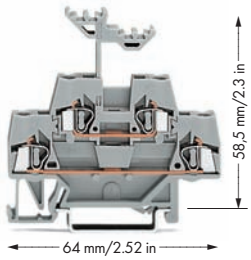
Двухуровневые клеммы используются для подключения трехфазных электродвигателей.



При ширине клеммы всего 5 мм, эффективная площадь проводника 2,5 мм² , для работы с другими потенциалами можно использовать сечения от 0,08 до 2,5 мм² (AWG 28 - 14)!

Двухуровневые клеммы 2,5 мм²
Серия 280

0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A	
I_N 20 A	300 В, 20 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		



Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная клемма		
серые	**280-519**	50
синие	**280-529** ❸	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**280-940/281-410** Стр. 218	
Светодиодный индикатор	**280-943/281-434** Стр. 218	

Принадлежности

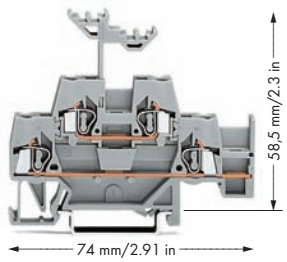
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм

оранжевые	**280-341**	100 (4x25)
серые	**280-340**	100 (4x25)

Промежуточная пластина,

толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-366**	100 (4x25)



Код		Кол-во в компл.
Проходные клеммы с дополнительной горизонтальной перемычкой на нижнем уровне / проходные клеммы		
серые	**280-520**	50
синие	**280-530** ❸	50

Принадлежности

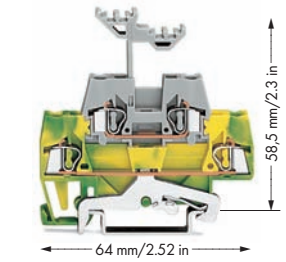
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм

оранжевые	**280-343**	100 (4x25)
серые	**280-342**	100 (4x25)

Промежуточная пластина,

толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-369**	100 (4x25)



Код		Кол-во в компл.
Клемма с заземлением и проходная клемма		
желто-зеленые/ серые	**280-527**	50
желто-зеленые/ синие	**280-537**	50

Принадлежности

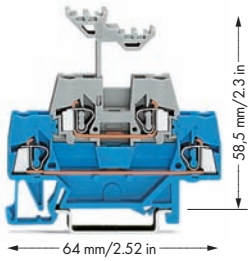
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм

оранжевые	**280-341**	100 (4x25)
серые	**280-340**	100 (4x25)

Промежуточная пластина,

толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-366**	100 (4x25)



Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная клемма		
синие/серые	**280-523**	50
серые/синие	**280-533**	50

Принадлежности

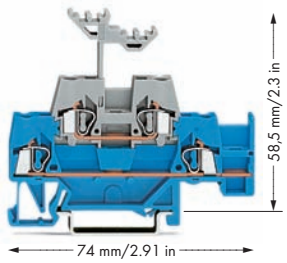
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм

оранжевые	**280-341**	100 (4x25)
серые	**280-340**	100 (4x25)

Промежуточная пластина,

толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-366**	100 (4x25)



Код		Кол-во в компл.
Проходные клеммы с дополнительной горизонтальной перемычкой на нижнем уровне / проходные клеммы		
синие/серые	**280-524**	50
серые/синие	**280-534**	50

Принадлежности

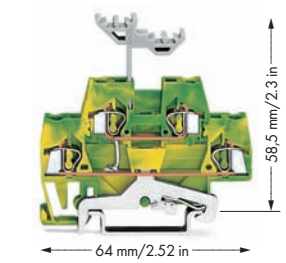
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм

оранжевые	**280-343**	100 (4x25)
серые	**280-342**	100 (4x25)

Промежуточная пластина,

толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-369**	100 (4x25)



Код		Кол-во в компл.
4-проводная клемма с заземлением,		
внутр. перемычка		
желто-зеленые	**280-517**	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм

оранжевые	**280-341**	100 (4x25)
серые	**280-340**	100 (4x25)

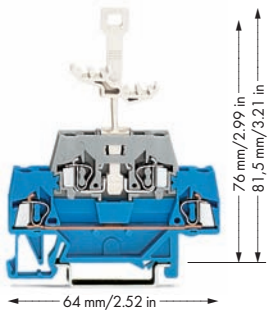
Промежуточная пластина,

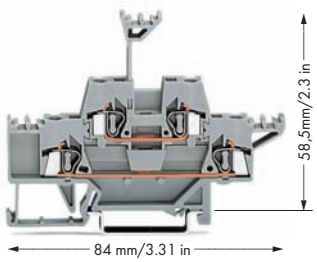
толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-366**	100 (4x25)

0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 10 A	300 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 20 A	300 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	





* AWG 12: THHN, THWN

❶ 500 В/400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160

	Код	Кол-во в компл.
Проходные клеммы/клеммы с размыкателем		
синие/серые	**280-525**	50
серые/серые	**280-521**	50

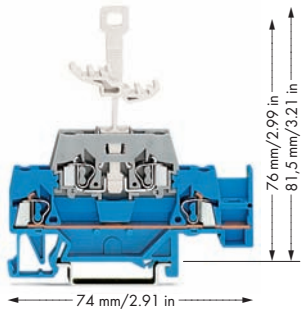
Принадлежности

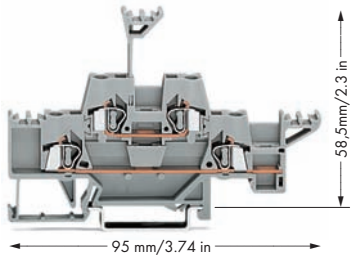
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-341**	100 (4x25)
	серые	**280-340**	100 (4x25)
Промежуточная пластина,			
толщ. 1,1 мм			
	оранжевые	**280-366**	100 (4x25)

	Код	Кол-во в компл.
Проходные/проходные клеммы с дополнительными возможностями маркировки на обеих сторонах клеммы		
серые	**280-513**	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-341**	100 (4x25)
	серые	**280-340**	100 (4x25)
Промежуточная пластина,			
толщ. 1,1 мм			
	оранжевые	**280-366**	100 (4x25)





	Код	Кол-во в компл.
Проходные клеммы/клеммы с размыкателем с дополнительной горизонтальной перемычкой на нижнем уровне		
синие/серые	**280-526**	50
серые/серые	**280-522**	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-343**	100 (4x25)
	серые	**280-342**	100 (4x25)
Промежуточная пластина,			
толщ. 1,1 мм			
	оранжевые	**280-369**	100 (4x25)

	Код	Кол-во в компл.
Проходные клеммы с дополнительной горизонтальной перемычкой на нижнем уровне / проходные клеммы		
серые	**280-543**	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-343**	100 (4x25)
	серые	**280-342**	100 (4x25)
Промежуточная пластина,			
толщ. 1,1 мм			
	оранжевые	**280-369**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 280

Система маркировки
(см. раздел 13)

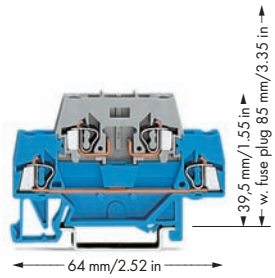
Стопор для изоляции,			
❹	5 шт./пол.,		
	0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❹	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❹	5 шт./пол.,		
	0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клемма		
	серые	**280-402**	200 (8x25)
	желто-зеленые	**280-422**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клемма		
	серые	**280-409**	100 (4x25)
Вертикальная перемычка, изолир.,			
	I_N 24 A		
	серые	**281-421**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
❹	I_N = I_N клеммы		
	2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
	3-канальные	**280-483**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клеммы		
	10-канальные	**280-490**	50 (2x25)
Гребешковая перемычка через один,			
	изолир.,		
	I_N = I_N клемма		
	2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.			
	2-канальные	**280-432**	1
	3-канальные	**280-433**	1
Рабочий инструмент, изолир.			
	10-канальные	**280-440**	1
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм		
	шириной 6 мм		
	серые	**249-116**	100 (4x25)

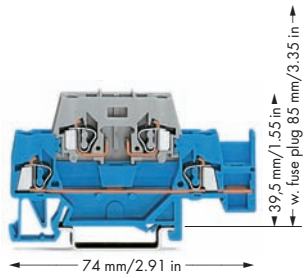
Базовые двух- и трехуровневые клеммы для подключения штекеров с предохранителями 2,5 мм²
Серия 280

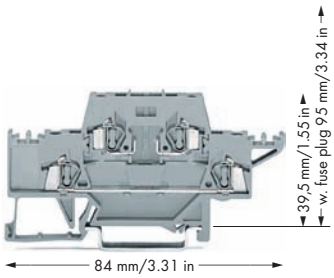
0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	
400 V/6 kV/3 ❶ ❷	300 В, 15 A	
I_N 10 A	300 В, 20 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸		

0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	
400 V/6 kV/3 ❶ ❷	300 В, 15 A	
I_N 10 A	300 В, 20 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸		

0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3 ❶ ❷	
I_N 10 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	







	Код	Кол-во в компл.
Проходные/базовые клеммы для съемных модулей предохранителей		
синие/серые	**280-531**	50
серые/серые	**280-514** ◯	50

	Код	Кол-во в компл.
Проходные клеммы с горизонтальной перемычкой на нижнем уровне/базовые клеммы с для съемных модулей предохранителей		
синие/серые	**280-532**	50
серые/серые	**280-891** ◯	50

	Код	Кол-во в компл.
Проходные клеммы с дополнительной возможностью маркировки/базовые клеммы для съемных модулей предохранителей		
серые/серые	**280-528** ◯	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**280-341**	100 (4x25)
серые	**280-340**	100 (4x25)

Промежуточная пластина,



толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-366**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**280-343**	100 (4x25)
серые	**280-342**	100 (4x25)

Промежуточная пластина,



толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-369**	100 (4x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клемма

серые	**280-402**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клемма

серые	**280-409**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**280-341**	100 (4x25)
серые	**280-340**	100 (4x25)

Промежуточная пластина,



толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-366**	100 (4x25)

Принадлежности

Система маркировки (см. раздел 13)

Стопор для изоляции,

❹ 

5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")

белые	**280-470**	200 (8x25)

Стопор для изоляции,

❹ 

5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**280-471**	200 (8x25)

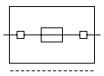
Стопор для изоляции,

❹ 

5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²

темно-серые	**280-472**	200 (8x25)

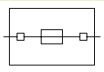
Штекер с предохранителем,



ширина 6 мм

281-511	50

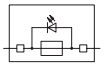
Штекер с предохранителем,



ширина 6 мм

281-512	50

Штекер с предохранителем, пост./перем. ток 24 В,



со светодиодным индикатором, ширина 6 мм

281-512/281-501	50

Гребешковая перемычка, изолир.,

❹ 

$I_N = I_N$ клеммы

2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
3-канальные	**280-483**	200 (8x25)

Гребешковая перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клеммы

10-канальные	**280-490**	50 (2x25)

Гребешковая перемычка через один,



изолир.,
$I_N = I_N$ клемма

2-канальные	**280-492**	200 (8x25)

Рабочий инструмент, изолир.



2-канальные	**280-432**	1
3-канальные	**280-433**	1

Рабочий инструмент, изолир.



10-канальные	**280-440**	1

Маркировочная система WMB Quick,

10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры WSB шириной 4 мм

без печати	**209-701**	5

Маркировочная система WMB Quick,



для штекеров с предохранителем 281-5..,
маркеры WSB шириной 4 мм

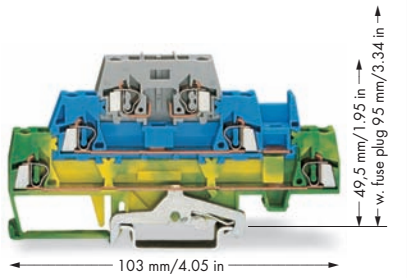
F1, ..., F10 (10x)	**209-787**	5
F11, ..., F20 (10x)	**209-700/209-124**	
F21, ..., F30 (10x)	**209-700/209-125**	
F31, ..., F40 (10x)	**209-700/209-126**	
F41, ..., F50 (10x)	**209-700/209-127**	

5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3 ❶ ❷	300 В, 15 A
I_N 20 A	600 В, 20 A

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸



* AWG 12: THHN, THWN

❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Электрические характеристики предохранителя и номинальное напряжение светодиода (см. также стр. 192 – 193).

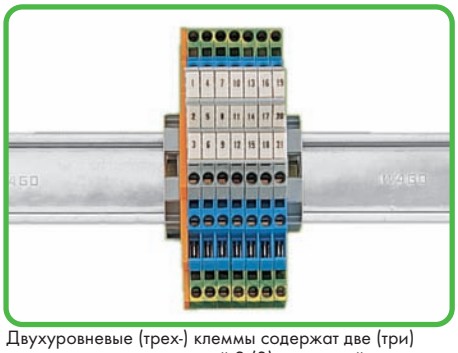
❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160

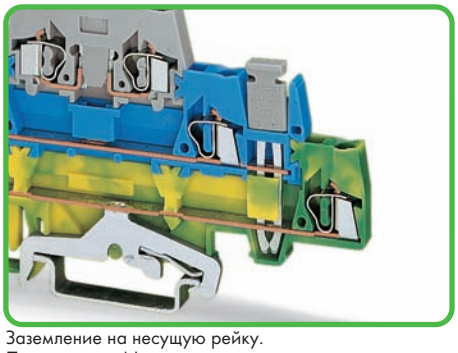
	Код	Кол-во в компл.
Клемма с заземлением / проходная / базовая клемма для штекеров с предохранителем		
желто-зеленая/ синяя/серая	**280-510**	50
Проходная/проходная/базовая клемма для штекеров с предохранителем		
серые/серые/серые	**280-889**	50

Принадлежности

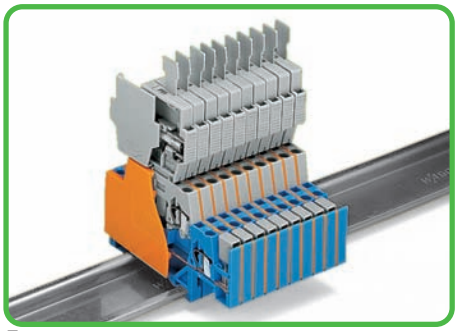
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-304**	50 (2x25)
	серые	**280-303**	50 (2x25)
Промежуточная пластина,			
	толщ. 1,1 мм		
	оранжевые	**280-336**	50 (2x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клемма		
	серые	**280-402**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клемма		
	серые	**280-409**	100 (4x25)
Маркировочная система WMB Quick, чистая,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры WSB шириной 4 мм		
	желтые	**209-701/000-002**	
	красные	**209-701/000-005**	
	синие	**209-701/000-006**	
	серые	**209-701/000-007**	
	оранжевые	**209-701/000-012**	
	светло-зеленые	**209-701/000-017**	
	зеленые	**209-701/000-023**	
	фиолетовые	**209-701/000-024**	
			5
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
	серые	**249-117**	50 (2x25)



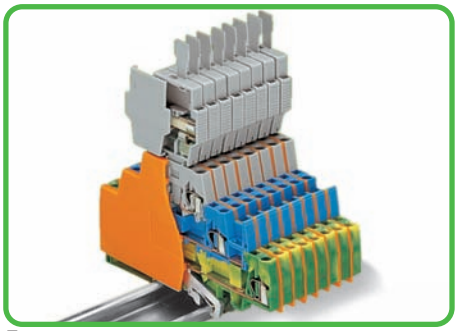
Двухуровневые (трех-) клеммы содержат две (три) независимые шины в одной 2 (3) уровневой клемме; в серии 280 уровни могут различаться цветовым обозначением. Нижний уровень шире верхнего для упрощения прокладки кабеля.



Заземление на несущую рейку.
Подключение N-уровня к уровню заземления с помощью вертикальной перемычки



При использовании двухуровневых клемм вместе со штекерами с предохранителями (ширина 6 мм) на уровне розетки (верхний), превышенная длина может быть компенсирована для серии 280 (ширина 5 мм) с помощью промежуточной пластины (толщиной 1,1 мм). Если требуется, для такой промежуточной пластины возможно объединение перемычками на нижнем уровне с помощью вставных поперечных перемычек (280-402).



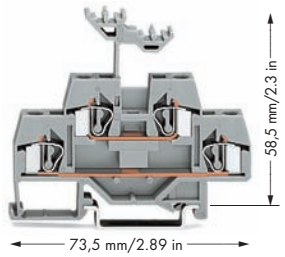
При использовании трехуровневых клемм вместе со штекерами с предохранителями (ширина 6 мм) на уровне розетки (верхний), превышенная длина может быть компенсирована для серии 280 (ширина 5 мм) с помощью промежуточной пластины (толщиной 1,1 мм).

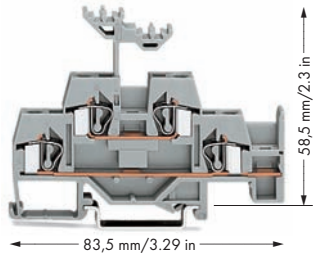
Двухуровневые клеммы 4 мм²
Серия 281

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм²	AWG 28 – 12
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 26 A	600 В, 25 A
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма	
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷	

0,08 - 4 мм²	AWG 28 – 12
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 26 A	600 В, 25 A
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма	
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160

Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная клемма		
серые	**281-619**	50
синие	**281-629** ❸	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**281-633/281-410**	Стр. 220
Светодиодный индикатор	**281-634/281-434**	Стр. 220

Код		Кол-во в компл.
Проходные клеммы с дополнительной перемычкой на нижнем уровне/проходные клеммы		
серые	**281-620**	50
синие	**281-630** ❸	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
оранжевые	**281-341**	100 (4x25)	
серые	**281-340**	100 (4x25)	



Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
оранжевые	**281-343**	100 (4x25)	
серые	**281-342**	100 (4x25)	



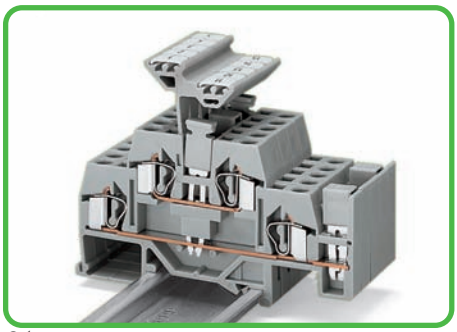
Принадлежности, серия 281

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Стопор для изоляции, ❹			
	5 шт./пол.,		
	0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**281-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❹			
	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**281-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❹			
	5 шт./пол.,		
	0,25 - 1,5 мм²		
	темно-серые	**281-472**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клемма		
	серые	**281-402**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клемма		
	серые	**281-409**	100 (4x25)
Вертикальная перемычка, изолир.,			
	I_N 24 A		
	серые	**281-421**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир., ❹			
	I_N = I_N клеммы		
	2-канальные	**281-482**	100 (4x25)
	3-канальные	**281-483**	100 (4x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клеммы		
	5-канальные	**281-485**	100 (4x25)

Гребешковая перемычка через один,			
	изолир.,		
	I_N = I_N клемма		
	2-канальные	**281-492**	100 (4x25)
Рабочий инструмент, изолир. ❹			
	2-канальные	**280-432**	1
	3-канальные	**280-433**	1
Рабочий инструмент, изолир.			
	5-канальные	**281-440**	1
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм		
	шириной 6 мм		
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм		
	шириной 10 мм		
	серые	**249-117**	50 (2x25)


Прокладка кабеля

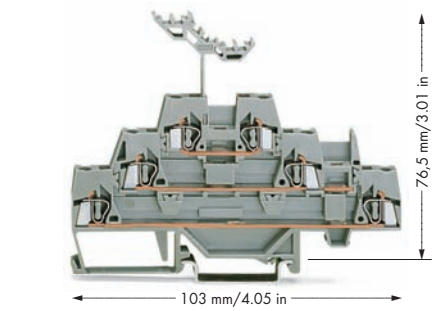

Объединение перемычками двухуровневых клемм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Трехуровневые клеммы 2,5 мм²
Серия 280

0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 20 A	300 В, 20 A

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷



Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная/проходная клемма		
серые	**280-549**	40
синие	**280-551**	40

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



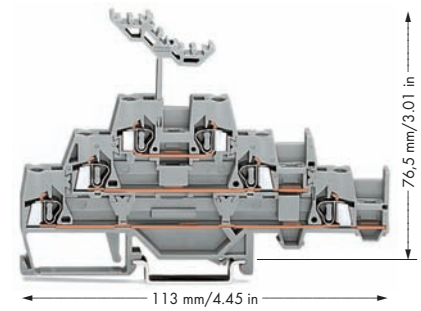
оранжевые	**280-304**	50 (2x25)
серые	**280-303**	50 (2x25)

Промежуточная пластина,



толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-336**	50 (2x25)



Код		Кол-во в компл.
Проходная клемма с горизонтальной перемычкой на нижнем уровне/проходная/проходная		
серые	**280-550**	40

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



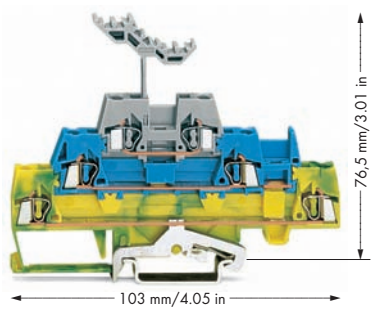
оранжевые	**280-306**	50 (2x25)
серые	**280-305**	50 (2x25)

Промежуточная пластина,



толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-339**	50 (2x25)



Код		Кол-во в компл.
Клемма с заземлением/проходная/проходная клемма		
желто-зеленая/синяя/серая	**280-547**	40
желто-зеленая/серая/серая	**280-557**	40

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



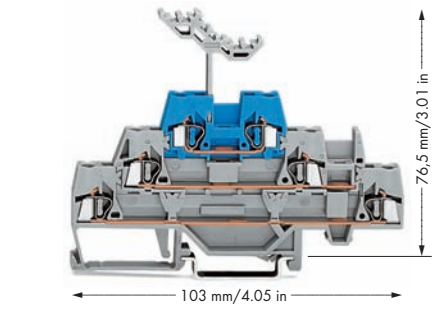
оранжевые	**280-304**	50 (2x25)
серые	**280-303**	50 (2x25)

Промежуточная пластина,



толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-336**	50 (2x25)



Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная/проходная клемма		
серые/серые/синие	**280-552**	40

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



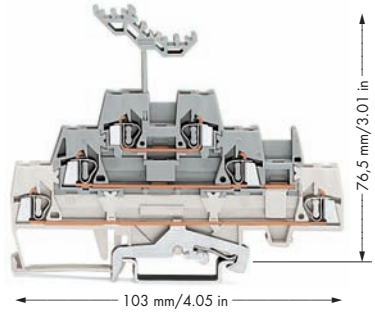
оранжевые	**280-304**	50 (2x25)
серые	**280-303**	50 (2x25)

Промежуточная пластина,



толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-336**	50 (2x25)



Код		Кол-во в компл.
Экранированная/проходная/проходная клемма		
белые/серые/серые	**280-548**	40
белые/синие/серые	**280-558**	40

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



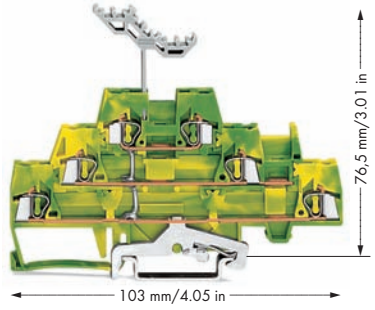
оранжевые	**280-304**	50 (2x25)
серые	**280-303**	50 (2x25)

Промежуточная пластина,



толщ. 1,1 мм

оранжевые	**280-336**	50 (2x25)



Код		Кол-во в компл.
6-проводная клемма с заземлением, внутр. перемычка		
желто-зеленые	**280-597**	40

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**280-304**	50 (2x25)
серые	**280-303**	50 (2x25)

Промежуточная пластина,

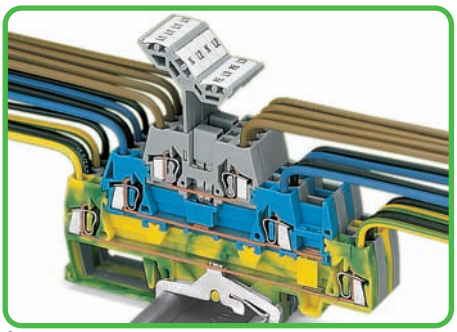


толщ. 1,1 мм

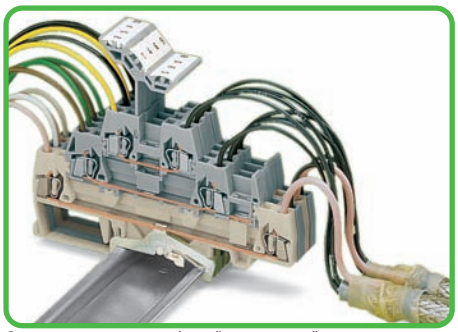
оранжевые	**280-336**	50 (2x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Порядок работы
Трехуровневые клеммы



3-проводная разводка с дополнительным фазным отводом.



Экранированный кабель "витая пара".

* AWG 12: THHN, THWN

❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160



В серии 280 трехуровневые клеммы содержат три шины с различными потенциалами. Уровни разного назначения различаются по цвету.



Объединение вертикальными и поперечными перемычками.



Для объединения могут использоваться стандартные изолированные вставные перемычки. Вертикальные перемычки позволяют объединять верхний и нижний уровень, создавая 6-проводную проходную клемму в одном корпусе. Две смежные клеммы могут быть объединены на одном уровне с помощью поперечной перемычки.



Клеммы с заземлением или экранированные клеммы имеют контактную опору на нижнем уровне, которая автоматически устанавливает контакт с несущей рейкой.
Гибкий держатель маркировки, размещенный выше уровня кабеля может быть отстранен во время прокладки кабеля или объединения перемычками. Держатель маркировки имеет три уровня для трех различных маркеров WMB, связанных с трехуровневой клеммой.
При ширине клеммы всего 5 мм, эффективная ширина в 1,67 мм для клемм того же или иного потенциала может быть достигнута при площади поперечного сечения 0,08 мм² - 2,5 мм² (AWG 28 – 14).

Принадлежности, серия 280

Система маркировки
(см. раздел 13)

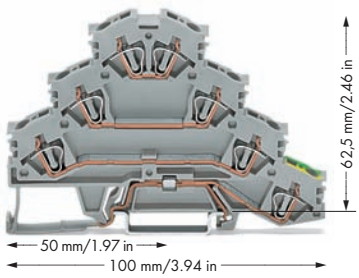
Стопор для изоляции,			
❸	5 шт./пол.,		
	0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❸	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❸	5 шт./пол.,		
	0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клемма		
	серые	**280-402**	200 (8x25)
	желто-зеленые	**280-422**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клемма		
	серые	**280-409**	100 (4x25)
Вертикальная перемычка, изолир.,			
	I_N 24 A		
	серые	**281-421**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
❸	I_N = I_N клеммы		
	2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
	3-канальные	**280-483**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клеммы		
	10-канальные	**280-490**	50 (2x25)
Гребешковая перемычка через один,			
	изолир.,		
	I_N = I_N клемма		
	2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.			
	2-канальные	**280-432**	1
	3-канальные	**280-433**	1
Рабочий инструмент, изолир.			
	10-канальные	**280-440**	1
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм		
	шириной 6 мм		
	серые	**249-116**	100 (4x25)

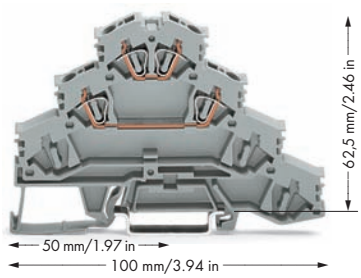
Четырехуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку или клеммы для монтажа на DIN-рейку для подсоединения электродвигателей 4 мм² Серия 281

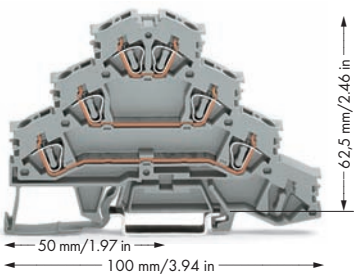
0,08 - 4 мм²	AWG 28 – 12	
400 V/6 kV/3 ❶	600 B, 20 A	
I_N 20 A (2,5 мм²)	300 B, 25 A	
I_N 25 A (4 мм²)		
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		

0,08 - 4 мм²	AWG 28 – 12	
400 V/6 kV/3 ❶	600 B, 20 A	
I_N 20 A (2,5 мм²)	300 B, 25 A	
I_N 25 A (4 мм²)		
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		

0,08 - 4 мм²	AWG 28 – 12	
400 V/6 kV/3 ❶	600 B, 20 A	
I_N 20 A (2,5 мм²)	300 B, 25 A	
I_N 25 A (4 мм²)		
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		







Код		Кол-во в компл.
Четырехуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку или клеммы для монтажа на DIN-рейку для подсоединения электродвигателей, серые		
L1 - L2 - L3 - PE	**281-530** ◯	50

Код		Кол-во в компл.
Четырехуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку или клеммы для монтажа на DIN-рейку для подсоединения электродвигателей, серые		
L1 - L2	**281-531** ◯	50

Код		Кол-во в компл.
Четырехуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку или клеммы для монтажа на DIN-рейку для подсоединения электродвигателей, серые		
L1 - L2 - L3	**281-532** ◯	50

Принадлежности, серия 281

Система маркировки: WMB/маркировочные полоски (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм



оранжевые	**281-366**	100 (4x25)
серые	**281-365**	100 (4x25)

Стопор для изоляции, ❸



5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")

белые	**281-470**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❸



5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**281-471**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❸



5 шт./пол.,
0,25 - 1,5 мм²

темно-серые	**281-472**	200 (8x25)

Гребешковая перемычка, изолир., ❸



$I_N = I_N$ клеммы

2-канальные	**281-482**	100 (4x25)
3-канальные	**281-483**	100 (4x25)
5-канальные	**281-485**	100 (4x25)
10-канальные	**281-490**	50 (2x25)

Гребешковая перемычка через один,



изолир.,
$I_N = I_N$ клемма

2-канальные	**281-492**	100 (4x25)

Рабочий инструмент, изолир.



2-канальные	**280-432**	1
3-канальные	**280-433**	1
5-канальные	**281-440**	1

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø

красные	**210-136**	50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø

желтые	**210-137**	50

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм

без печати	**793-5501**	5

Маркировочная система WMB, чистая,



10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм

желтые	**793-5501/000-002**	
красные	**793-5501/000-005**	
синие	**793-5501/000-006**	
серые	**793-5501/000-007**	
оранжевые	**793-5501/000-012**	
светло-зеленые	**793-5501/000-017**	
зеленые	**793-5501/000-023**	
фиолетовые	**793-5501/000-024**	
		5

Маркировочная полоска, чистая,



шириной 7,5 мм,
рулон 50 м

полупрозрачный	**709-177**	1

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм

серые	**249-116**	100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,

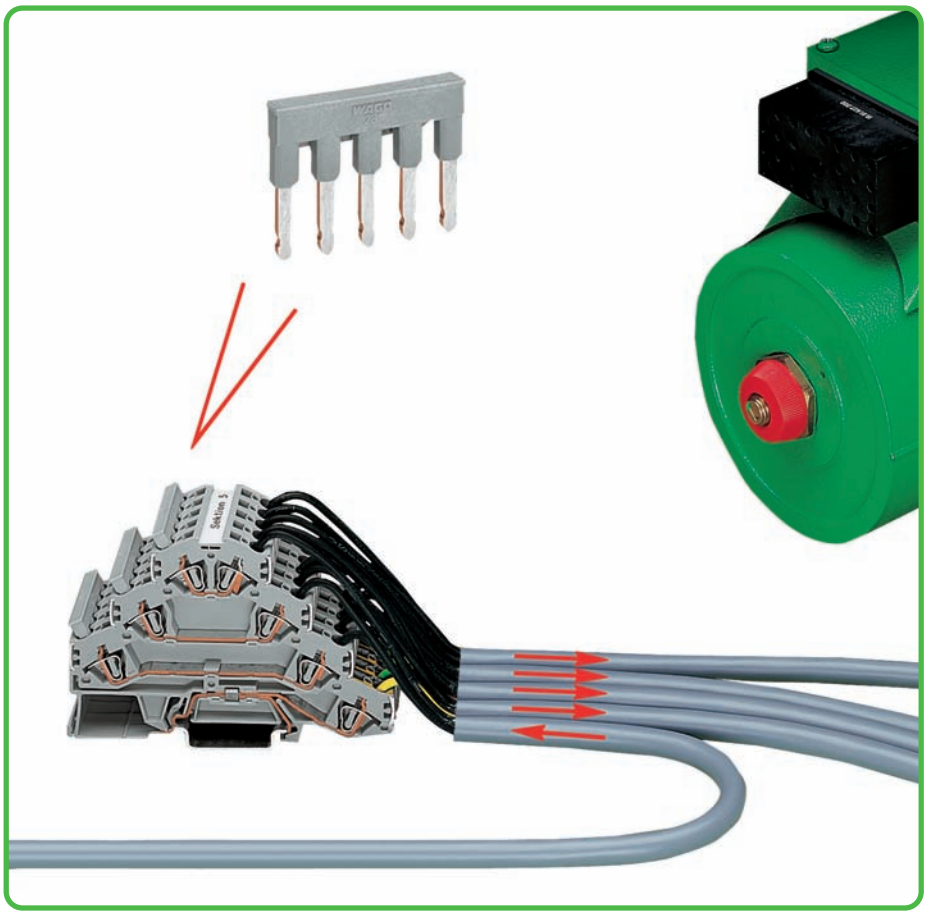


для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм

серые	**249-117**	50 (2x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Порядок работы



❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160



Проверка с помощью тестового штекера Ø 2 мм.

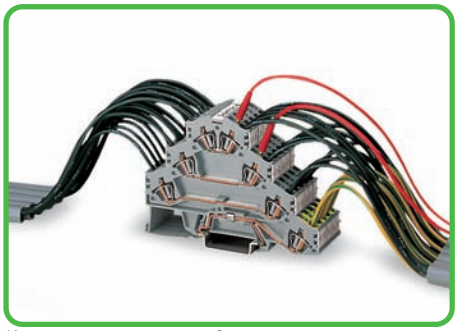
Кроме клеммы для монтажа на DIN-рейку для быстрого монтажа электромоторов доступны специальные версии.

- Клемма **без** заземляющего контакта и только 2 потенциала.

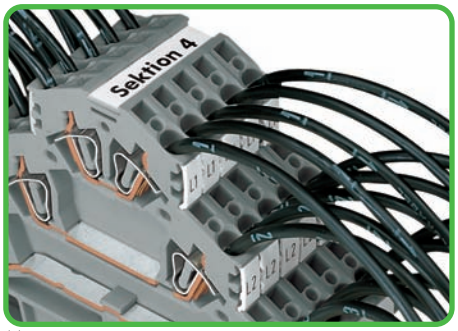
Специально спроектированы для дополнительных функций, таких как торможение двигателя или замер температуры. Имея такую же форму, они могут быть расположены рядом с соответствующей клеммой для прокладки кабеля электрического мотора без использования разделительных пластин. Это делает монтаж на DIN-рейку удобнее, а прокладку кабеля проще. А также предотвращает такие ошибки, как, например, пропуск ввода проводника.

- Клемма **без** заземляющего контакта и с 3 потенциалами.

Прекрасно выполненные зажимы отличают данные клеммы. При использовании, например, устройств с защитной изоляцией не будет создающих путаницу открытых заземляющих зажимов.



Компактное исполнение: 3 фазы и провод с заземлением на одной клемме.

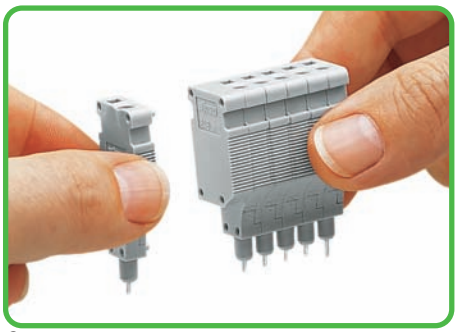


Маркировка зажимов с использованием маркировочной системы WMB (см. раздел 13). Групповая маркировка маркировочными полосками 709-177.

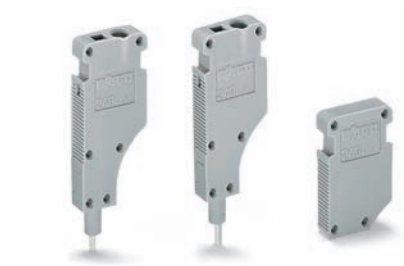
Модули тестового штекера типа L для получения данных с клемм, смонтированных на DIN-рейку, ширина клеммы 5 мм или 6 мм, через отверстие проводника

CAGE CLAMP®

Модуль тестового штекера для клемм для монтажа на DIN-рейку		Модуль тестового штекера для клемм для монтажа на DIN-рейку	
0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16	0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
Тестовое напряжение 630 В	Тестовый ток 6 А	Тестовое напряжение 630 В	Тестовый ток 6 А
Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.		Ширина модуля 6 мм / 0,236 дюйма Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.	

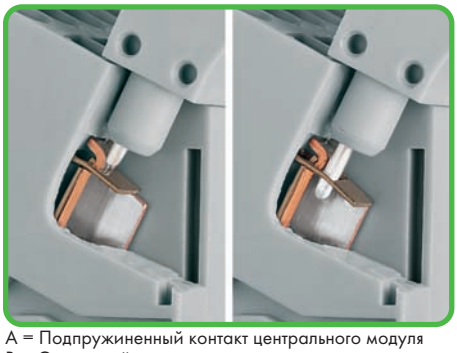


Соединение тестового штекера и и модулей разделителей для сборки многоконтактного модуля тестового штекера (макс. 10 контактов).





	Код	Кол-во в компл.		Код	Кол-во в компл.
Модуль тестового штекера с подпружиненным контактом и зажимом CAGE CLAMP®, центральный модуль, может соединяться с другими, ширина модуля 5 мм			**Модуль тестового штекера с подпружиненным контактом и зажимом CAGE CLAMP®,** центральный модуль, может соединяться с другими, ширина модуля 6 мм		
серые	**249-141**	100 (4x25)	серые	**249-144**	100 (4x25)
Оконечный модуль с жестким контактом и зажимом CAGE CLAMP®, оконечный модуль, модульный, ширина модуля 5 мм			**Оконечный модуль с жестким контактом и зажимом CAGE CLAMP®,** оконечный модуль, модульный, ширина модуля 6 мм		
серые	**249-142**	100 (4x25)	серые	**249-145**	100 (4x25)
Модуль разделителя, напр., для связывания объединенных перемычками клемм может объединяться в один элемент, ширина модуля 5 мм.			**Модуль разделителя,** напр., для связывания объединенных перемычками клемм может объединяться в один элемент, ширина модуля 6 мм.		
серые	**249-143**	100 (4x25)	серые	**249-146**	100 (4x25)



A = Подпружиненный контакт центрального модуля
B = Оконечный модуль с жестким контактом

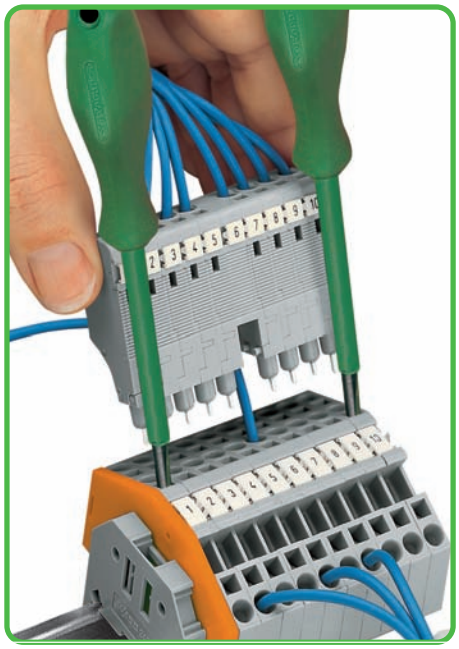
Принадлежности для модулей тестового штекера типа L

Система маркировки: WMB/Mini-WSB
(см. раздел 13)

Маркировочная система WMB,			Маркировочная система Mini-WMB Quick,		
10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм			10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
без печати	**793-5501**	5	без печати	**248-501**	5



CAGE CLAMP®
0,08 мм² – 1,5 мм²/AWG 28 – 16;
ширина модуля 5 мм
0,08 мм² – 2,5 мм²/AWG 28 – 14;
ширина модуля 6 мм



Для упрощения проверки сборки клемм, для клемм без кабеля, можно использовать данный модуль тестового штекера с зажимом CAGE CLAMP® (вариант с использованием отверстия проводника). Для выполнения проверки модуль устанавливается с подпружиненным контактом в центральном положении и жестким контактом по краям. Клеммы, соответствующие оконечному положению модулей открываются с помощью рабочего инструмента (как показано), затем жесткие контакты фиксируются зажимами CAGE CLAMP®.

Промежуточные контакты подпружинены и соединены с токовой шиной, для тестовых токов до 6 А.

Зажимы для установки кабеля могут быть пропущены с помощью установки разделителя в модуль тестового штекера.

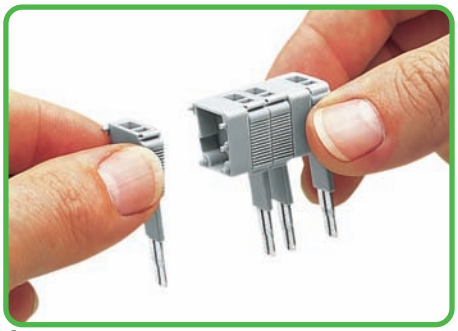
Примечание:
Стыковочное направление должно быть соблюдено (см. изображение).

Модули тестового штекера типа B для получения данных с клемм, смонтированных на DIN-рейку, ширина клеммы 5 мм или 6 мм, через разъем контакта перемычки в токопроводящей шине

Модуль тестового штекера для клемм для монтажа на DIN-рейку		Модуль тестового штекера для клемм для монтажа на DIN-рейку	
0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 – 12	0,8 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
Тестовое напряжение 630 В	Тестовый ток 10 А	Тестовое напряжение 630 В	Тестовый ток 10 А
Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.		Ширина модуля 6 мм / 0,236 дюйма Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.	

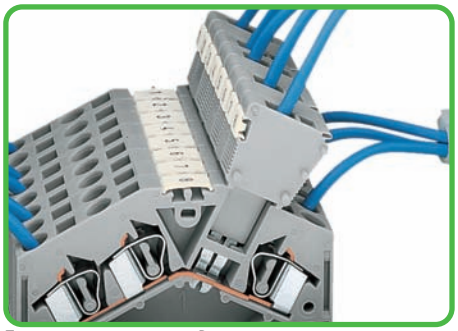






Соединение тестового штекера и и модулей разделителей для сборки многоконтактного модуля тестового штекера (макс. 10 контактов).

	Код	Кол-во в компл.		Код	Кол-во в компл.
Модуль тестового штекера типа B с зажимом CAGE CLAMP®, для соединения нескольких элементов, ширина 5 мм			**Модуль тестового штекера типа B с зажимом CAGE CLAMP®,** для соединения нескольких элементов, ширина 6 мм		
серые	**249-106**	100 (4x25)	серые	**249-147**	100 (4x25)
Модуль разделителя типа B, напр., для связывания объединенных перемычками клемм может объединяться в один элемент, ширина модуля 5 мм.			**Модуль разделителя типа B,** напр., для связывания объединенных перемычками клемм может объединяться в один элемент, ширина модуля 6 мм.		
серые	**249-107**	100 (4x25)	серые	**249-148**	100 (4x25)

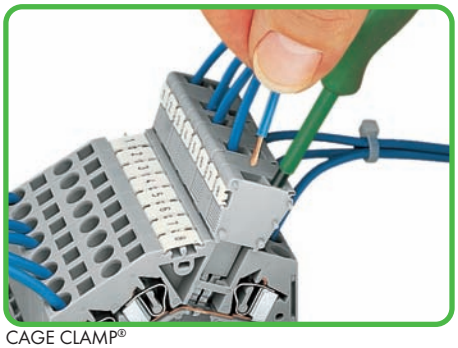


Тестовые штекеры типа B напрямую вставляются в контактные гнезда для перемычек токоведущей шины.

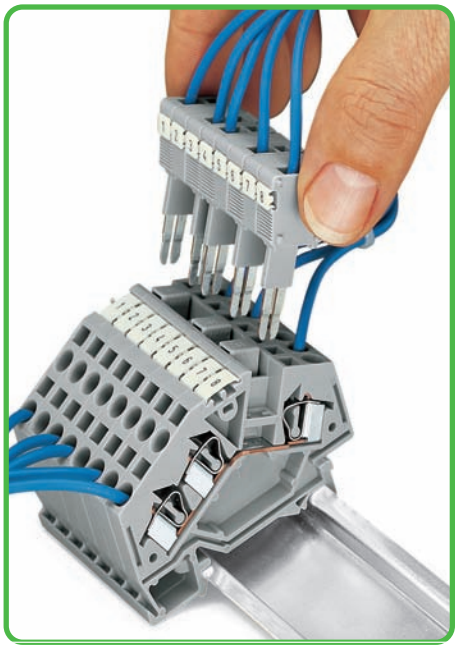
Принадлежности для модулей тестового штекера типа B

Система маркировки: WMB/Mini-WSB
(см. раздел 13)

Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм	без печати	**793-5501**	5
Маркировочная система Mini-WMB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм	без печати	**248-501**	5



CAGE CLAMP®
0,08 мм² – 1,5 мм²/AWG 28 – 16;
ширина модуля 5 мм
0,08 мм² – 2,5 мм²/AWG 28 – 14;
ширина модуля 6 мм



Для проверки отдельных линий, компания WAGO предлагает одноконтактные тестовые штекеры с зажимом CAGE CLAMP® до 2,5 mm²/AWG 14 для прямого подключения к токоведущей шине клеммы, или 1-контактные адаптеры для тестовых штекеров 4 мм Ø.

Для массовой проверки установленных клемм в компании WAGO разработали специальные многоконтактные (макс. 10 контактов) модули тестового штекера. Для проверки полностью заделанных клемм (даже если использованы поперечные перемычки) идеально подходят модули тестового штекера с зажимом CAGE CLAMP® (вариант с использованием контакта перемычки на токоведущей шине). Для данного типа испытаний структура модуля тестового штекера подбирается непосредственно под сборку клемм. Для проверки модули тестового штекера подключаются напрямую к разъему перемычки клеммы.

Модули тестового штекера для получения данных с клемм, смонтированных на DIN-рейку, ширина клеммы 5 мм или 6 мм, через разъем контакта перемычки в токопроводящей шине

Модуль тестового штекера для клемм для монтажа на DIN-рейку **Тестовое напряжение 400 В | Тестовый ток 6 А** **Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма** **Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.**	**Модуль тестового штекера для клемм для монтажа на DIN-рейку** **Тестовое напряжение 400 В | Тестовый ток 6 А** **Ширина модуля 6 мм / 0,236 дюйма** **Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.**





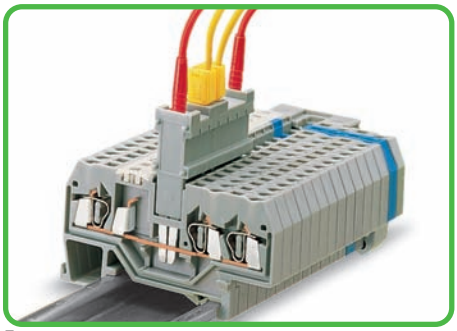
	Код	Кол-во в компл.		Код	Кол-во в компл.
Модуль тестового штекера, для соединения нескольких элементов, ширина модуля 5 мм			**Модуль тестового штекера,** для соединения нескольких элементов, ширина модуля 6 мм		
серые	**280-418**	100 (4x25)	серые	**281-418**	100 (4x25)
Модуль разделителя, напр., для связывания объединенных перемычками клемм может объединяться в один элемент, ширина модуля 5 мм.			**Модуль разделителя,** напр., для связывания объединенных перемычками клемм может объединяться в один элемент, ширина модуля 6 мм.		
серые	**280-419**	100 (4x25)	серые	**281-419**	100 (4x25)



Соединение тестового штекера и и модулей разделителей для сборки многоконтактного модуля тестового штекера.

Принадлежности

	Код	Кол-во в компл.
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
красные	**210-136**	50
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
желтые	**210-137**	50



Тестовые штекеры напрямую вставляются в контактные гнезда перемычек токоведущей шины.

Модули тестового штекера типа B для получения данных с клемм, смонтированных на DIN-рейку, ширина клеммы 8 мм или 10 мм, через разъем контакта перемычки в токопроводящей шине

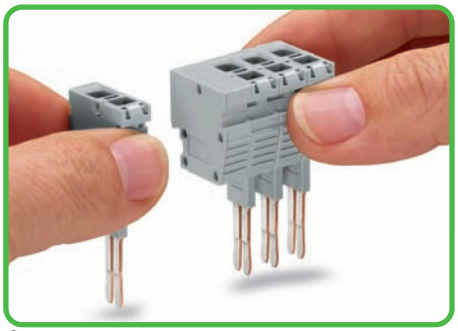
Модуль тестового штекера для клемм для монтажа на DIN-рейку
0,2 - 6 мм² | **AWG 24 - 10**
Тестовое напряжение 800 В | **Тестовый ток 32 А**
Ширина модуля 8 мм / 0,315 дюйма
Данные тестовые штекеры не подходят для задач класса Ex e.

Разделительная пластина для клемм для монтажа на DIN-рейку с шириной модуля 10 мм
Ширина модуля 2 мм / 0,079 дюйма
Данные промежуточные пластины не подходят для задач класса Ex e.









Соединение тестового штекера и модулей разделителей для сборки многоконтактного модуля тестового штекера (макс. 10 контактов) для клеммы шириной 8 мм.

	Код	Кол-во в компл.
Модуль тестового штекера типа B с зажимом CAGE CLAMP®, для соединения нескольких элементов, ширина 8 мм		
серые	**709-310**	100 (4x25)
Модуль разделителя типа B, напр., для связывания объединенных перемычками клемм, может объединяться в один элемент, ширина модуля 8 мм.		
серые	**709-311**	100 (4x25)

	Код	Кол-во в компл.
Разделительная пластина типа B, крепится на модуль тестового штекера типа B 709-310 и модуль разделителя типа B-type 709-311, может соединяться с другими, ширина модуля 2 мм		
серые	**709-312**	100 (4x25)



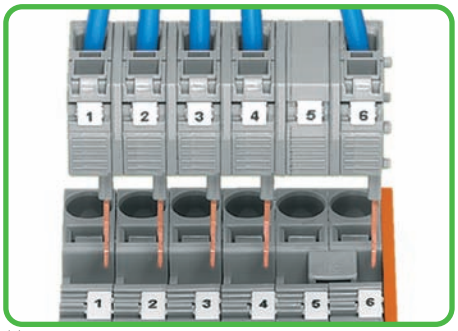
Соединение тестового штекера и модулей разделителей с разделительной пластиной для сборки многоконтактного модуля тестового штекера (макс. 10 контактов) для клеммы шириной 10 мм.

Принадлежности

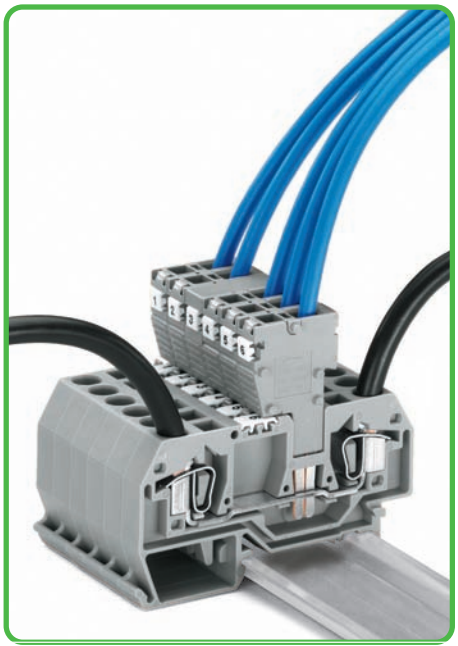
Кронштейн для фиксации жгута, серый, для клемм шириной 8 мм			
	2-пол	**709-322**	100 (4x25)
	4-пол	**709-324**	100 (4x25)
	6-пол	**709-326**	100 (4x25)

Принадлежности

Кронштейн для фиксации жгута, серый, для клемм шириной 10 мм			
	2-пол	**709-332**	100 (4x25)
	4-пол	**709-334**	100 (4x25)
	6-пол	**709-336**	100 (4x25)



Модули тестового штекера напрямую вставляются в контактные гнезда для перемычек токоведущей шины (на рисунке показана серия 284).



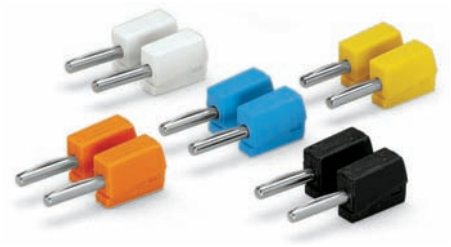
Для проверки отдельных схем, компания WAGO предлагает одноконтактные тестовые штекеры с зажимом CAGE CLAMP® до 6 mm²/AWG 10 для прямого подключения к токоведущей шине клеммы, или 1-контактные адаптеры для тестовых штекеров 4 мм Ø.

Для массовой проверки установленных клемм в компании WAGO разработали специальные многоконтактные
(макс. 10 контактов) модули тестового штекера. Для проверки полностью заделанных клемм (даже если использованы поперечные перемычки) идеально подходят модули тестового штекера с зажимом CAGE CLAMP® (вариант с использованием контакта перемычки на токоведущей шине). Для данного типа испытаний структура модуля тестового штекера подбирается непосредственно под сборку клемм. Для проверки модули тестового штекера подключаются напрямую к разъему перемычки клеммы.

Банановые штекеры (только для малых напряжений)

CAGE CLAMP®

0,8 - 2,5 мм² | **AWG 28 - 14**
42 В
I_N 20 А
для гнезда 4 мм Ø
9 - 11 мм / 0,39 дюйма



	Код	Кол-во в компл.
Банановый штекер, для гнезда 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма, 10 х каждого цвета - оранжевый, белый, черный, синий, желтый	**215-111**	50

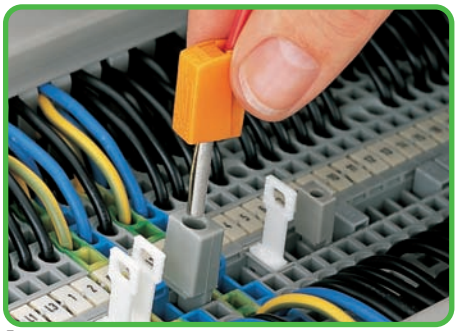
Банановые штекеры

отдельный штекер

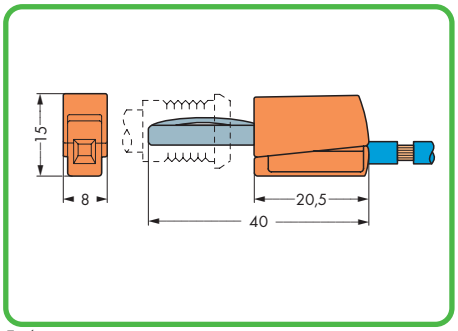
		Код	Кол-во в компл.
Банановый штекер,	для гнезда 4 мм Ø, оранжевые	**215-211**	50
Банановый штекер,	для гнезда 4 мм Ø, красные	**215-212**	50
Банановый штекер,	для гнезда 4 мм Ø, черные	**215-311**	50
Банановый штекер,	для гнезда 4 мм Ø, зеленые	**215-411**	50
Банановый штекер,	для гнезда 4 мм Ø, желтые	**215-511**	50
Банановый штекер,	для гнезда 4 мм Ø, белые	**215-611**	50
Банановый штекер,	для гнезда 4 мм Ø, синие	**215-711**	50
Банановый штекер,	для гнезда 4 мм Ø, серые	**215-811**	50
Банановый штекер,	для гнезда 4 мм Ø, желто-зеленые	**215-911**	50



Подключение проводника: полностью нажмите кнопку и вставьте зачищенный проводник в квадратное отверстие до упора, отпустите кнопку.



Банановый штекер используется в качестве тестового. На рисунке показан адаптер тестового штекера 209-170.



Габаритные размеры в мм

Стопор изоляции проводника
0,08 мм² – 1,5 мм² / AWG 28 – 16

Стопор для изоляции подходит для всех клемм для монтажа на DIN-рейку: Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма	Стопор для изоляции подходит для всех клемм для монтажа на DIN-рейку: Клеммы шириной 5 мм / 0,197 дюйма	Стопор для изоляции подходит для всех клемм для монтажа на DIN-рейку: Клеммы шириной 6 мм / 0,236 дюйма



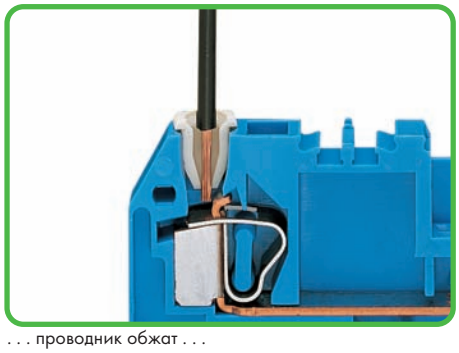




Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Стопор для изоляции,		**Стопор для изоляции,**		**Стопор для изоляции,**	
5 шт./пол.,		5 шт./пол.,		5 шт./пол.,	
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")	
белые **279-470** ◯	200 (8x25)	белые **280-470** ◯	200 (8x25)	белые **281-470** ◯	200 (8x25)
Стопор для изоляции,		**Стопор для изоляции,**		**Стопор для изоляции,**	
5 шт./пол.,		5 шт./пол.,		5 шт./пол.,	
0,25 мм²		0,25 - 0,5 мм²		0,25 - 0,5 мм²	
темно-серые **279-471** ●	200 (8x25)	светло-серые **280-471** ◯	200 (8x25)	светло-серые **281-471** ◯	200 (8x25)
		Стопор для изоляции,		**Стопор для изоляции,**	
		5 шт./пол.,		5 шт./пол.,	
		0,75 - 1 мм²		0,25 - 1,5 мм²	
		темно-серые **280-472** ●	200 (8x25)	темно-серые **281-472** ●	200 (8x25)
Очень часто провода контроллеров с программируемой логикой или схем под управлением микропроцессора имеют очень маленькое поперечное сечение многожильных проводников. Небольшие проводники очень гибкие и деформируются при вставку до упора в клемму. Как результат, изоляция проводника - не медного - может быть зажата, что вызывает прерывание контакта или его полное отсутствие. Являясь общей для всех типов клемм, предлагаемых в настоящий момент, данная проблема влечет за собой нежелательный простой для ремонта.		Решение: изолирующий стопор для клемм, монтируемых на DIN-рейку. Изолирующий стопор автоматически соединяет жилы многожильных проводников как только они вставлены в зажим, предотвращая отклонение. А также ограничивает ввод проводника определенной площадью поперечного сечения - обеспечивая попадание самого проводника, но не изоляции в зажим.		Изолирующие стопоры доступны в виде разделяемой 5-контактной полоски для клемм, монтируемых на DIN-рейку серии 279, 280/780/870/880 и 281/781. Использование изолирующего стопора не влияет на длину соединения проводника для указанных клемм.	



Вставьте незачищенный раскрученный проводник в изолирующий стопор . . .



. . . проводник обжат . . .



. . . и упор-ограничитель позволяет избежать попадания изоляции проводника в зажим.

Гребешковые перемычки и перемычки “гребень через один”
Рабочий инструмент

Гребешковые перемычки и перемычки “гребень через один” для серии 279 $I_N = I_N$ клемма Рабочий инструмент	Гребешковые перемычки и перемычки “гребень через один” для серии 280/769/780/880 $I_N = I_N$ клемма Рабочий инструмент	Гребешковые перемычки и перемычки “гребень через один” для серии 281/781 $I_N = I_N$ клемма Рабочий инструмент



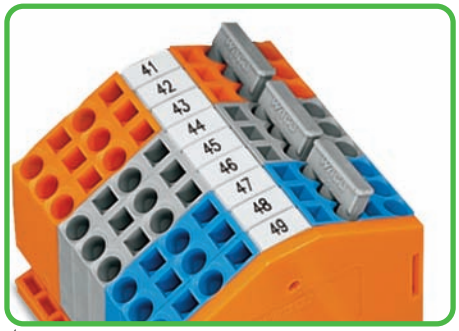




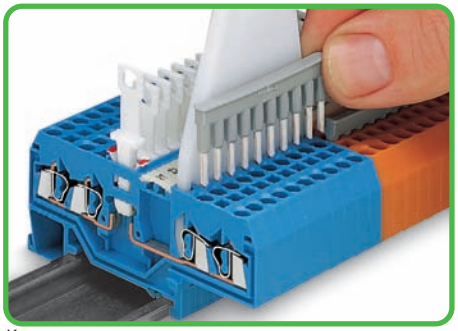
	Код	Кол-во в компл.
Гребешковая перемычка,		
изолир.		
2-канальные	**279-482**	200 (8x25)
3-канальные	**279-483**	200 (8x25)
10-канальные	**279-490**	50 (2x25)
Перемычка “гребень через один”,		
изолир.		
2-канальные	**279-492**	200 (8x25)
Рабочий инструмент,		
изолир.		
2-канальные	**279-432**	1
3-канальные	**279-433**	1
10-канальные	**279-440**	1

	Код	Кол-во в компл.
Гребешковая перемычка,		
изолир.		
2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
3-канальные	**280-483**	200 (8x25)
10-канальные	**280-490**	50 (2x25)
Перемычка “гребень через один”,		
изолир.		
2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Рабочий инструмент,		
изолир.		
2-канальные	**280-432**	1
3-канальные	**280-433**	1
10-канальные	**280-440**	1

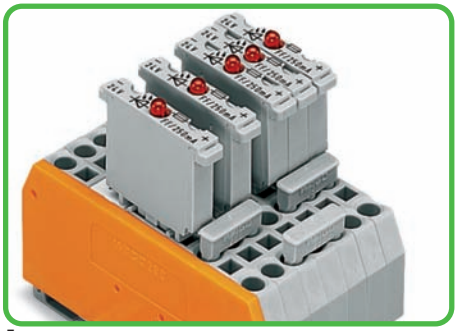
	Код	Кол-во в компл.
Гребешковая перемычка,		
изолир.		
2-канальные	**281-482**	100 (4x25)
3-канальные	**281-483**	100 (4x25)
5-канальные	**281-485**	100 (4x25)
10-канальные	**281-490**	50 (2x25)
Перемычка “гребень через один”,		
изолир.		
2-канальные	**281-492**	100 (4x25)
Рабочий инструмент,		
изолир.		
2-канальные	**280-432**	1
3-канальные	**280-433**	1
5-канальные	**281-440**	1



4-проводные проходные клеммы, углового исполнения
Образуют группы с 3-кан. гребешковыми перемычками



Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений
10-кан. гребешковая перемычка

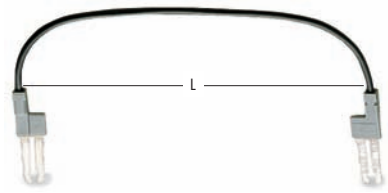


Базовые клеммы для датчиков
перемычки “гребень через один”
3-кан., гребешковая перемычка

Перемычки “через один” и удлинительные перемычки

Перемычки “через один”	Удлинительная перемычка
Номинальное напряжение 400 В/6 кВ/3	**800 В/8 кВ/3**
	I_N 9 A
	Размер проводника 0,75 мм²





❶ Применимо для задач с классом Ex e II
макс. номинальное напряжение 275 В
23 A для 2-проводных клемм
22 A для 3-проводных клемм
20 A для 4-проводных клемм
(см. также раздел 14)

❷ Применимо для задач с классом Ex e II
макс. номинальное напряжение 275 В, 26 A
(см. также раздел 14)

	Код	Кол-во в компл.		Код	Кол-во в компл.
Перемычка “через один”, изолир.,			**Удлинительная перемычка,** изолир.,		
ширина 5 мм I_N 24 A			Длина провода перемычки:		
с 1 на 2	**780-452** ❶	100 (4x25)	60 мм	**249-125**	10
с 1 на 3	**780-453** ❶	100 (4x25)			
с 1 на 4	**780-454** ❶	100 (4x25)			
с 1 на 5	**780-455** ❶	50 (2x25)			
с 1 на 6	**780-456** ❶	50 (2x25)			
с 1 на 7	**780-457** ❶	50 (2x25)			
с 1 на 8	**780-458** ❶	50 (2x25)			
Ступенчатая перемычка, изолир.,			**Удлинительная перемычка,** изолир.,		
ширина 6 мм, I_N 32 A			Длина провода перемычки:		
с 1 на 2	**781-452** ❷	100 (4x25)	110 мм	**249-126**	10
с 1 на 3	**781-453** ❷	100 (4x25)			
с 1 на 4	**781-454** ❷	100 (4x25)			
с 1 на 5	**781-455** ❷	50 (2x25)			
с 1 на 6	**781-456** ❷	50 (2x25)			
			Удлинительная перемычка, изолир.,		
			Длина провода перемычки:		
			250 мм	**249-127**	10
			Примечание:		
			Утопите удлинительную перемычку до упора.		

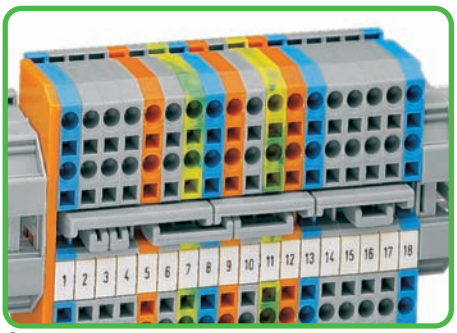
Удлинительные перемычки
При установке оборудования или систем управления часто необходимо выполнить дополнительное соединение между двумя клеммами, которые не находятся рядом друг с другом на рейке. Для таких случаев идеально подходит удлинительная перемычка с защитой от касания.

Подходит для клемм, монтируемых на DIN-рейку серии 279 (1,5 мм²/AWG 16), серия 280/775/780 (2,5 мм²/AWG 14) и серия 281/769/776/777/781 и 880 (4 мм²/AWG 12), данная перемычка доступна с 3 длинами проводов: 60, 110 и 250 мм

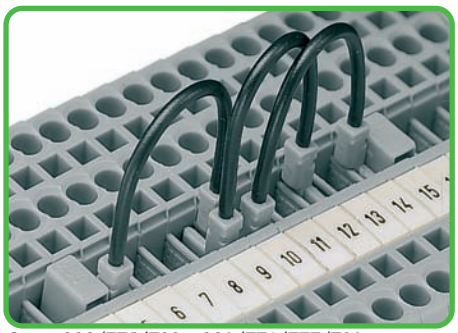
Это позволяет объединить до 60 клемм между двумя (см. таблицу ниже).

Клеммные колодки серия	Удлинительные перемычки Код	“n”
279 (1,5 мм²/AWG 16)	249-125	13
	249-126	25
	249-127	60
280, 775, 780 (2,5 мм²/AWG 14) 769, 880 (4 мм²/AWG 12)	249-125	10
	249-126	20
	249-127	48
281, 781, 776, 777 (4 мм²/AWG 12)	249-125	9
	249-126	17
	249-127	40

“n” = число клемм серии 279, 280/769/780/880 и 281/781, которые могут быть пропущены с помощью удлинительной перемычки.

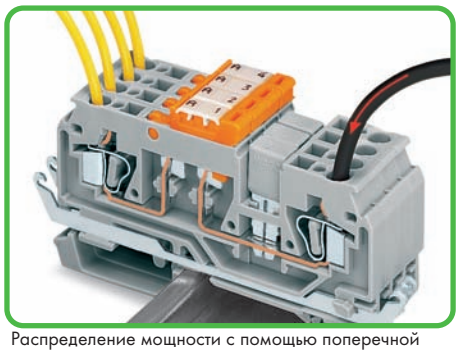


Ступенчатые перемычки для сложных схемотехнических решений.

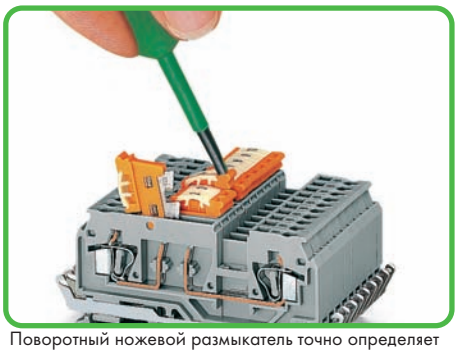


Серия 280/775/780 и 281/776/777/781 позволяет использовать две удлинительные перемычки, делая возможным связывание нескольких клемм. С серии 279 допускается использование только одной удлинительной перемычки и связывание нескольких клемм невозможно. Серия 280/769/775/780/880 и 281/776/777/ 781 позволяет устанавливать удлинительную перемычку и поперечную перемычку в один блок одновременно.

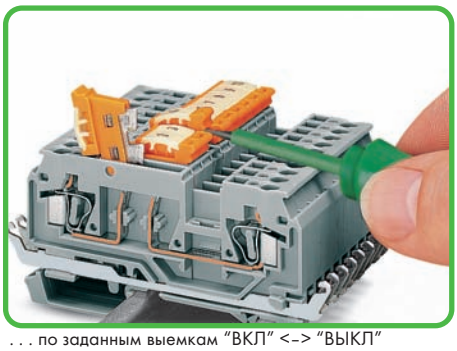
Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений с поворотным ножевым размыкателем
Серия 280



Распределение мощности с помощью поперечной перемычки.
Ножевой размыкатель используется для отключения отдельных выходов.



Поворотный ножевой размыкатель точно определяет состояние схемы . . .



. . . по заданным выемкам “ВКЛ” <–> “ВЫКЛ”

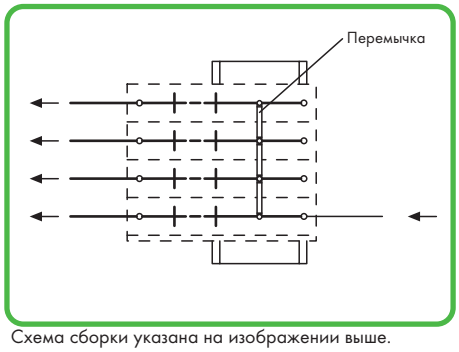
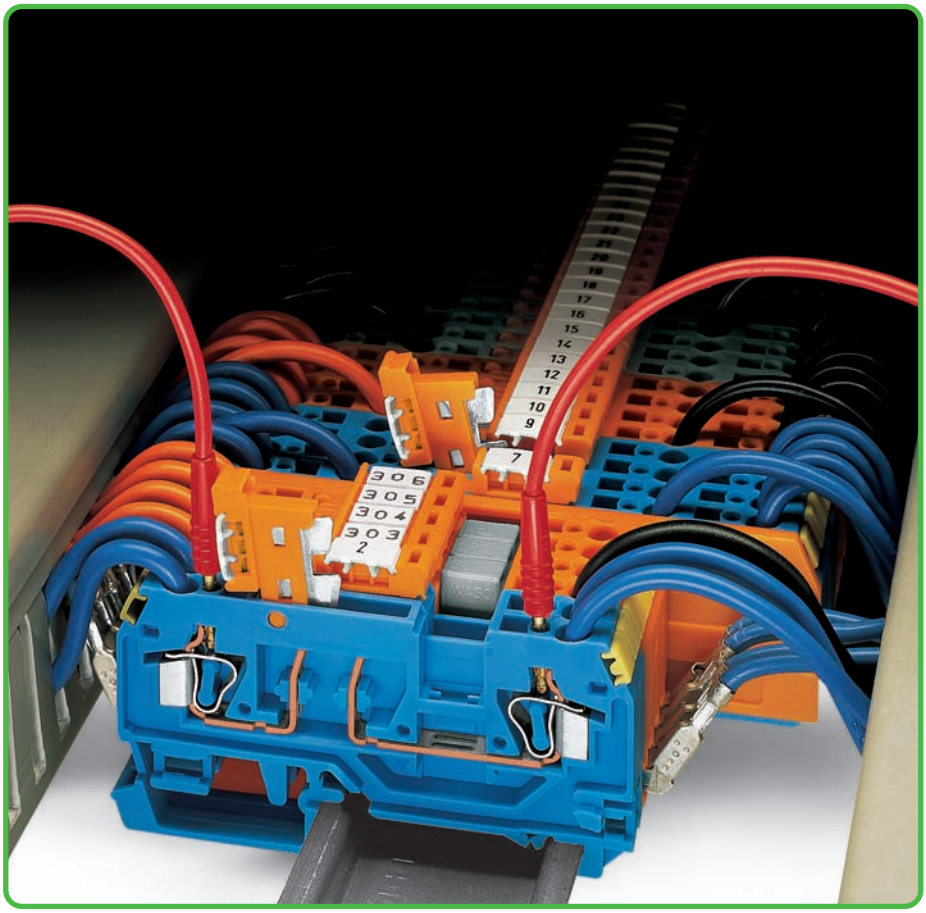


Схема сборки указана на изображении выше.



Распределение мощности с использованием ножевого размыкателя, отключение всех выходов.



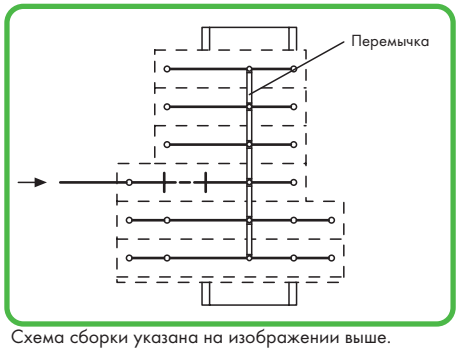


Схема сборки указана на изображении выше.



Перемычки “через один” для сложных схемотехнических решений. Всегда утапливайте перемычку до упора.

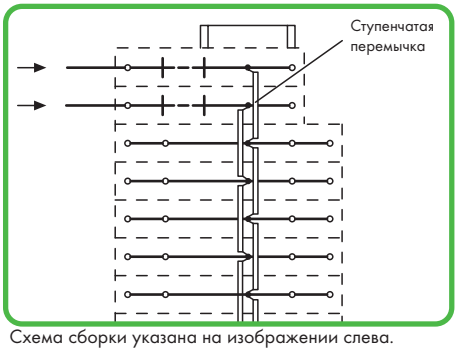
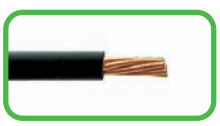


Схема сборки указана на изображении слева.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные

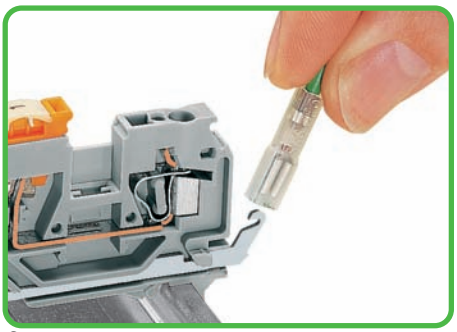


многожильные

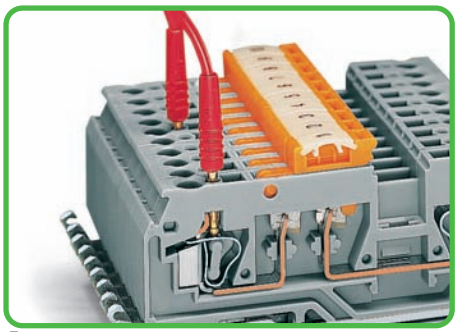


многожильные,
в т. ч. с луженными
жилами

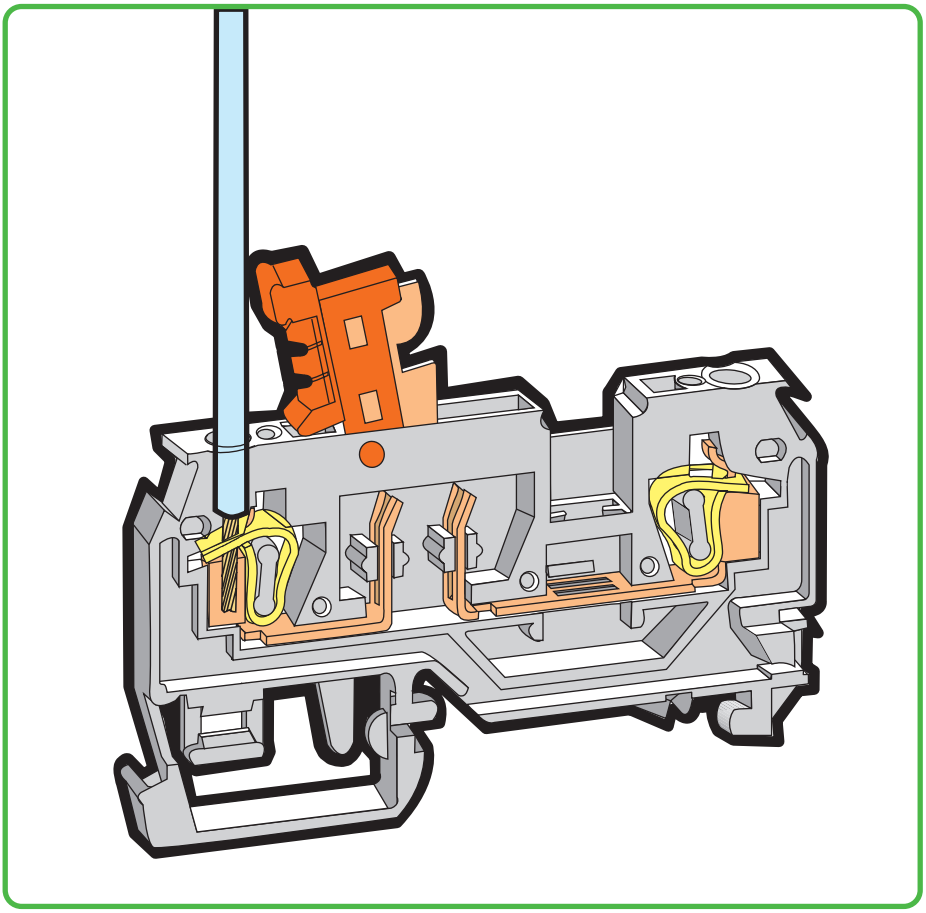
* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

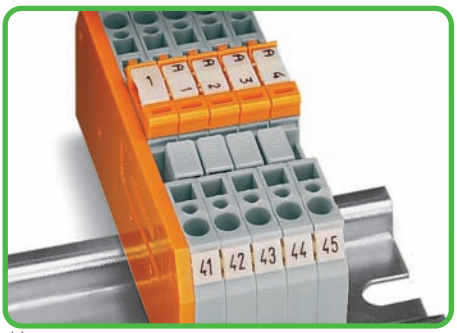


Экранированный контакт:
с пайкой/быстрым снятием обжима (2,5 x 0,8) мм.



Тестовый разъем:
для тестового штекера 2 мм Ø или 2,3 мм Ø – с прямым подключением к токопроводящей шине.





Маркировка клеммы:
с помощью маркеров WMB (центральное положение) и Mini-WSB (сбоку) – см. также раздел 13.



тонкопроволочные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)



тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

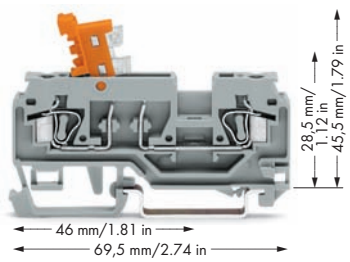
❶ При подсоединении проводников с изолир. ограничителями их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

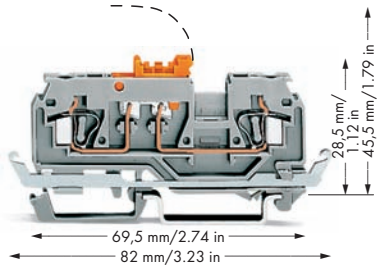
2-проводные клеммы с размыкателями для тестирования и измерений
Серия 280

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3 ❶	600 В, 15 A
I_N 16 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
250 V/4 kV/3 ❶	600 В, 15 A
I_N 16 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	





* AWG 12: THHN, THWN

❶ 400 В/250 В = номинальное напряжение
6 кВ/4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 154 – 156
пружинных штекеров, стр. 158
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерений с гнездом для тестового штекера 2 мм Ø и 2,3 мм Ø, серый корпус, оранжевый размыкатель	
280-870	100
серый корпус клеммы, серый размыкатель	
280-868	100
синий корпус клеммы, оранжевый размыкатель	
280-876 ❸	100
оранжевый корпус клеммы, оранжевый размыкатель	
280-879	100

Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерений с экранированным контактом и гнездом для тестового штекера 2 мм Ø и 2,3 мм Ø, серый корпус, оранжевый размыкатель	
280-871	50
серый корпус клеммы, серый размыкатель	
280-869	50
оранжевый корпус клеммы, оранжевый размыкатель	
280-880	50

Принадлежности

Система маркировки: WMB/WMB встроен./Mini-WSB
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**280-371**	100 (4x25)
серые	**280-374**	100 (4x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")

белые	**280-470**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**280-471**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²

темно-серые	**280-472**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N = I_N клемма

серые	**280-402**	200 (8x25)
желто-зеленая	**280-422**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N = I_N клемма

серые	**280-409**	100 (4x25)

Гребешковая перемычка, изолир.,



❹ I_N = I_N клеммы

2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
3-канальные	**280-483**	200 (8x25)

Перемычка "через один", ❹



изолир.,
ширина 5 мм,
I_N 24 A

1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)

Удлинительная перемычка, ❹



изолир.,
I_N 9 A,
размер провода 0,75 мм²

60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10

Гребешковая перемычка через один,



изолир.,
I_N = I_N клемма

2-канальные	**280-492**	200 (8x25)

Рабочий инструмент, изолир.



2-канальные	**280-432**	1
3-канальные	**280-433**	1

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø

красные	**210-136**	50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø

желтые	**210-137**	50

Тестовый адаптер, ширина 5 мм,



для клемм 1,5 - 4 мм²,
для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø

серые	**280-404**	100 (4x25)

Тестовый адаптер, ширина 8 мм,



для клемм 1,5 - 10 мм²,
для тестового штекера 4 мм Ø

серые	**209-170**	50 (2x25)

Банановый штекер, ❹



для корпусов 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма

215-111	50

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм

без печати	**793-5501**	5

Маркировочная система Mini-WMB Quick,



10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры шириной 5 мм

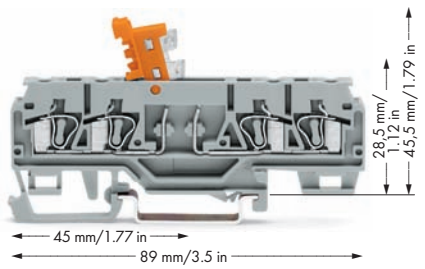
без печати	**248-501**	5

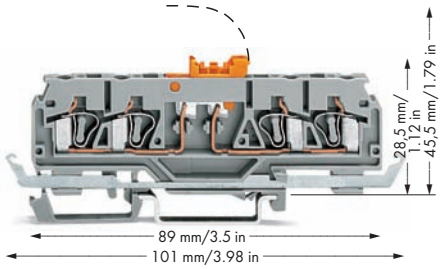
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

4-проводные клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 2,5 мм²
Серия 280

0,08 - 2,5 мм² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 16 A	AWG 28 - 12 * 600 В, 15 A 300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм² 250 V/4 kV/3 ❶ I_N 16 A	AWG 28 - 12 * 600 В, 15 A 300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	





* AWG 12: THHN, THWN

❶ 400 В/250 В = номинальное напряжение
6 кВ/4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160

Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
4-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерений с гнездом для тестового штекера 2 мм Ø и 2,3 мм Ø, серый корпус, оранжевый размыкатель		**4-проводная клемма с размыкателем для тестирования и измерений с экранированным контактом и гнездом для тестового штекера 2 мм Ø и 2,3 мм Ø,** серый корпус, оранжевый размыкатель	
280-874	50	**280-875**	50
серый корпус клеммы, серый размыкатель		серый корпус клеммы, серый размыкатель	
280-881	50	**280-882**	50
синий корпус клеммы, оранжевый размыкатель		оранжевый корпус клеммы, оранжевый размыкатель	
280-885 ❸	50	**280-884**	50
оранжевый корпус клеммы, оранжевый размыкатель			
280-883	50		

Принадлежности

Система маркировки: WMB/WMB встроен./Mini-WSB
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм



оранжевые	**280-373**	100 (4x25)
серые	**280-376**	100 (4x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")

белые	**280-470**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**280-471**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²

темно-серые	**280-472**	200 (8x25)

Гребешковая перемычка, изолир., ❹



I_N = I_N клеммы

2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
3-канальные	**280-483**	200 (8x25)

Гребешковая перемычка, изолир.,



I_N = I_N клеммы

10-канальные	**280-490**	50 (2x25)

Гребешковая перемычка через один,



изолир.,
I_N = I_N клемма

2-канальные	**280-492**	200 (8x25)

Рабочий инструмент, изолир.



2-канальные	**280-432**	1
3-канальные	**280-433**	1

Рабочий инструмент, изолир.



10-канальные	**280-440**	1

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм

желтые	**280-415**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø

красные	**210-136**	50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø

желтые	**210-137**	50

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм

серые	**249-116**	100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм

серые	**249-117**	50 (2x25)

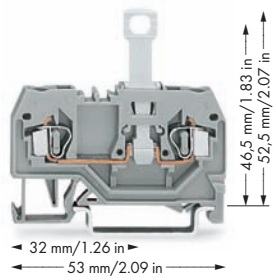
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

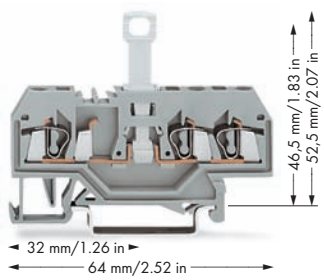
Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 2,5 мм²
Серия 280

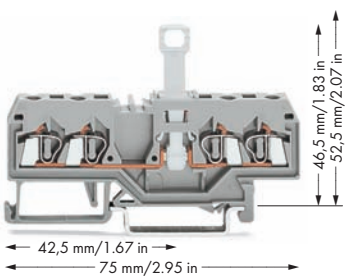
0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A	
I_N 10 A	300 В, 15 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A	
I_N 10 A	600 В, 15 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A	
I_N 10 A	600 В, 15 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		







	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма с размыкателем		
серые	**280-912**	50
синие	**280-914**	50
оранжевые	**280-913**	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**280-901**	Стр. 124

	Код	Кол-во в компл.
3-проводная клемма с размыкателем		
серые	**280-683**	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**280-681**	Стр. 124

	Код	Кол-во в компл.
4-проводная клемма с размыкателем		
серые	**280-836**	50
синие	**280-839**	50
оранжевые	**280-805**	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**280-833**	Стр. 124

Принадлежности

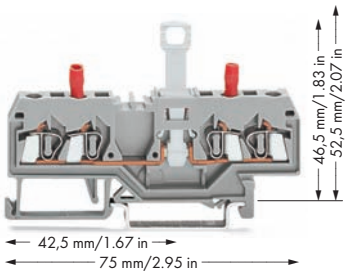
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-309**	100 (4x25)
	серые	**280-308**	100 (4x25)
	светло-серые	**280-356**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**280-311**	100 (4x25)
	серые	**280-310**	100 (4x25)
	светло-серые	**280-357**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-326**	100 (4x25)
	серые	**280-324**	100 (4x25)
	светло-серые	**280-358**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**280-346**	100 (4x25)
	серые	**280-344**	100 (4x25)
	светло-серые	**280-359**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-315**	100 (4x25)
	серые	**280-314**	100 (4x25)
	светло-серые	**280-352**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**280-335**	100 (4x25)
	серые	**280-334**	100 (4x25)
	светло-серые	**280-353**	100 (4x25)



	Код	Кол-во в компл.
2-проводные клеммы с размыкателями для тестирования и измерений со встроенным тестовым гнездом		
серые	**280-829**	50

Принадлежности

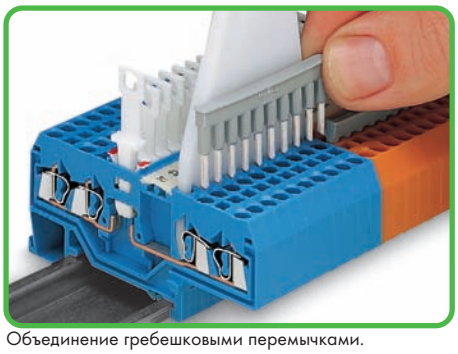
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-315**	100 (4x25)
	серые	**280-314**	100 (4x25)
	светло-серые	**280-352**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**280-335**	100 (4x25)
	серые	**280-334**	100 (4x25)
	светло-серые	**280-353**	100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Порядок работы
Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений



Клеммы с размыкателями с цветным стопором для указания состояния переключателя (красный = разъединение)



Объединение гребешковыми перемычками.

❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

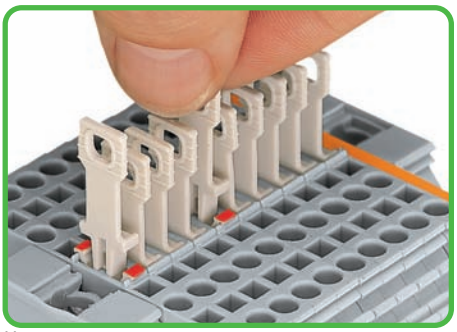
❸ См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160



Установка стопора с помощью рабочего инструмента.



Блокировка установлена на стопор клеммы с размыкателем (на изображении показана 2-контактная базовая клемма с размыкателем серии 769).



Установка стопора вручную.

Принадлежности, серия 280

Система маркировки
(см. раздел 13)

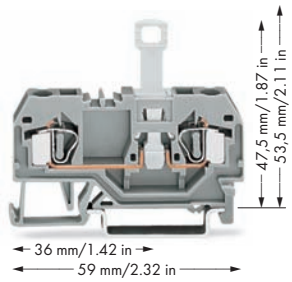
Стопор для изоляции, ❸	5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❸	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❸	5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир., ❸	I_N = I_N клеммы		
	2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
	3-канальные	**280-483**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка через один,	изолир., I_N = I_N клемма		
	2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.			
	2-канальные	**280-432**	1
	3-канальные	**280-433**	1
Предупреждающая маркировка,	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**280-415**	100 (4x25)
Стопор,	для размыкателей клемм с размыкателем серия 280/281 и 769		
	красные	**709-170**	200 (8x25)
Тестовое гнездо,	изолир., 2 мм Ø		
	красные	**209-107**	100 (2x50)
Тестовое гнездо,	изолир., 2,3 мм Ø		
	желтые	**209-108**	100 (2x50)
Тестовый штекер,	с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
	красные	**210-136**	50
Тестовый штекер,	с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
	желтые	**210-137**	50

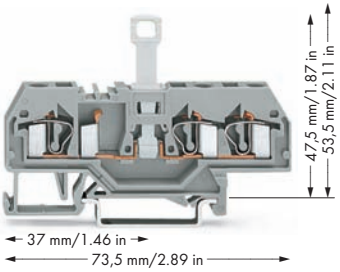
Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений 4 мм²
Серия 281

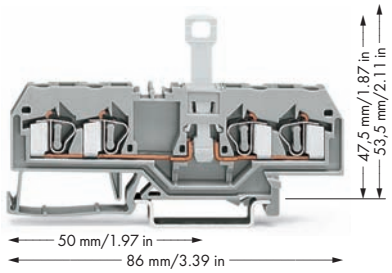
0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12	
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A	
I_N 10 A	300 В, 15 A	
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма		
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷		

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12	
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A	
I_N 10 A	600 В, 15 A	
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма		
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷		

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12	
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A	
I_N 10 A	600 В, 15 A	
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма		
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷		







	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма с размыкателем		
серые	**281-912**	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**281-901**	Стр. 130

	Код	Кол-во в компл.
3-проводная клемма с размыкателем		
серые	**281-683**	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**281-681**	Стр. 130

	Код	Кол-во в компл.
4-проводная клемма с размыкателем		
серые	**281-659**	50
синие	**281-660**	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**281-652**	Стр. 130

Принадлежности

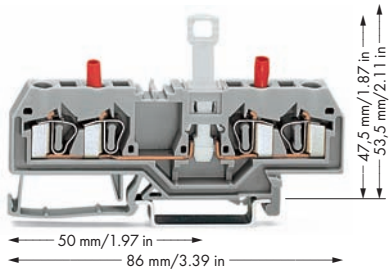
		Код	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**281-329**	100 (4x25)
	серые	**281-328**	100 (4x25)
	светло-серые	**281-349**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**281-331**	100 (4x25)
	серые	**281-330**	100 (4x25)
	светло-серые	**281-350**	100 (4x25)

Принадлежности

		Код	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**281-326**	100 (4x25)
	серые	**281-324**	100 (4x25)
	светло-серые	**281-355**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**281-346**	100 (4x25)
	серые	**281-344**	100 (4x25)
	светло-серые	**281-356**	100 (4x25)

Принадлежности

		Код	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**281-335**	100 (4x25)
	серые	**281-334**	100 (4x25)
	светло-серые	**281-345**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**281-339**	100 (4x25)
	серые	**281-338**	100 (4x25)
	светло-серые	**281-347**	100 (4x25)



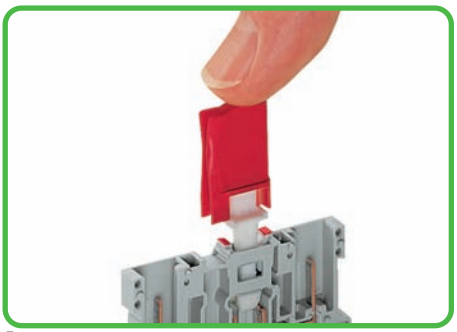
	Код	Кол-во в компл.
2-проводные клеммы с размыкателями для тестирования и измерений со встроенным тестовым гнездом		
серые	**281-666**	50

Принадлежности

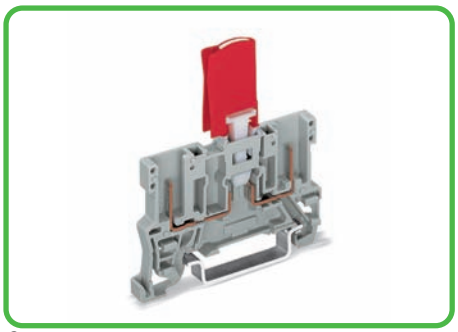
		Код	
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**281-335**	100 (4x25)
	серые	**281-334**	100 (4x25)
	светло-серые	**281-345**	100 (4x25)
Разделительные пластины, выступающие, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**281-339**	100 (4x25)
	серые	**281-338**	100 (4x25)
	светло-серые	**281-347**	100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Порядок работы
Стопор размыкателя



Блокировка установлен на стопор клеммы с размыкателем (на изображении показана 2-контактная базовая клемма с размыкателем серии 769).



Стопор установлен.

❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160



Снятие блокировки.

Двойная безопасность
Стопор был спроектирован для обеспечения максимальной безопасности работы.

Размыкатель в приподнятом положении может быть заблокирован от несанкционированного включения при помощи этой блокировки.
Замкнуть цепь и снять блокировку теперь можно только направленными усилиями и использованием инструмента.



Снятие блокировки.
Характеристики и преимущества:
·Простота в работе
- Блокировку можно легко установить
- Точное определение положения стопора
- Повышение безопасности
- Для замыкания схемы необходимы направленные усилия

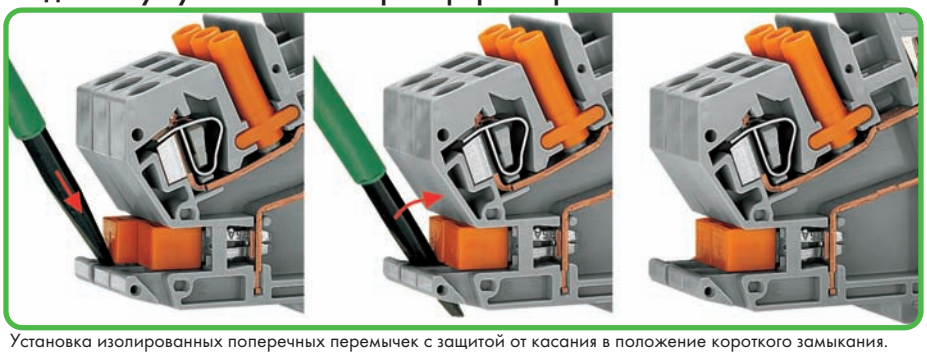
Принадлежности, серия 281

Система маркировки
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции,			
❸	5 шт./пол.,		
	0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**281-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❸	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**281-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❸	5 шт./пол.,		
	0,25 - 1,5 мм²		
	темно-серые	**281-472**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
❸	$I_N = I_N$ клеммы		
	2-канальные	**281-482**	100 (4x25)
	3-канальные	**281-483**	100 (4x25)
Гребешковая перемычка через один,			
	изолир.,		
	$I_N = I_N$ клемма		
	2-канальные	**281-492**	100 (4x25)
Рабочий инструмент, изолир.			
	2-канальные	**280-432**	1
	3-канальные	**280-433**	1
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная,		
	5 клемм		
	желтые	**281-415**	100 (4x25)
Стопор,			
	для размыкателей клемм с размыкателем серия 280/281 и 769		
	красные	**709-170**	200 (8x25)
Тестовое гнездо,			
	изолир.,		
	2 мм Ø		
	красные	**209-107**	100 (2x50)
Тестовое гнездо,			
	изолир.,		
	2,3 мм Ø		
	желтые	**209-108**	100 (2x50)
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм,		
	2 мм Ø		
	красные	**210-136**	50
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм,		
	2,3 мм Ø		
	желтые	**210-137**	50

Клеммы с размыкателем для тестирования и измерений в трансформаторных цепях Серия 282

Подготовку пути замыкания трансформатора тока

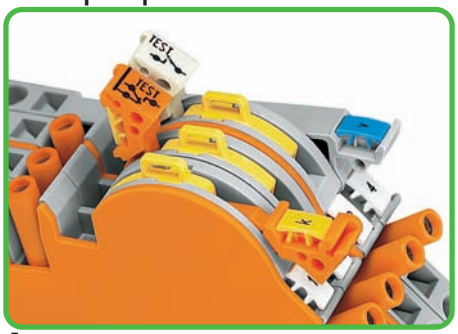


Установка изолированных поперечных перемычек с защитой от касания в положение короткого замыкания.

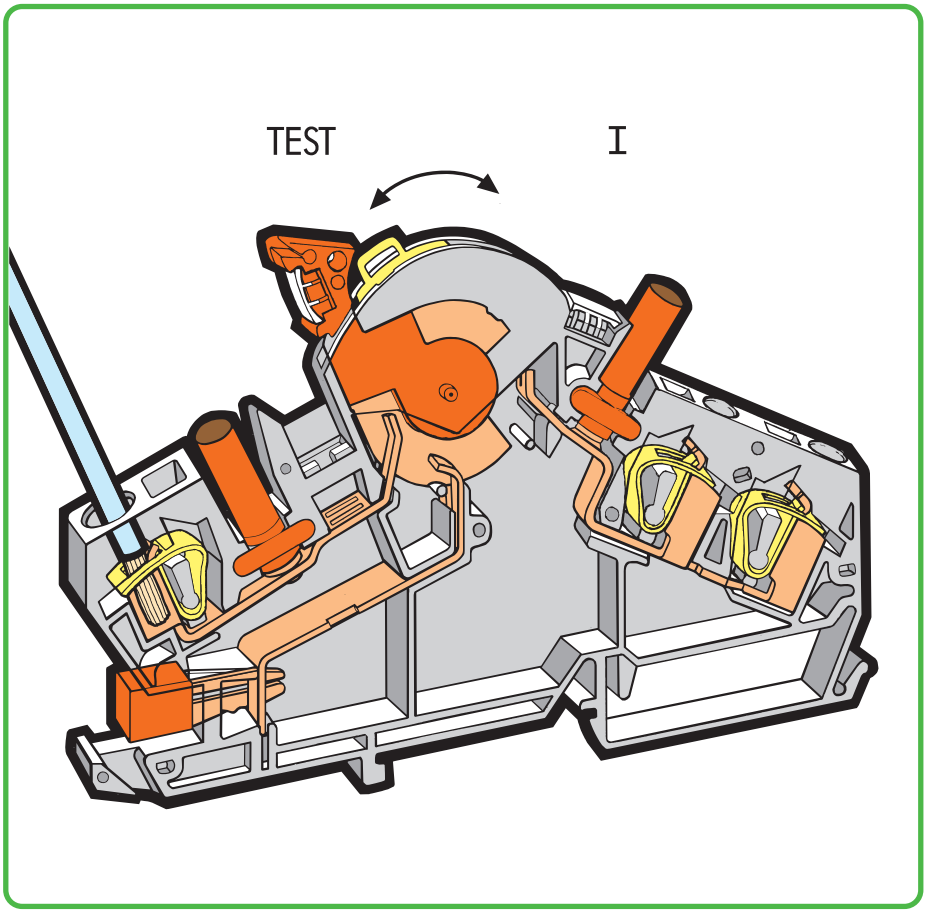


Подготовленная для исполнительных схем трансформаторов тока клеммная колодка со вставленными закорачивающими перемычками.

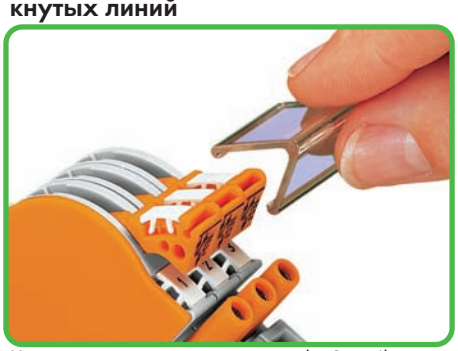
Блокиратор включения



Блокиратор включения устанавливает со щелчком в два заданных положения, предотвращая случайное включение разомкнутой линии.

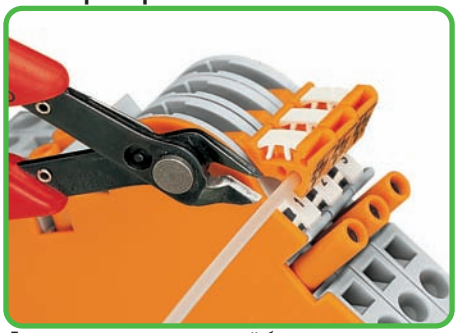


Крышка блокиратора для разомкнутых линий



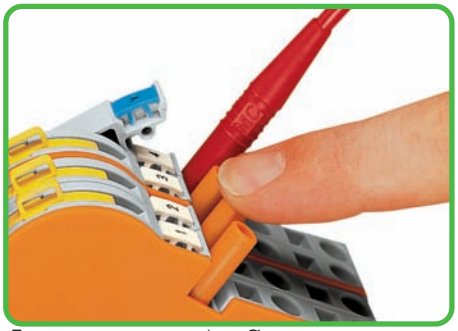
Надеваемая на разомкнутые линии (от 1 до 4) прозрачная крышка
a) в качестве механического стопора для многополюсного переключения
b) для защиты маркировки.

Блокиратор



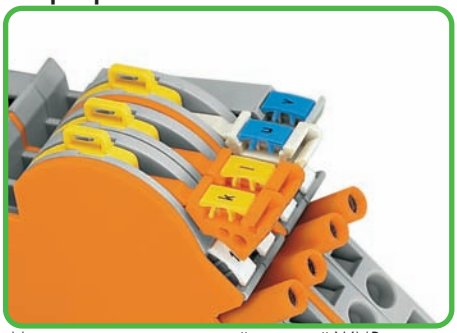
Блокиратор для механической блокировки нескольких линий для многоконтактного переключения.

Тестовые гнезда с защитой от касания



Для тестовых штекеров 4 мм Ø, например, произведенных Multi-Contact (не поставляются WAGO).

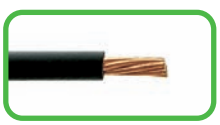
Маркировка



Маркировка маркировочной системой WMB. Другие системы см. в разделе 13.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:* одножильные



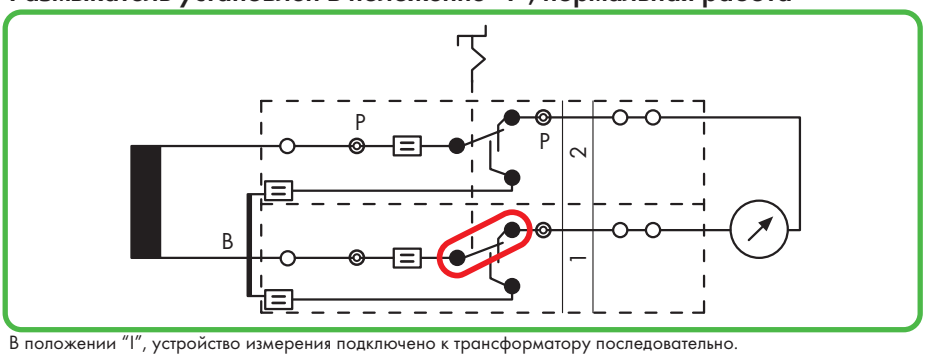
многожильных

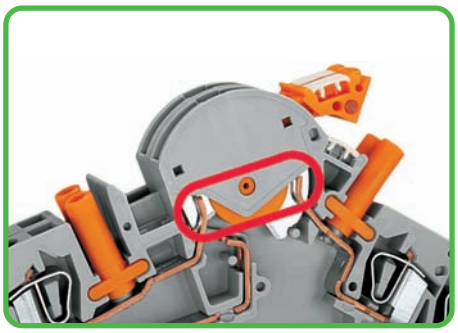


многожильные, в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Размыкатель установлен в положение “I”, нормальная работа

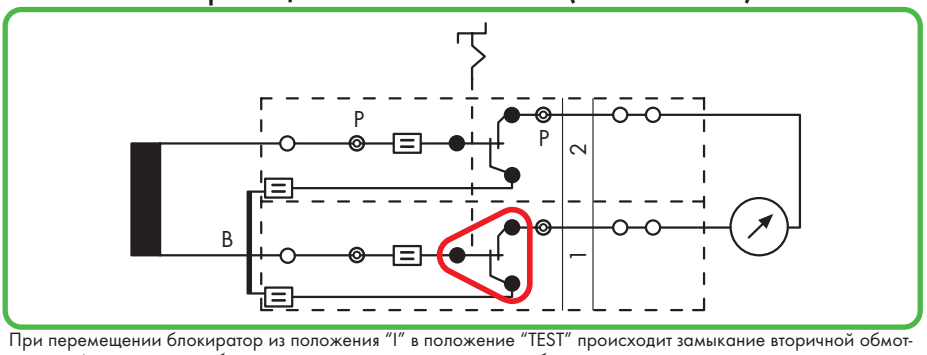


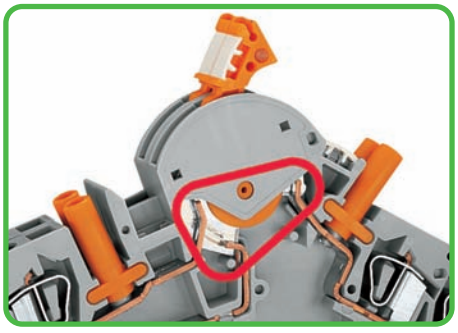


В положении “I”, устройство измерения подключено к трансформатору последовательно.

B = замыкающая перемычка, P = тестовое гнездо

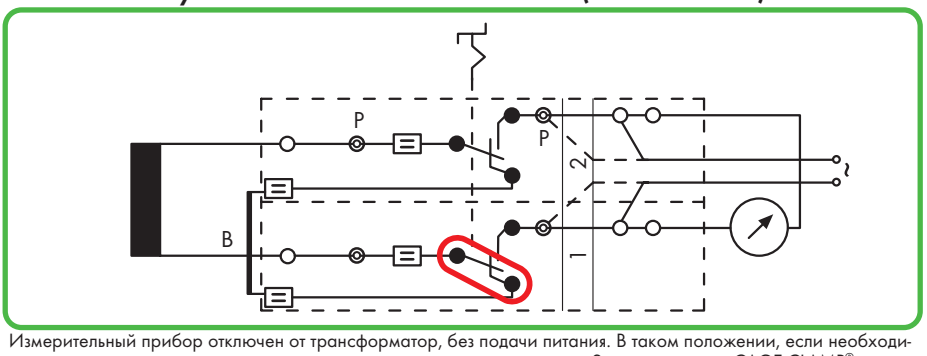
Размыкатель перемещается из “I” ➞ “TEST” (клеммы 1 + 2)

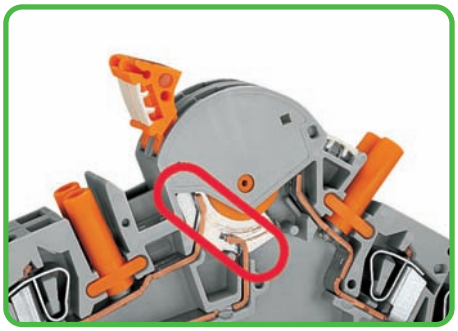




При перемещении блокиратор из положения “I” в положение “TEST” происходит замыкание вторичной обмотки трансформатора тока без разъединения с измерительным прибором.

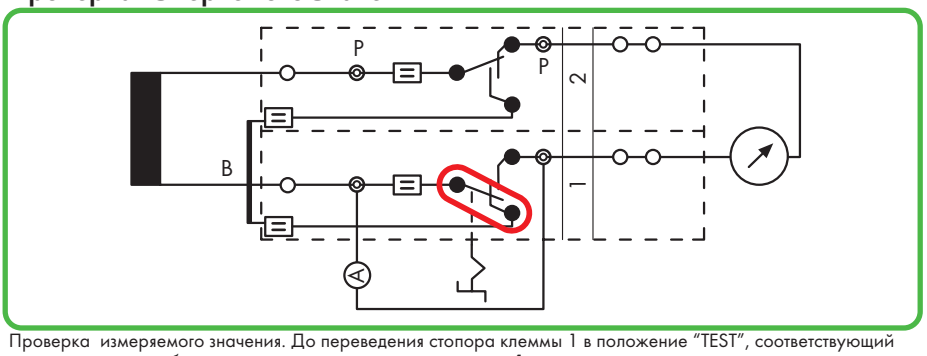
Размыкатель установлен в положение “TEST” (клеммы 1 + 2)

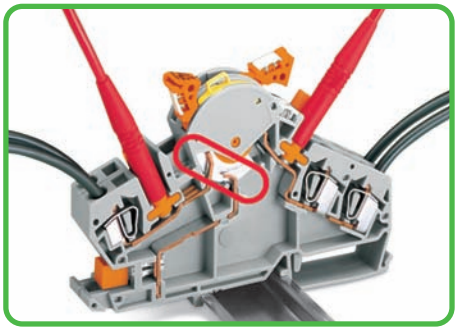




Измерительный прибор отключен от трансформатор, без подачи питания. В таком положении, если необходимо, через гнезда можно подать внешнее напряжение, или использовать 2-ое соединение CAGE CLAMP® для тестирования защитных схем трансформатора.

Размыкатель установлен в положение “I” (клемма 2)
Размыкатель установлен в положение “TEST” (клемма 1)
Проверка измеряемого значения





Проверка измеряемого значения. До переведения стопора клеммы 1 в положение “TEST”, соответствующий амперметр должен быть подключен в тестовое гнездо клеммы 1.



тонкопроволочные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)

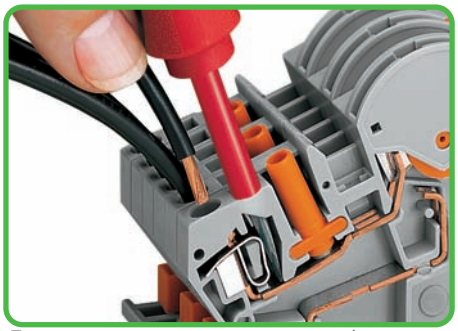


тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

❶ При подсоединении проводников с изолир. ограничителями их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

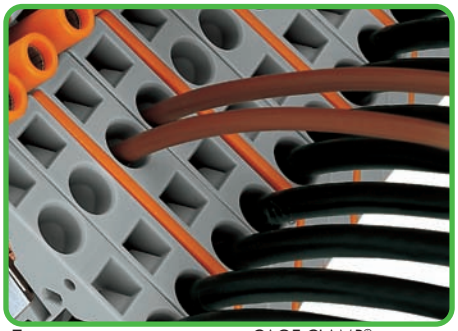
Примеры конфигурации схем

Соединение CAGE CLAMP®



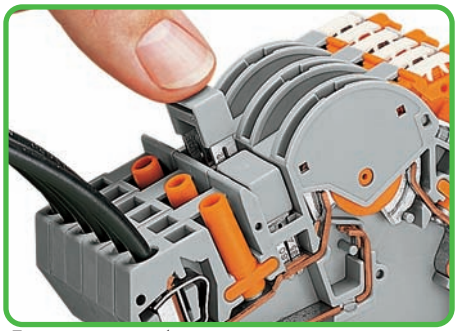
Подключение проводника с помощью рабочего инструмента (5,5 x 0,8) мм

Дополнительное соединение CAGE CLAMP®



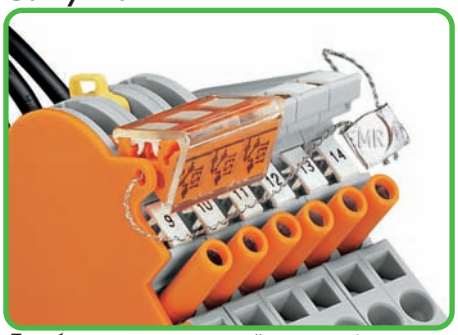
Дополнительное соединение CAGE CLAMP® на стороне измерительного приборе. Например, подключение цепей связанных кабелей или применение внешнего напряжения.

Объединение



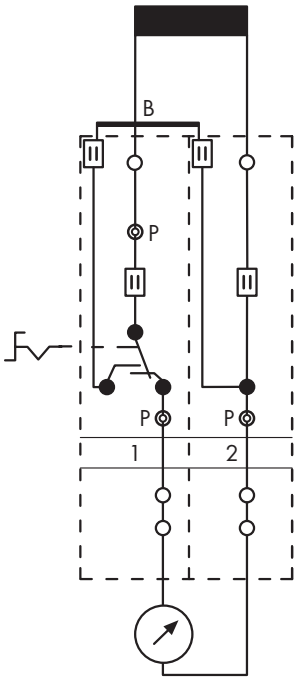
Дополнительное объединения перемычками возможно с помощью поперечной перемычки или с помощью адаптера тестового штекера 209-170

Заглушка

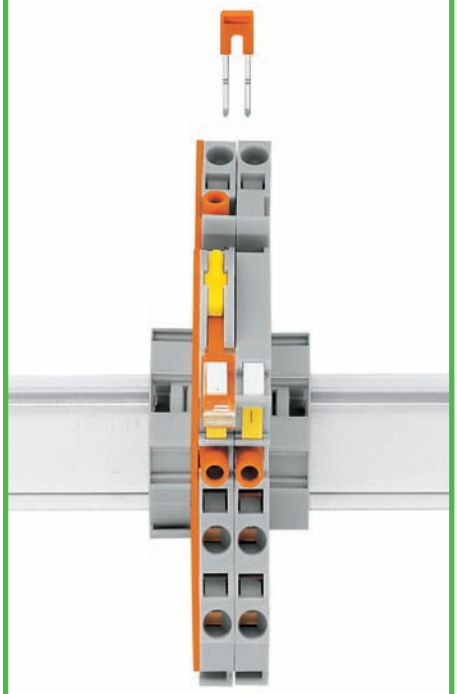


Пломбирование размыкателей рычагов в фиксированном положении “I”.

Комплект для измерений однофазного трансформатора тока



(без проверка измеряемого значения)

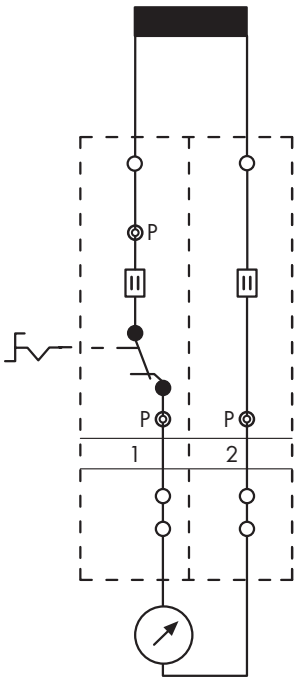


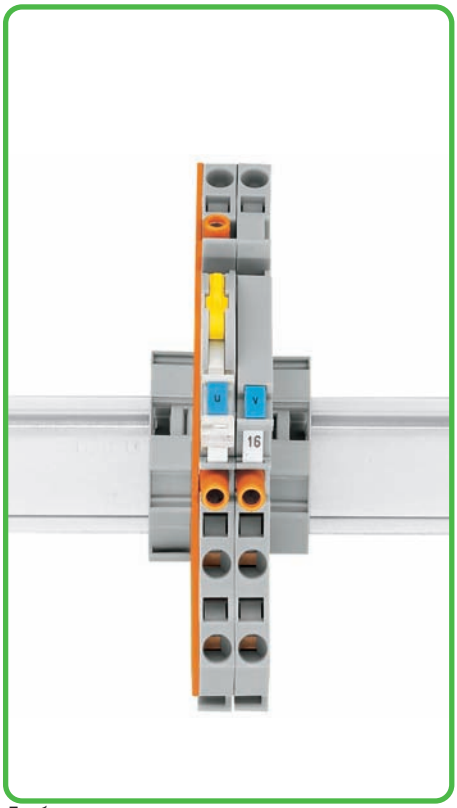
Требуемые клеммы:

1 x клеммы с размыкателем, для тестов	282-870
1 x проходная клемма	282-865
1 x перемычка, оранжевая	282-424
1 x торцевая пластина, оранжевая	282-386

помимо этого стопорные колпачки, блокираторы включения

Комплект для измерений однофазного трансформатора напряжения



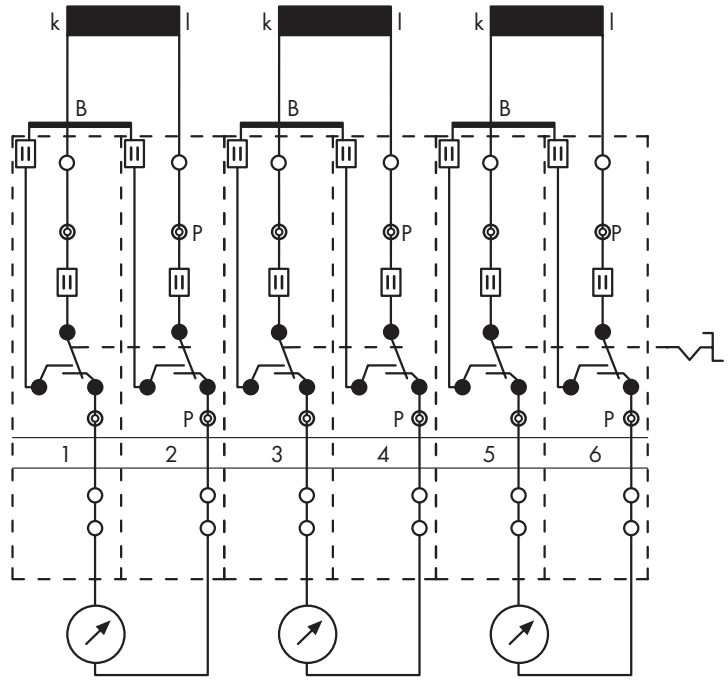


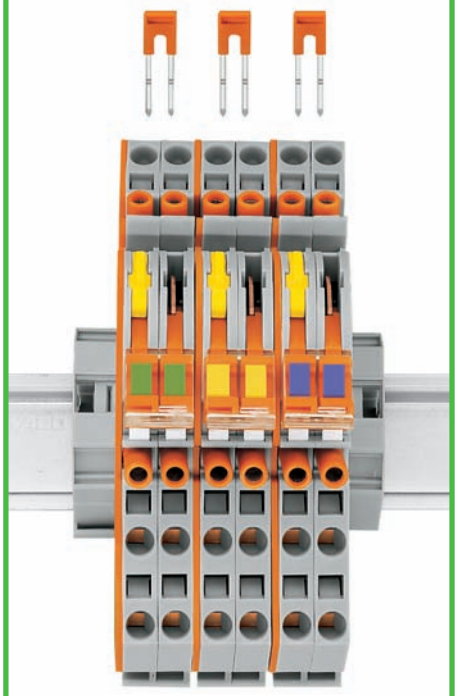
Требуемые клеммы:

1 x клеммы с размыкателем, для тестов	282-860
1 x проходная клемма	282-866
1 x перемычка, оранжевая	282-424
1 x торцевая пластина, оранжевая	282-386

помимо этого стопорный колпачок, блокиратор включения

Комплект для измерений 3-фазного трансформатора тока



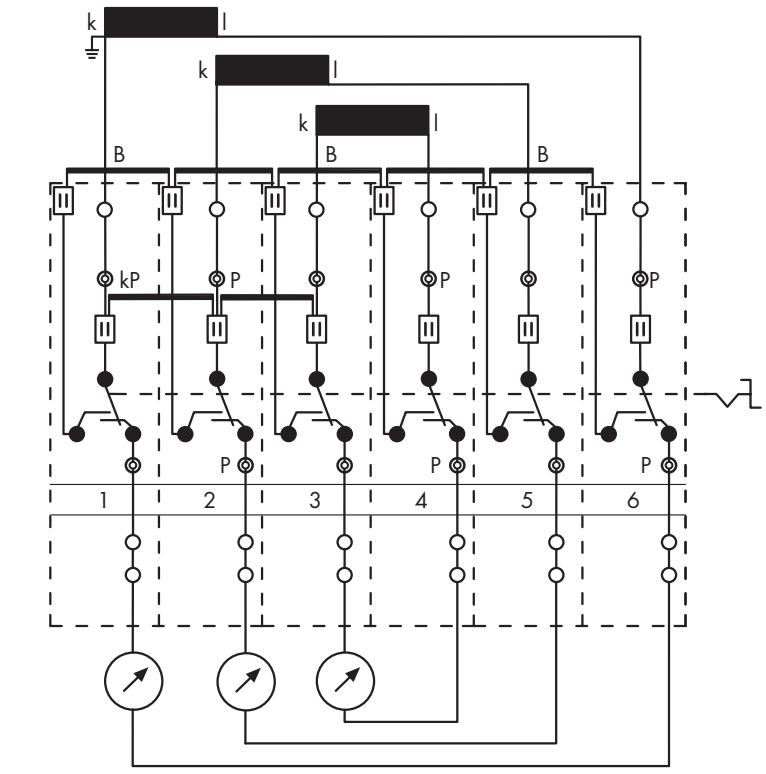


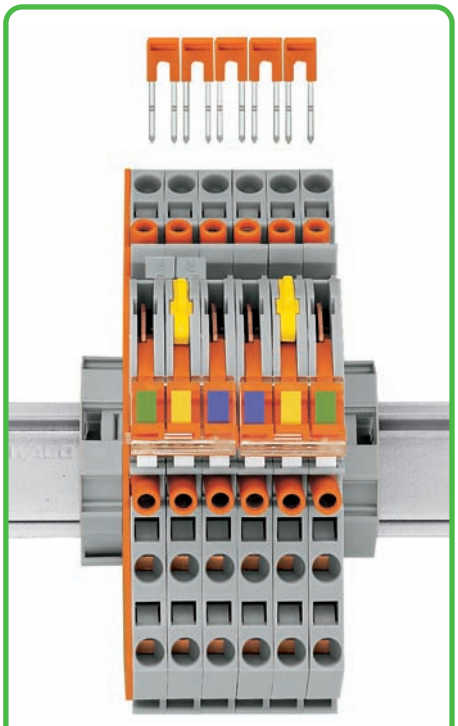
Пары стопоров блокируются стопорными колпачками.
После снятия блокировки возможна также проверка измеренного значения.

B = замыкающая перемычка, P = тестовое гнездо

Требуемые клеммы:
6 x клеммы с размыкателем, для тестов 282-870
3 x перемычка, оранжевая 282-424
3 x торцевая пластина, оранжевая 282-386
помимо этого запоры, стопорные колпачки, блокираторы включения

Комплект для измерений 3-фазного трансформатора тока с подключением "Y"





Все 6 стопоров блокируются стопорным колпачком.

kP = перемычки точки "Y"

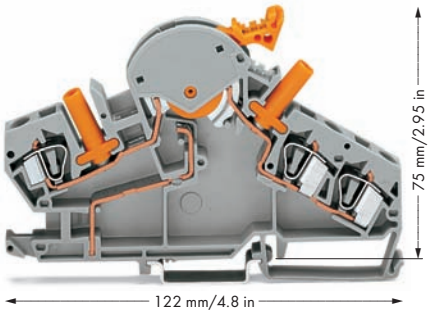
Требуемые клеммы:
6 x клеммы с размыкателем, для тестов 282-870
5 x перемычка, оранжевая 282-424
2 x перемычка, серая 282-402
1 x торцевая пластина, оранжевая 282-386
помимо этого запоры, стопорные колпачки, блокираторы включения

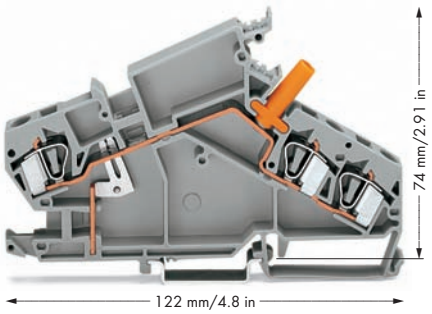
Клеммы с размыкателем для тестирования и измерений 6 мм²/30 A, проходные клеммы для цепей трансформатора тока и напряжения
Серия 282

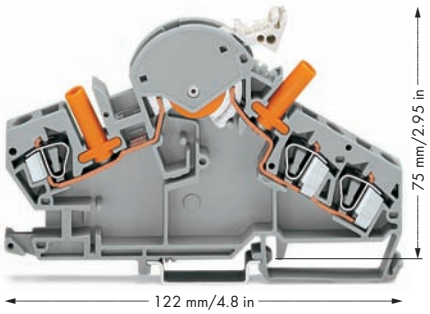
0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10	
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 30 A	
I_N 30 A	300 В, 30 A	
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма		
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷		

0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10	
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 30 A	
I_N 30 A	300 В, 5 A	
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма		
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷		

0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10	
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 30 A	
I_N 30 A	300 В, 5 A	
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма		
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷		







Код		Кол-во в компл.
Клемма с размыкателем для тестирования и измерения, напр., в цепях трансформатора тока, с тестовым штекером, защищенным от касания, оранжевый размыкатель		
серые	**282-870** ◯ ❸ ❹	20

Код		Кол-во в компл.
Проходная клемма, напр., в цепях трансформатора тока, с тестовым штекером, защищенным от касания		
серые	**282-865** ◯ ❹	20

Код		Кол-во в компл.
Клемма с размыкателем для тестирования и измерения, напр., переключателя трансформатора потенциала, с тестовым штекером, защищенным от касания, стопор светло-серые		
серые	**282-860** ◯ ❸ ❹	20

Принадлежности

Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм, без заглушки			
оранжевые	**282-386**	50 (5x10)	
серые	**282-391**	50 (5x10)	
Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм, для использования заглушки			
оранжевые	**282-387**	50 (5x10)	
серые	**282-392**	50 (5x10)	
Блокиратор включения, для размыкателя			
желтые	**282-384**	100 (5x20)	
Крышка блокиратора, прозрачная, механически блокирует несколько линий			
1-пол	**282-881**	50 (5x10)	
2-пол	**282-882**	50 (5x10)	
3-пол	**282-883**	50 (5x10)	
4-пол	**282-884**	50 (5x10)	
5-пол	**282-885**	50 (5x10)	
6-пол	**282-886**	50 (5x10)	
7-пол	**282-887**	50 (5x10)	
8-пол	**282-888**	50 (5x10)	
Фиксирующий профиль, для соединений или держателей предохранителей, длина 1 м			
прозрачный	**210-254**	1	
Поперечная перемычка, изолир., I_N 41 A			
оранжевые	**282-424**	100 (4x25)	
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 мм, желтые			
K/L (50x каждого)	**794-5553/000-002**	5	

Принадлежности

Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм			
оранжевые	**282-385**	50 (5x10)	
серые	**282-390**	50 (5x10)	
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, ля ширины 5 мм, желтые			
K/L (50x каждого)	**794-5553/000-002**	5	

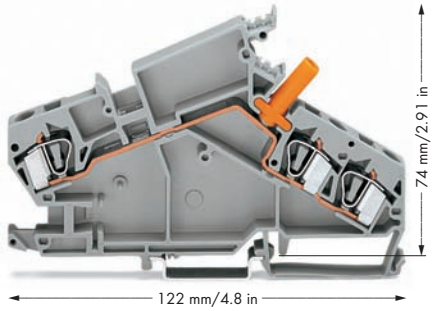
Принадлежности

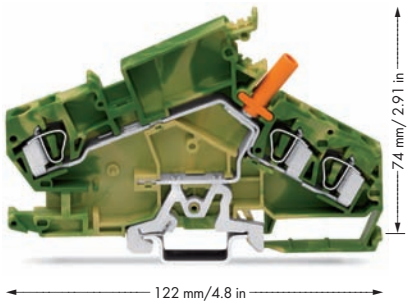
Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм, без заглушки			
оранжевые	**282-386**	50 (5x10)	
серые	**282-391**	50 (5x10)	
Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм, для использования заглушки			
оранжевые	**282-387**	50 (5x10)	
серые	**282-392**	50 (5x10)	
Блокиратор включения, для размыкателя			
желтые	**282-384**	100 (5x20)	
Крышка блокиратора, прозрачная, механически блокирует несколько линий			
1-пол	**282-881**	50 (5x10)	
2-пол	**282-882**	50 (5x10)	
3-пол	**282-883**	50 (5x10)	
4-пол	**282-884**	50 (5x10)	
5-пол	**282-885**	50 (5x10)	
6-пол	**282-886**	50 (5x10)	
7-пол	**282-887**	50 (5x10)	
8-пол	**282-888**	50 (5x10)	
Фиксирующий профиль, для соединений или держателей предохранителей, длина 1 м			
прозрачный	**210-254**	1	
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 мм синие			
U/V (50x каждого)	**794-5554/000-006**	5	

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 3 A
I_N 30 A	300 В, 5 A
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма	
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷	

0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма	
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Макс. высота при поворотном разъединении линии, в т.ч. стопорного колпачка: 92 мм

❹ Эксплуатационные наклейки см. в нашем онлайн-каталоге:
для 282-870: код 210-412
для 282-865: код 210-415
для 282-860: код 210-414
для 282-866: код 210-413

Код		Кол-во в компл.
Проходная клемма,		
напр., в цепях трансформатора потенциалов,		
с тестовым штекером, защищенным от касания		
серые	**282-866** ❹	20

Код		Кол-во в компл.
Клемма с заземлением,		
напр., в цепях трансформатора потенциалов,		
с тестовым штекером, защищенным от касания		
желто-зеленые	**282-868** ❹	20

Принадлежности

Торцевая и разделительная пластины,



толщ. 1,5 мм

оранжевые	**282-385**	50 (5x10)
серые	**282-390**	50 (5x10)

Маркировочная система WMB,



10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 мм

синие		
U/V (50x каждого)	**794-5554/000-006**	5

Принадлежности

Торцевая и разделительная пластины,



толщ. 1,5 мм

оранжевые	**282-385**	50 (5x10)
серые	**282-390**	50 (5x10)

Принадлежности, серия 282

Система маркировки
(см. раздел 13)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N 41 A

серые	**282-402**	100 (4x25)

Перемычка "гребень через один", изолир.,



I_N 41 A

серые	**282-409**	100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная, 5 клемм

желтые	**282-415**	100 (4x25)

Объединительная перемычка, 4 соединения,



3 x 110 мм, изолир., I_N 24 A

черные	**709-110**	1

Объединительная перемычка, 3 соединения,



2 x 120 мм, изолир., I_N 24 A

черные	**709-111**	1

Объединительная перемычка, 3 соединения,



2 x 170 мм, изолир., I_N 24 A

черные	**709-112**	1

Групповой держатель маркировки,



напр.., для клемм трансформатора серии 282, углового исполнения

серые	**209-144**	50 (2x25)

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм

без печати	**793-501**	5

Маркировочная система WMB, чистая,



10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм

желтые	**793-501/000-002**	
красные	**793-501/000-005**	
синие	**793-501/000-006**	
серые	**793-501/000-007**	
оранжевые	**793-501/000-012**	
светло-зеленые	**793-501/000-017**	
зеленые	**793-501/000-023**	
фиолетовые	**793-501/000-024**	
		5

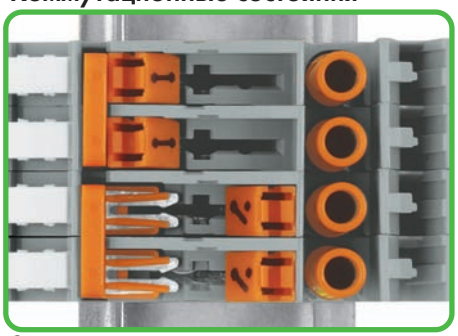
Переключаемые поперечно замыкаемые клеммы и продольно замыкаемые клеммы с размыкателями, серия 282 – Описание и порядок работы –

Объединение перемычками



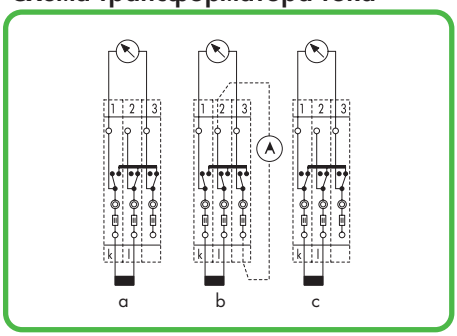
Переключаемые поперечно замыкаемые клеммы
Слева: поперечная перемычка для объединения с переключателем
Справа: объединение с помощью оранжевой перемычки

Коммутационные состояния



Слева: замкнуто
Справа: разомкнуто

Схема трансформатора тока

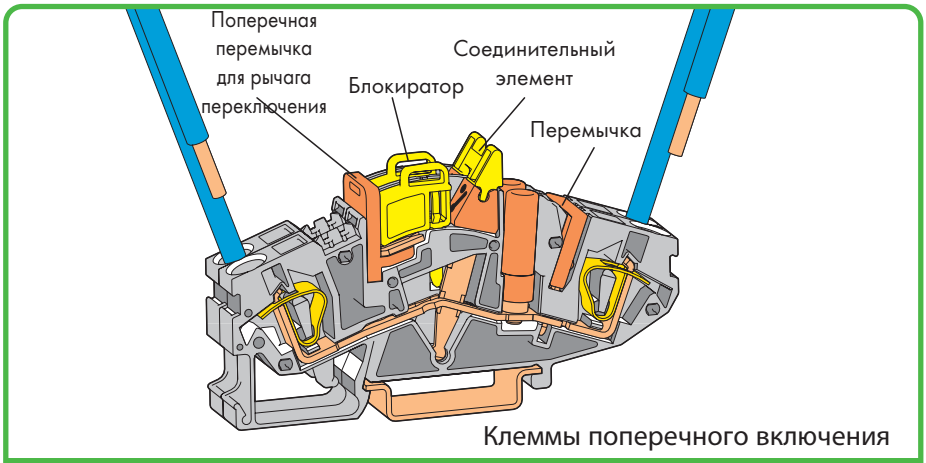


через переключаемые поперечно замыкаемые клеммы
a = Нормальная работа **b** = Проверка измеренного значения
c = Замыкание трансформатора

Измерение



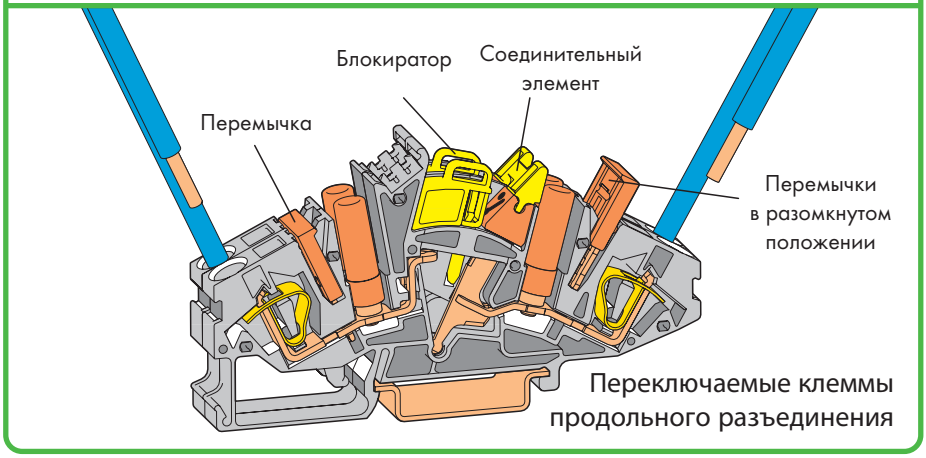
Проверка с помощью тестового штекера с защитой от касания 4 мм Ø.
(не поставляется WAGO)
напр.., изготовл. компанией Multi-Contact Deutschland GmbH



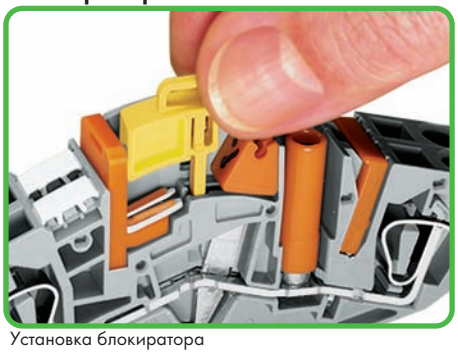
Соединение CAGE CLAMP®



Зажим проводника



Блокиратор включения



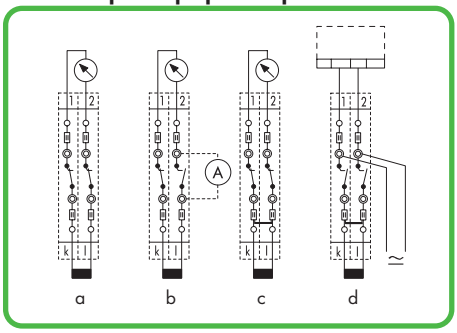
Установка блокиратора

Объединение перемычками



Переключаемые клеммы продольного разъединения

Схема трансформатора тока



через переключаемые поперечно замыкаемые клеммы с размыкателем
a = Нормальная работа **b** = Проверка измеренного значения
c = Замыкание трансформатора **d** = Проверка реле

Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*					
одножильные	многожильные	многожильные, в т. ч. с луженными жилами	тонкопроволочные, с опрессованными жилами	тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)	тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

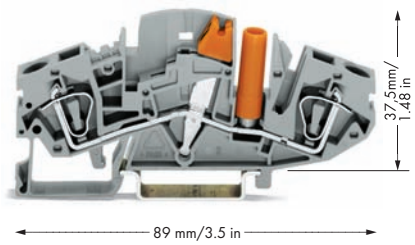
* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

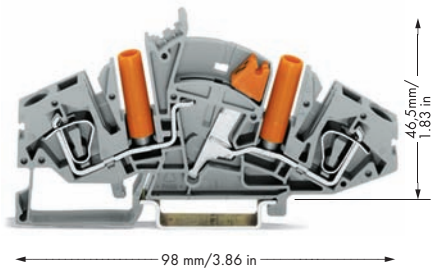
❶ При подсоединении проводников с изолир. ограничителями их максимальное сечение должно быть на один размер меньше сечения клеммы.

Переключаемые поперечно замыкаемые клеммы и продольно замыкаемые клеммы с размыкателями, 6 мм², серия 282 напр., схемы трансформатора тока

0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 30 A
I_N 30 A	300 В, 36 A
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма	
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷	

0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 30 A
I_N 30 A	300 В, 36 A
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма	
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Макс. высота при поворотном разъединении линии, в т.ч. стопорного колпачка: 45 мм
Эксплуатационные наклейки см. в нашем онлайн-каталоге:
для 282-811: код 210-424
для 282-821: код 210-423

Код		Кол-во в компл.
2-проводная переключаемая поперечно замыкаемая клемма, с тестовым штекером, защищенным от касания, для тестового гнезда 4 мм Ø		
серые	**282-811** ❸	20
2-проводные проходные клеммы, с тестовым штекером, защищенным от касания		
серые	**282-841**	20
2-проводные проходные клеммы, без тестового гнезда		
серые	**282-841/049-000**	20

Принадлежности

Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм			
оранжевые	**282-366**	50	(5x10)
серые	**282-361**	50	(5x10)
Поперечная перемычка для рычага переключения, изолир, оранжевая, I_N 30 A			
2-канальные	**282-442**	50	(5x10)
3-канальные	**282-443**	50	(5x10)
4-канальные	**282-444**	50	(5x10)
5-канальные	**282-445**	50	(5x10)
6-канальные	**282-446**	50	(5x10)

Принадлежности

Торцевая и разделительная пластины, толщ. 1,5 мм			
оранжевые	**282-365**	50	(5x10)
серые	**282-360**	50	(5x10)

Принадлежности

Система маркировки: WMB/Mini-WSB
(см. раздел 13)

Блокиратор включения, для размыкателя			
желтые	**282-370**	100	(4x25)
Соединительный элемент, механически блокирует несколько линий			
желтые			
2-канальные	**282-372**	50	(5x10)
3-канальные	**282-373**	50	(5x10)
4-канальные	**282-374**	50	(5x10)
Перемычка, спец. исполнение, I_N 30 A,			
оранжевая			
3-канальные, 1-3-5	**282-435/011-000**		
4-канальные, 1-3-5-7	**282-437/011-000**	50	(5x10)

Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм			
желтые	**282-415**	100	(4x25)
Перемычка, изолир., I_N 30 A,			
оранжевая			
2-канальные	**282-432**	50	(5x10)
3-канальные	**282-433**	50	(5x10)
4-канальные	**282-434**	50	(5x10)
5-канальные	**282-435**	50	(5x10)
6-канальные	**282-436**	50	(5x10)
7-канальные	**282-437**	50	(5x10)
8-канальные	**282-438**	50	(5x10)
9-канальные	**282-439**	50	(5x10)
10-канальные	**282-440**	50	(5x10)

Принадлежности, серия 282

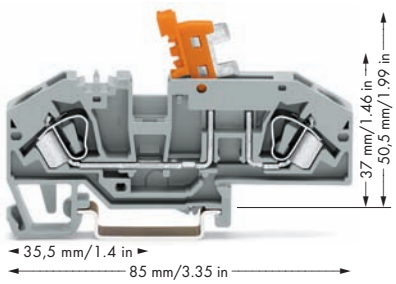
Система маркировки: WMB/Mini-WSB

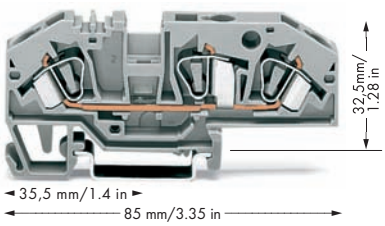
Держатель для перемычек, для перемычек клемм поперечного переключения (282-811) и разделительных клемм продольного переключения с размыкателем (282-821)			
серые	**282-369**	25	
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 мм, желтые			
K/L (50x каждого)	**794-5553/000-002**	5	
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 мм			
синие			
U/V (50x каждого)	**794-5554/000-006**	5	
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм			
серые	**249-116**	100	(4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм			
серые	**249-117**	50	(2x25)

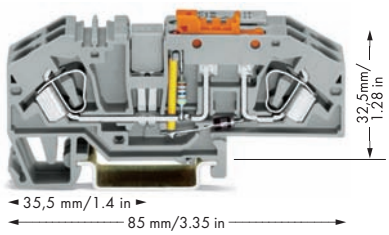
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммы с заземлением и размыкателем 6 мм²/30 А и проходные клеммы того же профиля Серия 282

0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10	0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10	0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10
400 V/6 kV/3 ❶	600 В, 30 A	800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 30 A		
I_N 30 A	300 В, 36 A	I_N 41 A	600 В, 40 A		
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма		Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма		Ширина клеммы 16 мм / 0,63 дюйма	
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷		12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷		12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷	







Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма с размыкателем,		**3-проводные проходная клемма,**		**Клемма с размыкателем и заземлением,**	
с возможностью испытаний,		с возможностью измерений,		с возможностью испытаний,	
оранжевый размыкающий рычаг		того же профиля, что и клемма с размыкателем		оранжевый размыкающий рычаг, серая	
серые **282-697** ◯	25	серые **282-699** ◯	25	переменный/постоянный ток 24 В **282-640** ◯	12
синие **282-695** ●	25	синие **282-694** ●	25	переменный/постоянный ток 48 В **282-641** ◯	12
				переменный/постоянный ток 120 В **282-638** ◯	12
				переменный/постоянный ток 230 В **282-639** ◯	12
Другие проходные клеммы того же профиля:		**Другие проходные клеммы того же профиля:**		**Другие проходные клеммы того же профиля:**	
Проходная **282-699** Стр. 178		Разъединительная **282-697** Стр. 178		Проходная **282-699** Стр. 178	
		Разъед. с заземл. **282-640** Стр. 178			
		Предохранитель **282-696** Стр. 180			
Принадлежности		**Принадлежности**			
Поперечная перемычка, изолир.,		**Поперечная перемычка,** изолир.,			
 I_N 41 A		 I_N 41 A			
серые **282-402**	100 (4x25)	серые **282-402**	100 (4x25)		
Перемычка "гребень через один", изолир.,		**Перемычка "гребень через один",** изолир.,			
 I_N 41 A		 I_N 41 A			
серые **282-409**	100 (4x25)	серые **282-409**	100 (4x25)		
Тестовый адаптер, ширина 8 мм,		**Тестовый адаптер,** ширина 8 мм,			
 для клемм 1,5 - 10 мм²,		 для клемм 1,5 - 10 мм²,			
для тестового штекера 4 мм Ø		для тестового штекера 4 мм Ø			
серые **209-170**	50 (2x25)	серые **209-170**	50 (2x25)		

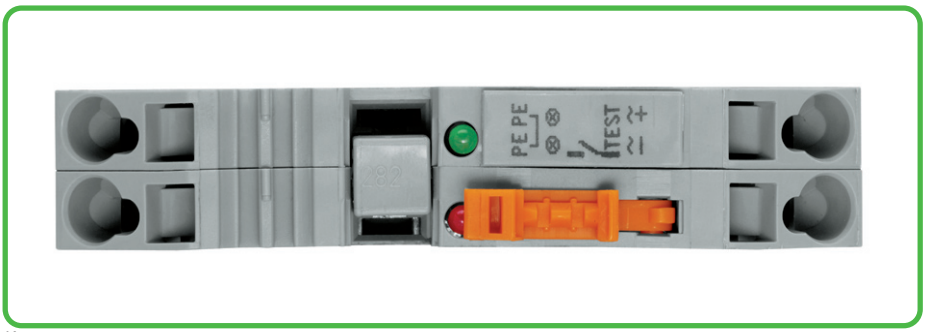
Принадлежности

Система маркировки: WMB
(см. раздел 13)

Торцевая пластина, толщ. 2 мм		
 оранжевые	**282-333**	100 (4x25)
серые	**282-334**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,		
 знак высокого напряжения, черная,		
5 клемм		
желтые	**282-405**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,		
 для DIN-рейки 35 мм		
шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,		
 для DIN-рейки 35 мм		
шириной 10 мм		
серые	**249-117**	50 (2x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

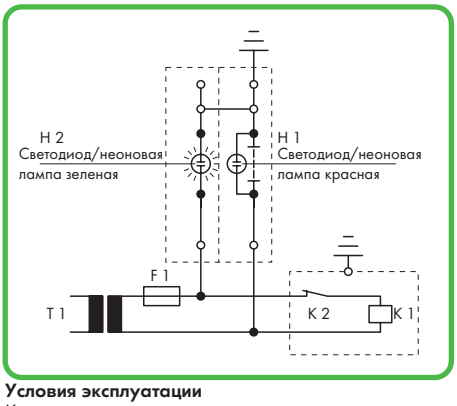
Клеммы с размыкателем и заземлением
Клеммы с размыкателем



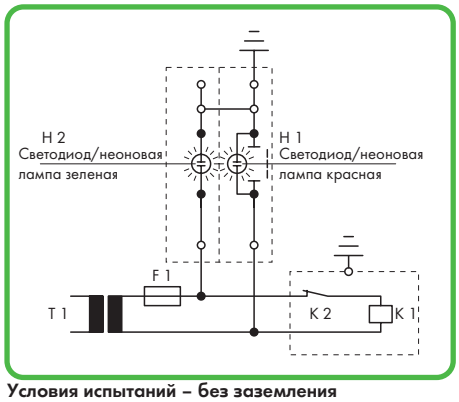
Клемма с размыкателем и заземлением, вид сверху

❶ 400 В/800 В = номинальное напряжение
6 кВ/8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

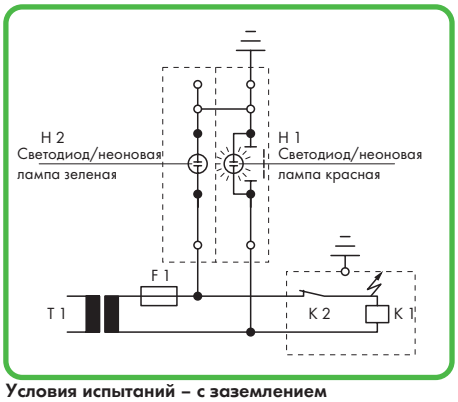
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



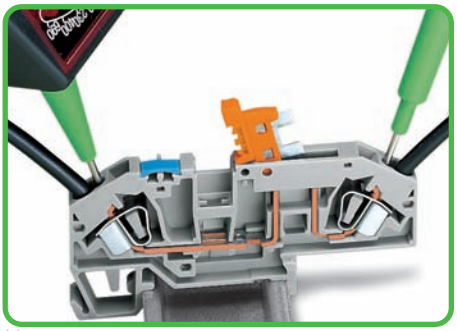
Условия эксплуатации
Контакт закрыт, вспомогательная цепь заземлена, горит зеленая лампочка.



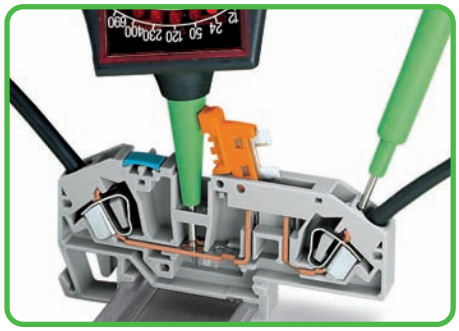
Условия испытаний – без заземления
Контакт открыт, вспомогательная цепь не заземлена.



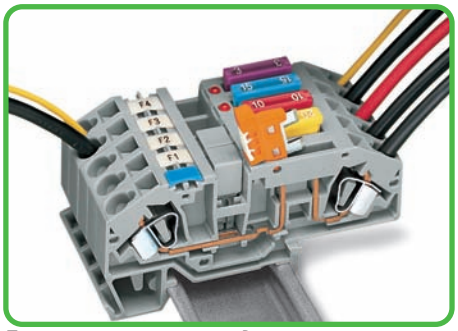
Условия испытаний – с заземлением
Контакт открыт, вспомогательная цепь не заземлена, горит красная лампочка.



Испытание через вход проводника . . .



. . . или положение контакта перемычки в токопроводящей шины.



Питание через размыкатель. Размыкатель для всех контактов объединенных клемм с предохранителями.

ГОСТ Р МЭК 60204/DIN VDE 0113 "Электрооборудование машин и механизмов, часть 1: Общие требования"9.4.3.1::

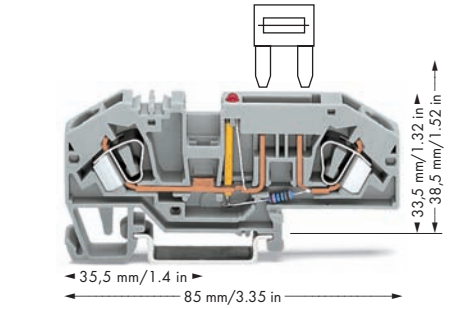
Неисправности заземления любой цепи управления не должны вызывать никаких непреднамеренных пусков, не создавать потенциально опасных движений или создавать препятствие остановке машины.
С целью выполнения данных требований, подключение к цепям защиты должно быть выполнено в соответствии с 8.2, а устройства должны быть подключены так, как описано в 9.1.4. Питающиеся от трансформатора цепи управления, которые не соединены с цепью защиты, должны оснащаться устройством контроля изоляции (напр., устройством защиты от токов замыкания на землю), которое должно либо сигнализировать о неисправности заземления, либо размыкать и автоматически отключать эту цепь при наличии неисправности заземления.

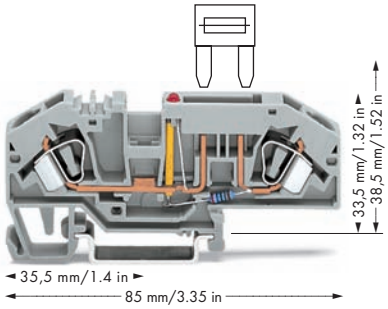
Если в силу каких-либо причин электронная цепь не может быть подключена к цепи защиты, следует принять иные меры по обеспечению должного уровня безопасности. Если это не помогает, либо в силу иных причин электронная цепь не может быть подключена к цепи защиты, необходимо принять другие меры по обеспечению требуемого уровня безопасности.

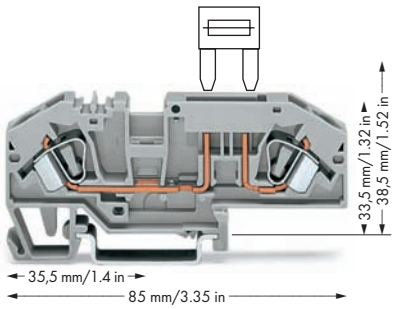
Когда цепь управления включена непосредственно между фазными проводами сети питания и нейтральным проводом, который не заземлен, либо заземлен через высокий импеданс, должны применяться многополюсные управляющие выключатели, которые прерывают все токопроводящие проводники, для запуска или остановки тех функций оборудования, которые могут создать опасные для работы условия или повредить оборудование или продолжать работу, а также в случае непреднамеренного запуска или невозможности остановки.

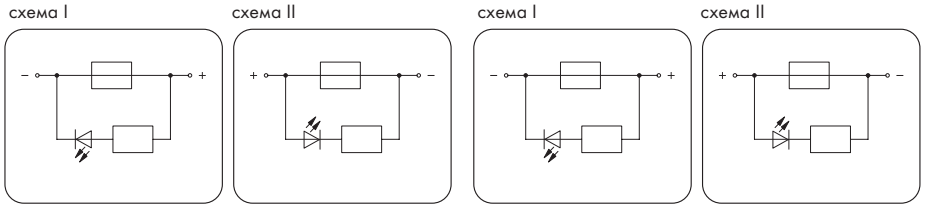
Клеммы для установки автомобильных предохранителей с ножевым контактом 6 мм²
Серия 282

0,2 - 6 мм² / 400 V/6 kV/3 ❶ ❷ / I_N 25 A	AWG 24 - 10 / 12 В, 30 A / 24 В, 12 A	0,2 - 6 мм² / 400 V/6 kV/3 ❶ ❷ / I_N 25 A	AWG 24 - 10 / 24 В, 30 A	0,2 - 6 мм² / 400 V/6 kV/3 ❶ ❷ / I_N 25 A	AWG 24 - 10 / 600 В, 30 A / 24 В, 30 A
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❸		Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❸		Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❸	









Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма для предохранителей с ножевым контактом, 12 В, со средствами тестирования, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, потребляемая мощность светодиода: 4,8 мА, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.		**2-проводная клемма для предохранителей с ножевым контактом,** 42 В, со средствами тестирования, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, потребляемая мощность светодиода: 4,8 мА, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.		**2-проводная клемма для предохранителей с ножевым контактом,** со средствами тестирования, без индикации перегорания предохранителя. Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем. Предохранители с ножевым контактом, обратите внимание на защиту от прикосновений для 42 В и выше.	
схема I **282-698/281-429** ◯	25	схема I **282-698/281-413** ◯	25	серые **282-696** ◯	25
схема II **282-698/281-449** ◯	25	схема II **282-698/281-434** ◯	25		
Другие проходные клеммы того же профиля:		**Другие проходные клеммы того же профиля:**		**Другие проходные клеммы того же профиля:**	
Проходная **282-699** Стр. 178		Проходная **282-699** Стр. 178		Проходная **282-699** Стр. 178	
Предохранители с ножевым контактом, (не предоставляются компанией WAGO) Рекомендуется использовать автоматические выключатели избыточного тока фирмы ETA					
Автоматический выключатель избыточного тока, тепловой (не входит в программу поставок фирмы WAGO) Рекомендуется использовать автоматические выключатели избыточного тока фирмы ETA					

Принадлежности для клемм с предохранителями

Система маркировки: WMB
(см. раздел 13)

Торцевая пластина, толщ. 2 мм



оранжевые	**282-333**	100 (4x25)
серые	**282-334**	100 (4x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N 41 A

серые	**282-402**	100 (4x25)

Перемычка "гребень через один", изолир.,



I_N 41 A

серые	**282-409**	100 (4x25)

Тестовый адаптер, ширина 8 мм,



для клемм 1,5 - 10 мм²,
для тестового штекера 4 мм Ø

серые	**209-170**	50 (2x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм

серые	**249-116**	100 (4x25)

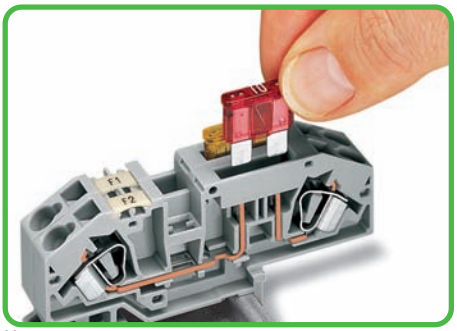
Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм

серые	**249-117**	50 (2x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.



Установка предохранителя

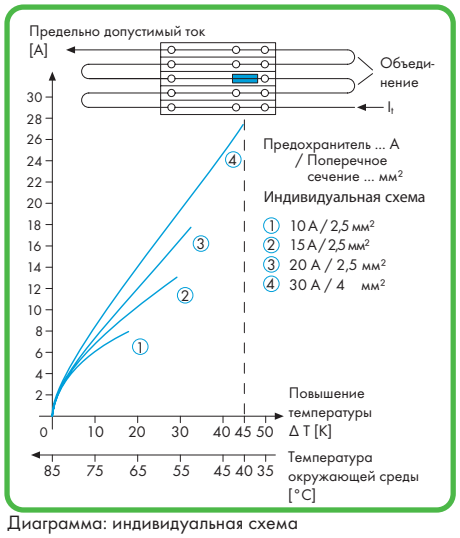


Диаграмма: индивидуальная схема

❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Электрические характеристики предохранителя (см. также стр. 192 – 193).

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



Светодиодная индикация перегорания предохранителя.

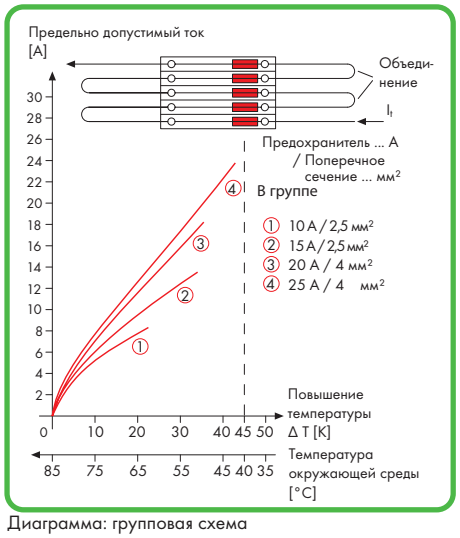
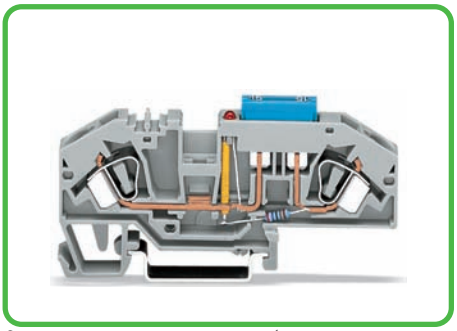


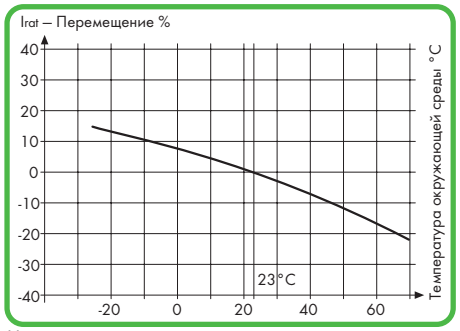
Диаграмма: групповая схема

Сведения от производителей предохранителей с ножевым контактом

Отклонение Токр /°C	%	F_T
- 25	14	0,877
- 20	13	0,885
- 15	12	0,893
- 10	11	0,901
- 5	10	0,909
0	9	0,917
5	8	0,926
10	6	0,943
15	4	0,962
20	2	0,98
23	0	1,00
30	- 2	1,020
35	- 4	1,042
40	- 6	1,064
45	- 8	1,087
50	- 10	1,111
55	- 13	1,149
60	- 16	1,19
65	- 19	1,235
70	- 22	1,282



2-проводные клеммы для автомобильных предохранителей с ножевым контактом.



Номинальный ток картриджей предохранителя определяется по-разному в международных стандартах. Из-за различий в определении номинального тока рекомендуемая предельно допустимая постоянная нагрузка по току для предохранителей составляет 80% номинального тока согласно DIN 72581 часть 3 (для рабочей температуры окружающей среды 23 °C). Выбор подходящего картриджа предохранителя важен для безопасности во время работы, а также для увеличения срока службы и эксплуатационной надёжности картриджа предохранителя. Картриджи предохранителя могут использоваться в качестве защиты (точка разрыва), если они правильно подобраны и эксплуатируются в соответствии со спецификацией производителя.

В целях повышения безопасности продукции в общем случае необходимо проводить проверки картриджей предохранителей на отказ в нормальных и рабочих условиях на вашем предприятии.

Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном для предохранителя, для плавкой вставки предохранителя, серия 281

Индикация перегорания предохранителя.

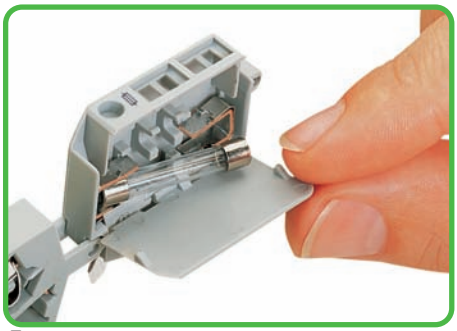


На перегорание предохранителя указывает свечение светодиода или лампы тлеющего разряда.

Замена предохранителя

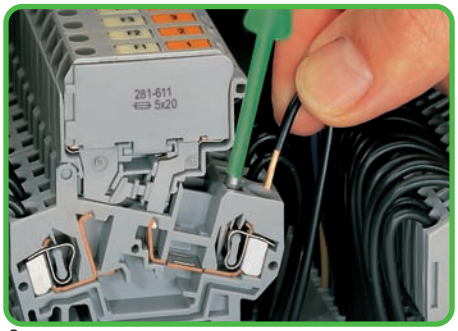


Перед заменой предохранителя откиньте его держатель в заднее положение (до фиксации).

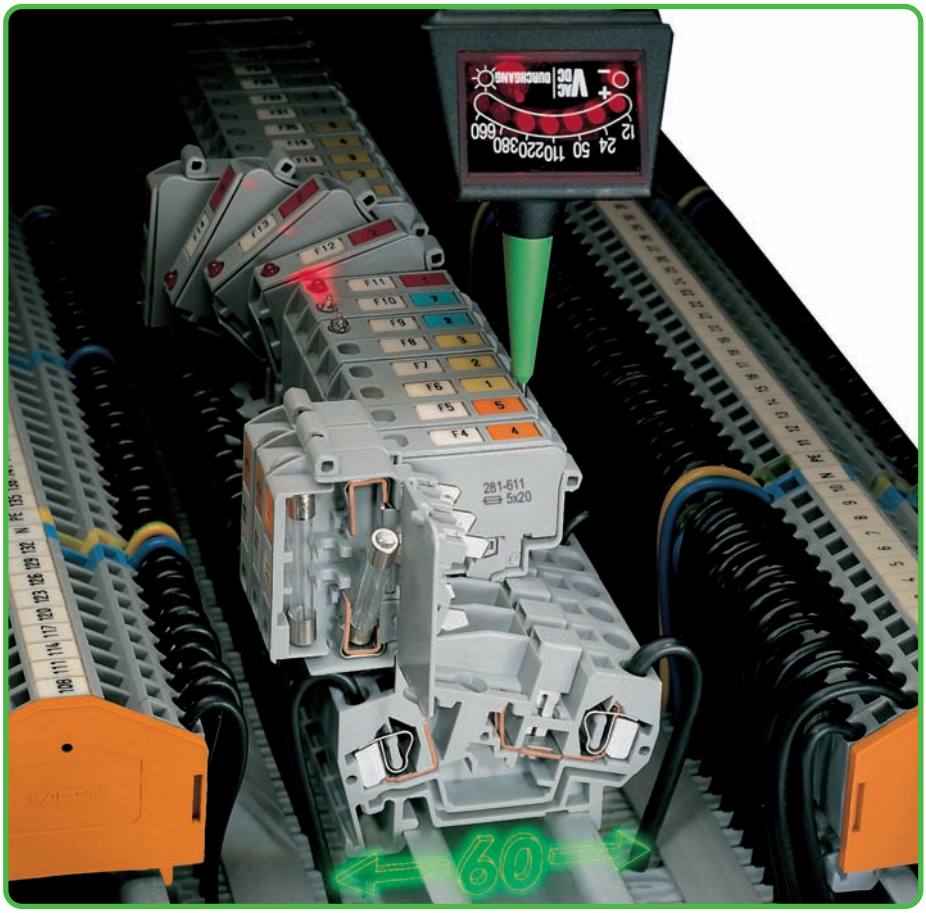


При открывании крышки держателя происходит автоматическое высвобождение предохранителя из держателя . . ..

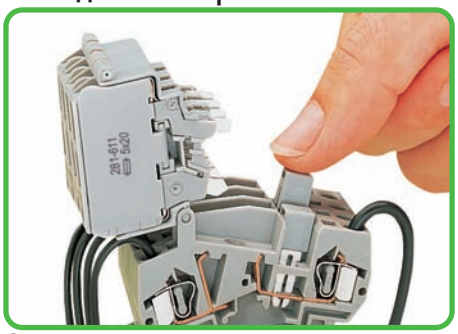
Соединение CAGE CLAMP®



Зажим проводника

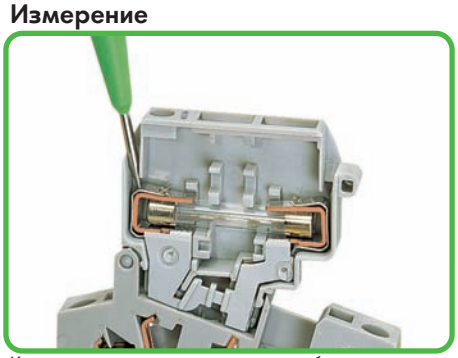


Объединение перемычками

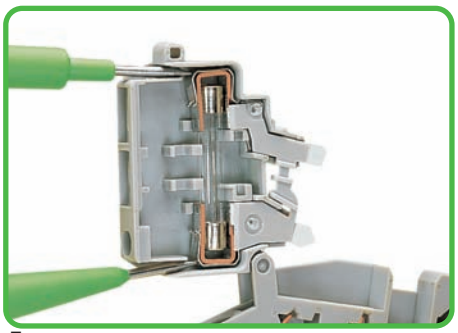


Распределение тока на несколько защищенных индивидуальными предохранителями потребителей с помощью заизолированных штекерных перемычек.

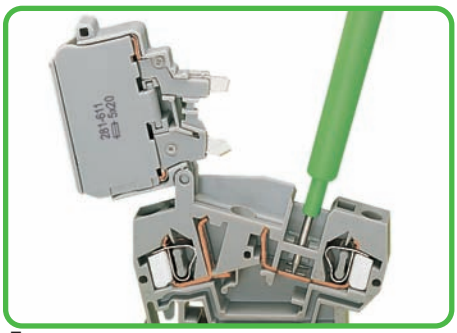
Измерение



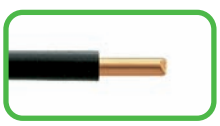
Контроль наличия напряжения, на выбор – со стороны входа или выхода, при защелкнутом держателе предохранителя (под напряжением).



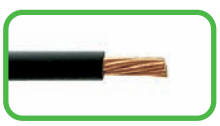
При измерении с защелкнутым держателем предохранителя (без напряжения).



Проверка напряжения на входе в тестовом гнезде токопроводящей шины.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



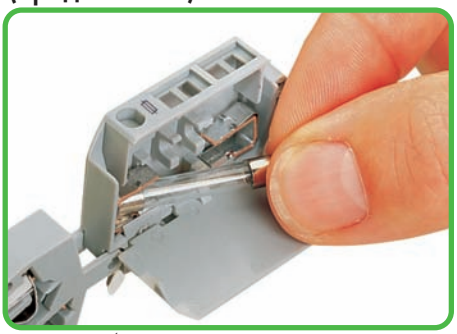
многожильные



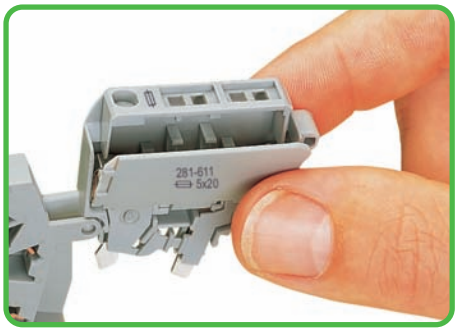
многожильные, в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Замена предохранителя (продолжение)



. . . и может быть легко удален вручную. Вставьте новый предохранитель . . .

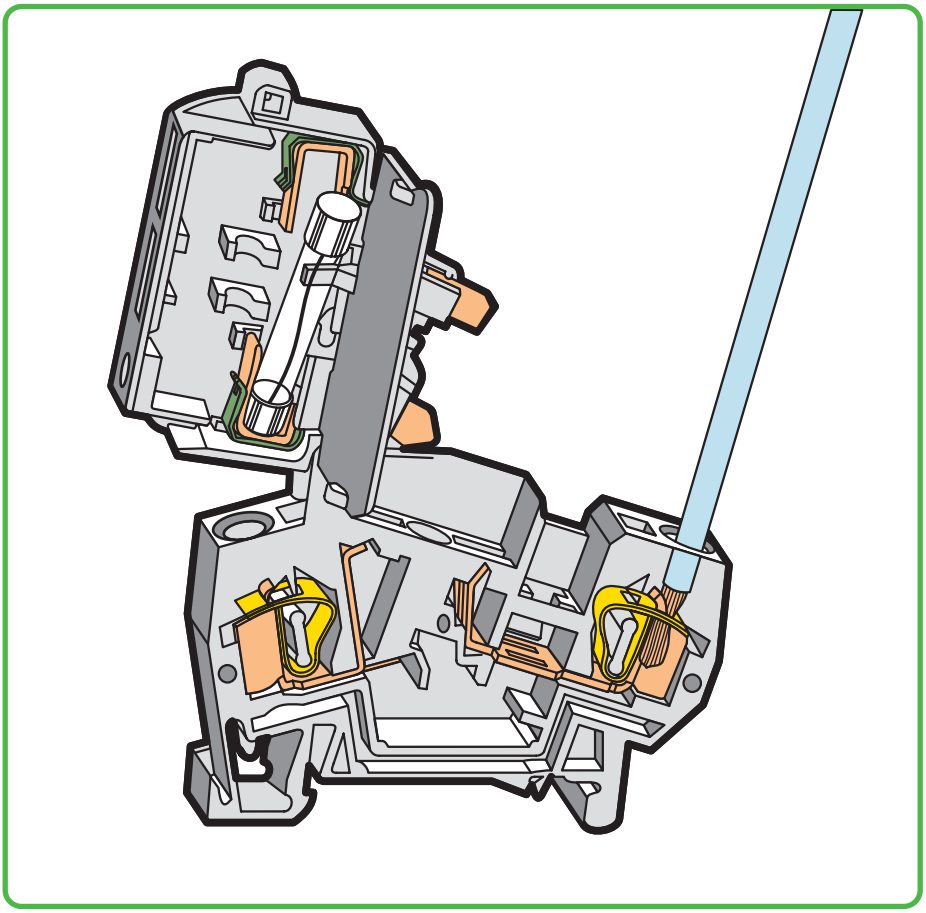


. . . закройте крышку.

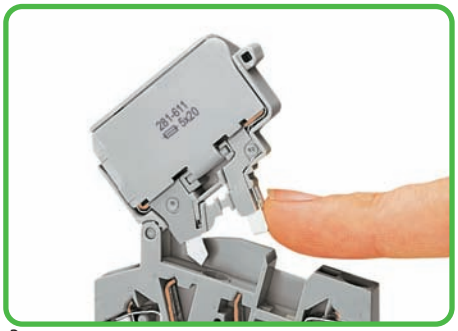
Запасной предохранитель



Хранение запасного предохранителя (держатель предохранителя без индикации перегорания).

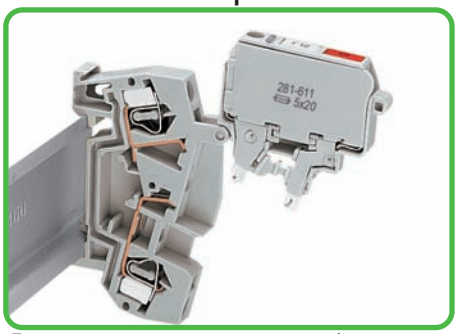


Защита от касания



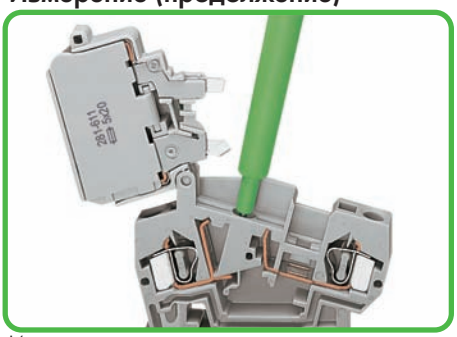
Защита от касания во всех положениях патрона предохранителя.

Положение блокировки

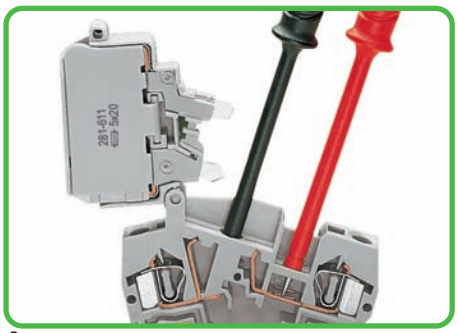


Держатель предохранителя остается заблокированным в вертикальных сборках.

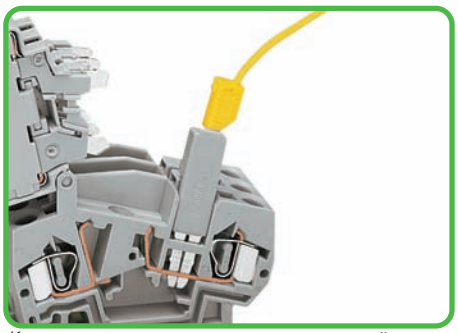
Измерение (продолжение)



Измерение напряжения на входе через отдельное тестовое гнездо.



Замер тока между гнездом перемычки и отдельным тестовым гнездом.



Контроль напряжения на входе через тестовый адаптер 280-404 (показан на рисунке) или тестовый штекер 281-407.



тонкопроволочные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)

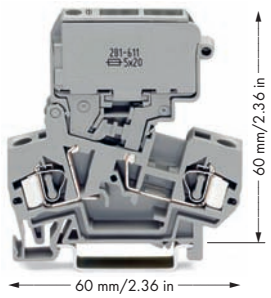


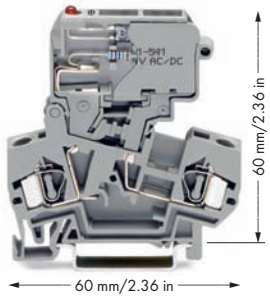
тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

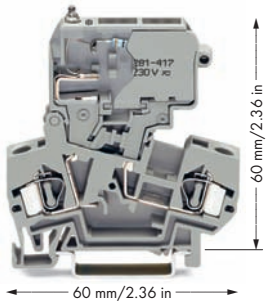
❶ При подсоединении проводников с наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном для предохранителя 4 мм² для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм 5 x 25 мм и 5 x 30 мм, Серия 281

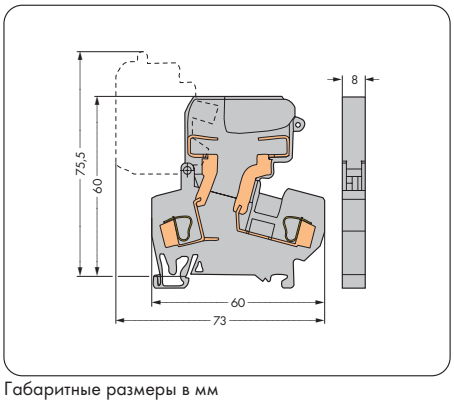
0,08 - 4 мм² 800 V/8 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 600 В, 10 A 600 В, 10 A	0,08 - 4 мм² 800 V/8 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 15 В, 10 A 230 В, 10 A	0,08 - 4 мм² 800 V/8 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 110 В, 10 A 230 В, 10 A
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❸		Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❸		Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❸	



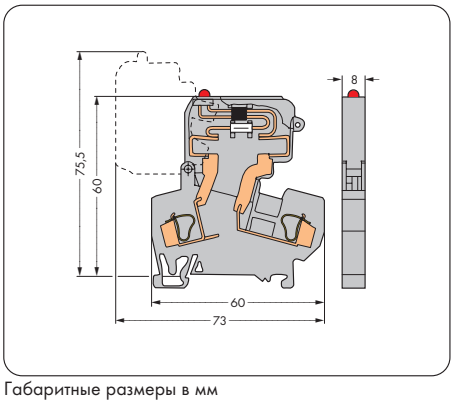




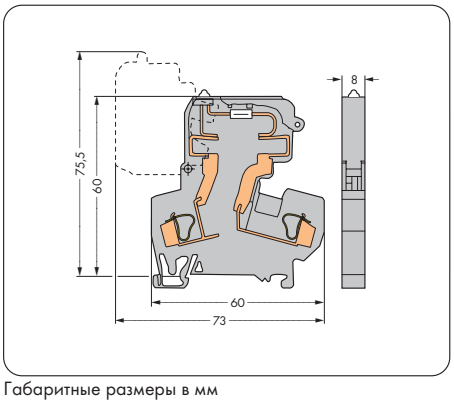
Код		Кол-во в компл.	Код		Кол-во в компл.	Код		Кол-во в компл.
Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя, без индикации перегорания предохранителя Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.			**Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя,** для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 6 мА			**Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя,** для плавкой вставки предохранителя 5 x 20 мм, с неоновой индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Остаточный ток в случае перегорания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА		
серые	**281-611**	50	15 - 30 В	**281-611/281-541**	50	230 В	**281-611/281-417**	50
оранжевые	**281-616**	50	30 - 65 В	**281-611/281-542**	50	120 В	**281-611/281-418**	50
Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 25 мм, без индикации перегорания предохранителя Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.			**Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя,** для плавкой вставки предохранителя 5 x 25 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 6 мА			**Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя,** для плавкой вставки предохранителя 5 x 25 мм, с неоновой индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Остаточный ток в случае перегорания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА		
серые	**281-612**	50	15 - 30 В	**281-612/281-541**	50	230 В	**281-612/281-417**	50
			30 - 65 В	**281-612/281-542**	50	120 В	**281-612/281-418**	50
Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя 5 x 30 мм, без индикации перегорания предохранителя Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.			**Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя,** для плавкой вставки предохранителя 5 x 30 мм, со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 6 мА			**Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя,** для плавкой вставки предохранителя 5 x 30 мм, с неоновой индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Остаточный ток в случае перегорания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА		
серые	**281-622**	50	15 - 30 В	**281-622/281-541**	50	230 В	**281-622/281-417**	50
			30 - 65 В	**281-622/281-542**	50	120 В	**281-622/281-418**	50
Предохранители с плавкой вставкой по запросу			Предохранители с плавкой вставкой по запросу			Предохранители с плавкой вставкой по запросу		



Габаритные размеры в мм



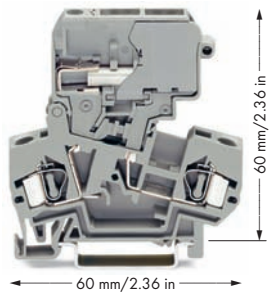
Габаритные размеры в мм

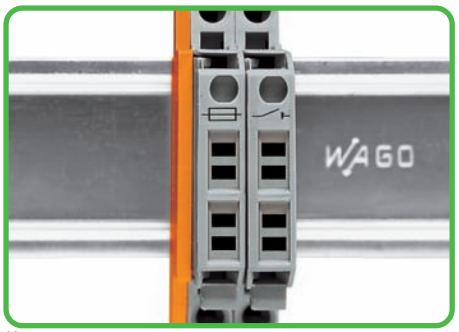


Габаритные размеры в мм

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 16 A
I_N 16 A	600 В, 10 A

Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❸





Клеммы с предохранителями или клеммы с предохранителями и размыкателями шириной
8 мм могут устанавливаться рядом. В конце монтажа, при **отсутствии** смежной клеммы с предохранителем или размыкателем, необходимо использовать торцевую пластину.

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

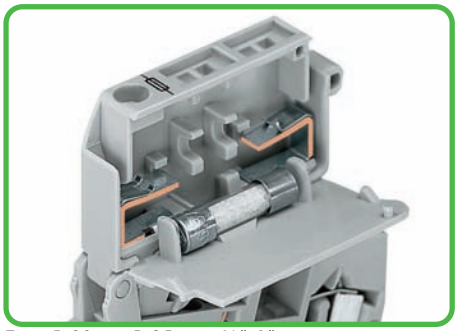
❷ Электрические характеристики предохранителя (см. также стр. 192 – 193).

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

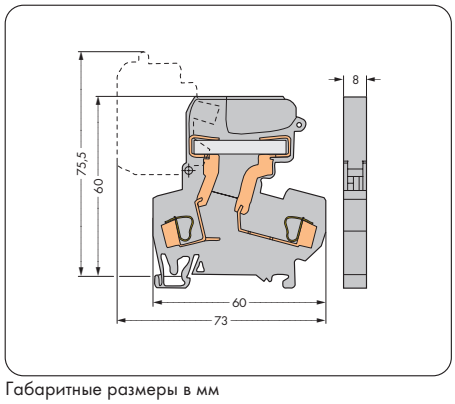
	Код	Кол-во в компл.
Изолир. клеммы с подвижными ножами-разделителями		
серые	**281-624**	50
оранжевые	**281-672**	50



На держателях для предохранителей обозначены правильные размеры предохранителей



Типы 5x20 мм, 5x25 мм и ¼"x1" оснащаются ограничителями внутри крышки.



Габаритные размеры в мм

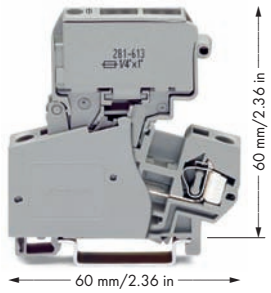
Принадлежности, серия 281

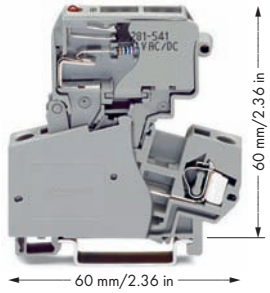
Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

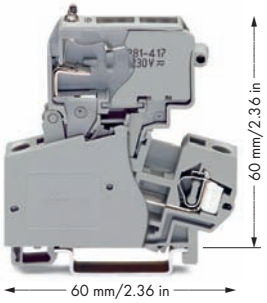
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**281-309**	100 (4x25)
	серые	**281-311**	100 (4x25)
Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма			
	серые	**281-402**	200 (8x25)
Держатель для поперечных перемычек			
	серые	**209-100**	50 (2x25)
Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø			
	серые	**280-404**	100 (4x25)
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø			
	желтые	**210-137**	50
Тестовый адаптер, ширина 6 мм, с зажимом CAGE CLAMP®, для 0,08 - 2,5 мм²			
	I_N 24 A	**281-407**	100 (4x25)
Удлинительная перемычка, изолир., I_N 9 A, размер провода 0,75 мм²			
	60 мм	**249-125**	10
	110 мм	**249-126**	10
	250 мм	**249-127**	10
Фиксирующий профиль, для соединений или держателей предохранителей, длина 1 м			
	прозрачный	**210-254**	1
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм			
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм			
	серые	**249-117**	50 (2x25)

Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном для предохранителя 4 мм² для плавкой вставки предохранителя ¼" x 1" мм и ¼" x 1¼" мм, Серия 281

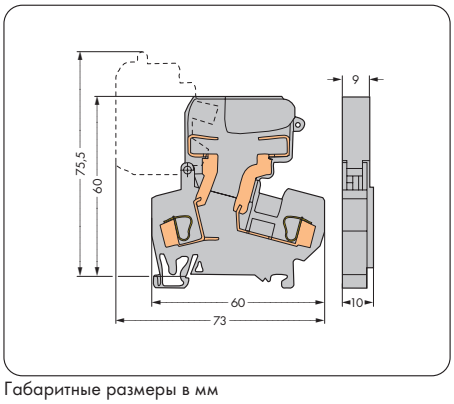
0,08 - 4 мм² 800 V/8 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 600 В, 10 A 600 В, 10 A	0,08 - 4 мм² 800 V/8 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 15 В, 10 A 15 В, 10 A	0,08 - 4 мм² 800 V/8 kV/3 ❶ ❷ I_N 10 A	AWG 28 - 12 110 В, 10 A 110 В, 10 A
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❸		Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❸		Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❸	



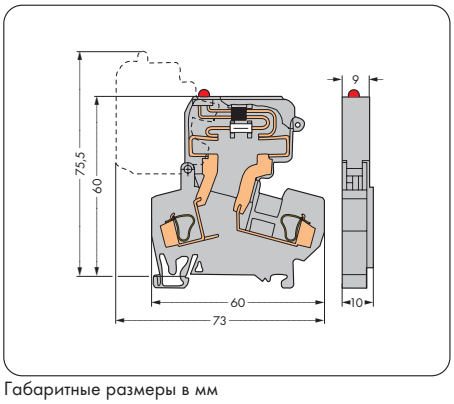




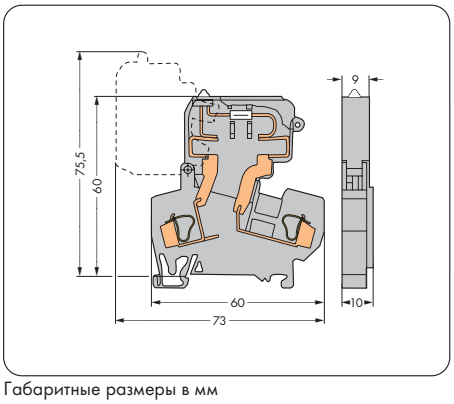
Код		Кол-во в компл.	Код		Кол-во в компл.	Код		Кол-во в компл.
Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя ¼" x 1", без индикации перегорания предохранителя Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.			Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя ¼" x 1", со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 6 мА			**Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя,** для плавкой вставки предохранителя ¼" x 1", с неоновой индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Остаточный ток в случае перегорания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА		
серые	**281-613**	50	15 - 30 В	**281-613/281-541**	50	230 В	**281-613/281-417**	50
			30 - 65 В	**281-613/281-542**	50	120 В	**281-613/281-418**	50
Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя, для плавкой вставки предохранителя ¼" x 1¼", без индикации перегорания предохранителя Номинальное напряжение и ток определяются предохранителем.			**Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя,** для плавкой вставки предохранителя ¼" x 1¼" , со светодиодной индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 6 мА			**Клемма с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном предохранителя,** для плавкой вставки предохранителя ¼" x 1¼" , с неоновой индикацией перегорания предохранителя, серая. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Остаточный ток в случае перегорания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА		
серые	**281-623**	50	15 - 30 В	**281-623/281-541**	50	230 В	**281-623/281-417**	50
			30 - 65 В	**281-623/281-542**	50	120 В	**281-623/281-418**	50
Предохранители с плавкой вставкой по запросу			Предохранители с плавкой вставкой по запросу			Предохранители с плавкой вставкой по запросу		



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Электрические характеристики предохранителя (см. также стр. 192 – 193).

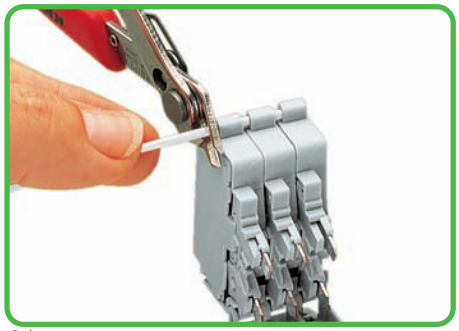
❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



Разделитель является стандартной принадлежностью для клеммы с предохранителем шириной 10 мм. В конце монтажа, при **отсутствии** смежной клеммы с предохранителем, необходимо использовать торцевую или промежуточную пластину.



Два разъема для маркировки для держателя предохранителя доступны для индивидуальной маркировочной системы WMB.
(например: 8 мм в клемме).



Объединение нескольких держателей для предохранителей с помощью фиксирующего профиля (например: 8 мм в клемме).

Принадлежности, серия 281

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**281-309**	100 (4x25)
	серые	**281-311**	100 (4x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клемма		
	серые	**281-402**	200 (8x25)
Держатель для поперечных перемычек			
	серые	**209-100**	50 (2x25)
Тестовый адаптер, ширина 5 мм,			
	для клемм 1,5 - 4 мм²,		
	для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø		
	серые	**280-404**	100 (4x25)
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм,		
	2,3 мм Ø		
	желтые	**210-137**	50
Тестовый адаптер, ширина 6 мм,			
	с зажимом CAGE CLAMP®,		
	для 0,08 - 2,5 мм²		
	I_N 24 A	**281-407**	100 (4x25)
Удлинительная перемычка,			
	изолир.,		
	I_N 9 A,		
	размер провода 0,75 мм²		
	60 мм	**249-125**	10
	110 мм	**249-126**	10
	250 мм	**249-127**	10
Фиксирующий профиль,			
	для соединений или держателей		
	предохранителей, длина 1 м		
	прозрачный	**210-254**	1
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм		
	шириной 6 мм		
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм		
	шириной 10 мм		
	серые	**249-117**	50 (2x25)

Штекеры с предохранителями для базовых клемм 4 мм²
Серия 281

Штекер с предохранителем
для держателей плавких вставок 5 x 20 мм и 5 x 25 мм
250 В / I_N 6,3 A ❹

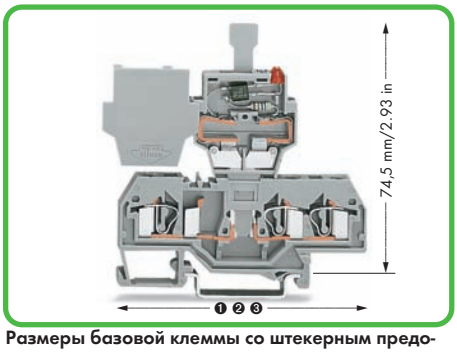
Ширина штекера 6 мм / 0,236 дюйма



Штекер с предохранителем
для держателей плавких вставок 5 x 20 мм и 5 x 25 мм
250 В / I_N 6,3 A ❹

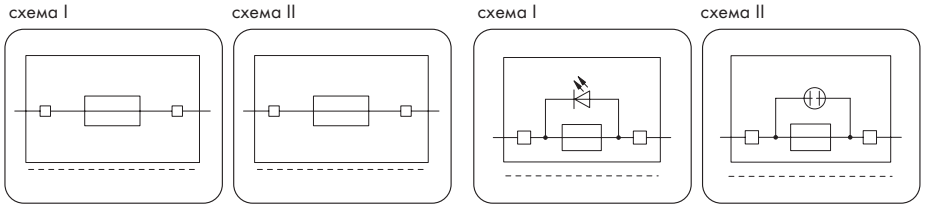
Ширина штекера 6 мм / 0,236 дюйма





Размеры базовой клеммы со штекерным предохранителем
❶ 59 мм для 281-916
❷ 73,5 мм для 281-610
❸ 86 мм для 281-656

Для клемм с боковой маркировкой,
см. веб-сайт www.wagocatalog.com



Код	Кол-во в компл.
Штекер с предохранителем, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм и 5 x 25 мм, Номинальное напряжение определяется предохранителем. Ширина 6 мм, серые	
схема I **281-511** ◯	50
Штекер с предохранителем, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм и 5 x 25 мм, с отверстием для одного светодиода (для самостоятельной сборки), Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ширина 6 мм, серые	
схема II **281-512** ◯	50

Код	Кол-во в компл.
Штекер с предохранителем, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм и 5 x 25 мм, со светодиодной индикацией, 24 В перем./пост. тока. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: светодиод 5 - 20 мА, ширина 6 мм, серые	
схема I **281-512/281-501** ◯	50
Штекер с предохранителем, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм и 5 x 25 мм, с неоновой лампой, 120 В перем./пост. тока. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: неоновая лампа < 0,4 мА, ширина 6 мм , серый	
схема II **281-512/281-418** ◯	50
Штекер с предохранителем, для держателей плавких вставок 5 x 20 мм и 5 x 25 мм, с неоновой лампой, 230 В перем./пост. тока. Номинальное напряжение и ток светодиода или предохранителя. Ток утечки в случае перегорания предохранителя: неоновая лампа < 5 мА, ширина 20 мм , серый	
схема II **281-512/281-417** ◯	50

Принадлежности

Система маркировки: WMB шириной 4 мм для штекеров и WMB для клемм

2-проводная базовая клемма,
❶ 0,08 - 4 мм² / AWG 28 - 12, ширина клеммы 6 мм
серые **281-916** 50

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм
оранжевые **281-329** 100 (4x25)
серые **281-328** 100 (4x25)

Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I_N 8 A
черные **210-103** 1

3-проводная базовая клемма,
❷ 0,08 - 4 мм² / AWG 28 - 12, ширина клеммы 6 мм
серые **281-610** 50

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм
оранжевые **281-326** 100 (4x25)
серые **281-324** 100 (4x25)

Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I_N 8 A
синие **210-123** 1

Принадлежности

4-проводная базовая клемма,
❸ 0,08 - 4 мм² / AWG 28 - 12, ширина клеммы 6 мм
серые **281-656** 50

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм
оранжевые **281-335** 100 (4x25)
серые **281-334** 100 (4x25)

Гребешковая перемычка, изолир., I_N = I_N клеммы
2-канальные **281-482** 100 (4x25)
3-канальные **281-483** 100 (4x25)
5-канальные **281-485** 100 (4x25)
10-канальные **281-490** 50 (2x25)

Гребешковая перемычка через один, изолир., I_N = I_N клемма
2-канальные **281-492** 100 (4x25)

Рабочий инструмент, изолир.
2-канальные **280-432** 1
3-канальные **280-433** 1
5-канальные **281-440** 1

Маркировочная система WMB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры WSB шириной 4 мм
без печати **209-701** 5

Маркировочная система WMB Quick, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры WSB шириной 4 мм
желтые **209-701/000-002**
красные **209-701/000-005**
синие **209-701/000-006**
серые **209-701/000-007**
оранжевые **209-701/000-012**
светло-зеленые **209-701/000-017**
зеленые **209-701/000-023**
фиолетовые **209-701/000-024**
5

Закорачивающие перемычки, 5 x 20 мм, для использования штекера предохранителя в качестве штекерного размыкателя
I_N 6,3 A **281-503** 250 (10x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Принадлежности

Маркировочная система WMB Quick,



для штекеров с предохранителем 281-5.., маркеры WSB шириной 4 мм

F1, ..., F10 (10x)	**209-787**	5
F11, ..., F20 (10x)	**209-700/209-124**	
F21, ..., F30 (10x)	**209-700/209-125**	
F31, ..., F40 (10x)	**209-700/209-126**	
F41, ..., F50 (10x)	**209-700/209-127**	
		5

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм

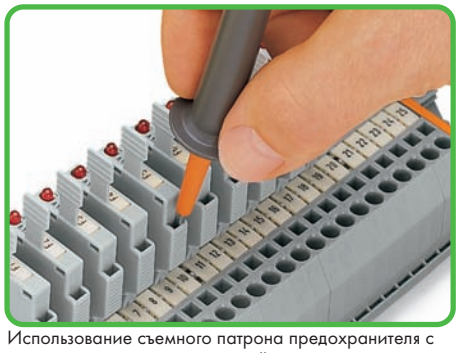
без печати	**793-5501**	5

Маркировочная система WMB, чистая,



10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм

желтые	**793-5501/000-002**	
красные	**793-5501/000-005**	
синие	**793-5501/000-006**	
серые	**793-5501/000-007**	
оранжевые	**793-5501/000-012**	
светло-зеленые	**793-5501/000-017**	
зеленые	**793-5501/000-023**	
фиолетовые	**793-5501/000-024**	
		5



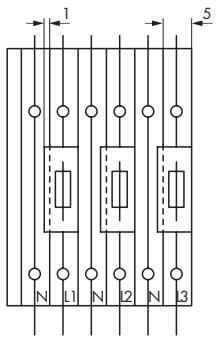
Использование съемного патрона предохранителя с клеммами для установки на рейку для защиты цепи управления очень удобно для пользователя, так как функционирование и электропроводка разделены на 2 отдельные части:

- Отсутствуют дополнительные расходы на электропроводку и монтаж
- Отсутствует риск случайного соприкосновения с деталями, находящимися под напряжением, при отсоединении штекера с предохранителем
- В случае замены дефектной плавкой вставки штекер с предохранителем полностью отделяется от несущей клеммы. Это обеспечит замену отдельно от токопроводящих частей.
- Штекер с предохранителем может быть снят инженером по обслуживанию, для исключения непреднамеренного пуска цепи другим лицом
- Быстрая замена предохранителя с использованием "готового штекера".

Следующие особенности штекера с предохранителем обеспечивают быструю и безопасную работу с ним:

- Дополнительный светодиодный индикатор указывает на перегоревший предохранитель
- Маркировка на штекере предохранителя для четкого сопоставления с соответствующей несущей клеммой
- Два тестовых разъема с защитой от касаний
- Высокая плотность при ширине клеммы/штекера предохранителя всего 6 мм
- Вместо предохранителя может использоваться закорачивающая перемычка.

❹ Электрические характеристики предохранителя и номинальное напряжение светодиода (см. также стр. 192 – 193).



Открытая сторона клеммы слева

Когда соответствующая нулевая схема прилегает к штекеру предохранителя, можно использовать экономящие место клеммы шириной 5 мм, так как штекеры 6 мм могут перекрывать клемму (см. схему ниже). Для базовых клемм шириной 5 мм, см. стр. 190 (может использоваться с торцевой пластиной, например).

Штекеры с предохранителями для базовых клемм 2,5 мм²
Серия 280

Предохранительный штекер
ширина 5 мм
125 В / I_N 5 А ❹

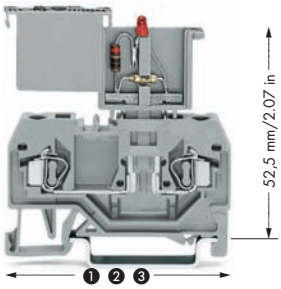
Ширина штекера 5 мм / 0,197 дюйма



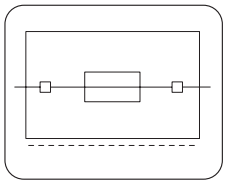
Предохранительный штекер
ширина 5 мм
125 В / I_N 5 А ❹

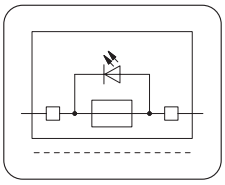
Ширина штекера 5 мм / 0,197 дюйма





❶ 53 мм для 280-916
❷ 64 мм для 280-610
❸ 75 мм для 280-816
Сведения о клеммах с боковой маркировкой, см. на веб-сайте www.wagocatalog.com





Код		Кол-во в компл.
Предохранительный штекер,		
с запаянным миниатюрным предохранителем,		
Номинальное напряжение и ток определяются		
предохранителем.		
Ширина 5 мм		
250 мА FF	**280-850**	100
500 мА FF	**280-852**	100
1 А FF	**280-854**	100
2 А FF	**280-856**	100

Код		Кол-во в компл.
Предохранительный штекер,		
с запаянным миниатюрным предохранителем, с		
дополнительной лампочкой индикации, с дополнитель-		
ным светодиодом, 15 - 30 В пост. тока. Номинальное		
напряжение и ток определяются светодиодом или		
предохранителем. Ток утечки в случае перегорания		
предохранителя: 5 - 20 мА, ширина 5 мм		
250 мА FF	**280-850/281-413**	100
500 мА FF	**280-852/281-413**	100
1 А FF	**280-854/281-413**	100
2 А FF	**280-856/281-413**	100

Принадлежности предохранительного штекера

Объединительная перемычка, 50 соединений,
изолир., I_N 8 А
синие **210-123** 1

Маркировочная система WMB,
10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

Маркировочная система WMB, чистая,
10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм
желтые **793-5501/000-002**
красные **793-5501/000-005**
синие **793-5501/000-006**
серые **793-5501/000-007**
оранжевые **793-5501/000-012**
светло-зеленые **793-5501/000-017**
зеленые **793-5501/000-023**
фиолетовые **793-5501/000-024**
5

Принадлежности для базовых клемм

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

2-проводная базовая клемма,
❶ 0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 14,
ширина клеммы 5 мм
серые **280-916** 100

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм
оранжевые **280-309** 100 (4x25)
серые **280-308** 100 (4x25)

3-проводная базовая клемма,
❷ 0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 14,
ширина клеммы 5 мм
серые **280-610** 100

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм
оранжевые **280-326** 100 (4x25)
серые **280-324** 100 (4x25)

4-проводная базовая клемма,
❸ 0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 14,
ширина клеммы 5 мм
серые **280-816** 100

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм
оранжевые **280-315** 100 (4x25)
серые **280-314** 100 (4x25)

Гребешковая перемычка, изолир.,
I_N = I_N клеммы
2-канальные **280-482** 200 (8x25)
3-канальные **280-483** 200 (8x25)

Гребешковая перемычка, изолир.,
I_N = I_N клеммы
10-канальные **280-490** 50 (2x25)

Гребешковая перемычка через один,
изолир.,
I_N = I_N клемма
2-канальные **280-492** 200 (8x25)

Рабочий инструмент, изолир.
2-канальные **280-432** 1
3-канальные **280-433** 1

Рабочий инструмент, изолир.
10-канальные **280-440** 1

Объединительная перемычка, 50 соединений,
изолир., I_N 8 А
черные **210-103** 1

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

❹ Электрические характеристики предохранителя и номинальное напряжение светодиода (см. также стр. 192 – 193).

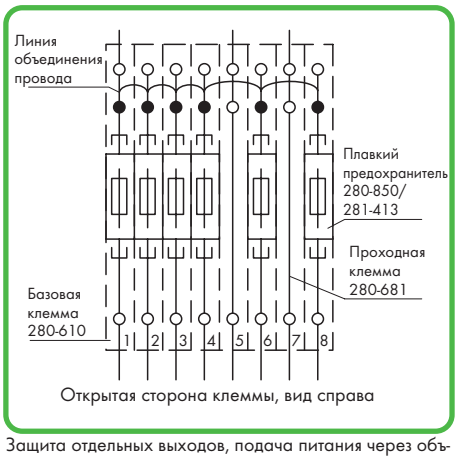


Использование съемного патрона предохранителя с клеммами для установки на DIN-рейку серии 280/281 и 769 для защиты цепи управления очень удобно для пользователя, так как функционирование и электропроводка разделены на 2 отдельные части:

- Отсутствуют дополнительные расходы на электропроводку и монтаж
- Отсутствует риск случайного соприкосновения с деталями, находящимися под напряжением, при отсоединении штекера с предохранителем
- Быстрая замена штекерного предохранителя в случае перегорания
- Штекер с предохранителем может быть снят инженером по обслуживанию, для исключения непреднамеренного пуска цепи другим лицом.

Прочие преимущества:

- Крайне высокая плотность при ширине клеммы/штекера предохранителя всего 5 мм
- Дополнительный светодиодный индикатор указывает на перегоревший предохранитель.



Защита отдельных выходов, подача питания через объединительные перемычки

Сведения об использовании на клеммах для миниатюрных плавких предохранителей

Клеммы для миниатюрных плавких предохранителей проверены согл. IEC или EN 60947-7-3/VDE 0611-6

При использовании держателей плавких вставок, не должны превышаться макс. потери мощности, приведенные ниже.
Потери мощности определены в соответствии с IEC или EN 60947-7-3/VDE 0611-6
при 23°C.
Нагрев клемм необходимо контролировать в соответствии с условиями их использования и монтажа.
Высокая температура окружающей среды создает дополнительную нагрузку на держатели плавких вставок. Поэтому, при необходимости, в таких условиях номинальный ток может быть уменьшен.
Дополнительные сведения можно получить у производителя.

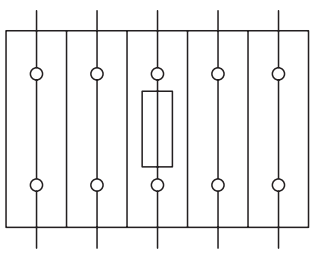
Держатели плавких вставок G 5 x 20

серия Код	Защита от перенапряжения и короткого замыкания		Защита только от короткого замыкания	
	Индивидуальная схема	Групповая схема	Индивидуальная схема	Групповая схема
Клеммы с предохранителем (с винтовой крышкой), с фронтальным входом (5 x 20 мм)				
282-122 **282-124**	2,5 Вт	2,5 Вт	4 Вт	4 Вт
Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном для предохранителя, для плавкой вставки предохранителя (5 x 20 мм)				
281-611 **281-616** **281-611/281-541** **281-611/281-542** **281-611/281-417** **281-611/281-418**	2,5 Вт	1,6 Вт	4 Вт	4 Вт
Штекерные предохранители для держателей плавких вставок (5 x 20 мм)				
281-511 **281-512** **281-512/281-501** **281-512/281-418** **281-512/281-417**	2,5 Вт	1,6 Вт	4 Вт	4 Вт

Держатели плавких вставок G 6,3 x 32

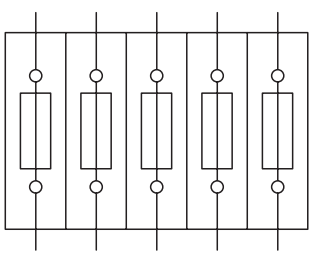
серия Код	Защита от перенапряжения и короткого замыкания		Защита только от короткого замыкания	
	Индивидуальная схема	Групповая схема	Индивидуальная схема	Групповая схема
Клеммы с предохранителем (с винтовой крышкой), с фронтальным входом ($^1/_4$" x $1^1/_4$" ≈ 6,3 x 32 мм)				
282-128 **282-128/281-418** **282-128/281-413** **282-128/281-417**	2,5 Вт	2,5 Вт	4 Вт	4 Вт
Клеммы с размыкателем и предохранителем с поворотным патроном для предохранителя, для плавкой вставки предохранителя ($^1/_4$" x $1^1/_4$" ≈ 6,3 x 32 мм)				
281-623 **281-623/281-541** **281-623/281-542** **281-623/281-417** **281-623/281-418**	2,5 Вт	1,6 Вт	4 Вт	2,5 Вт

Клеммы с предохранителем в индивидуальной схеме



Комплект клемм включает:
одну клемму с предохранителем и 4 проходные клеммы

Клеммы с предохранителем в блочной схеме



Комплект клемм включает:
5 клемм с предохранителем

Клеммы для датчиков и исполнительных устройств
Серия 280

Установка



Установка на несущую рейку. Клеммы с заземлением автоматически устанавливают контакт с несущей рейкой.

Демонтаж



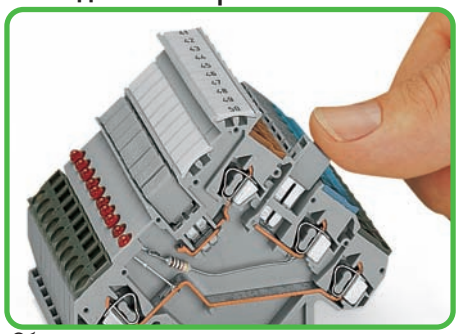
Демонтаж с несущей рейки. Внимание: предварительно снимите поперечные перемычки!

Соединение CAGE CLAMP®

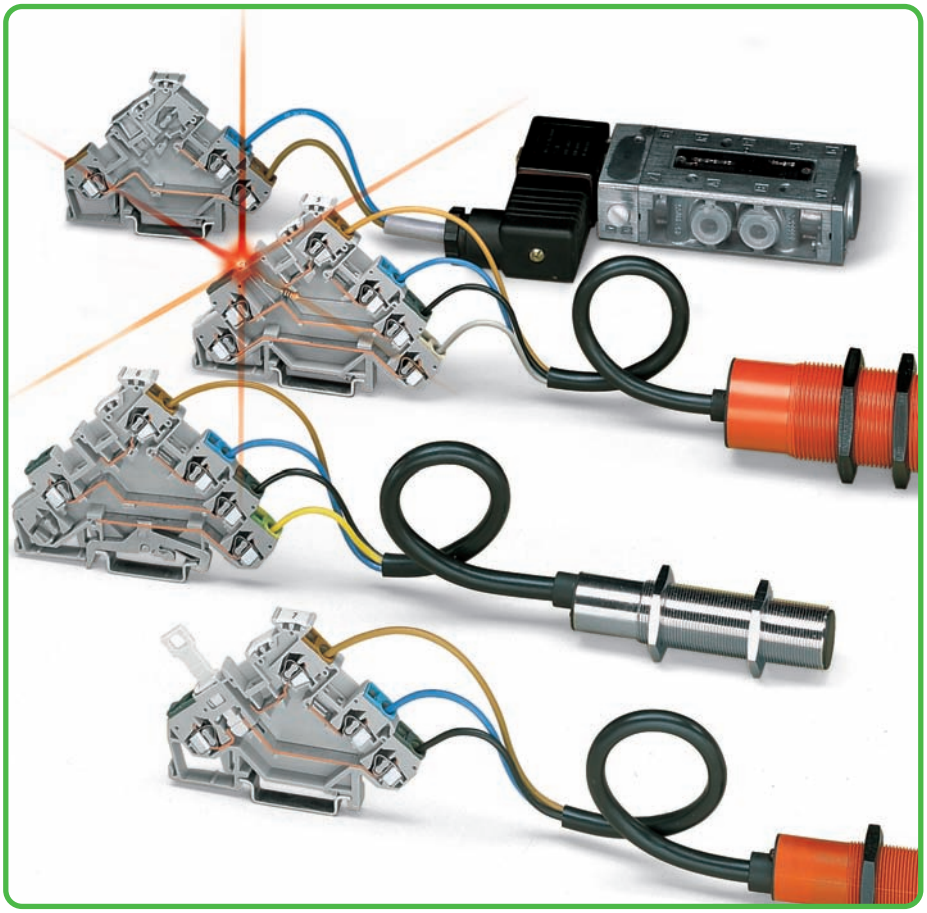


Подключение проводника с помощью прямого рабочего инструмента (210-720).

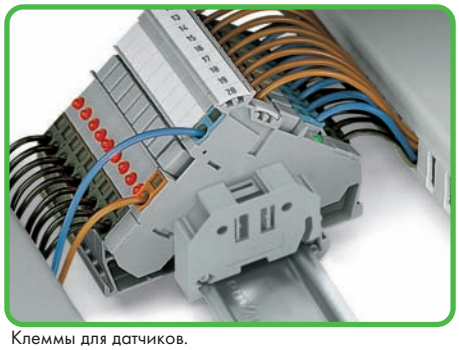
Объединение перемычками



Объединение вертикальным и поперечными перемычками.
Утопите поперечную перемычку до упора.

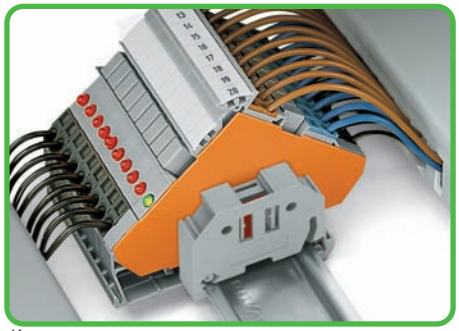


Источник питания

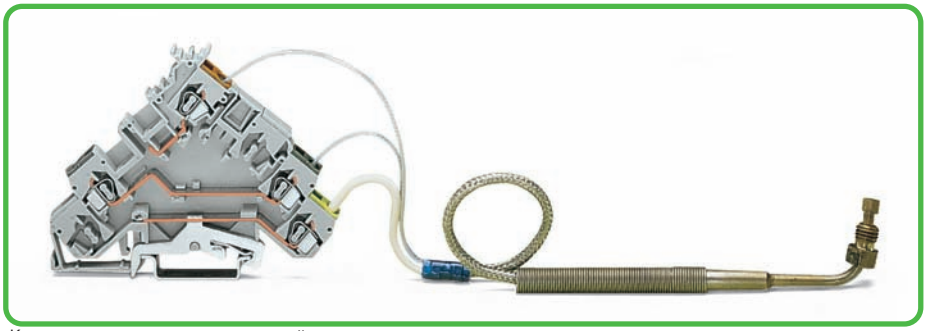


Клеммы для датчиков.
Источник напряжения со стороны корпуса контроллера.

Источник питания



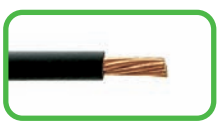
Клеммы для датчиков.
Подвод напряжения на стороне датчика.



Клемма для исполнительного устройства и термопара с экранированным контактом.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:* одножильные



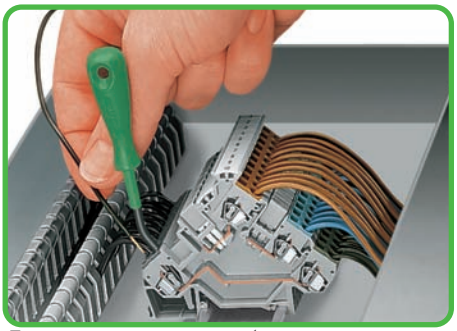
многожильные



многожильные, в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Соединение CAGE CLAMP®



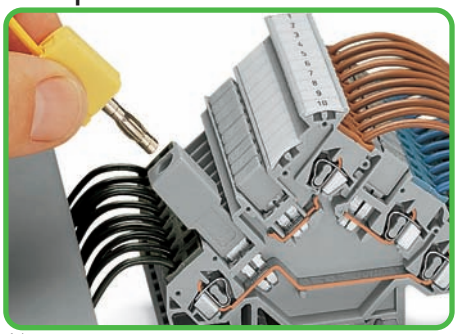
Подключение проводника кабеля с помощью углового рабочего инструмента (210-658).

Маркировка

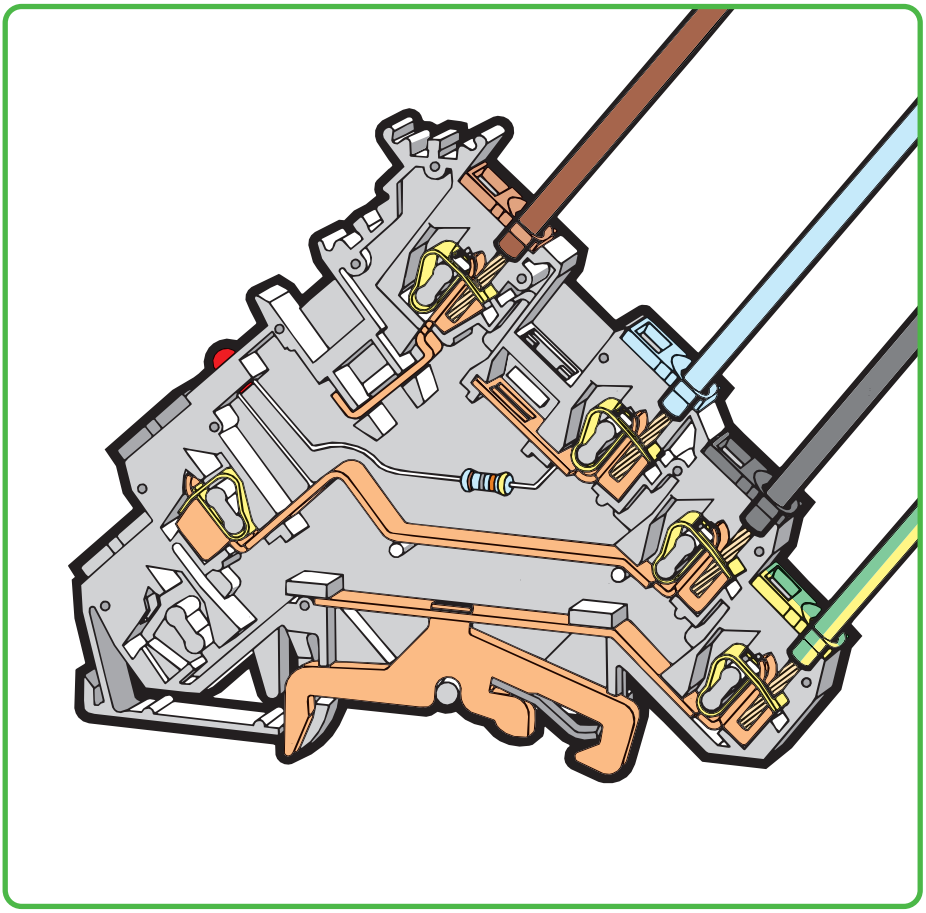


Маркировка маркировочной системой WMB.
Дополнительные варианты систем см. на стр. 13.

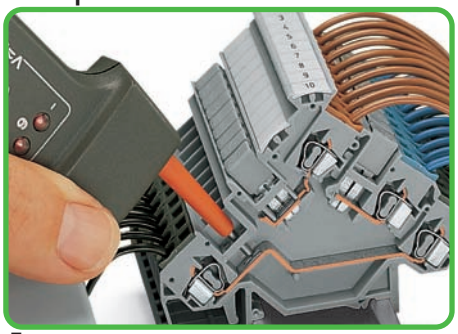
Измерение



Измерение с использованием пружинного штекера через адаптер тестового штекера 209-170.



Измерение

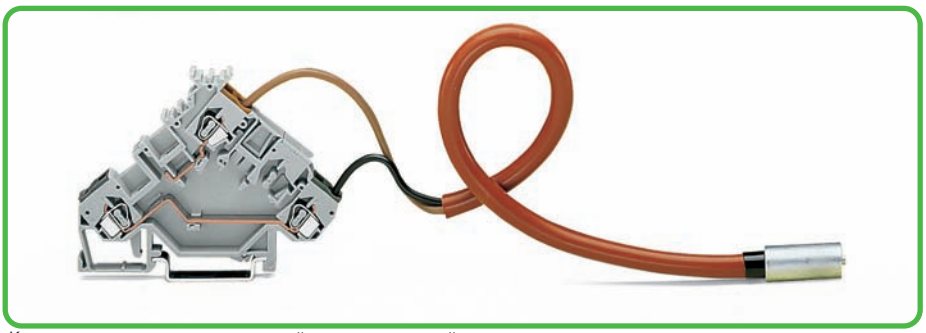


Проверка с помощью индикатора напряжения прямо на токопроводящей шине.

Штекеры с предохранителями



Клеммы для исполнительных устройств со штекерами с предохранителем 281-511. (дополнительно требуются промежуточные пластины).



Клемма для исполнительного устройства с термопарой.

Вставки для компонентов



Клеммы для исполнительных устройств со вставками для компонентов (280-801).



тонкопроволочные,
с опрессованными жилами



тонкопроволочные,
с наконечником ❶
(с герметичной опрессовкой)

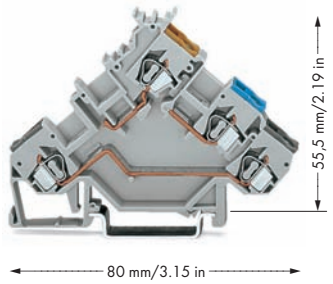


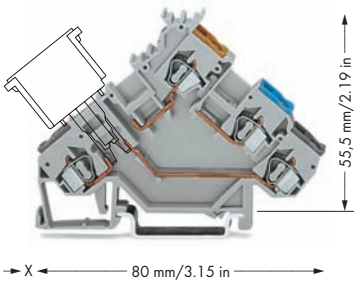
тонкопроволочные
со штифтовым наконечником
(с герметичной опрессовкой)

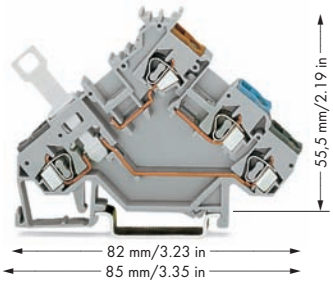
❶ При подсоединении проводников с наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

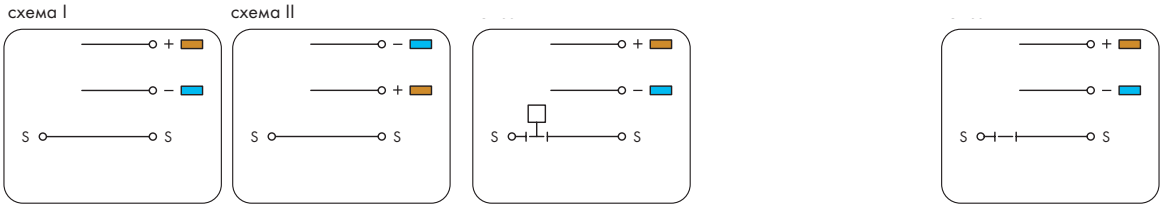
Клемма для датчиков 2,5 мм² для 3-проводных датчиков
Серия 280

0,08 - 2,5 мм² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 20 A	AWG 28 - 12 * 300 В, 15 A 300 В, 15 A	Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸
0,08 - 2,5 мм² 250 V/4 kV/3 ❶ ❷ I_N 6 A ❷	AWG 28 - 12 * 300 В, 6 A 300 В, 15 A	Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸
0,08 - 2,5 мм² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 10 A	AWG 28 - 12 * 300 В, 10 A 300 В, 15 A	Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸

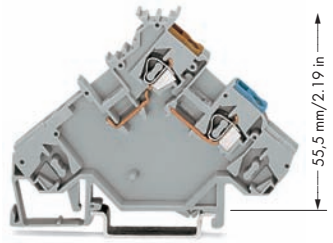




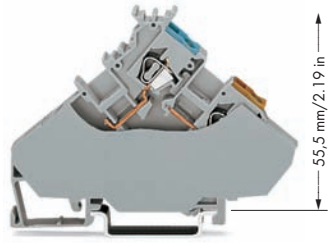




Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клеммы для датчиков		**Клеммы для датчиков,**		**Клемма для датчиков с размыкателем,**	
		для вставок для компонентов		для отключения сигнала	
схема I **280-560**	50	**280-561** ❹	50	**280-563**	50
схема II **280-553**	50				

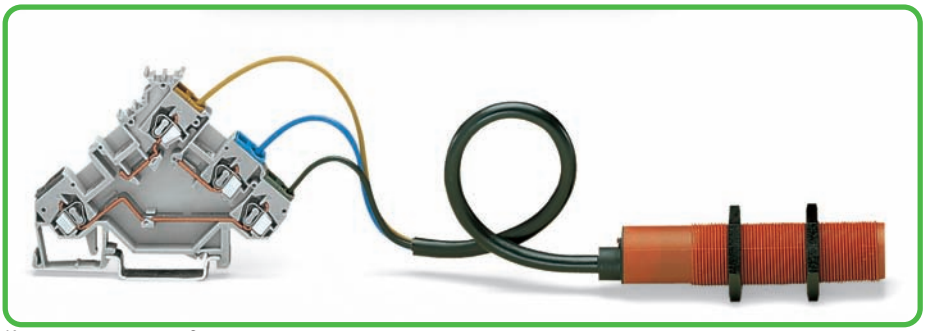








Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клемма питания для датчика		**Разделитель,**		**Клемма питания для датчиков,**	
подвод питания на стороне датчика		того же профиля, что и 3-проводная клемма для		питание подается со стороны пульта управления,	
		датчиков или соответствующая клемма для исполнитель-		с торцевой пластиной	
		ного устройства, Разделитель с профилем позволяет			
		четко различить группы клемм для датчиков и			
		исполнительных устройств, напр., по источнику питания.			
280-564	10	серые **280-559**	50	**280-567**	20
				Технические сведения:	
				400 В/6 кВ/3	I_N 20 A



Клемма для датчика с 3-проводным датчиком

* AWG 12: THHN, THWN

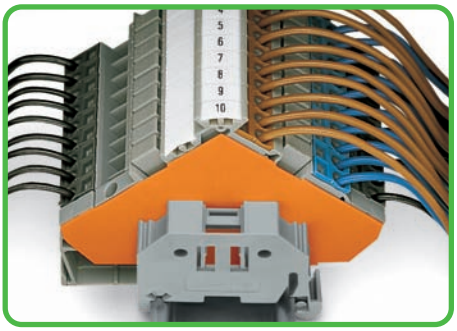
❶ 400 В/250 В = номинальное напряжение
6 кВ/4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

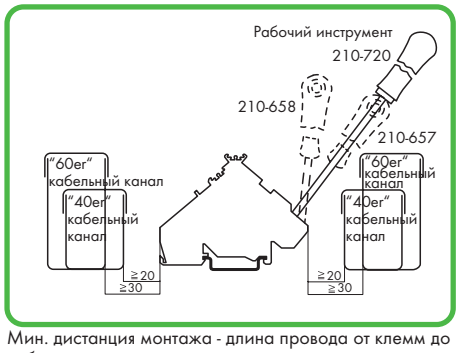
❷ Электрические характеристики от штекерного предохранителя или пустого корпуса штекерного компонента.

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

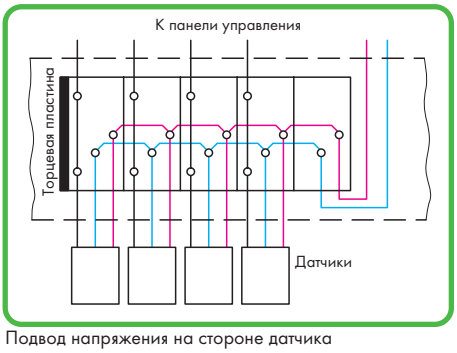
❹ Для пустого корпуса штекерного компонента, см. интерфейсные модули
x = 12 мм
Для штекерных предохранителей, см. стр. 190
x = 20 мм

❺ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

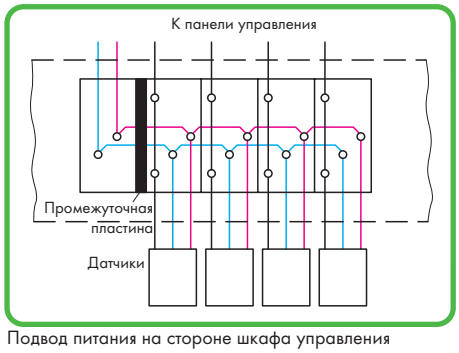




Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля



Подвод напряжения на стороне датчика



Подвод питания на стороне шкафа управления

Принадлежности, серия 280

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

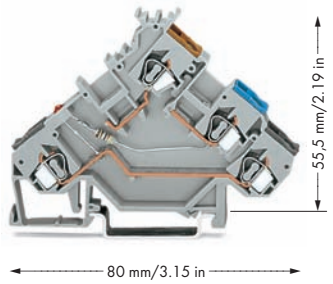
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для трехуровневых клемм			
	оранжевые	**280-321**	100 (4x25)
	серые	**280-319**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²			
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²			
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир., $I_N = I_N$ клемма			
	серые	**280-402**	200 (8x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм			
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм			
	серые	**249-117**	50 (2x25)

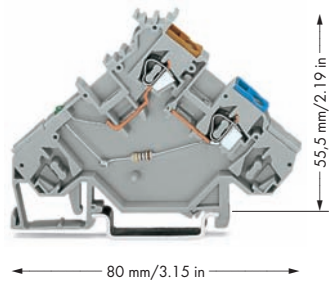
Клемма для датчиков со светодиодом 2,5 мм² для 3-проводных датчиков
Серия 280

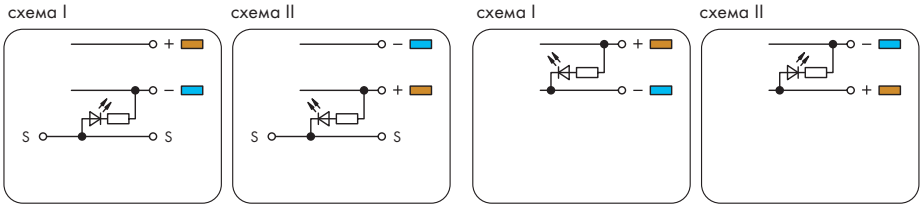
CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
24 В постоянного тока ❶	24 В, 15 А
20 А	300 В, 15 А
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
24 В постоянного тока ❶	24 В, 15 А
20 А	300 В, 15 А
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	



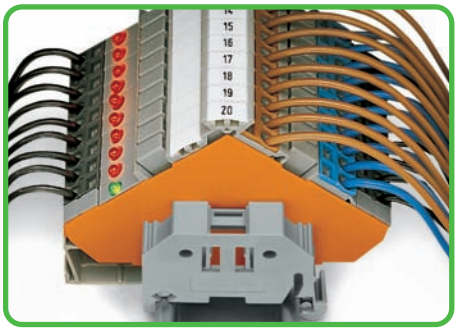




* AWG 12: THHN, THWN

❶ Другие напряжения – по запросу.

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

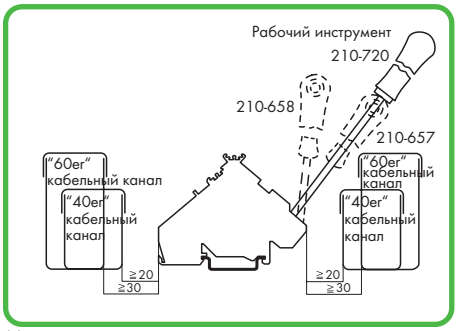


Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клемма для датчика со светодиодом		**Клемма для датчика со светодиодом**	
для датчиков с PNP-переключением,		подача напряжения со стороны датчика для датчиков	
с дополнительным светодиодом, 24 В пост. тока,		с PNP-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост.	
потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА		тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
схема I **280-560/281-434**	50	схема I **280-564/281-483**	10
Клемма для датчика со светодиодом		**Клемма для датчика со светодиодом**	
для датчиков с NPN-переключением,		подача напряжения со стороны датчика для датчиков	
красный светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая		с NPN-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост.	
светодиодом мощность: 4,8 мА		тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
схема II **280-561/281-413**	50	схема II **280-566/281-496**	10

Принадлежности, серия 280

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для трехуровневых клемм			**Стопор для изоляции,** 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
оранжевые	**280-321**	100 (4x25)	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
серые	**280-319**	100 (4x25)			
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			**Стопор для изоляции,** 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
белые	**280-470**	200 (8x25)	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)



Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля



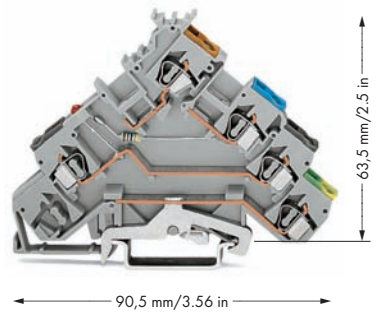
Клемма для датчика со светодиодом с 3-проводным датчиком

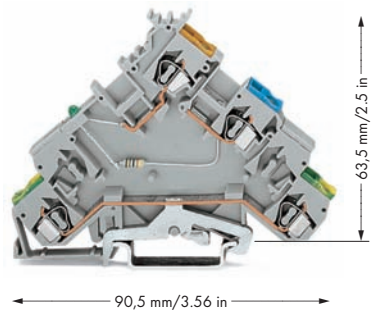
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

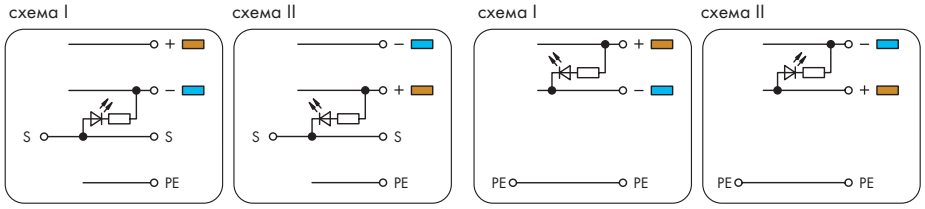
Клемма для датчиков со светодиодом 2,5 мм² для 4-проводных датчиков
Серия 280

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
24 В постоянного тока ❶	24 В, 15 A
20 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
24 В постоянного тока ❶	24 В, 15 A
20 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	







* AWG 12: THHN, THWN

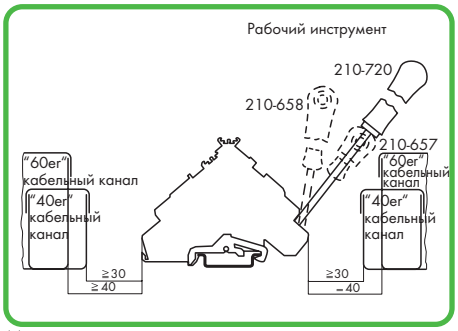
❶ Другие напряжения – по запросу.

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



Код	Кол-во в компл.
Клемма для датчика со светодиодом	
для датчиков с PNP-переключением,	
красный светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая	
светодиодом мощность: 4,8 мА	
схема I **280-570/281-434**	50
Клемма для датчика со светодиодом	
для датчиков с NPN-переключением,	
дополнительный светодиод, 24 В пост. тока,	
потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
схема II **280-571/281-413**	50

Код	Кол-во в компл.
Клемма для датчика со светодиодом	
подача напряжения со стороны датчика для датчиков	
с PNP-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост.	
тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
схема I **280-574/281-483**	10
Клемма для датчика со светодиодом	
подача напряжения со стороны датчика для датчиков	
с NPN-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост.	
тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
схема II **280-576/281-496**	10
Клемма для датчика со светодиодом	
подача напряжения со стороны датчика для датчиков	
с PNP-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост.	
тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА,	
с торцевой пластиной	
схема II **280-577/281-496**	20



Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля

Принадлежности, серия 280

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для четырехуровневых клемм			
оранжевые	**280-323**	100 (4x25)	
серые	**280-320**	100 (4x25)	

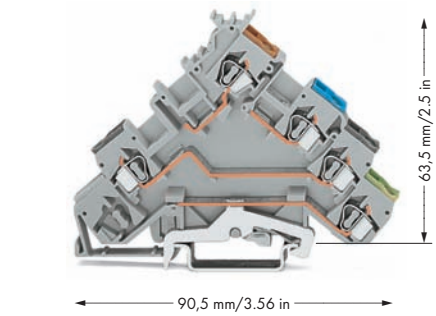


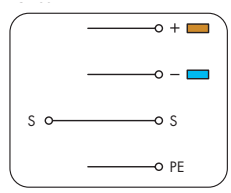
Клемма для датчика со светодиодом с 3-проводным датчиком с заземлением

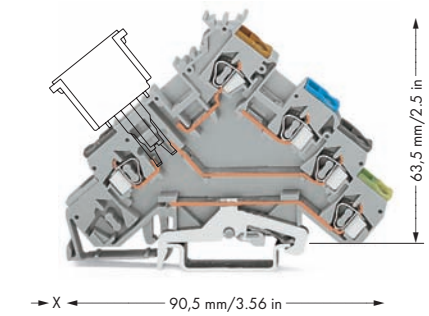
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

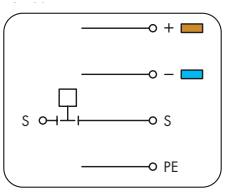
Клемма для датчиков 2,5 мм² для 3-проводных датчиков с заземлением Серия 280

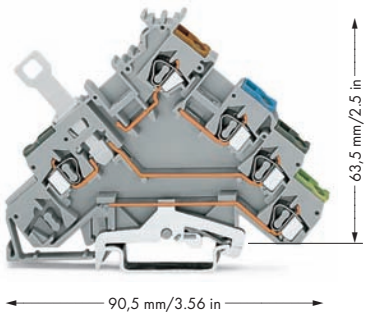
0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A	250 V/4 kV/3 ❶❷	300 В, 6 A	400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 20 A	300 В, 15 A	I_N 6 A	300 В, 15 A	I_N 10 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸		8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸		8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	

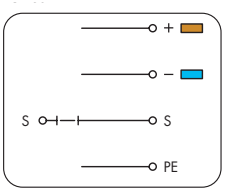








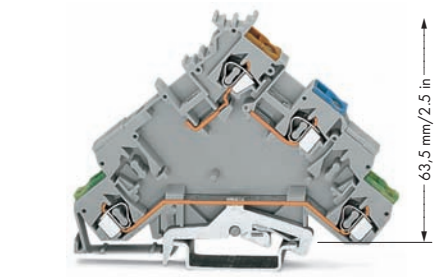


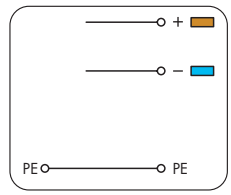


Код	Кол-во в компл.
Клемма для датчиков с заземлением	
280-570 ◯	50

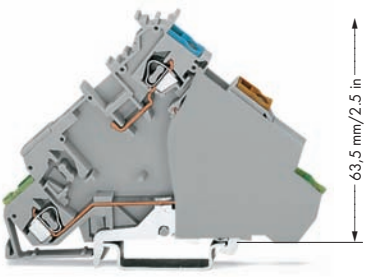
Код	Кол-во в компл.
Клемма для датчиков с заземлением,	
для вставок для компонентов	
280-571 ◯ ❹	50

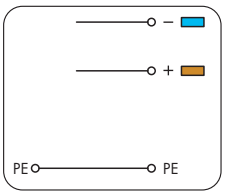
Код	Кол-во в компл.
Клемма для датчиков с размыкателем и заземлением,	
для отключения сигнала	
280-573 ◯	50











Код	Кол-во в компл.
Клемма питания датчика с заземлением	
подвод питания на стороне датчика	
280-574 ◯	10

Код	Кол-во в компл.
Разделитель,	
того же профиля, что и 4-проводная клемма для датчиков, 3-проводная клемма для датчиков с заземлением или соответствующая клемма для исполнительного устройства, Разделитель с профилем позволяет четко различить группы клемм для датчиков и исполнительных устройств, напр., по источнику питания.	
280-582 ◯	50

Код	Кол-во в компл.
Клемма питания для датчиков с заземлением,	
питание подается со стороны пульта управления, с торцевой пластиной	
280-577 ◯	20
Технические сведения:	
400 В/6 кВ/3	I_N 20 A



Клемма для датчика с 3-проводным датчиком с заземлением

* AWG 12: THHN, THWN

❶ 400 В/250 В = номинальное напряжение
6 кВ/4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

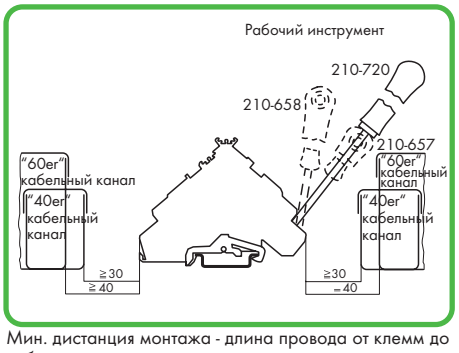
❷ Электрические характеристики от штекерного предохранителя или пустого корпуса штекерного компонента.

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

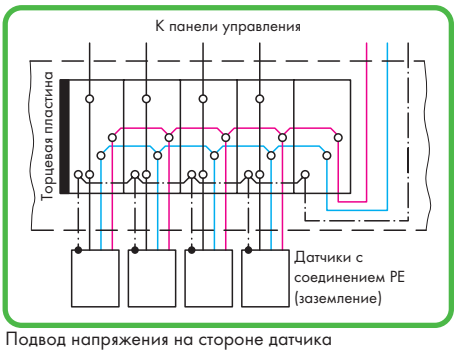
❹ Для пустого корпуса штекерного компонента, см. интерфейсные модули
x = 12 мм
Для штекерных предохранителей, см. стр. 190
x = 20 мм

❺ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

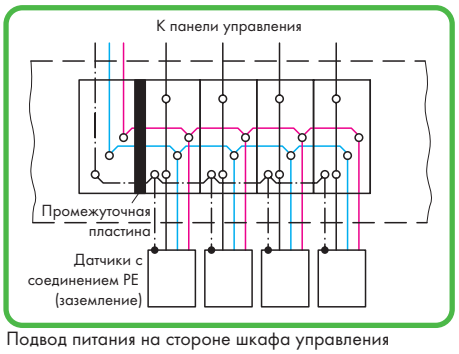




Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля



Подвод напряжения на стороне датчика



Подвод питания на стороне шкафа управления

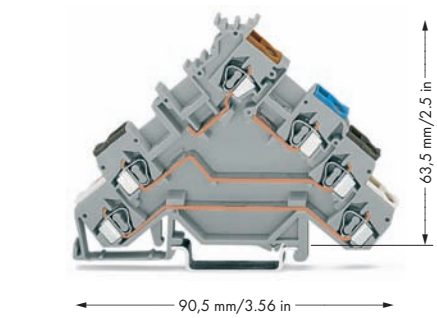
Принадлежности, серия 280

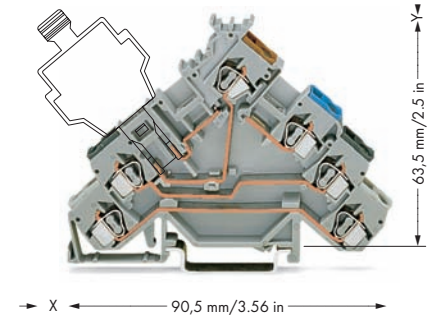
Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

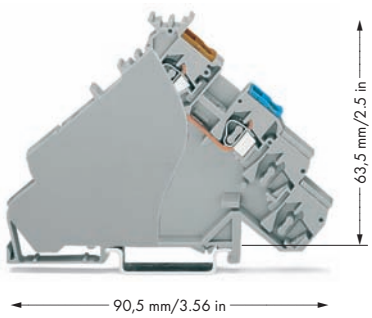
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для четырехуровневых клемм			
	оранжевые	**280-323**	100 (4x25)
	серые	**280-320**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²			
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²			
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир., $I_N = I_N$ клемма			
	серые	**280-402**	200 (8x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм			
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм			
	серые	**249-117**	50 (2x25)

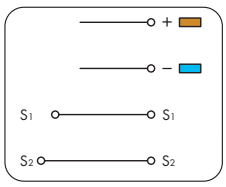
Клемма для датчиков 2,5 мм² для 4-проводных датчиков
Серия 280

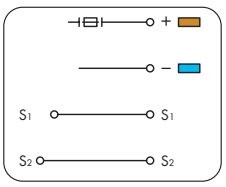
0,08 - 2,5 мм² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 20 A	AWG 28 - 12 * 300 В, 15 A 300 В, 15 A	Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸
0,08 - 2,5 мм² 125 A/5 A ❶ ❷ 250 В/6,3 A	AWG 28 - 12 * 300 В, 6,3 A 300 В, 15 A	Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸
0,08 - 2,5 мм² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 20 A	AWG 28 - 12 * 24 В, 15 A 300 В, 15 A	Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸

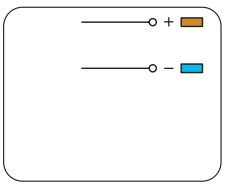








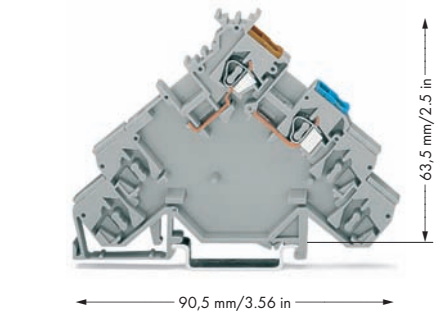


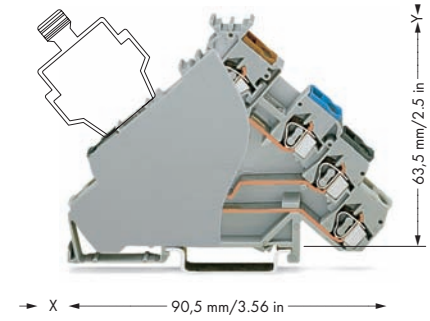


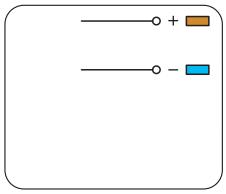
Код	Кол-во в компл.
Клеммы для датчиков	
280-580 ◯	50

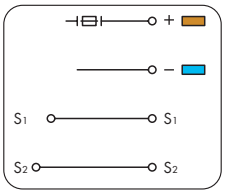
Код	Кол-во в компл.
Клемма для датчика,	
для штекерных предохранителей, для датчиков с PNP	
переключением без торцевой пластины	
280-588 ◯ ❹	50

Код	Кол-во в компл.
Клемма питания для датчиков,	
питание подается со стороны пульта управления,	
с торцевой пластиной	
280-587 ◯	20





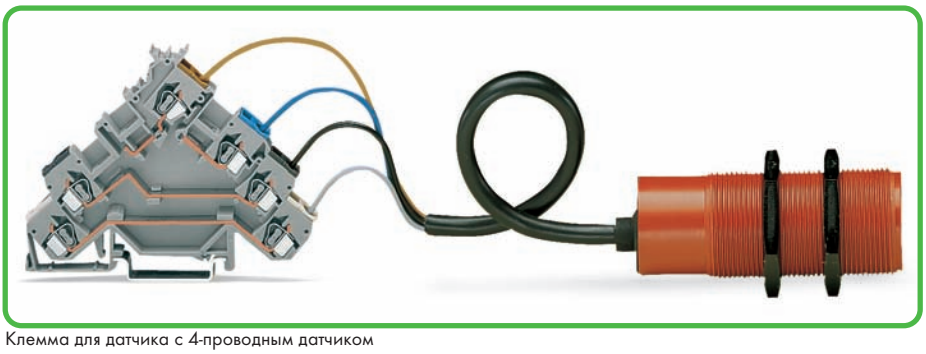




Код	Кол-во в компл.
Клемма питания датчика	
подвод питания на стороне датчика	
без торцевой пластины	
280-584 ◯	10

Код	Кол-во в компл.
Клемма для датчика,	
для штекерных предохранителей, для датчиков с PNP	
переключением с торцевой пластиной	
серые **280-588/280-320** ◯	50
оранжевые **280-588/280-323** ●	20

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.



Клемма для датчика с 4-проводным датчиком

* AWG 12: THHN, THWN

❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Электрические характеристики от штекерного предохранителя или пустого корпуса штекерного компонента.

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Для пустого корпуса штекерного компонента, см. интерфейсные модули
x = 12 мм
Для штекерных предохранителей, см. стр. 188
x = 15,5 мм
y = 10 мм

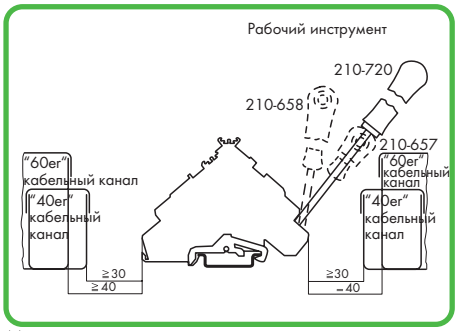
❺ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159



Клемма для датчика со штекерным предохранителем, включая 3-проводной датчик



Штекерный предохранитель на 1 мм шире клеммы. Это говорит о необходимости установки промежуточной пластины.



Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля

Принадлежности, серия 280

Система маркировки
WMB (см. раздел 13)

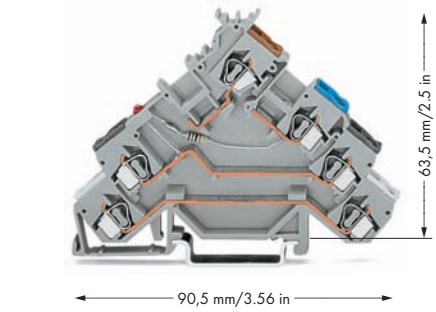
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для четырехуровневых клемм			
	оранжевые	**280-323**	100 (4x25)
	серые	**280-320**	100 (4x25)
Стопор для изоляции,			
❺ 	5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❺ 	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❺ 	5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	$I_N = I_N$ клемма		
	серые	**280-402**	200 (8x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,			
	для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
	серые	**249-117**	50 (2x25)

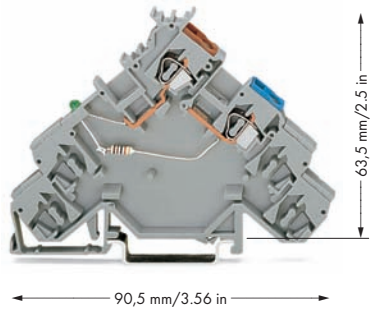
Клемма для датчиков со светодиодом 2,5 мм² для 4-проводных датчиков Серия 280

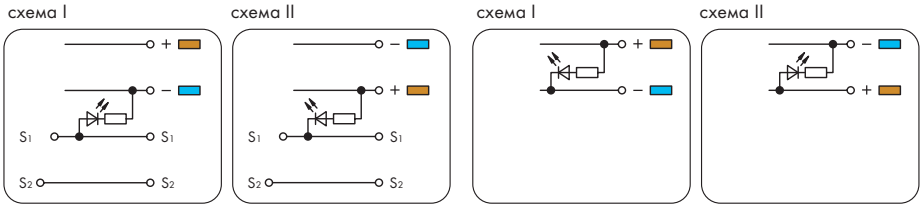
CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
24 В постоянного тока ❶	24 В, 15 А
20 А	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
24 В постоянного тока ❶	24 В, 15 А
20 А	300 В, 15 А
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	



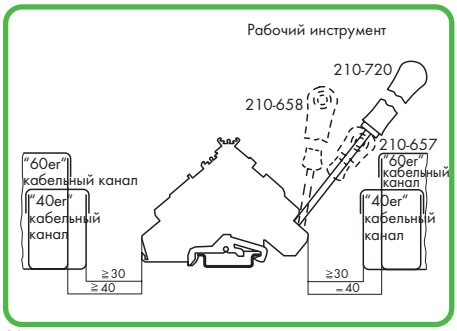




* AWG 12: THHN, THWN

❶ Другие напряжения – по запросу.

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля

Код		Кол-во в компл.
Клемма для датчика со светодиодом		
для датчиков с PNP-переключением, красный светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА		
схема I	**280-580/281-434**	50
Клемма для датчика со светодиодом		
для датчиков с NPN-переключением, красный светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА		
схема II	**280-581/281-413**	50

Код		Кол-во в компл.
Клемма для датчика со светодиодом		
подача напряжения со стороны датчика для датчиков с PNP-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА		
схема I	**280-584/281-483**	10
Клемма для датчика со светодиодом		
подача напряжения со стороны датчика для датчиков с NPN-переключением, зеленый светодиод, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА		
схема II	**280-586/281-496**	10



Принадлежности, серия 280

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для четырехуровневых клемм			
оранжевые	**280-323**	100 (4x25)	
серые	**280-320**	100 (4x25)	
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			
белые	**280-470**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²			
светло-серые	**280-471**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²			
темно-серые	**280-472**	200 (8x25)	



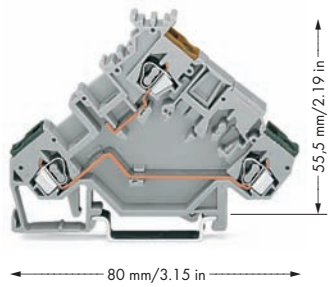
Клемма для датчика со светодиодом с 4-проводным датчиком

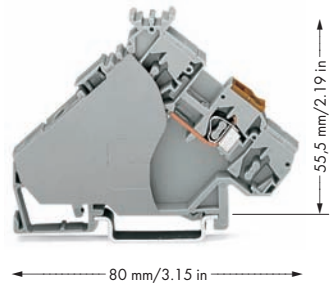
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

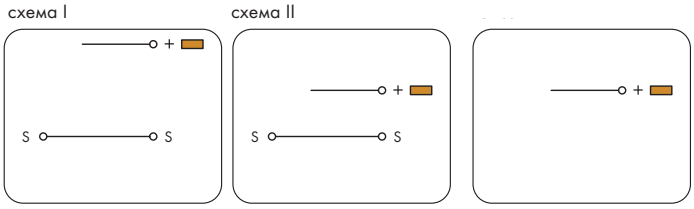
Клеммы исполнительных устройств 2,5 мм² для реле давления, термопар и т.д. Серия 280

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 20 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 20 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	



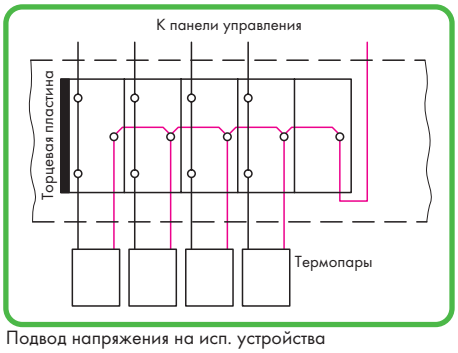




* AWG 12: THHN, THWN

❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



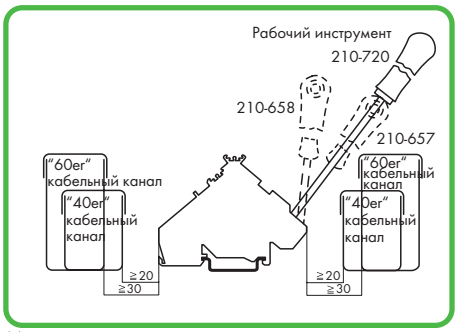
Подвод напряжения на исп. устройства

Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клемма для исп. устройства		**Клемма питания для исп. устройства,** при соединении с 280-555 питание подается со стороны пульта управления, при соединении с 280-554 питание подается со стороны исполнительного устройства, с торцевой пластиной	
схема I **280-555**	50	**280-556**	20
Клемма для исп. устройства, (без изображения)			
схема II **280-554**	50		

Принадлежности, серия 280

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для трехуровневых клемм				**Стопор для изоляции,** 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
оранжевые	**280-321**	100 (4x25)		светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
серые	**280-319**	100 (4x25)				
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")				**Стопор для изоляции,** 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
белые	**280-470**	200 (8x25)		темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм				**Безвинтовой оконечный стопор,** для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)		серые	**249-117**	50 (2x25)



Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля

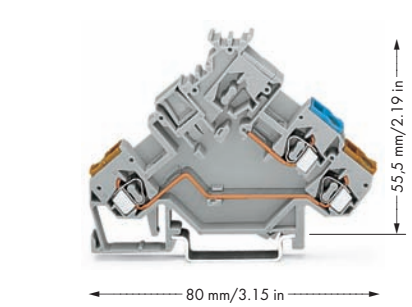


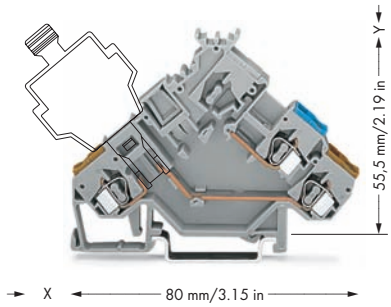
Клемма для исполнительного устройства спарена с термопарой

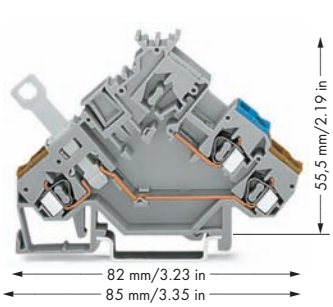
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

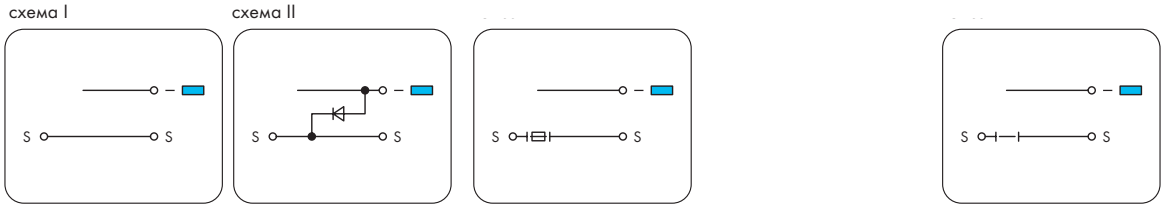
Клеммы исполнительных устройств 2,5 мм² для электромагнитных клапанов, серводвигателей и т.д.
Серия 280

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3; 20 A ❶ ❷	300 В, 15 A	125 A/5 A ❷	300 В, 6,3 A	400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
250 V/4 kV/3; 20 A ❶ ❷	300 В, 15 A	250 В/6,3 A ❷	300 В, 15 A	I_N 10 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸		8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸		8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	

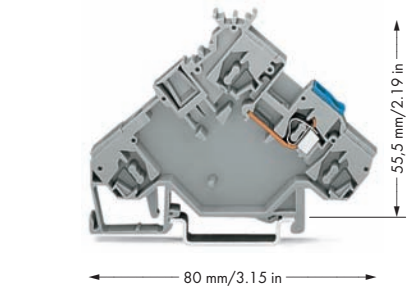


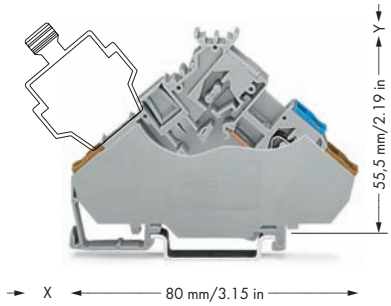


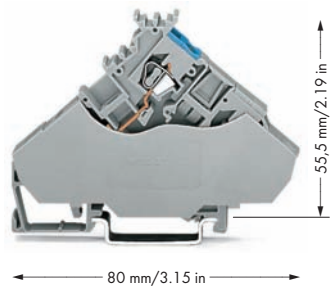


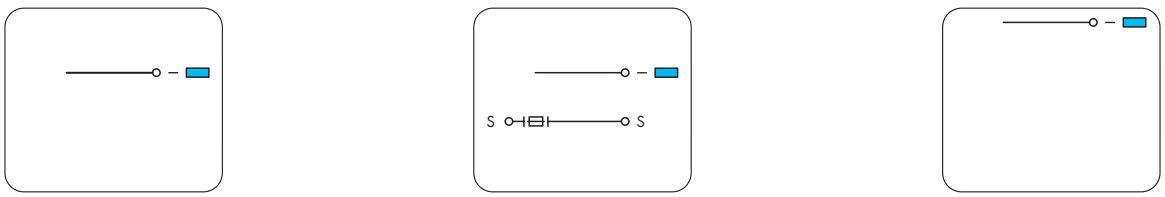


Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клемма для исп. устройства		**Клемма исп. устройства,**		**Клемма исп. устройства с размыкателем,**	
		для штекерных предохранителей,		для отключения линии	
		для защиты линии от замыкания без торцевой пластины			
схема I **280-562**	50	**280-565** ❹	50	**280-566**	50
Клемма для исп. устройства					
с защитным диодом 1N4007					
схема II **280-562/281-411**	50				

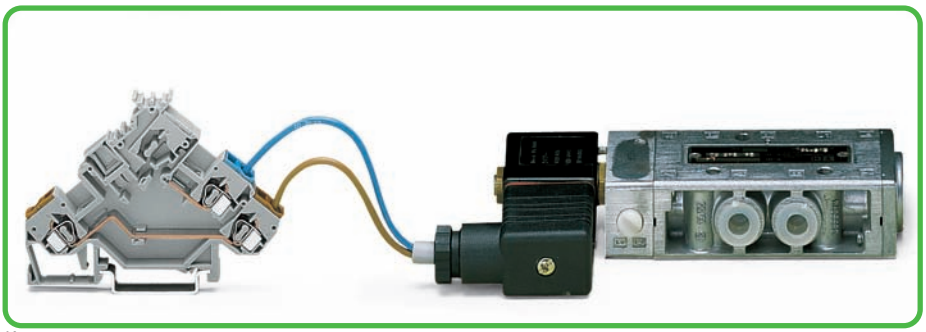








Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клемма питания исп. устройства		**Клемма исп. устройства,**		**Клемма питания для исп. устройств,**	
подвод питания на стороне исп. устройства		для штекерных предохранителей,		питание подается со стороны пульта управления,	
		для защиты линии от замыкания с торцевой пластиной		с торцевой пластиной	
280-592	10	серые **280-565/280-319**	50	**280-568**	20
		оранжевые **280-565/280-321**	50		
				Технические сведения:	
				400 В/6 кВ/3	I_N 20 A



Клемма для исполнительного устройства спарена с электромагнитным клапаном

* AWG 12: THHN, THWN

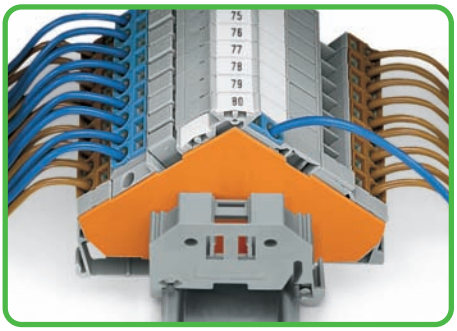
❶ 400 В/250 В = номинальное напряжение
6 кВ/4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

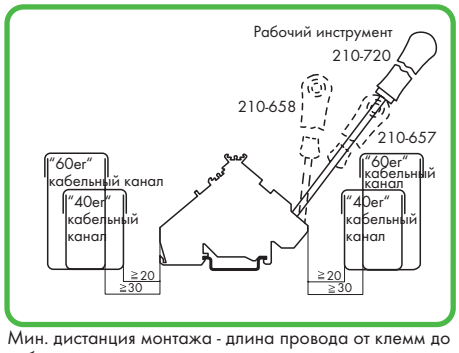
❷ Электрические характеристики от штекерного предохранителя или пустого корпуса штекерного компонента.

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

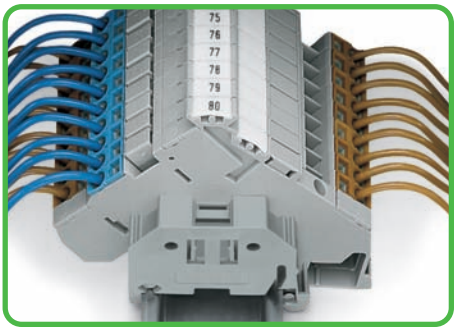
❹ Для пустого корпуса штекерного компонента, см. интерфейсные модули
x = 12 мм
Для штекерных предохранителей, см. стр. 190
x = 15,5 мм
y = 10 мм

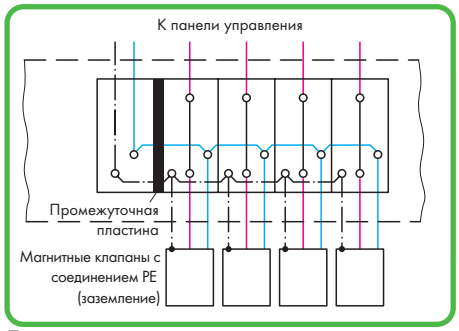
❺ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159





Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля





Подвод питания на стороне шкафа управления

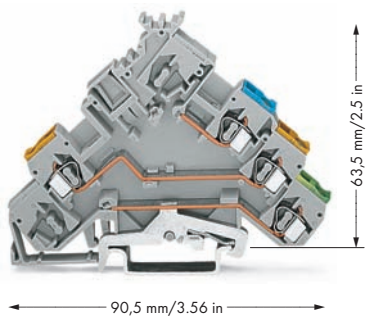
Принадлежности, серия 280

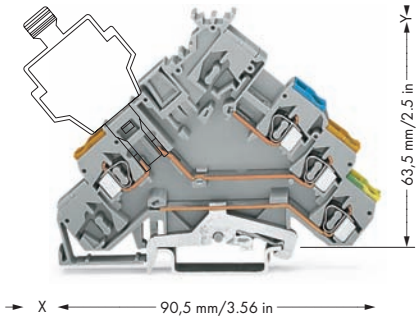
Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

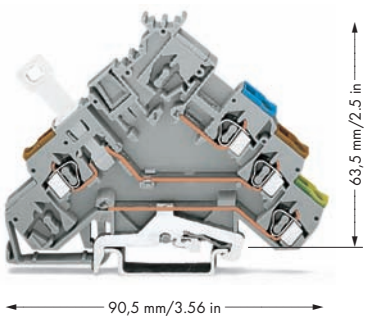
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для трехуровневых клемм			
	оранжевые	**280-321**	100 (4x25)
	серые	**280-319**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²			
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²			
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир., $I_N = I_N$ клемма			
	серые	**280-402**	200 (8x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм			
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм			
	серые	**249-117**	50 (2x25)

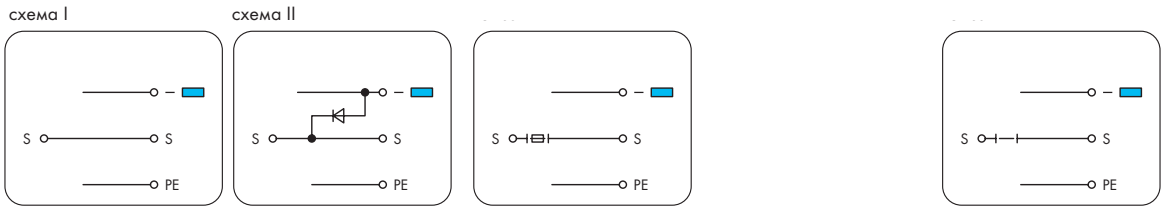
Клеммы исполнительных устройств с заземлением 2,5 мм² для электромагнитных клапанов, серводвигателей
Серия 280

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
400 V/6 kV/3; 20 A ❶ ❷	300 В, 15 A	125 A/5 A ❷	300 В, 6,3 A	400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
250 V/4 kV/3; 20 A ❶ ❷	300 В, 15 A	250 В/6,3 A ❷	300 В, 15 A	I_N 10 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		**Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма**		**Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма**	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸		8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸		8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	

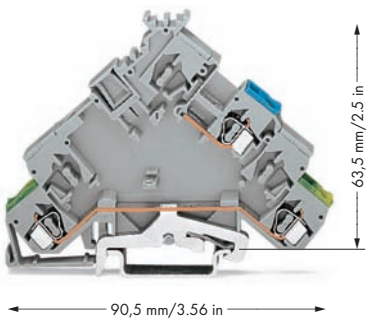


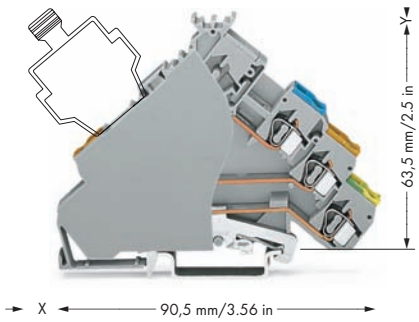


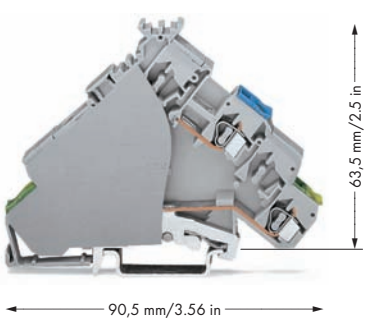


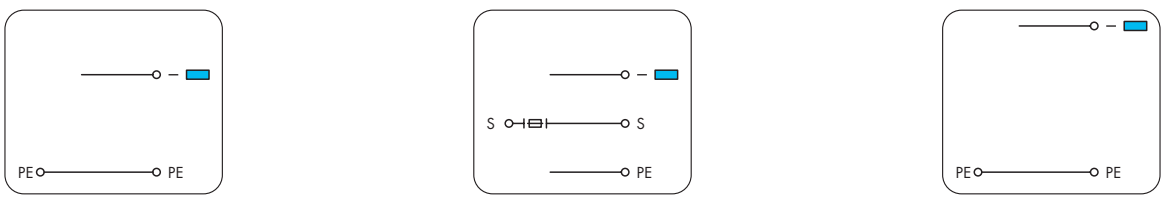


Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клемма для исп. устройства с заземлением		**Клемма исп. устройства с заземлением,**		**Клемма исп. устройства с размыкателем и**	
		для штекерных предохранителей,		**заземлением,**	
		для защиты линии от замыкания без торцевой пластины		для прерывания фазы	
схема I **280-572**	50	**280-575** ❹	50	**280-576**	50
Клемма для исп. устройства с заземлением					
с защитным диодом 1N4007					
схема II **280-572/281-411**	50				









Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клемма питания исп. устройства с заземлением		**Клемма исп. устройства с заземлением,**		**Клемма питания для исп. устройства с заземлени-**	
подвод питания на стороне исп. устройства		для штекерных предохранителей,		**ем,** питание подается со стороны пульта управления, с	
		для защиты линии от замыкания с торцевой пластиной		торцевой пластиной	
280-593	10	серые **280-575/280-320**	50	**280-578**	20
		оранжевые **280-575/280-323**	50		
				Технические сведения:	
				400 В/6 кВ/3	I_N 20 A



Клемма для исполнительного устройства спарена с электромагнитным клапаном с заземлением

* AWG 12: THHN, THWN

❶ 400 В/250 В = номинальное напряжение
6 кВ/4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

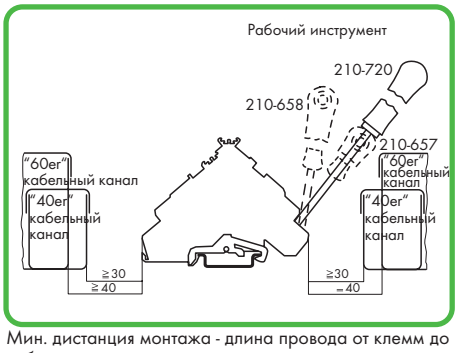
❷ Электрические характеристики от штекерного предохранителя или пустого корпуса штекерного компонента.

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

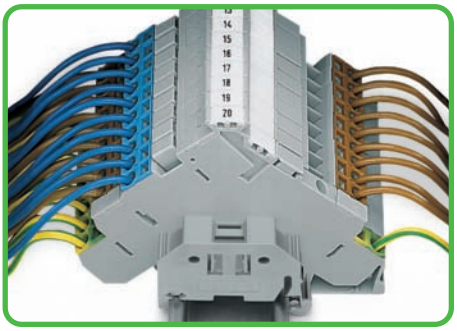
❹ Для пустого корпуса штекерного компонента, см. интерфейсные модули
x = 12 мм
Для штекерных предохранителей, см. стр. 188
x = 15,5 мм
y = 10 мм

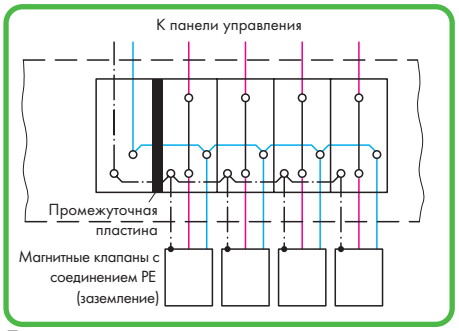
❺ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159





Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля





Подвод питания на стороне шкафа управления

Принадлежности, серия 280

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

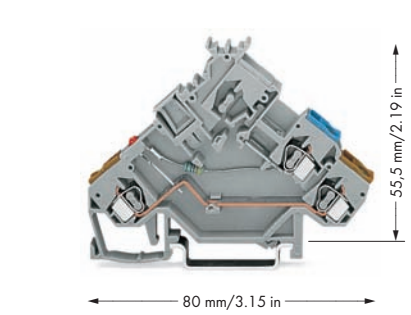
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для четырехуровневых клемм			
	оранжевые	**280-323**	100 (4x25)
	серые	**280-320**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²			
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²			
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир., $I_N = I_N$ клемма			
	серые	**280-402**	200 (8x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм			
	серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм			
	серые	**249-117**	50 (2x25)

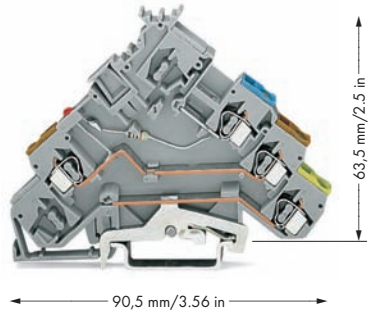
Клеммы для исполнительных устройств со светодиодом
Клеммы для исполнительных устройств со светодиодом с заземлением 2,5 мм², серия 280

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
24 В постоянного тока ❶	24 В, 15 A
20 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
24 В постоянного тока ❶	24 В, 15 A
20 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	



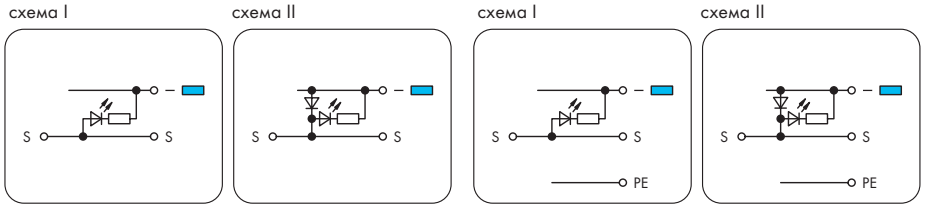


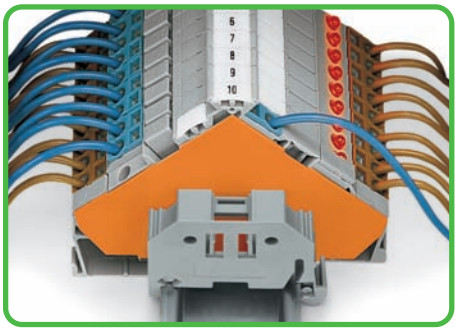
* AWG 12: THHN, THWN

❶ Другие напряжения – по запросу.

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159





Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клемма для исп. устройства со светодиодом с дополнительным светодиодом, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА		**Клемма для исп. устройства со светодиодом и заземлением** с дополнительным светодиодом, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
схема I **280-562/281-434**	50	схема I **280-572/281-434**	50
Клемма для исп. устройства со светодиодом, с защитным диодом 1N4007, с красным светодиодом, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА		**Клемма для исп. устройства со светодиодом и заземлением,** с защитным диодом 1N4007, с дополнительным светодиодом, 24 В пост. тока, потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА	
схема II **280-562/281-420**	50	схема II **280-572/281-420**	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для трехуровневых клемм



оранжевые	**280-321**	100 (4x25)
серые	**280-319**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм, для четырехуровневых клемм



оранжевые	**280-323**	100 (4x25)
серые	**280-320**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 280

Система маркировки: WMB (см. раздел 13)

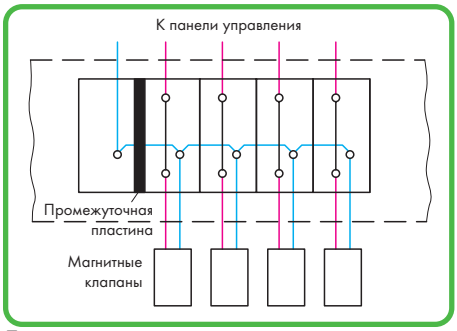
Стопор для изоляции, ❸ 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")

белые	**280-470**	200 (8x25)

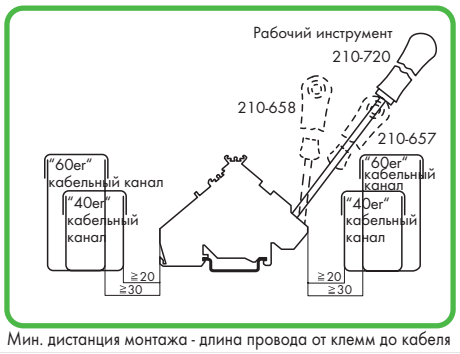
Поперечная перемычка, изолир., $I_N = I_N$ клемма



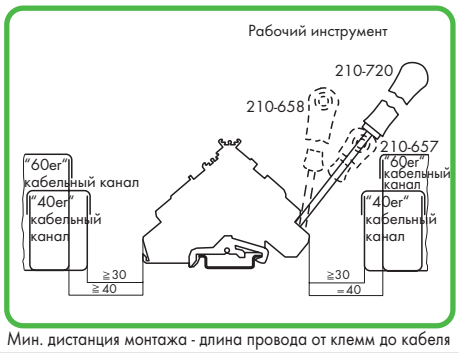
серые	**280-402**	200 (8x25)



Подвод питания на стороне шкафа управления



Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля



Мин. дистанция монтажа - длина провода от клемм до кабеля

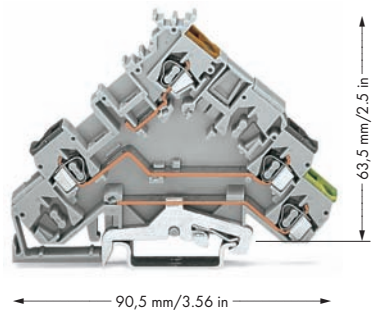
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

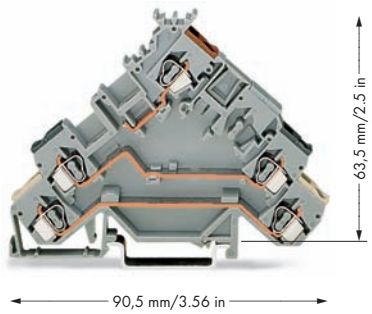
Клеммы 2,5 мм² для исполнительных устройств с экранированным соединением и исп. устройствами с экранированным проводниковым сквозным контактом термопереключателей и т.д., серия 280

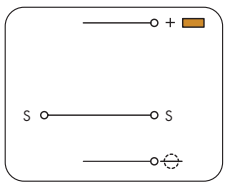
CAGE CLAMP®

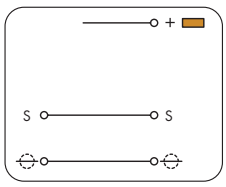
0,08 - 2,5 мм² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 20 A	AWG 28 - 12 * 300 В, 15 A 300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм² 400 V/6 kV/3 ❶ I_N 20 A	AWG 28 - 12 * 300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	









Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клемма для исп. устройства с экранированным соединением		**Клемма для исп. устройства с экранированным проводниковым сквозным контактом**	
280-585	50	**280-583**	50

* AWG 12: THHN, THWN

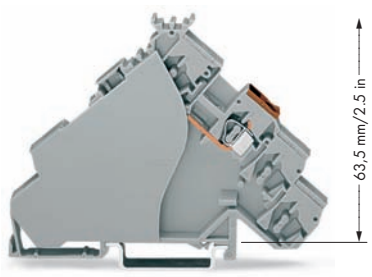
❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

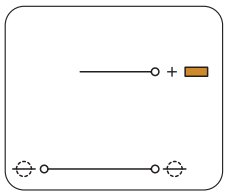
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

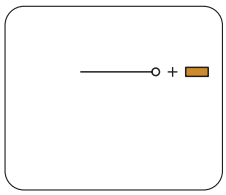


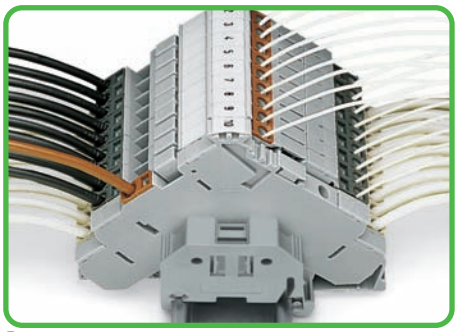
Желто-зеленый зажим = экранированный контакт











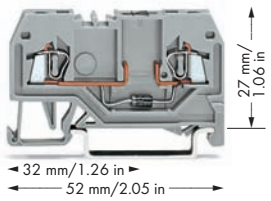
Белый зажим = экранированный проводниковый сквозной контакт

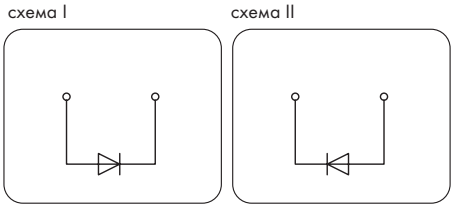
Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клемма питания для исп. устройства с экранированным соединением, питание подается со стороны пульта управления, с торцевой пластиной		**Клемма питания для исп. устройства,** питание подается со стороны пульта управления, с торцевой пластиной, для исп. устройств с экранированным проводниковым сквозным контактом	
280-586	50	**280-515**	20
Принадлежности, см. стр. 200		**Принадлежности,** см. стр. 200	

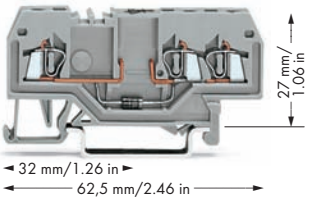
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

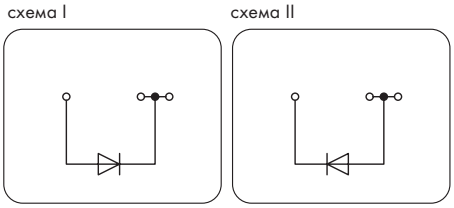
Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 1,5 мм²
Серия 279

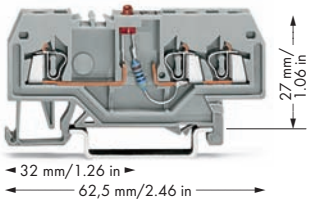
0,08 - 1,5 мм² | AWG 28 - 16 **U_N 250 В, U_{RM} 1000 В** **1N4007 - 0,5 А непрерывного тока** **Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма** **8 - 9 мм / 0,33 дюйма** ❶	**0,08 - 1,5 мм² | AWG 28 - 16** **U_N 250 В, U_{RM} 1000 В** **1N4007 - 0,5 А непрерывного тока** **Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма** **8 - 9 мм / 0,33 дюйма** ❶	**0,08 - 1,5 мм² | AWG 28 - 16** **24 В постоянного тока** **I_F 0,025 А макс.** **Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма** **8 - 9 мм / 0,33 дюйма** ❶

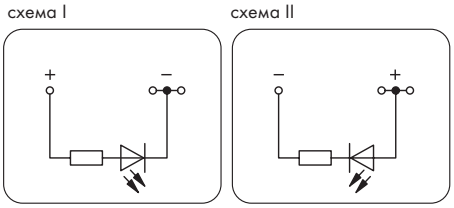








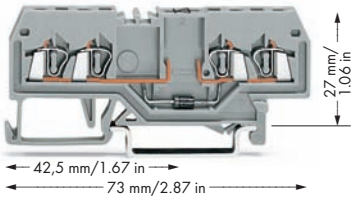


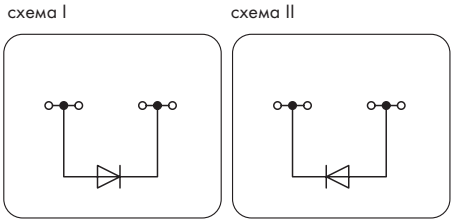


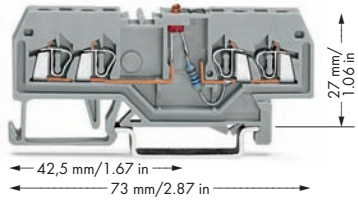
Код		Кол-во в компл.
2-проводная диодная клемма с диодом 1N4007,		
серая		
схема I	**279-915/281-410**	100
схема II	**279-915/281-411**	100

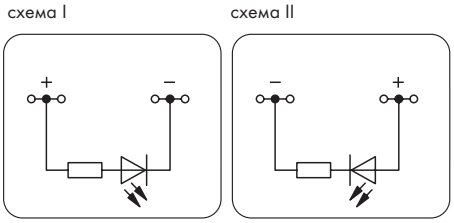
Код		Кол-во в компл.
3-проводная диодная клемма с диодом 1N4007,		
серая		
схема I	**279-673/281-410**	100
схема II	**279-673/281-411**	100

Код		Кол-во в компл.
3-проводная светодиодная клемма с красным светодиодом,		
24 В пост. т., серая		
схема I	**279-674/281-434**	100
схема II	**279-674/281-413**	100







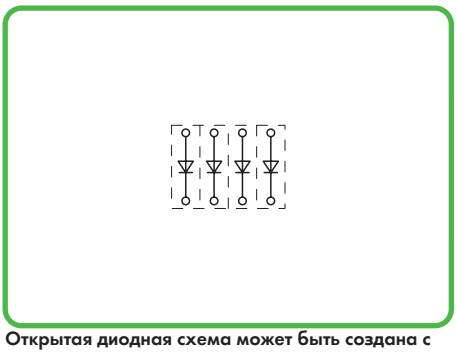


	Код		Кол-во в компл.
Проходные клеммы того же профиля,	**4-проводная диодная клемма с диодом 1N4007,**		
см. стр. 122	серая		
	схема I	**279-815/281-410**	100
	схема II	**279-815/281-411**	100

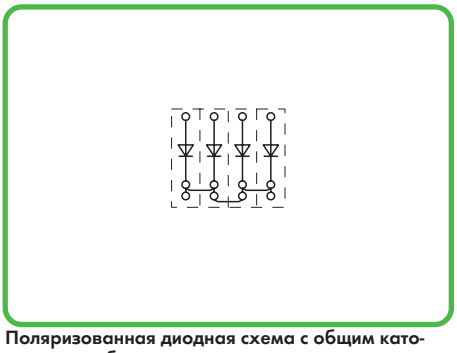
Код		Кол-во в компл.
4-проводная светодиодная клемма с красным светодиодом,		
24 В пост. т., серая		
схема I	**279-809/281-434**	100
схема II	**279-809/281-413**	100

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

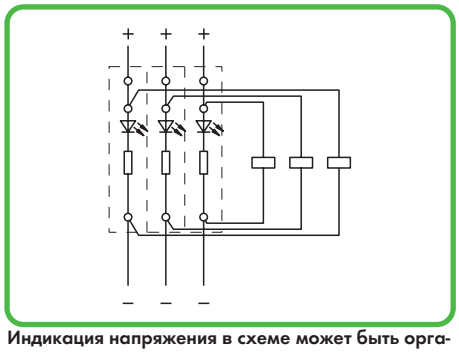
Пример конфигурации схемы
Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



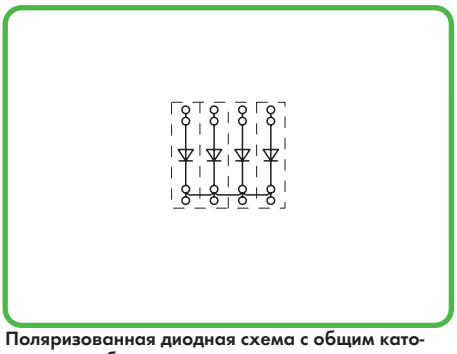
Открытая диодная схема может быть создана с использованием следующих клемм:
279-915/281-410 или
279-915/281-411



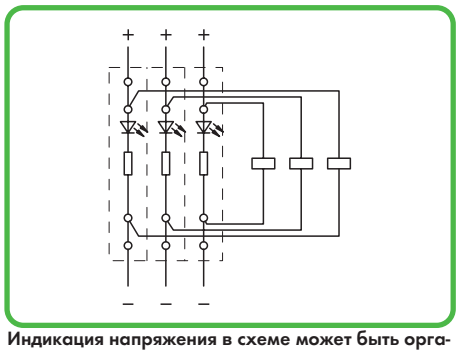
Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
279-673/281-410 или
279-673/281-411



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
279-674/281-434 или
279-674/281-413



Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
279-815/281-410 или
279-815/281-411



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
279-809/281-434 или
279-809/281-413

❶ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

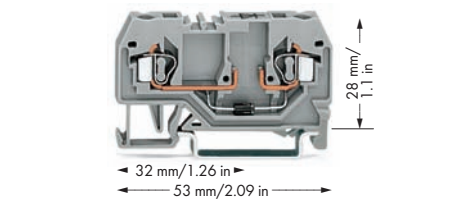
Принадлежности, серия 279

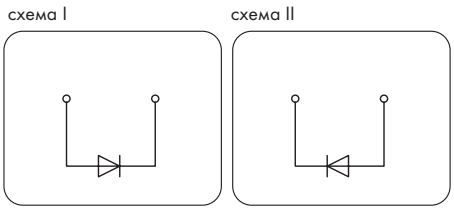
Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

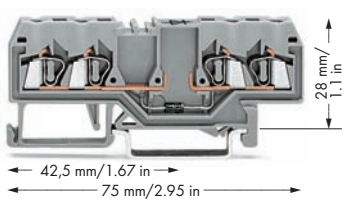
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**279-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,25 мм²		
	темно-серые	**279-471**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	$I_N = I_N$ клеммы		
	2-канальные	**279-482**	200 (8x25)
	3-канальные	**279-483**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	$I_N = I_N$ клеммы		
	10-канальные	**279-490**	50 (2x25)
Гребешковая перемычка через один,			
	изолир.,		
	$I_N = I_N$ клемма		
	2-канальные	**279-492**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.			
	2-канальные	**279-432**	1
	3-канальные	**279-433**	1
Рабочий инструмент, изолир.			
	10-канальные	**279-440**	1

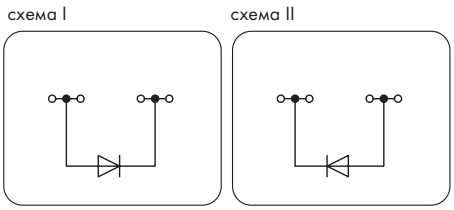
Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 мм²
Серия 280

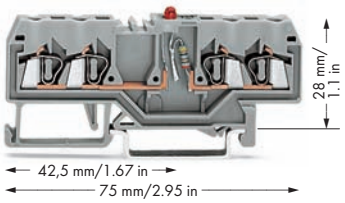
0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❶	0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❶	0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 24 В постоянного тока I_F 0,025 А макс. Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❶

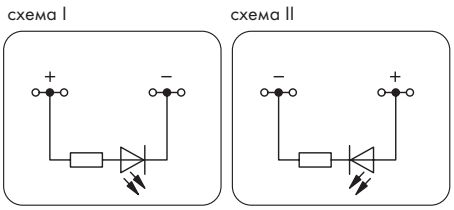








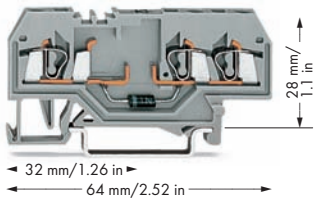


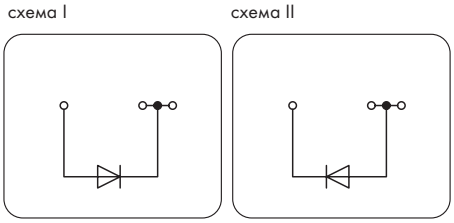


Код		Кол-во в компл.
2-проводная диодная клемма с диодом 1N4007,		
серая		
схема I	**280-915/281-410**	100
схема II	**280-915/281-411**	100

Код		Кол-во в компл.
4-проводная диодная клемма с диодом 1N4007,		
серая		
схема I	**280-815/281-410**	100
схема II	**280-815/281-411**	100

Код		Кол-во в компл.
4-проводная светодиодная клемма с красным светодиодом,		
24 В пост. т., серая		
схема I	**280-809/281-434**	100
схема II	**280-809/281-413**	100



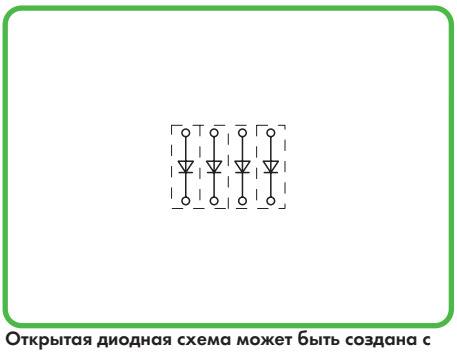


Код		Кол-во в компл.
3-проводная диодная клемма с диодом 1N4007,		
серая		
схема I	**280-673/281-410**	100
схема II	**280-673/281-411**	100

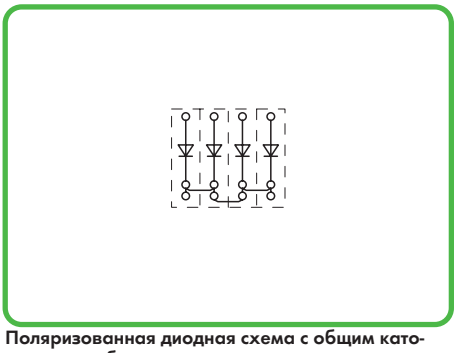
Проходные клеммы того же профиля,	
см. стр. 124	

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

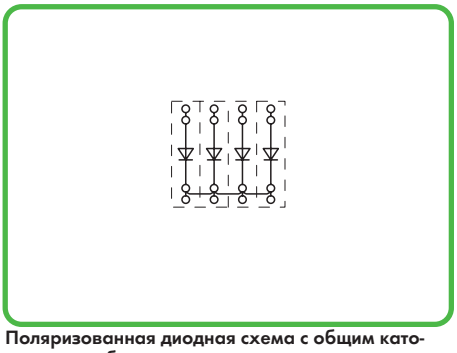
Пример конфигурации схемы
Клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



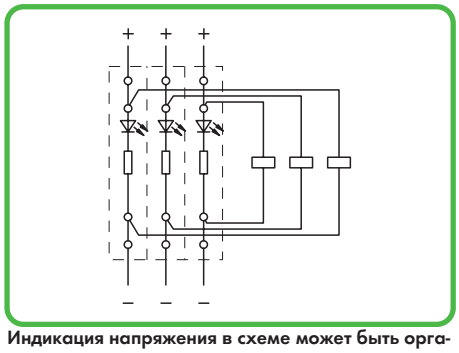
Открытая диодная схема может быть создана с использованием следующих клемм:
280-915/281-410 или
280-915/281-411



Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
280-673/281-410 или
280-673/281-411



Поляризованная диодная схема с общим катодом может быть создана с использованием следующих клемм:
280-815/281-410 или
280-815/281-411



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
280-809/281-434 или
280-809/281-413

❶ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

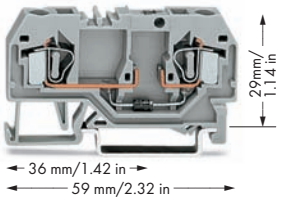
Принадлежности, серия 280

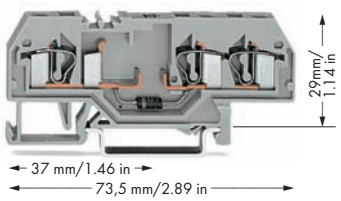
Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

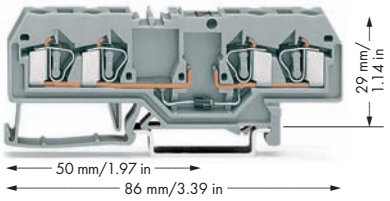
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол.,		
	0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	$I_N = I_N$ клеммы		
	2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
	3-канальные	**280-483**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	$I_N = I_N$ клеммы		
	10-канальные	**280-490**	50 (2x25)
Гребешковая перемычка через один,			
	изолир.,		
	$I_N = I_N$ клемма		
	2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.			
	2-канальные	**280-432**	1
	3-канальные	**280-433**	1
Рабочий инструмент, изолир.			
	10-канальные	**280-440**	1
Объединительная перемычка, 50 соединений,			
	изолир., I_N 8 A		
	черные	**210-103**	1
Объединительная перемычка, 50 соединений,			
	изолир., I_N 8 A		
	синие	**210-123**	1

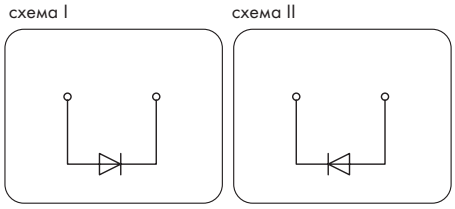
Диодные клеммы 4 мм²
Серия 281

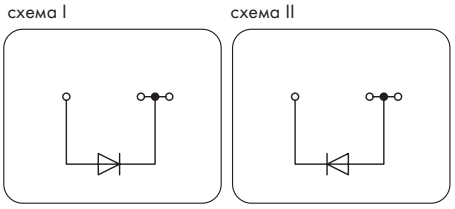
0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❶	0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❶	0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❶

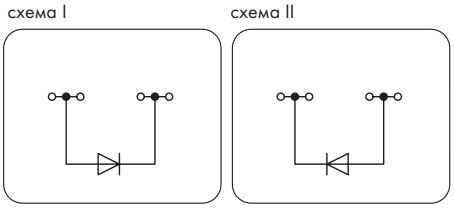




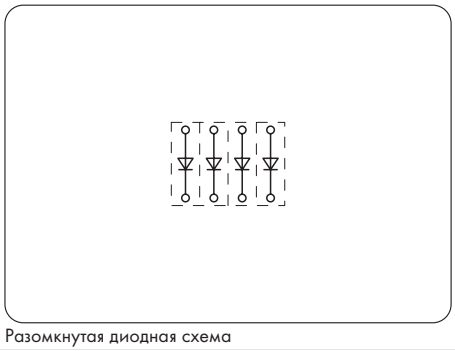




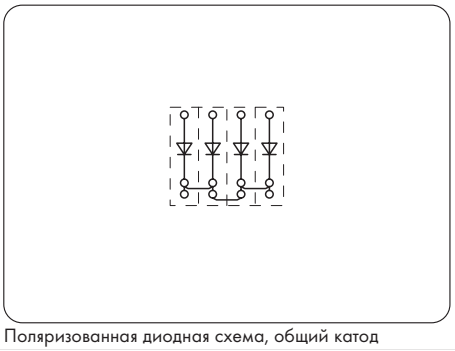




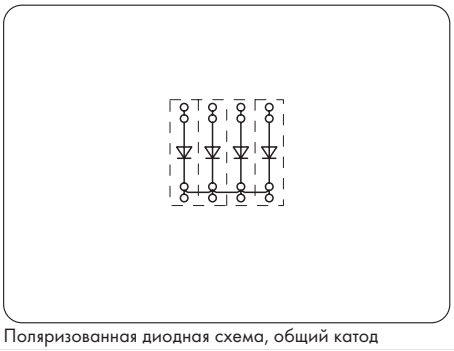
Код		Кол-во в компл.	Код		Кол-во в компл.	Код		Кол-во в компл.
2-проводная диодная клемма с диодом 1N4007,			**3-проводная диодная клемма с диодом 1N4007,**			**4-проводная диодная клемма с диодом 1N4007,**		
0,5 А непрерывного тока, серая			0,5 А непрерывного тока, серая			0,5 А непрерывного тока, серая		
схема I	**281-915/281-410**	50	схема I	**281-673/281-410**	50	схема I	**281-665/281-410**	50
схема II	**281-915/281-411**	50	схема II	**281-673/281-411**	50	схема II	**281-665/281-411**	50
2-проводная диодная клемма с диодом 1N5408,			**3-проводная диодная клемма с диодом 1N5408,**			**4-проводная диодная клемма с диодом 1N5408,**		
1,5 А непрерывного тока, серая			1,5 А непрерывного тока, серая			1,5 А непрерывного тока, серая		
схема I	**281-915/281-400**	50	схема I	**281-673/281-400**	50	схема I	**281-665/281-400**	50
схема II	**281-915/281-401**	50	схема II	**281-673/281-401**	50	схема II	**281-665/281-401**	50
Другие проходные клеммы того же профиля:			**Другие проходные клеммы того же профиля:**			**Другие проходные клеммы того же профиля:**		
Проходная	**281-901**	Стр. 130	Проходная	**281-681**	Стр. 130	Проходная	**281-652**	Стр. 130



Разомкнутая диодная схема



Поляризованная диодная схема, общий катод

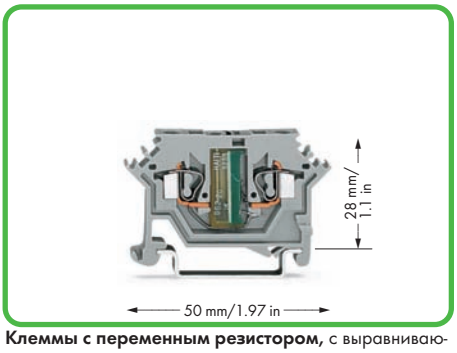


Поляризованная диодная схема, общий катод

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Технические сведения для клемм с переменным резистором

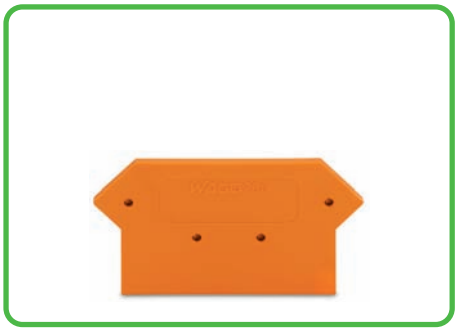
❶ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.



Клеммы с переменным резистором, с выравнивающим сопротивлением
0,5 Ом – 20 Ом, 0,75 Вт
серые **280-615/281-412** ❷

0,5 Ом – 20 Ом, 0,75 Вт
синие **280-645/281-412** ❷❸

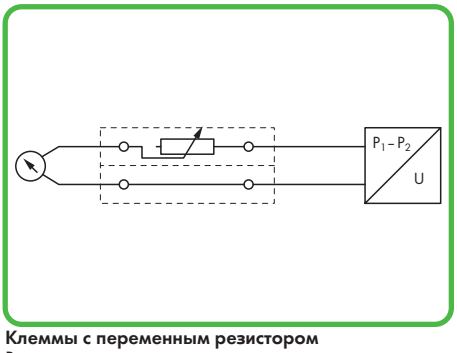
20 Ом – 1 кОм, 0,75 Вт
серые **280-615/281-428** ❷



Торцевые пластины для клемм с переменным резистором

оранжевые	**280-331**	100 (4 x 25)
серые	**280-330**	100 (4x25)

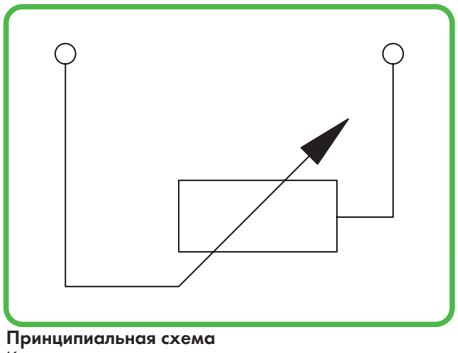
Сведения о клеммах с боковой маркировкой (напр., 280-601),
см. на веб-сайте www.wagocatalog.com



Клеммы с переменным резистором
Выравнивающая схема для перепада давления

❷ Другие резисторы по запросу

❸ применимо для задач класса Ex i вместе с промежуточной пластиной 280-331



Принципиальная схема
Клеммы с переменным резистором с выравнивающим сопротивлением

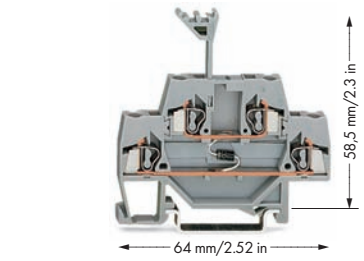
Принадлежности, серия 281

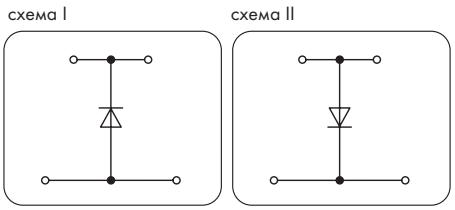
Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

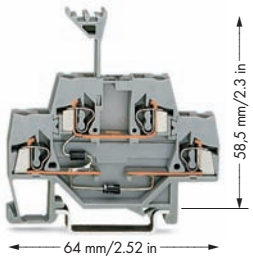
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			
белые	**281-470**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²			
светло-серые	**281-471**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 - 1,5 мм²			
темно-серые	**281-472**	200 (8x25)	
Гребешковая перемычка, изолир., $I_N = I_N$ клеммы			
2-канальные	**281-482**	100 (4x25)	
3-канальные	**281-483**	100 (4x25)	
5-канальные	**281-485**	100 (4x25)	
10-канальные	**281-490**	50 (2x25)	
Гребешковая перемычка через один, изолир., $I_N = I_N$ клемма			
2-канальные	**281-492**	100 (4x25)	
Рабочий инструмент, изолир.			
2-канальные	**280-432**		1
3-канальные	**280-433**		1
5-канальные	**281-440**		1
Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I_N 8 A			
черные	**210-103**		1
Объединительная перемычка, 50 соединений, изолир., I_N 8 A			
синие	**210-123**		1

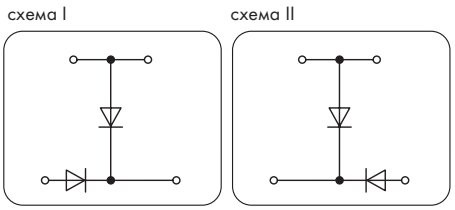
Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 мм² Серия 280

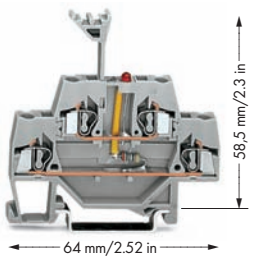
0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❶	0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❶	0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 24 В постоянного тока I_F 0,025 А макс. Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❶

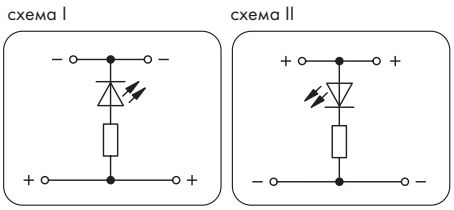








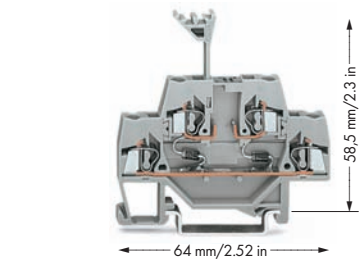


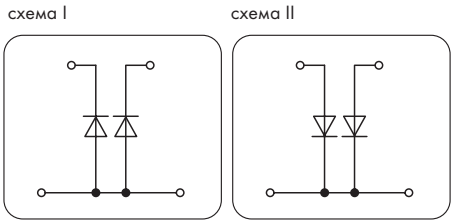


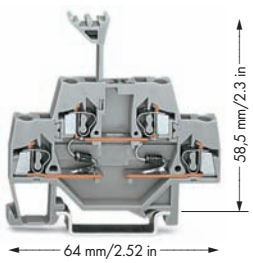
Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с диодом 1N4007,		
серая		
схема I	**280-940/281-410**	50
схема II	**280-940/281-411**	50

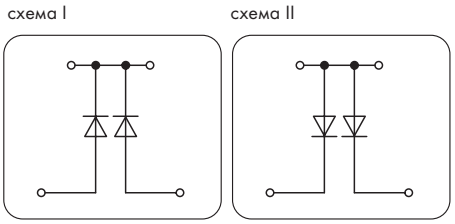
Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами 1N4007,		
серая		
схема I	**280-941/281-492**	50
схема II	**280-941/281-491**	50

Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая светодиодная клемма с красным светодиодом		
24 В пост. тока, серая.		
схема I	**280-943/281-434**	50
схема II	**280-943/281-413**	50









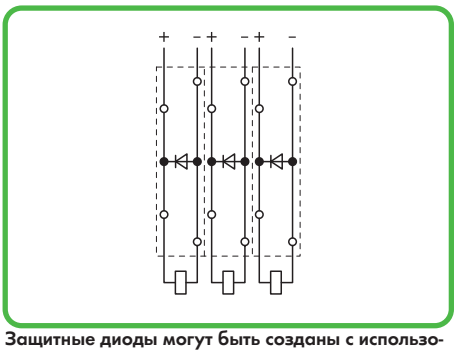
Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами 1N4007,		
серая		
схема I	**280-942/281-487**	50
схема II	**280-942/281-488**	50

Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами 1N4007,		
серая		
схема I	**280-941/281-489**	50
схема II	**280-941/281-490**	50

Проходные клеммы того же профиля,
см. стр. 144

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Пример конфигурации схемы
Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



Защитные диоды могут быть созданы с использованием следующих клемм:
280-940/281-410 или
280-940/281-411

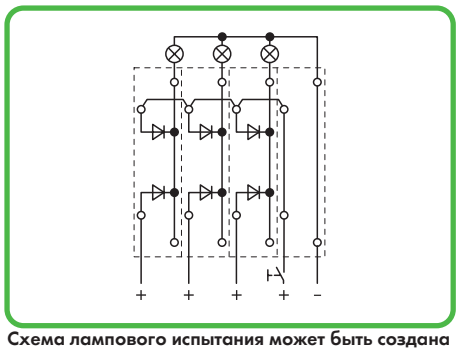


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
280-942/281-487 или
280-942/281-488

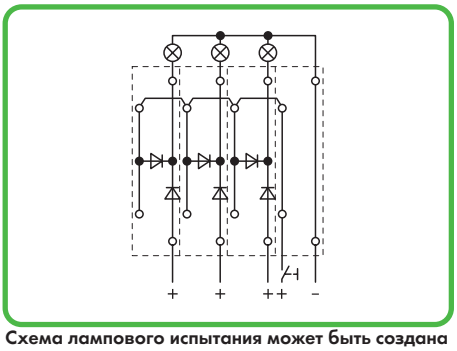
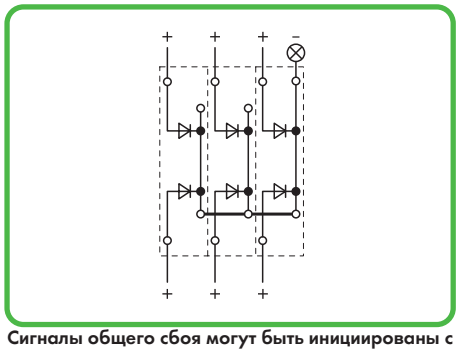
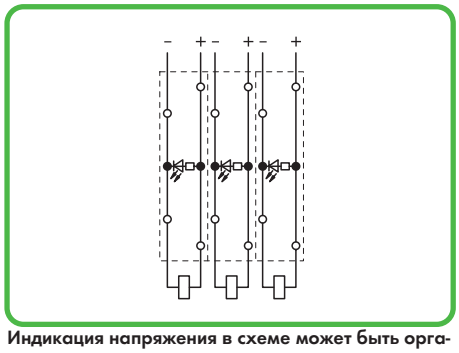


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
280-941/281-492 или
280-941/281-491



Сигналы общего сбоя могут быть инициированы с использованием следующих клемм:
280-941/281-489 или
280-941/281-490

Двухуровневые диодные клеммы
были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.
На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы. **Клеммы обеспечивают организацию высокоплотной электропроводки, при ширине всего в 5 мм.**



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
280-943/281-434 или
280-943/281-413

❶ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

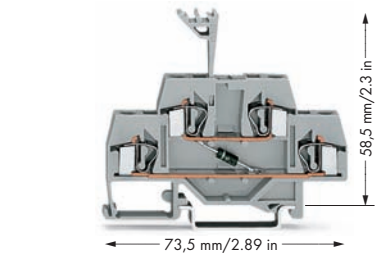
Принадлежности, серия 280

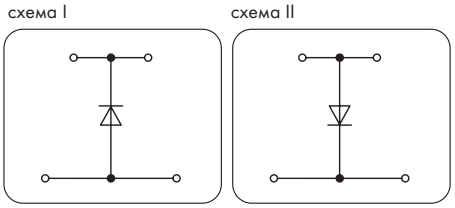
Система маркировки
(см. раздел 13)

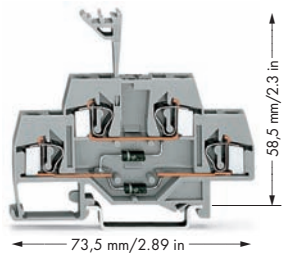
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-341**	100 (4x25)
	серые	**280-340**	100 (4x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	$I_N = I_N$ клеммы		
	2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
	3-канальные	**280-483**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	$I_N = I_N$ клеммы		
	10-канальные	**280-490**	50 (2x25)
Гребешковая перемычка через один,			
	изолир., $I_N = I_N$ клемма		
	2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.			
	2-канальные	**280-432**	1
	3-канальные	**280-433**	1
Рабочий инструмент, изолир.			
	10-канальные	**280-440**	1
Объединительная перемычка, 50 соединений,			
	изолир., I_N 8 A		
	черные	**210-103**	1
Объединительная перемычка, 50 соединений,			
	изолир., I_N 8 A		
	синие	**210-123**	1

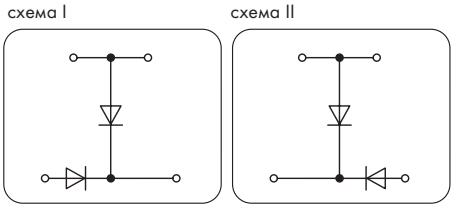
Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 4 мм²
Серия 281

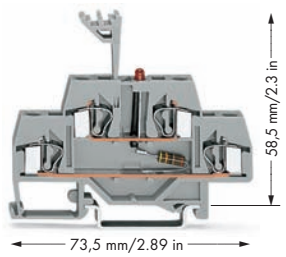
0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❶	0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❶	0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 24 В постоянного тока I_F 0,025 А макс. Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❶

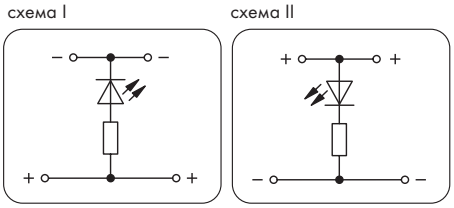








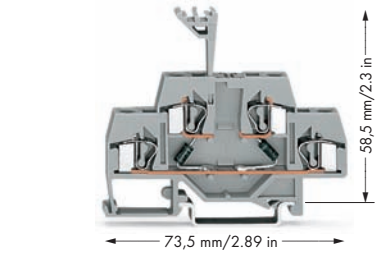


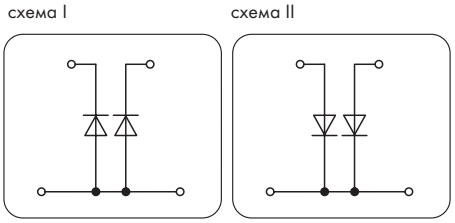


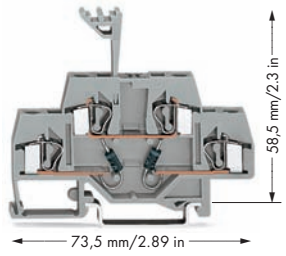
Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с диодом 1N4007,		
серая		
схема I	**281-633/281-410**	50
схема II	**281-633/281-411**	50

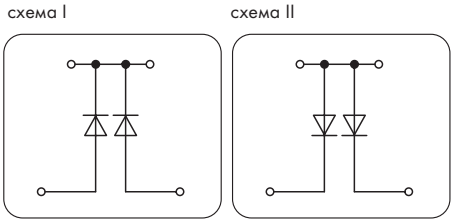
Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами 1N4007,		
серая		
схема I	**281-635/281-492**	50
схема II	**281-635/281-491**	50

Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая светодиодная клемма с красным светодиодом		
24 В пост. тока, серая.		
схема I	**281-634/281-434**	50
схема II	**281-634/281-413**	50









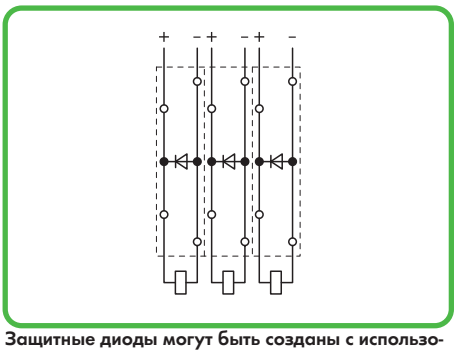
Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами 1N4007,		
серая		
схема I	**281-636/281-487**	50
схема II	**281-636/281-488**	50

Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами 1N4007,		
серая		
схема I	**281-635/281-489**	50
схема II	**281-635/281-490**	50

Проходные клеммы того же профиля,
см. стр. 148

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Пример конфигурации схемы
Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



Защитные диоды могут быть созданы с использованием следующих клемм:
281-633/281-410 или
281-633/281-411

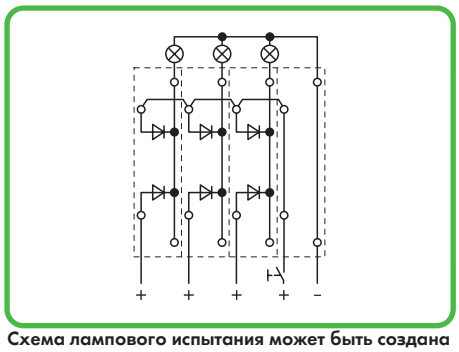


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
281-636/281-487 или
281-636/281-488

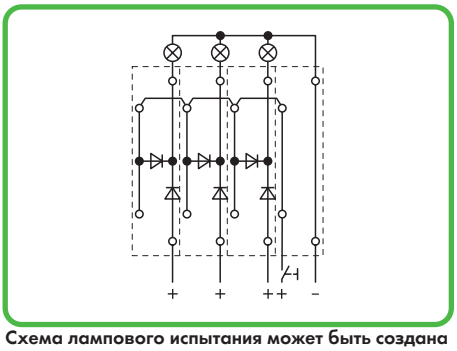
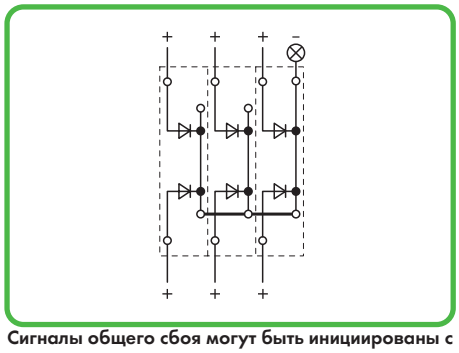
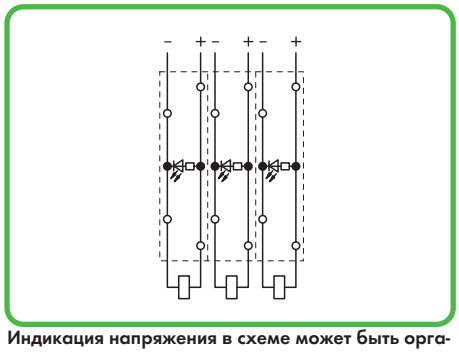


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
281-635/281-492 или
281-635/281-491



Сигналы общего сбоя могут быть инициированы с использованием следующих клемм:
281-635/281-489 или
281-635/281-490

Двухуровневые диодные клеммы
были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.
На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы. **Клеммы обеспечивают организацию высокоплотной электропроводки, при ширине всего в 5 мм.**



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
281-634/281-434 или
281-634/281-413

❶ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Принадлежности, серия 281

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

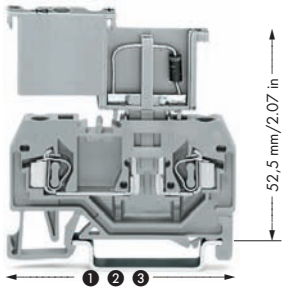
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**281-341**	100 (4x25)
	серые	**281-340**	100 (4x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**281-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**281-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
	5 шт./пол., 0,25 - 1,5 мм²		
	темно-серые	**281-472**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клеммы		
	2-канальные	**281-482**	100 (4x25)
	3-канальные	**281-483**	100 (4x25)
	5-канальные	**281-485**	100 (4x25)
	10-канальные	**281-490**	50 (2x25)
Гребешковая перемычка через один,			
	изолир., I_N = I_N клемма		
	2-канальные	**281-492**	100 (4x25)
Рабочий инструмент, изолир.			
	2-канальные	**280-432**	1
	3-канальные	**280-433**	1
	5-канальные	**281-440**	1
Объединительная перемычка, 50 соединений,			
	изолир., I_N 8 A		
	черные	**210-103**	1
Объединительная перемычка, 50 соединений,			
	изолир., I_N 8 A		
	синие	**210-123**	1

Съемные диодные модули на базовых клеммах 2,5 мм² Серия 280

CAGE CLAMP®

Диодный модуль
с диодом 1N4007
U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
I_N 1 A
Ширина штекера 5 мм / 0,197 дюйма





Данный диод был спроектирован для использования в тестовых ламповых схемах или групповых системах индикации сбоя; он имеет следующие преимущества:
- Разделение по функциям и уровням кабеля
- Поляризованное направление переключения
- Быстрая и простая замена модулей
- Высокая плотность при ширине клеммы и модуля всего 5 мм

Сведения о клеммах с боковой маркировкой, см. на веб-сайте www.wagocatalog.com

1 Длина 280-916: 53 мм
2-проводная базовая клемма с фронтальным входом

2 Длина 280-610: 64 мм
3-проводная базовая клемма с фронтальным входом

3 Длина 280-816: 75 мм
4-проводная базовая клемма с фронтальным входом

4 См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160

схема I

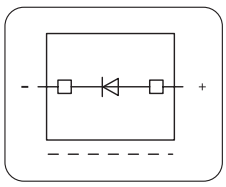
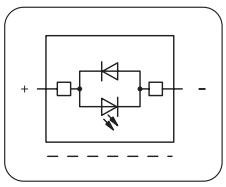
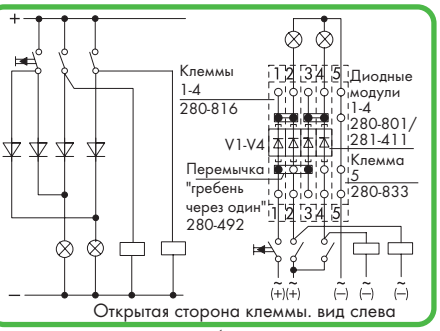


схема II





Открытая сторона клеммы. вид слева

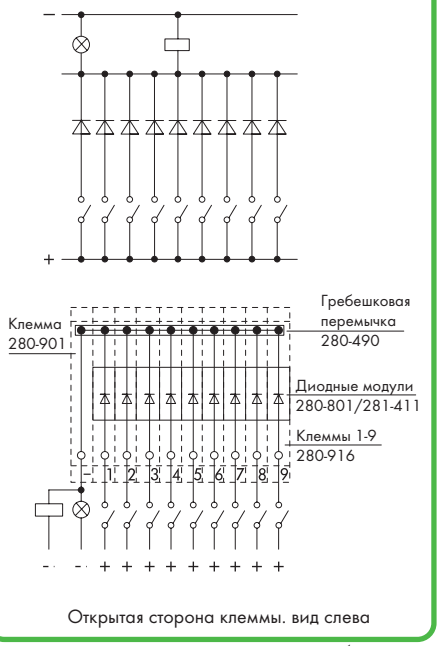
Тестовая ламповая схема с блокирующими диодами

Код		Кол-во в компл.
диодный модуль,		
с диодом 1N4007,		
ширина 5 мм		
	280-801/281-411	100
Диодный модуль,		
с защитным диодом 1N4007,		
дополнительный светодиод,		
ширина 5 мм		
24 В постоянного тока	**280-801/281-420**	100
48 В постоянного тока	**280-801/281-421**	100

Принадлежности для базовых клемм

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

2-проводная базовая клемма,			
1	0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 14,		
	ширина клеммы 5 мм		
	серые	**280-916**	100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-309**	100 (4x25)
	серые	**280-308**	100 (4x25)
3-проводная базовая клемма,			
2	0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 14,		
	ширина клеммы 5 мм		
	серые	**280-610**	100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-326**	100 (4x25)
	серые	**280-324**	100 (4x25)
4-проводная базовая клемма,			
3	0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 14,		
	ширина клеммы 5 мм		
	серые	**280-816**	100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**280-315**	100 (4x25)
	серые	**280-314**	100 (4x25)



Открытая сторона клеммы. вид слева

Диодная схема для групповой индикации сбоя

Принадлежности

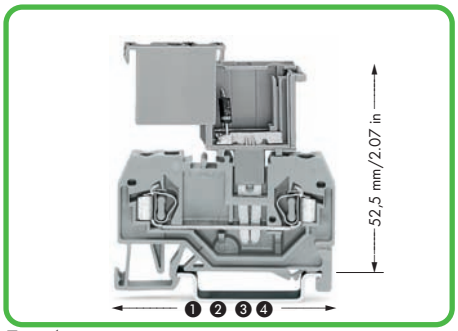
Стопор для изоляции,			
4	5 шт./пол.,		
	0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
4	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
4	5 шт./пол.,		
	0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
4	$I_N = I_N$ клеммы		
	2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
	3-канальные	**280-483**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир.,			
	$I_N = I_N$ клеммы		
	10-канальные	**280-490**	50 (2x25)
Гребешковая перемычка через один,			
	изолир.,		
	$I_N = I_N$ клемма		
	2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.			
	2-канальные	**280-432**	1
	3-канальные	**280-433**	1
Рабочий инструмент, изолир.			
	10-канальные	**280-440**	1
Объединительная перемычка, 50 соединений,			
	изолир., I_N 8 A		
	черные	**210-103**	1
Объединительная перемычка, 50 соединений,			
	изолир., I_N 8 A		
	синие	**210-123**	1

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Съемные диодные модули на проходных клеммах 2,5 мм²
Серия 280

Диодный модуль
с диодом 1N4007
U_N 250 В, U_{RM} 1000 В
I_N 1 А
Ширина штекера 10 мм / 0,394 дюйма





Подобно вставной перемычке данные диодные модули просто вставляются в контактное гнездо токоведущей шины двух смежных проходных клемм.
Это обеспечивает следующие преимущества:
- Данные модули подходят для всех проходных клемм серии 280.
- Простота переоборудования клемм диодными модулями.

Сведения о клеммах с боковой маркировкой, см. на веб-сайте www.wagocatalog.com



Прочие преимущества:
- Разделение по функциям и уровня кабеля
- Модуль может быть быстро заменен другим типом модуля

схема I

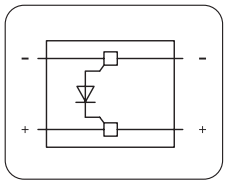
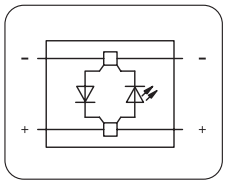
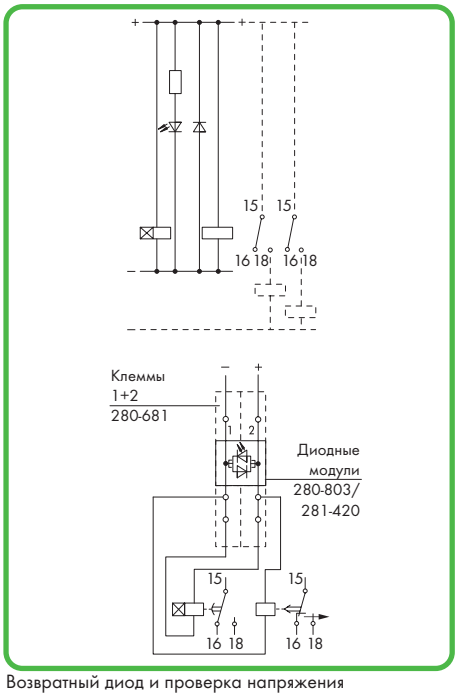


схема II



Код		Кол-во в компл.
Диодный модуль,		
с диодом 1N4007,		
ширина 10 мм		
	280-803/281-411	50
Диодный модуль,		
с защитным диодом 1N4007,		
дополнительный светодиод, ширина 10 мм		
постоянного тока		
24 В	**280-803/281-420**	50
48 В	**280-803/281-421**	50



Возвратный диод и проверка напряжения

Принадлежности для проходных клемм

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

2-проводная проходная клемма,				
❶	0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 12,			
	ширина клеммы 5 мм			
	серые	**280-901**		100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм				
	оранжевые	**280-309**		100 (4x25)
	серые	**280-308**		100 (4x25)
3-проводная проходная клемма				
❷	0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 12 *,			
	ширина клеммы 5 мм			
	серые	**280-681**		100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм				
	оранжевые	**280-326**		100 (4x25)
	серые	**280-324**		100 (4x25)
4-проводная проходная клемма				
❸	0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 12 *,			
	ширина клеммы 5 мм			
	серые	**280-833**		100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм				
	оранжевые	**280-315**		100 (4x25)
	серые	**280-314**		100 (4x25)

* AWG 12: THHN, THWN

❶ Длина 280-901: 53 мм
2-проводная проходная клемма с фронтальным входом

❷ Длина 280-681: 64 мм
3-проводная проходная клемма с фронтальным входом

❸ Длина 280-833: 75 мм
4-проводная проходная клемма с фронтальным входом

❹ Длина 280-101: 42,5 мм
2-проводная проходная клемма с боковым входом

❺ См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160

Принадлежности

2-проводная проходная клемма,				
❹	0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 12,			
	ширина клеммы 5 мм			
	серые	**280-101**		100
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм				
	оранжевые	**280-302**		100 (4x25)
	серые	**280-301**		100 (4x25)
Стопор для изоляции,				
❺	5 шт./пол.,			
	0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			
	белые	**280-470**		200 (8x25)
Стопор для изоляции,				
❺	5 шт./пол.,			
	0,25 - 0,5 мм²			
	светло-серые	**280-471**		200 (8x25)
Стопор для изоляции,				
❺	5 шт./пол.,			
	0,75 - 1 мм²			
	темно-серые	**280-472**		200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,				
	I_N = I_N клемма			
	серые	**280-402**		200 (8x25)
Объединительная перемычка, 50 соединений,				
	изолир., I_N 8 А			
	черные	**210-103**		1
Объединительная перемычка, 50 соединений,				
	изолир., I_N 8 А			
	синие	**210-123**		1

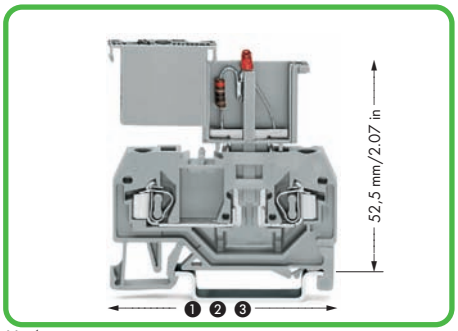
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Съемные светодиодные модули и модули с неоновым индикатором на базовых клеммах 2,5 мм² Серия 280

CAGE CLAMP®

Модуль светодиода
I_N 5,6 мА; I_F 25 мА
Модуль неонового индикатора
I_N 0,5 мА
Ширина штекера 5 мм / 0,197 дюйма





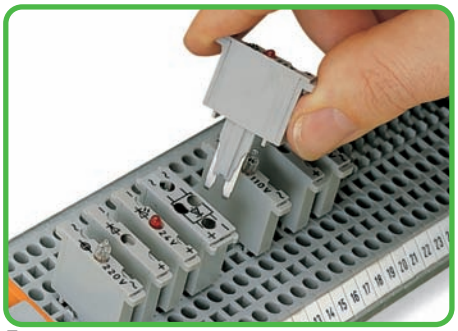
Наблюдение за управляющими токопроводящими схемами с помощью модулей светодиодов и неоновых индикаторов на клеммах для монтажа на DIN-рейку обеспечивает пользователю различные преимущества:
- Отсутствуют дополнительные расходы на электропроводку и монтаж
- Разделение по функциям и уровням кабеля
- Модуль может быть быстро и просто заменен другим типом модуля

❶ Длина 280-916: 53 мм
2-проводная базовая клемма с фронтальным входом

❷ Длина 280-610: 64 мм
3-проводная базовая клемма с фронтальным входом

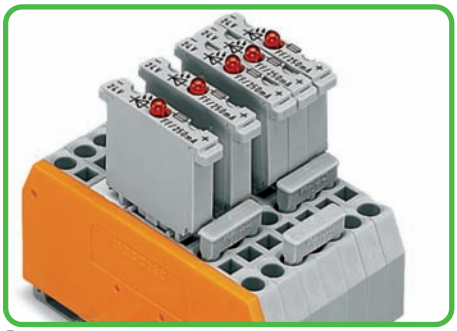
❸ Длина 280-816: 75 мм
4-проводная базовая клемма с фронтальным входом

Код		Кол-во в компл.
Модуль светодиода,		
с красным светодиодом, ширина 5 мм,		
постоянного тока		
24 В	**280-801/281-413**	100
48 В	**280-801/281-414**	100
Модуль светодиода,		
с красным светодиодом, ширина 5 мм,		
переменный/постоянный ток		
24 В	**280-801/281-415**	100
48 В	**280-801/281-416**	100
Модуль неонового индикатора, ширина 5 мм,		
переменный/постоянный ток		
120 В	**280-801/281-418**	100
230 В	**280-801/281-417**	100
Базовые клеммы, см. стр. 222		



Прочие преимущества:
- Поляризованное направление переключения
- Высокая плотность при ширине клеммы и модуля всего 5 мм

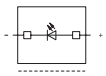
Сведения о клеммах с боковой маркировкой, см. на веб-сайте www.wagocatalog.com



Базовые клеммы для датчиков
перемычки "гребень через один"
3-кан., гребешковая перемычка

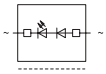
Принципиальные схемы

Модуль светодиода, постоянного тока



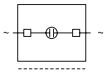
24 В **280-801/281-413**
48 В **280-801/281-414**
100

Модуль светодиода, переменный/постоянный ток

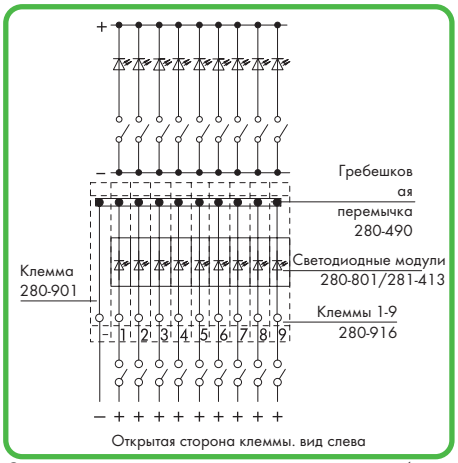


24 В **280-801/281-415**
48 В **280-801/281-416**
100

Модуль неонового индикатора,
переменный/постоянный ток

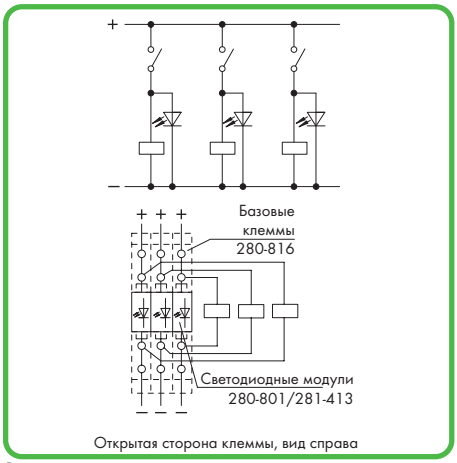


120 В **280-801/281-418**
230 В **280-801/281-417**
100



Открытая сторона клеммы. вид слева

Светодиодная схема для групповой индикации сбоя - индивидуальное отображение



Открытая сторона клеммы, вид справа

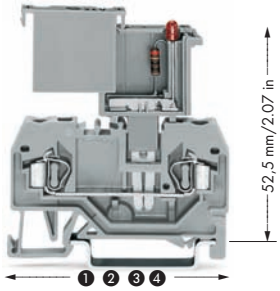
Регулирование напряжения относительно токовой цепи

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Съемные светодиодные модули и модули с неоновым индикатором на проходных клеммах 2,5 мм²
Серия 280

Модуль светодиода
I_N 5,6 мА; I_F 25 мА
Модуль неонового индикатора
I_N 0,5 мА
Ширина штекера 10 мм / 0,394 дюйма





Подобно вставной перемычке данные светодиодные модули и модули неоновых индикаторов просто вставляются в контактное гнездо токоведущей шины двух смежных проходных клемм.
Это обеспечивает следующие преимущества:
- Модули подходят для всех проходных клемм серии 280
- Простота переоборудования клемм диодными модулями

Прочие преимущества:
- Разделение по функциям и уровням кабеля
- Модуль может быть быстро заменен другим типом модуля

Сведения о клеммах с боковой маркировкой, см. на веб-сайте www.wagocatalog.com

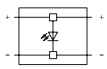
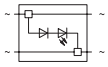
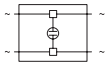
1. Длина 280-901: 53 мм
2-проводная проходная клемма с фронтальным входом
2. Длина 280-681: 64 мм
3-проводная проходная клемма с фронтальным входом
3. Длина 280-833: 75 мм
4-проводная проходная клемма с фронтальным входом
4. Длина 280-101: 42,5 мм
2-проводная проходная клемма с боковым входом

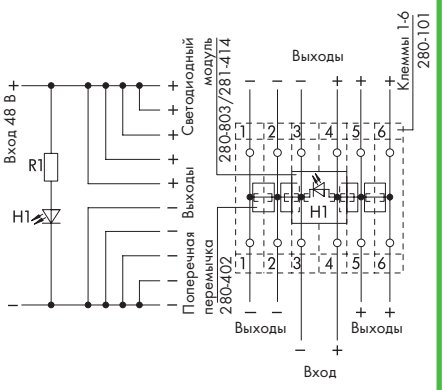


Съемные диодные модули на проходных клеммах с боковой маркировкой

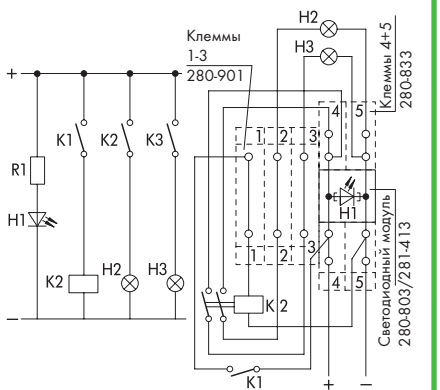
Код		Кол-во в компл.
Модуль светодиода,		
с красным светодиодом, ширина 10 мм,		
постоянного тока		
24 В	**280-803/281-413**	50
48 В	**280-803/281-414**	50
Модуль светодиода,		
с красным светодиодом, ширина 10 мм,		
переменный/постоянный ток		
24 В	**280-803/281-415**	50
48 В	**280-803/281-416**	50
Модуль неонового индикатора, ширина 10 мм,		
переменный/постоянный ток		
110 В	**280-803/281-418**	50
230 В	**280-803/281-417**	50
Проходные клеммы, см. стр. 223		

Принципиальные схемы

Модуль светодиода, постоянного тока		
	24 В	**280-803/281-413**
	48 В	**280-803/281-414**
		50
Модуль светодиода, переменный/постоянный ток		
	24 В	**280-803/281-415**
	48 В	**280-803/281-416**
		50
Модуль неонового индикатора,		
переменный/постоянный ток		
	110 В	**280-803/281-418**
	230 В	**280-803/281-417**
		50



Несколько выходов с индикаторной лампочкой



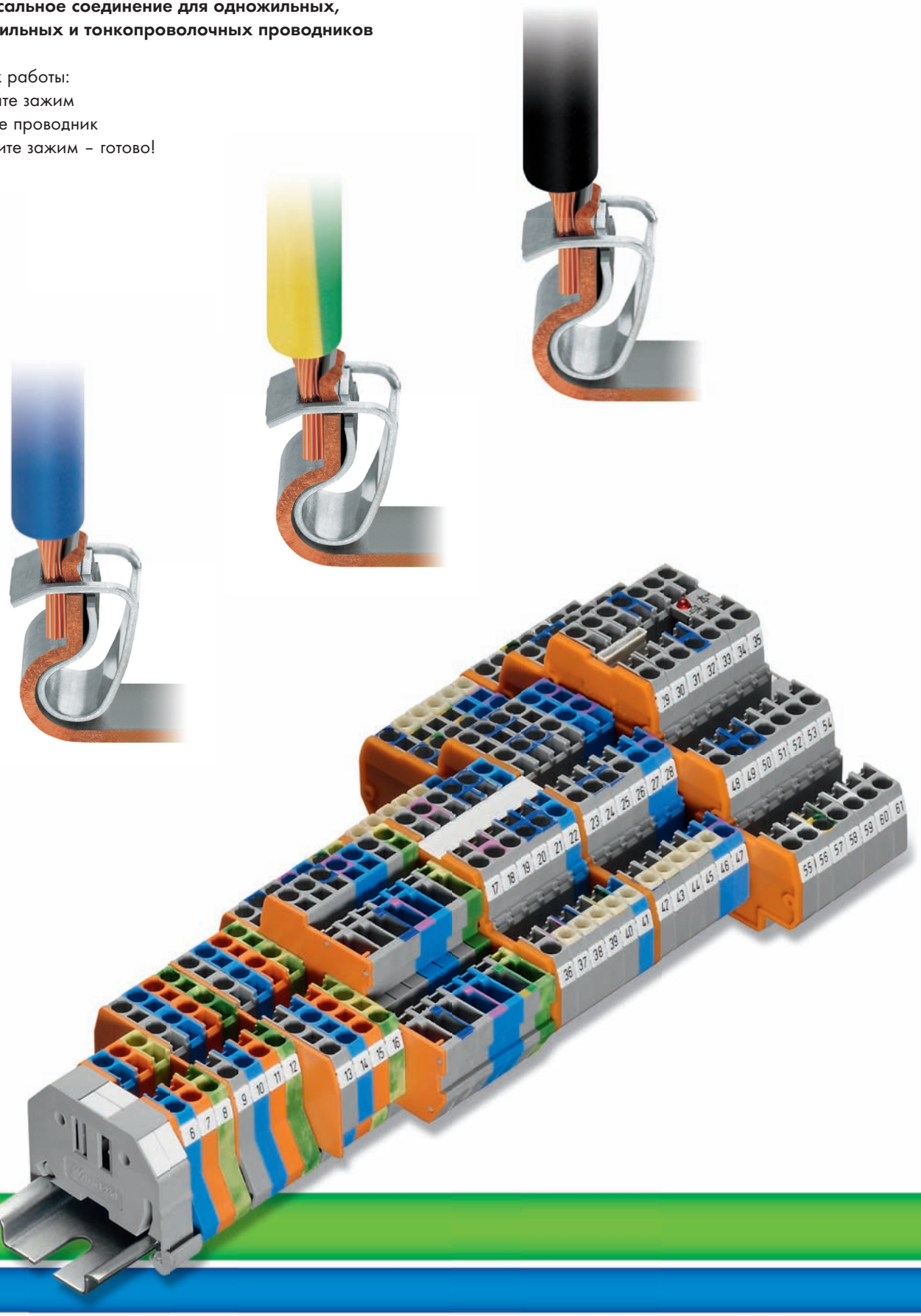
Устройство управления

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

CAGE CLAMP®

Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

Порядок работы:
- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!

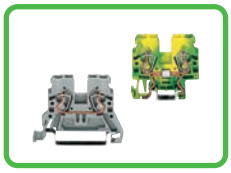


Миниатюрные клеммы для монтажа на DIN-рейку 35 мм и 15 мм, компактные клеммы для монтажа на DIN-рейку, многоуровневые и функциональные клеммы, с фронтальным входом

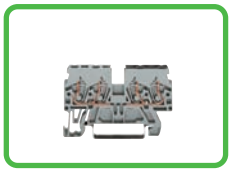
4



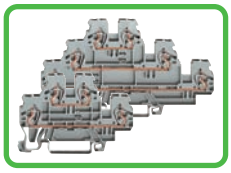
Клеммы проходные с заземлением и клеммы класса Ex
– для DIN-рейки 35 мм и 15 мм
от 0,08 мм² до 2,5 мм² (AWG 28 - 12) — Серия 264 — 230 — 231



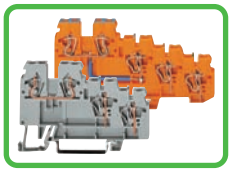
Клеммы проходные с заземлением и клеммы класса Ex
– для DIN-рейки 35 мм и 15 мм
от 0,08 мм² до 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) / AWG 28 - 12 — Серия 870 — 234



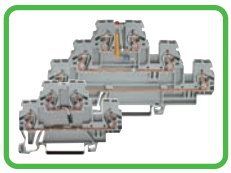
Двухпотенциальные клеммы
от 0,08 мм² до 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) / AWG 28 - 12 — Серия 870 — 234



Многоуровневые клеммы для монтажа на DIN-рейку
– Двухуровневые
от 0,08 мм² до 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) / AWG 28 - 12 — Серия 870 — 236 — 237
– Трехуровневые
от 0,08 мм² до 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) / AWG 28 - 12 — Серия 870 — 238



Клеммы для датчиков и исп. устройств
от 0,08 мм² до 2,5 мм² (AWG 28 - 12) — Серия 870 — 243 — 245



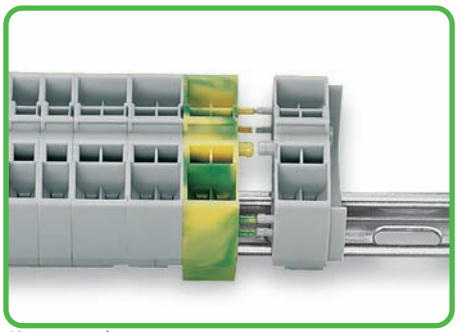
Двух- и трехуровневые диодные и светодиодные клеммы
от 0,08 мм² до 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) / AWG 28 - 12 — Серия 870 — 246 — 249



Принадлежности для клемм для монтажа на DIN-рейку
– Блоки сборных шин
– Стопоры для изоляции
– Модули подключения и модули тестовых штекеров — для серии 870 — 241
– Групповые держатели маркировки — для серии 870 — 239

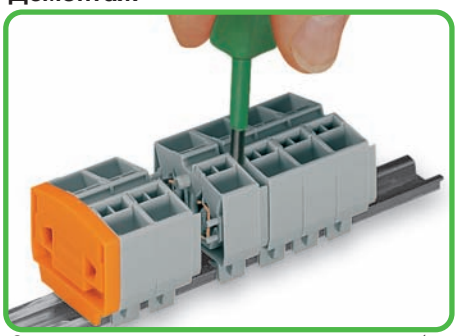
Миниатюрные клеммы для монтажа на DIN-рейку 15 мм и 35 мм
Серия 264

Установка



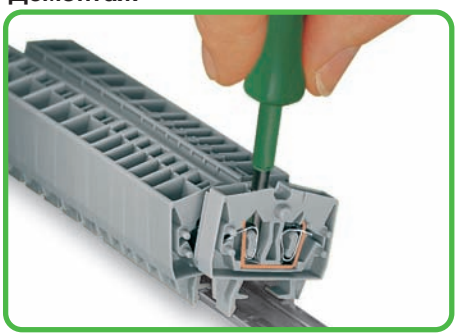
Ключи для быстрого монтажа предотвращают перевернутый монтаж.

Демонтаж



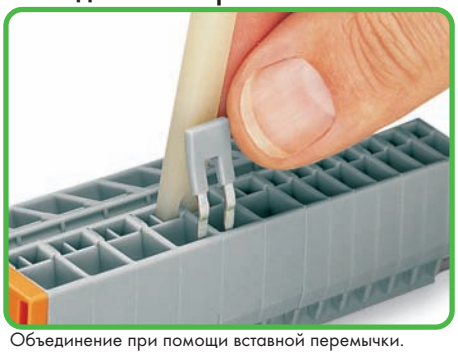
Отделите клеммную колодку и замкните клемму сбоку . . .

Демонтаж

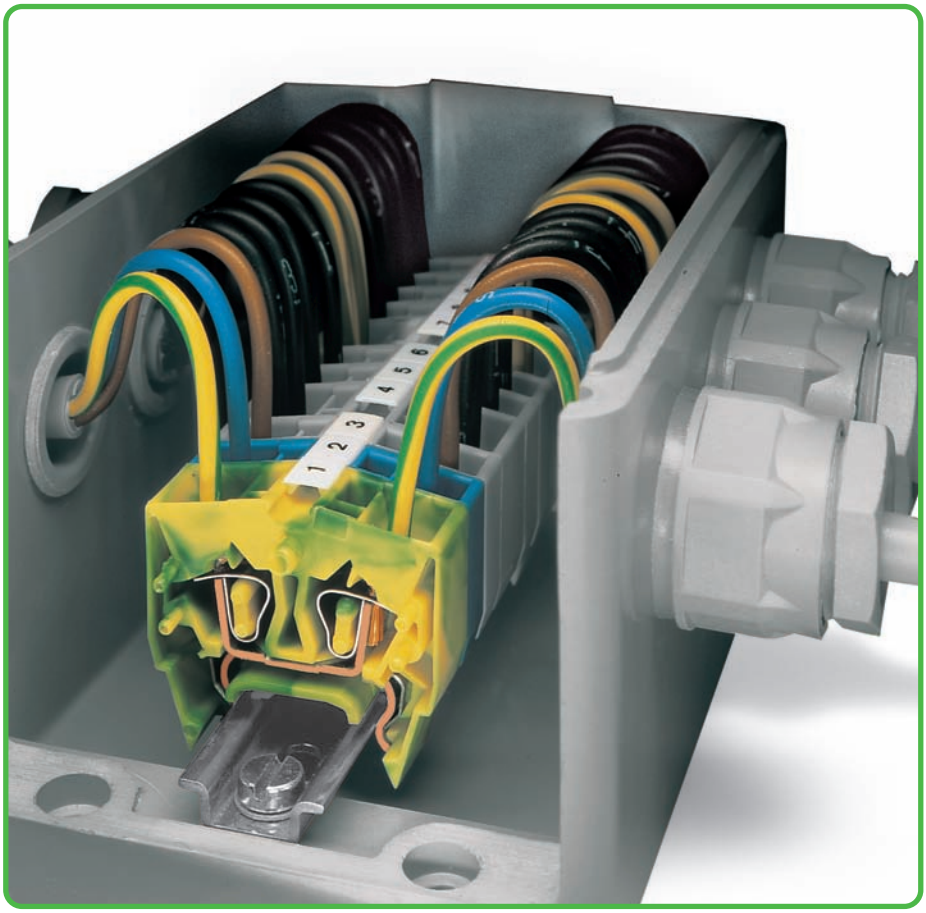


. . . и снимите с несущей рейки.

Объединение перемычками



Объединение при помощи вставной перемычки.

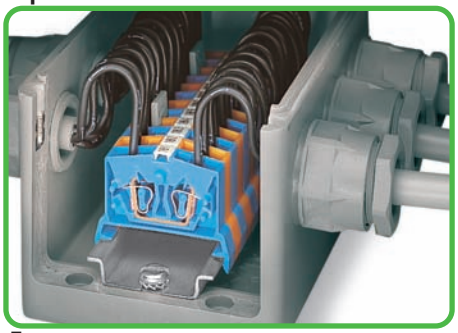


Объединение перемычками



Объединение при помощи вставной перемычки.

Применение



Простота эксплуатации при минимальном пространстве в небольших корпусах.

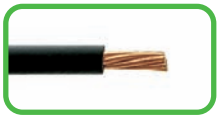
Объединение/Маркировка



Объединение перемычками 2- и 4-проводных клемм. Маркировка с использованием системы быстрой маркировки Mini-WSB.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



многожильные, в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

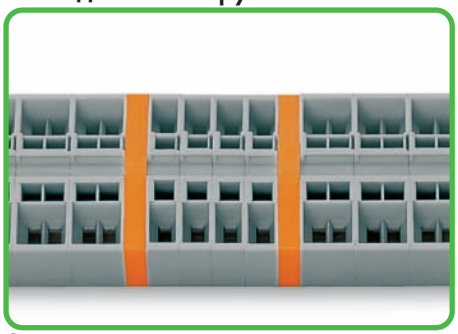
❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше сечения клеммы.

Соединение CAGE CLAMP®



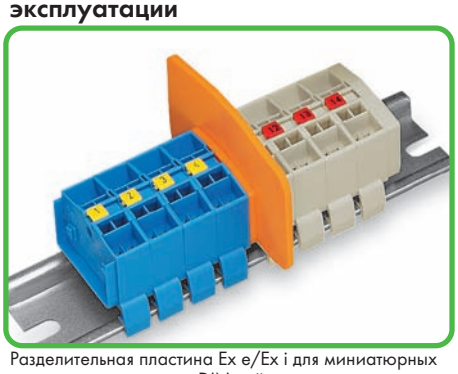
Зажим проводника

Объединение в группы

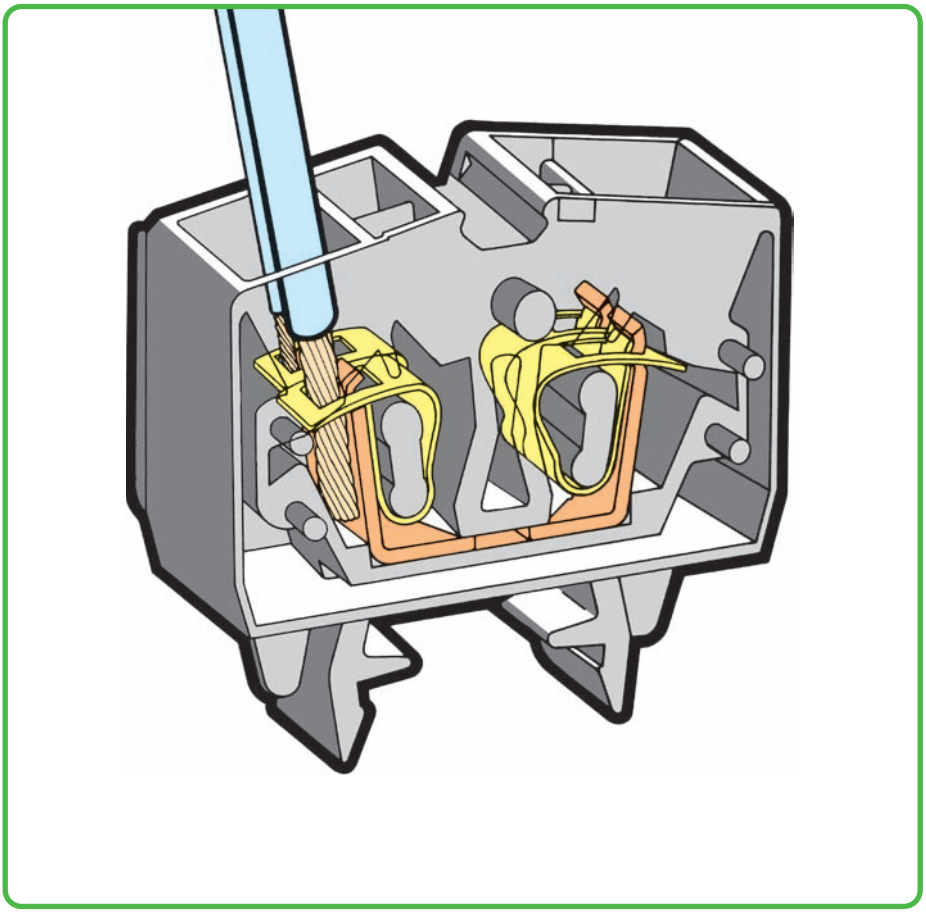


Разметка групп с помощью промежуточной пластины.

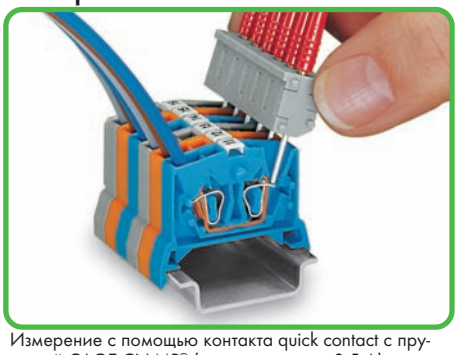
Технические указания по эксплуатации



Разделительная пластина Ex e/Ex i для миниатюрных клемм для монтажа на DIN-рейку.

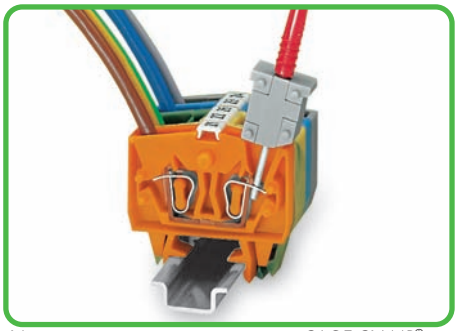


Измерение



Измерение с помощью контакта quick contact с пружиной CAGE CLAMP® (ограничение до 0,5 A).

Технические указания по эксплуатации

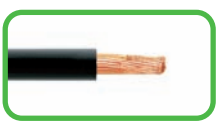


Измерение с помощью соединения CAGE CLAMP® на токопроводящей шине – макс. номинальный ток 6 A; индивидуальные тестовые контакты зажимов CAGE CLAMP®.

T-образные маркировочные бирки



Маркировка T-образными маркировочными бирками (209-290).



тонкопроволочные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)



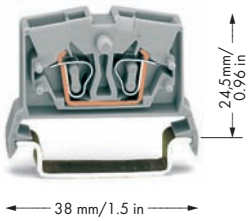
тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

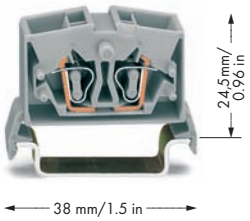
Миниатюрные проходные клеммы / клеммы с заземлением и клеммы класса Ex 2,5 мм² для DIN-рейки 35 мм
Серия 264

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 20 A
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 20 A
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	





* AWG 12: THHN, THWN

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
0,5 мм² - 2,5 мм²/AWG 20 - 12*
690 В, 23 A
(см. также раздел 14)

❺ См примечания по применению для:
модуля тестового штекера, стр. 390
перемычки "гребень через один", стр. 160

	Код	Кол-во в компл.
2-проводная миниатюрная проходная клемма,		
для DIN-рейки 35 мм		
серые	**264-711**	100
синие	**264-714** ❸	100
оранжевые	**264-716**	100
светло-серые	**264-125** ❹	100

	Код	Кол-во в компл.
4-проводная миниатюрная проходная клемма,		
для DIN-рейки 35 мм		
серые	**264-731**	100
синие	**264-734** ❸	100
оранжевые	**264-736**	100
светло-серые	**264-225** ❹	100

Принадлежности

	Код	Кол-во в компл.
Перемычка "гребень через один", ❺		
изолир., I_N = I_N клемма		
2-канальные	**281-492**	100 (4x25)
Модуль тестового штекера, ❺		
для соединения нескольких клемм, ширина 6 мм		
серые	**249-136**	100 (4x25)

Принадлежности

	Код	Кол-во в компл.
Перемычка "гребень через один", ❺		
изолир., I_N = I_N клемма		
2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Модуль тестового штекера, ❺		
для соединения нескольких клемм, ширина 10 мм		
серые	**249-139**	100 (4x25)



	Код	Кол-во в компл.
4-проводная миниатюрная клемма с заземлением,		
для DIN-рейки 35 мм		
желто-зеленые	**264-737**	100
желто-зеленый	**264-737/999-950**	100

Принадлежности

	Код	Кол-во в компл.
Перемычка "гребень через один", ❺		
изолир., I_N = I_N клемма		
2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Модуль тестового штекера, ❺		
для соединения нескольких клемм, ширина 10 мм		
серые	**249-139**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 264

Система маркировки Mini-WSB
(см. раздел 13)

	Код	Кол-во в компл.
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 4 мм		
оранжевые	**264-369**	25
серые	**264-368**	25
светло-серые	**264-370**	25
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 4 мм, 66 мм	**264-367**	25
Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 A, серая, для меньшего размера проводника до 1,5 мм²/AWG 16		
2-канальные	**264-402**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.		
2-канальные	**280-432**	1
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
красные	**210-136**	50
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
желтые	**210-137**	50
Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
без печати	**248-501**	5
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
серые	**249-117**	50 (2x25)
Стальная несущая рейка, в соотв. с EN 60715, 35 x 7,5 мм, толщ. 1 мм, длина 2 м		
перфорированная	**210-112**	10
Стальная несущая рейка, в соотв. с EN 60715, 35 x 7,5 мм, толщ. 1 мм, длина 2 м		
неперфорированные	**210-113**	10
Алюминиевая несущая рейка, в соотв. с EN 60715, 35 x 7,5 мм, толщ. 1,5 мм, длина 2 м		
неперфорированные	**210-196**	10

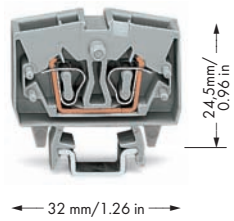
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

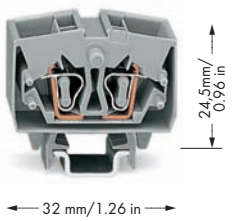
Миниатюрные проходные клеммы / клеммы с заземлением и клеммы класса Ex 2,5 мм² для DIN-рейки 15 мм
Серия 264

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 20 A
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 20 A
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	





❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
0,5 мм² - 2,5 мм²/AWG 20 - 12*
690 В, 23 A
(см. также раздел 14)

❺ См примечания по применению для:
модуля тестового штекера, стр. 390
перемычки "гребень через один", стр. 160

Код		Кол-во в компл.
2-проводная миниатюрная проходная клемма, для DIN-рейки 15 мм		
серые	**264-701**	100
синие	**264-704** ❸	100
оранжевые	**264-706**	100
светло-серые	**264-120** ❹	100

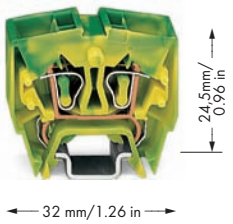
Код		Кол-во в компл.
4-проводная миниатюрная проходная клемма, для DIN-рейки 15 мм		
серые	**264-721**	100
синие	**264-724** ❸	100
оранжевые	**264-726**	100
светло-серые	**264-220** ❹	100

Принадлежности

Перемычка "гребень через один", ❺ изолир., I_N = I_N клемма	2-канальные	**281-492**	100 (4x25)
Модуль тестового штекера, ❺ для соединения нескольких клемм, ширина 6 мм	серые	**249-136**	100 (4x25)

Принадлежности

Перемычка "гребень через один", ❺ изолир., I_N = I_N клемма	2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Модуль тестового штекера, ❺ для соединения нескольких клемм, ширина 10 мм	серые	**249-139**	100 (4x25)



Код		Кол-во в компл.
4-проводная миниатюрная клемма с заземлением, для DIN-рейки 15 мм		
желто-зеленые	**264-727**	100
желто-зеленый	**264-727/999-950**	100

Принадлежности

Перемычка "гребень через один", ❺ изолир., I_N = I_N клемма	2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Модуль тестового штекера, ❺ для соединения нескольких клемм, ширина 10 мм	серые	**249-139**	100 (4x25)

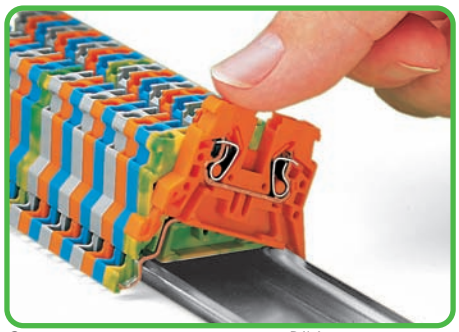
Принадлежности, серия 264
Mini-WSB
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 4 мм	оранжевые	**264-369**	25
	серые	**264-368**	25
	светло-серые	**264-370**	25
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 4 мм, 66 мм		**264-367**	25
Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 A, серая, для меньшего размера проводника до 1,5 мм²/AWG 16	2-канальные	**264-402**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.	2-канальные	**280-432**	1
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø	красные	**210-136**	50
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø	желтые	**210-137**	50
Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм	без печати	**248-501**	5
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 15 мм, шириной 6 мм	серые	**249-101**	25
Стальная несущая рейка, в соотв. с EN 60715, 15 x 5,5 мм, толщ. 1 мм, длина 2 м	перфорированная	**210-111**	1
Стальная несущая рейка, в соотв. с EN 60715, 15 x 5,5 мм, толщ. 1 мм, длина 2 м	неперфорированные	**210-295**	1
Алюминиевая несущая рейка, в соотв. с EN 60715, 15 x 5,5 мм, толщ. 1 мм, длина 2 м	неперфорированные	**210-296**	10
Рабочий инструмент, изолир.	1-канальные	**209-130**	1

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

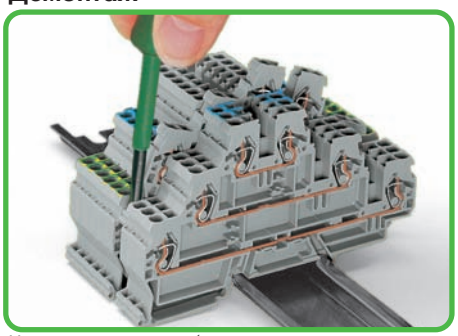
Компактные клеммы для монтажа на DIN-рейку 15 мм и 35 мм
Серия 870

Установка



Закрепление клеммы на несущей DIN-рейке

Демонтаж



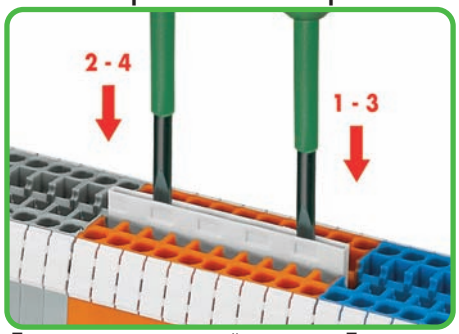
Удаление клеммы из сборки.

Стопор для изоляции



Установка стопора для изоляции.

Система гребешковых перемычек

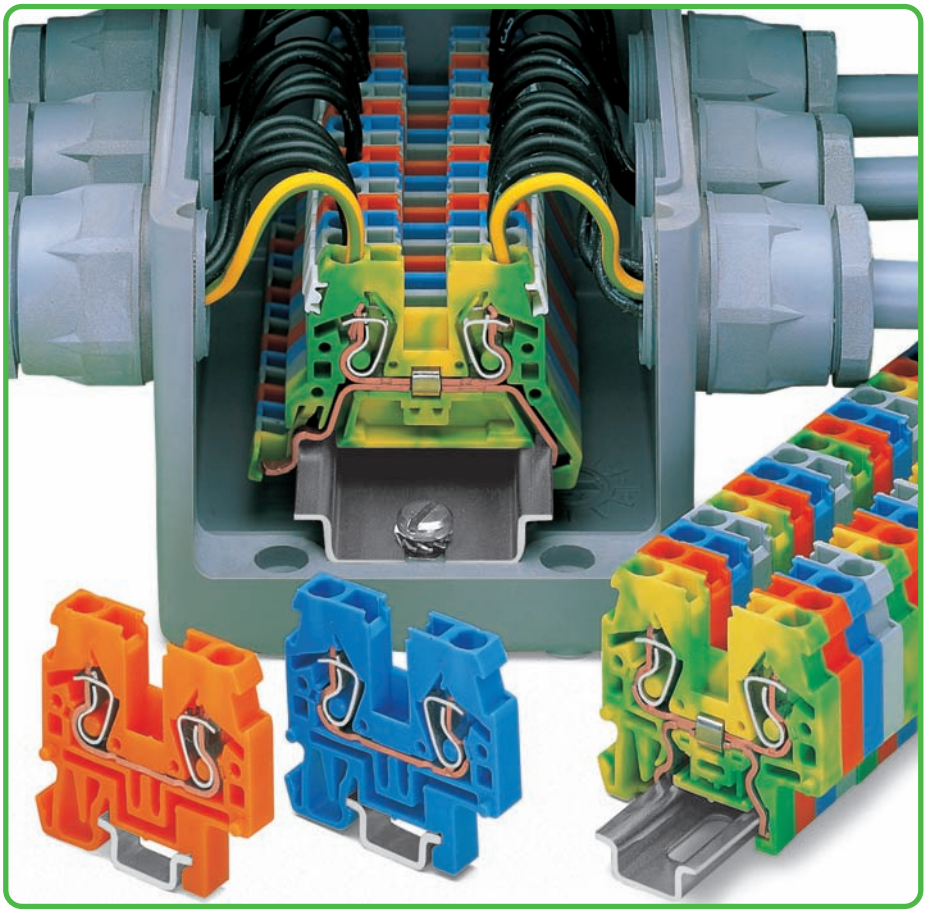


Перемычку всегда помещайте до упора. При использовании многоконтактных перемычек установку производят поочередно с каждой стороны. Гребешковые перемычки 1 – 3 – 5 – 7 или 1 – – 4 – – 7 по запросу.

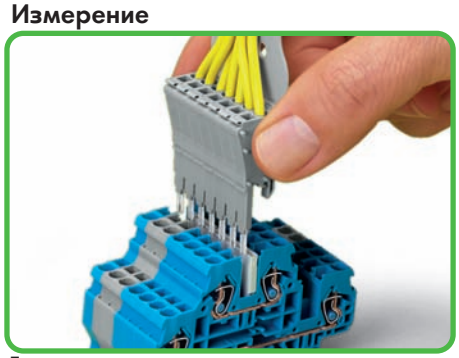
Система гребешковых перемычек



Два параллельных паза размещаются на клемме.

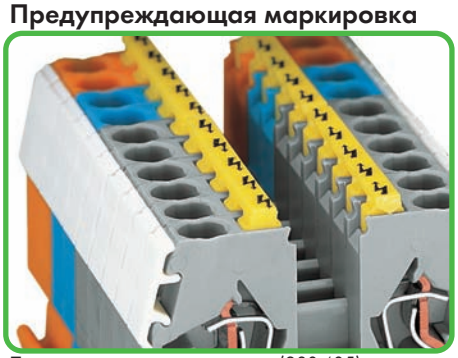


Измерение



Тестирование возможно выполнять с комплектом модуля до прокладки кабеля, подобно тестовым штекерам.

Предупреждающая маркировка



Предупреждающая маркировка (280-405), с черными символами, сообщающими о высоком напряжении.

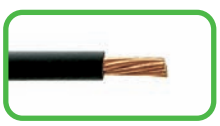
Объединение переходными перемычками



Объединение перемычками клемм разных размеров - ступенчатые перемычки.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные

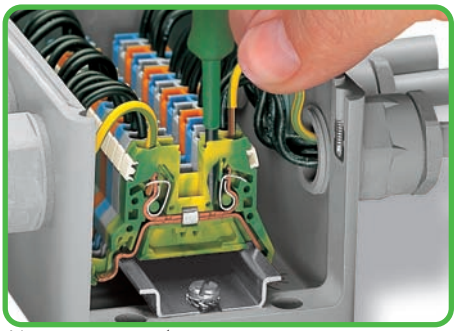


многожильные, в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

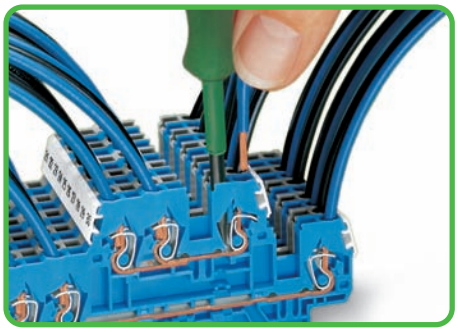
❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше сечения клеммы.

Соединение CAGE CLAMP®

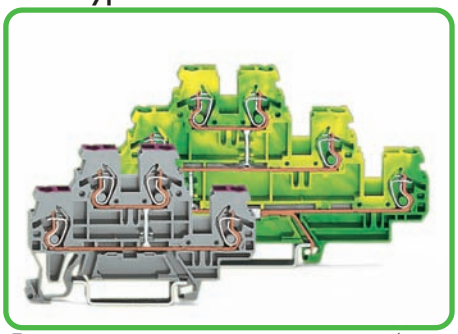


Использование рабочего инструмента для подключения тонкопроволочных проводников без изолирующего подключения от 0,08 до 4 мм² (AWG 28 – 12).

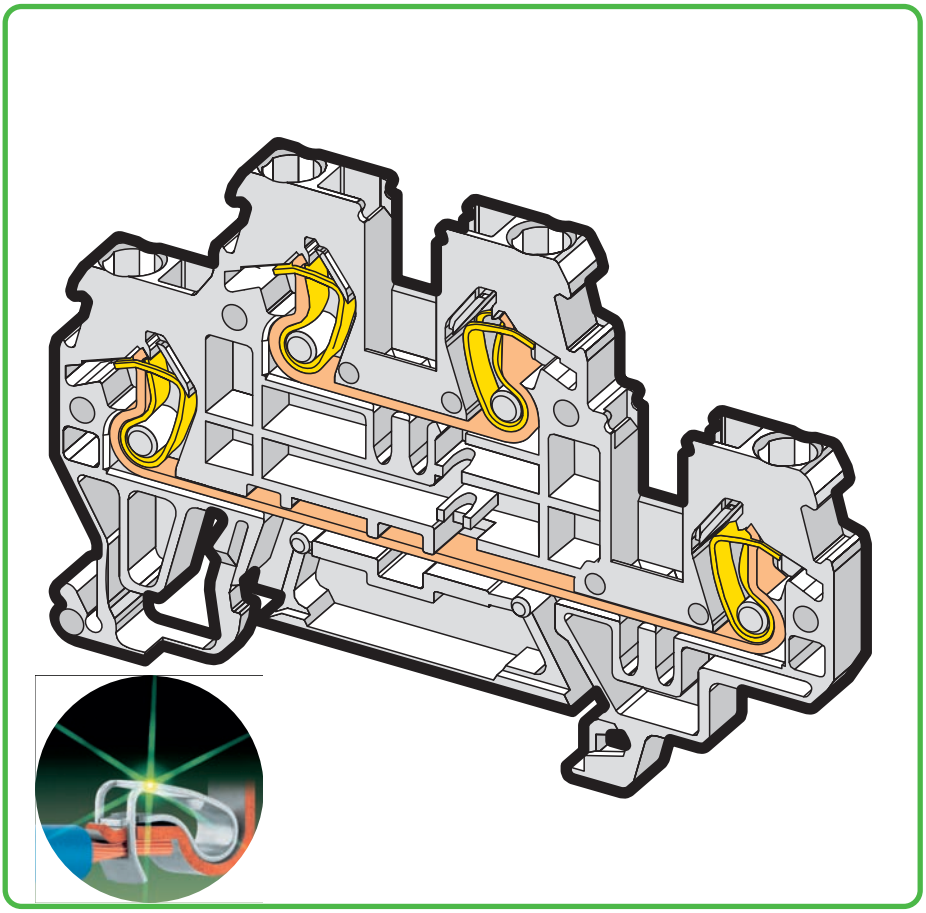
Соединение CAGE CLAMP®



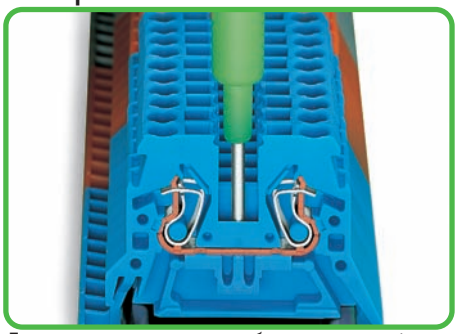
Многоуровневые клеммы



Двух- и трехуровневые клеммы с внутренним объединением выполняют роль 4- и 6-проводных клемм.

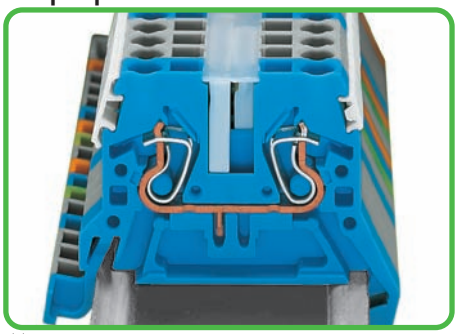


Измерение



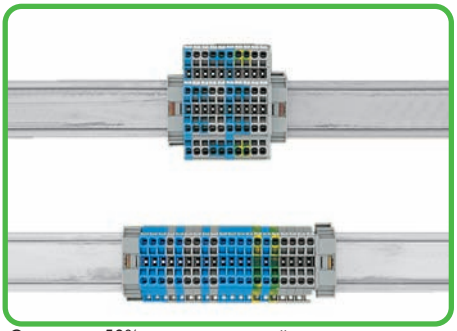
Тестирование с помощью прибора для замера фазы, так же возможно использование одноконтактного индикатора напряжения.

Маркировка



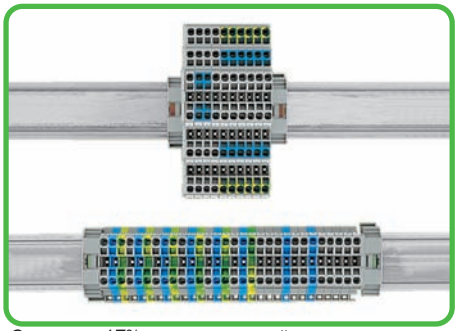
Маркировка зажима с использованием мультимаркировочной системы WMB или миниатюрной системы быстрой маркировки Mini-WSB.

Экономия места



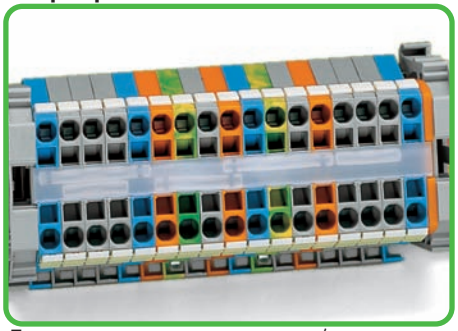
Сохраните 50% пространства рейки, используя двухуровневые клеммы.

Экономия места

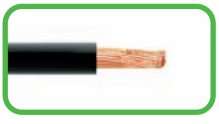


Сохраните 67% пространства рейки, используя трехуровневые клеммы.

Маркировочные полоски



Прозрачные маркировочные полоски (примечание: перемычки нижнего уровня могут быть заметны)



тонкопроволочные,
с опрессованными жилами



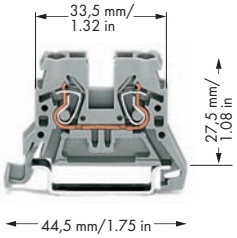
тонкопроволочные,
с изолир. наконечником ❶
(с герметичной опрессовкой)

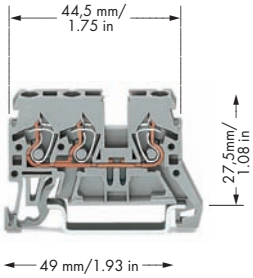


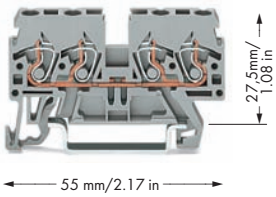
тонкопроволочные
со штифтовым наконечником
(с герметичной опрессовкой)

Клеммы проходные и с заземлением, клеммы класса Ex 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) для DIN-рейки 35 мм и 15 мм
Серия 870

0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶ 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 24 A	AWG 28 - 12 300 В, 20 A 600 В, 5 A	0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶ 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 24 A	AWG 28 - 12 300 В, 20 A 600 В, 5 A	0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶ 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 24 A	AWG 28 - 12 300 В, 20 A 600 В, 5 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸	







Код		Кол-во в компл.
2-проводная проходная клемма,		
для DIN-рейки 35 мм		
серые	**870-901**	100
синие	**870-904** ❹	100
оранжевые	**870-902**	100
светло-серые	**870-909** ❺	100
2-проводная клемма с заземлением,		
для DIN-рейки 35 мм,		
Примечание. Данная клемма с заземлением не может использоваться с гребешковыми перемычками.		
желто-зеленые	**870-907**	100
желто-зеленый	**870-907/999-950** ❺	100

Код		Кол-во в компл.
3-проводная проходная клемма,		
для DIN-рейки 35 мм		
серые	**870-681**	100
синие	**870-684** ❹	100
оранжевые	**870-682**	100
3-проводная клемма с заземлением,		
для DIN-рейки 35 мм,		
Примечание. Данная клемма с заземлением не может использоваться с гребешковыми перемычками.		
желто-зеленые	**870-687**	100

Код		Кол-во в компл.
4-проводная проходная клемма,		
для DIN-рейки 35 мм		
серые	**870-831**	100
синие	**870-834** ❹	100
оранжевые	**870-832**	100
4-проводная клемма с заземлением,		
для DIN-рейки 35 мм,		
Примечание. Данная клемма с заземлением не может использоваться с гребешковыми перемычками.		
желто-зеленые	**870-837**	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Двухпотенциальные	**870-826**	Стр. 235

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**870-924**	100 (4x25)
	серые	**870-923**	100 (4x25)
	светло-серые	**870-925**	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**870-929**	100 (4x25)
	серые	**870-928**	100 (4x25)
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм, только для 2-проводных клемм класса Ex с заземлением			
	желто-зеленые	**870-926**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый, толщ. 3 мм			
	90 мм	**209-190**	50 (2x25)
	120 мм	**209-191**	50 (2x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**870-934**	100 (4x25)
	серые	**870-933**	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**870-947**	100 (4x25)
	серые	**870-946**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**870-944**	100 (4x25)
	серые	**870-943**	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**870-949**	100 (4x25)
	серые	**870-948**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 870

Система маркировки: WMB/Mini-WSB
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции, ❻			
	5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² “s” (0,14 мм² “f-st”)		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❻			
	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❻			
	5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)

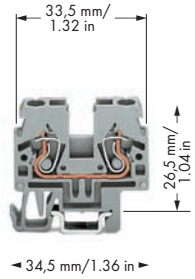
Гребешков. перем., изолир., I_N 18 A, св.-серые			
	2-канальные	**870-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**870-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**870-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**870-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**870-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**870-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**870-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**870-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**870-410**	100 (4x25)

Гребешков. перем., изолир., I_N 18 A, св.-серые			
	1 - 3	**870-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**870-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**870-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**870-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**870-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**870-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**870-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**870-440**	100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❷	300 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 5 A

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸





Сборка:
Соедините отдельные клеммы на несущую DIN-рейку 15 мм и сдвиньте их вместе.
Демонтаж:
Откройте сборку, сдвинув крайние клеммы с помощью рабочего инструмента, затем снимите их с рейки.

❶ Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм

❷ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

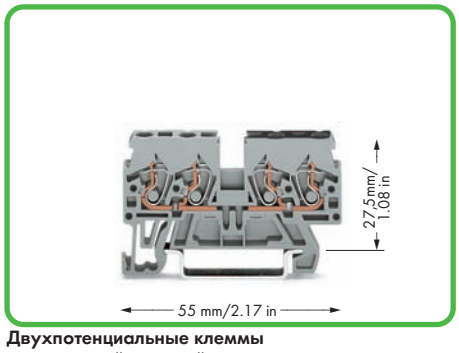
❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Подходит для исполнений Ex i

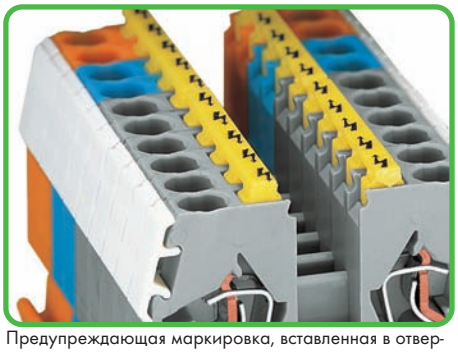
❺ Применимо для задач с классом Ex e II
0,2 мм² - 2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 24 - 12
440 В, 22 A
Использование гребешковых перемычек 1 к X снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В, а номинальный ток до 13,5 A
(см. также раздел 14)

❻ Технические указания по эксплуатации для:
изолирующего стопора, стр. 159
модуля подключения, стр. 241

	Код	Кол-во в компл.
2-проводная проходная клемма,		
для DIN-рейки 15 мм		
серые	**870-911**	100
синие	**870-914** ❹	100
оранжевые	**870-912**	100
светло-серые	**870-919** ❺	100
2-проводная клемма с заземлением,		
для DIN-рейки 15 мм,		
Примечание. Данная клемма с заземлением не может использоваться с гребешковыми перемычками.		
желто-зеленые	**870-917**	100



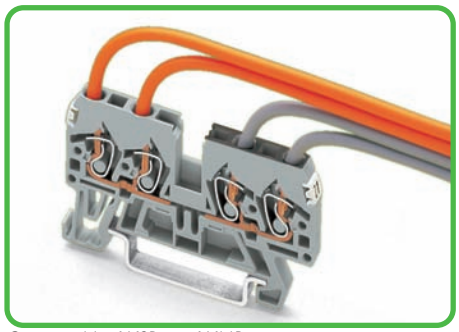
Двухпотенциальные клеммы
со встроенной позицией для маркировки.
серые 870-826
Кол-во в компл.: 100 шт.
Примечание: Данная двухпотенциальная клемма не может использоваться с гребешковыми перемычками!

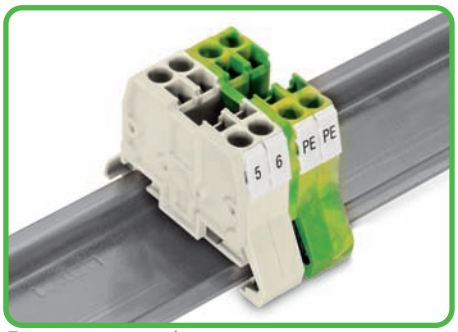

Предупреждающая маркировка, вставленная в отверстие для инструмента.

Технические данные и принадлежности, см. на сайте www.wagocatalog.com

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**870-924**	100 (4x25)
	серые	**870-923**	100 (4x25)
	светло-серые	**870-925**	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**870-929**	100 (4x25)
	серые	**870-928**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**280-405**	100 (4x25)
Модуль подключения с защитой от вращения, ❻			
	возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм		
	серые	**870-425**	100 (4x25)
Маркировочная система Mini-WSB Quick,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
	без печати	**248-501**	5


Система Mini-WSB или WMB позволяет маркировать сами клеммы.
Двухпотенциальные клеммы компании WAGO с фронтальным входом экономят место.
Входные и выходные контакты одной схемы расположены на одной стороны клеммы. Две независимые соединяющие цепи расположены в изолированном корпусе на одном уровне всего 5 мм. Это позволяет добиться ширины всего 2,5 мм по сравнению со стандартной проходной клеммой, при общей высоте 27,5 мм от верхнего края несущей рейки. Входные и выходные контакты одной схемы расположены на одной стороне клеммы. Обе схемы могут быть отдельно размечены по входам и выходам.



Для выполнения требований по утечке и зазору для задач Ex e, необходимо вставить торцевую или промежуточную пластину между проходной клеммой и клеммой с заземлением.
Торцевые пластины 870-923 (серые), 870-924 (оранжевые) и
870-925 (светло-серые), а также разделительные пластины
870-928 (серые) и 870-929 (оранжевые) не могут быть установлены вместе с 2-проводными клеммами с заземлением класса Ex 870-907/999-950.

Двухуровневые клеммы 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) Серия 870

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❷	300 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 5 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸	

0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶ AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❷
I_N 24 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸

❶ Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм

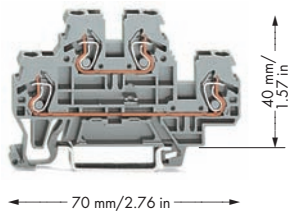
❷ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

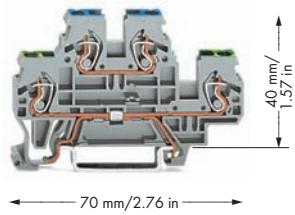
❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Подходит для исполнений Ex i

❺ Применимо для задач с классом Ex e II
0,2 мм² - 2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 24 - 12
440 В, 18 A
Использование гребешковых перемычек 1 к X, снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В, номинальный ток до 13,5 A
(см. также раздел 14)

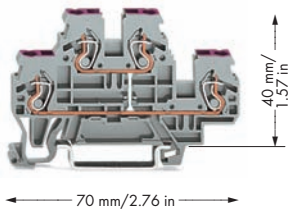
❻ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

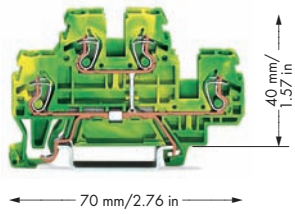




Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: серые		
L/L	**870-501**	50
N/L	**870-502**	50
L/N	**870-503**	50
Проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: синий		
N/N	**870-504** ❹	50
Проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: светло-серые		
L/L Ex	**870-961** ❺	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**870-540/281-410**	Стр. 246
Светодиодный		
индикатор	**870-543/281-434**	Стр. 246

Код		Кол-во в компл.
Клемма с заземлением / проходная клемма		
цвет корпуса: серые		
PE/N	**870-517**	50
PE/L	**870-527**	50
Клемма с заземлением / проходная клемма,		
цвет корпуса: светло-серые		
PE/L Ex	**870-967/999-950** ❺	50





Код		Кол-во в компл.
4-проводная проходная клемма, внутр. перемычка,		
ввод размечен фиолетовым,		
цвет корпуса: серые		
L	**870-508**	50
4-проводная проходная клемма, внутр.		
перемычка, ввод размечен фиолетовым,		
цвет корпуса: синий		
N	**870-509** ❹	50

Код		Кол-во в компл.
4-проводная клемма с заземлением, внутр.		
перемычка,		
цвет корпуса: желто-зеленый		
PE	**870-507**	50

Принадлежности

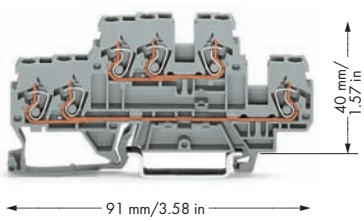
Система маркировки:
WMB/Mini-WSB

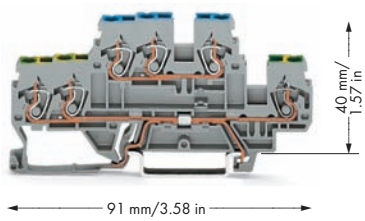
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**870-519**	100 (4x25)
	серые	**870-518**	100 (4x25)
Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,			
	толщ. 3 мм		
	125,5 мм	**209-192**	50 (2x25)
Стопор для изоляции,			
❻ 	5 шт./пол.,		
	0,08 - 0,2 мм² “s” (0,14 мм² “f-st”)		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❻ 	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❻ 	5 шт./пол.,		
	0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A,		
	св.-серые		
	2-канальные	**870-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**870-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**870-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**870-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**870-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**870-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**870-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**870-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**870-410**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A,		
	св.-серые		
	1 - 3	**870-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**870-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**870-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**870-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**870-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**870-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**870-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**870-440**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная,		
	5 клемм		
	желтые	**280-405**	100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

3-проводные двухуровневые клеммы 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) Серия 870

0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶ | AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❷ | 300 В, 20 A I_N 24 A | 600 В, 5 A Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸	0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶ | AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 24 A Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸





❶ Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм

❷ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

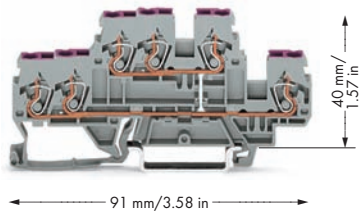
❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

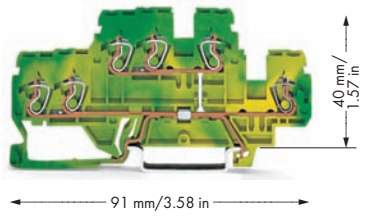
❹ Подходит для исполнений Ex i

❺ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

	Код	Кол-во в компл.
Проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: серые		
L/L	**870-531**	50
N/L	**870-532**	50
L/N	**870-533**	50
Проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: синий		
N/N	**870-534** ❹	50

	Код	Кол-во в компл.
Клемма с заземлением / проходная клемма		
цвет корпуса: серые		
PE/N	**870-535**	50
PE/L	**870-536**	50





	Код	Кол-во в компл.
6-проводная проходная клемма, внутр. перемычка,		
ввод размечен фиолетовым,		
цвет корпуса: серые		
L	**870-538**	50
6-проводная проходная клемма, внутр.		
перемычка, ввод размечен фиолетовым,		
цвет корпуса: синий		
N	**870-539** ❹	50

	Код	Кол-во в компл.
6-проводная клемма с заземлением, внутр.		
перемычка,		
цвет корпуса: желто-зеленый		
PE	**870-537**	50

Принадлежности

Система маркировки: WMB/Mini-WSB

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**870-574**	100 (4x25)
	серые	**870-573**	100 (4x25)
Стопор для изоляции,			
❺ 	5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² “s” (0,14 мм² “f-st”)		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❺ 	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❺ 	5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A, св.-серые		
	2-канальные	**870-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**870-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**870-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**870-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**870-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**870-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**870-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**870-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**870-410**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A, св.-серые		
	1 - 3	**870-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**870-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**870-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**870-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**870-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**870-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**870-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**870-440**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**280-405**	100 (4x25)
Маркировочная полоска, чистая,			
	шириной 7,5 мм, длина 1 м		
	полупрозрачные	**709-196**	10

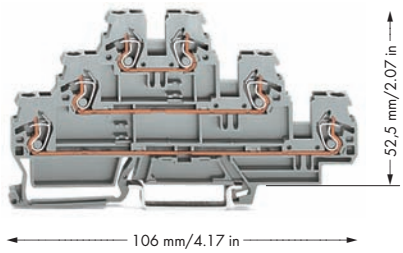
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

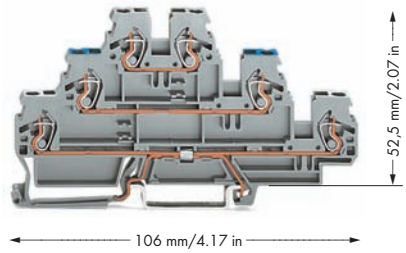
Трехуровневые клеммы 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) Серия 870

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❷	300 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 5 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸	

0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❷	300 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 5 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸	





❶ Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм

❷ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Применимо для задач с классом Ex e II
0,2 мм² - 2,5 (4 “f-st”) мм²/AWG 24 - 12
440 В, 18 A
Использование гребешковых перемычек 1 к X, снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В, номинальный ток до 13,5 А
(см. также раздел 14)

❺ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

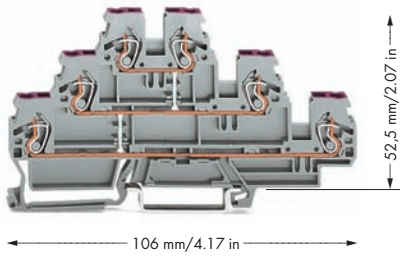
Код		Кол-во в компл.
Проходная/проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: серые		
L/L/L	**870-551**	50
L/L/N	**870-553**	50
Проходная/проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: светло-серые		
L/L/L	**870-951** ❹	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Диод	**870-590/281-410**	Стр. 248
Светодиодный индикатор	**870-593/281-434**	Стр. 249

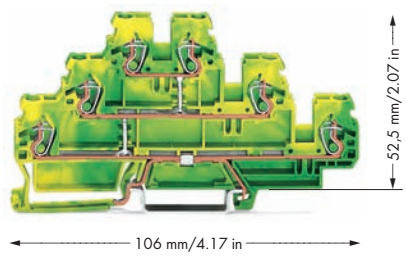
Код		Кол-во в компл.
Экранир./проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: серые		
экран/N/L	**870-558**	50
экран/L/L	**870-559**	50
Заземл./проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: серые		
PE/N/L	**870-567**	50
PE/L/L	**870-577**	50
Заземл./проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: светло-серые		
PE/L/L	**870-957/999-950** ❹	50

Принадлежности

Система маркировки:
WMB/Mini-WSB

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**870-569**	50 (2x25)
	серые	**870-568**	50 (2x25)
Стопор для изоляции,			
❺ 	5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² “s” (0,14 мм² “f-st”)		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❺ 	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❺ 	5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A, св.-серые		
	2-канальные	**870-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**870-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**870-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**870-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**870-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**870-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**870-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**870-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**870-410**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A, св.-серые		
	1 - 3	**870-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**870-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**870-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**870-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**870-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**870-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**870-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**870-440**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**280-405**	100 (4x25)
Маркировочная полоска, чистая,			
	шириной 7,5 мм, длина 1 м		
	полупрозрачные	**709-196**	10





Код		Кол-во в компл.
6-проводная проходная клемма, внутр. перемычка, ввод размечен фиолетовым, цвет корпуса: серые		
L	**870-556**	50

Код		Кол-во в компл.
6-проводная клемма с заземлением, внутр. перемычка, цвет корпуса: желто-зеленый		
PE	**870-557**	50

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Групповой маркировочный адаптер

Групповой маркировочный адаптер



	Код	Кол-во в компл.
Групповой маркировочный адаптер,		
подходит к пазам для перемычек на клемме,		
ширина модуля 5 мм		
серые	**870-184**	50 (2x25)
Групповой маркировочный адаптер,		
подходит к пазам для перемычек на клемме,		
ширина модуля 10 мм		
серые	**870-183**	50 (2x25)
Групповой маркировочный адаптер,		
подходит к пазам для перемычек на клемме,		
ширина модуля 15 мм		
серые	**870-182**	50 (2x25)



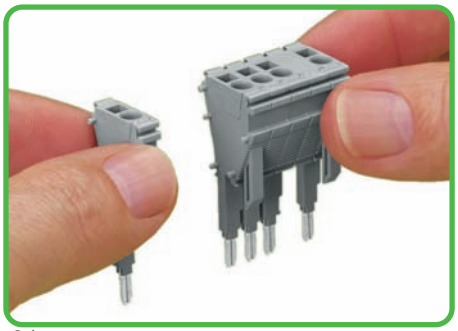
Кроме пластмассовых маркировочных полосок для маркировочных систем WMB и WSB теперь доступны групповые маркировочные адаптеры. Они могут устанавливаться в пазы для гребешковых перемычек. Это упрощает просмотр маркировочных разъемов на стороне клеммы. Групповые маркировочные адаптеры доступны шириной 5 мм, 10 мм и 15 мм.

Примечание:
Маркировочные адаптеры не подходят для клемм с заземлением и двухпотенциальных клемм, так как те не имеют пазов для перемычек.

Модули подключения, серия 870
– Описание и порядок работы –

CAGE CLAMP®

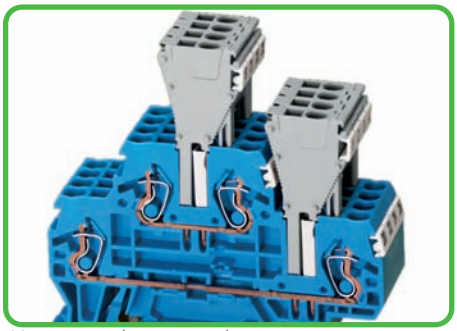
Установка



Объединение модуля подключения и разделителей для сборки модуля (макс. 10 контактов).

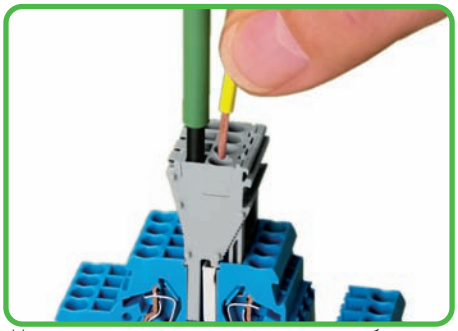


Модульные сборки с соединениями CAGE CLAMP® (0,25 мм² - 2,5 мм²/AWG 24 - 14), включая пластину фиксатора и маркировочные гнезда для маркеров Mini-WSB или WMB.

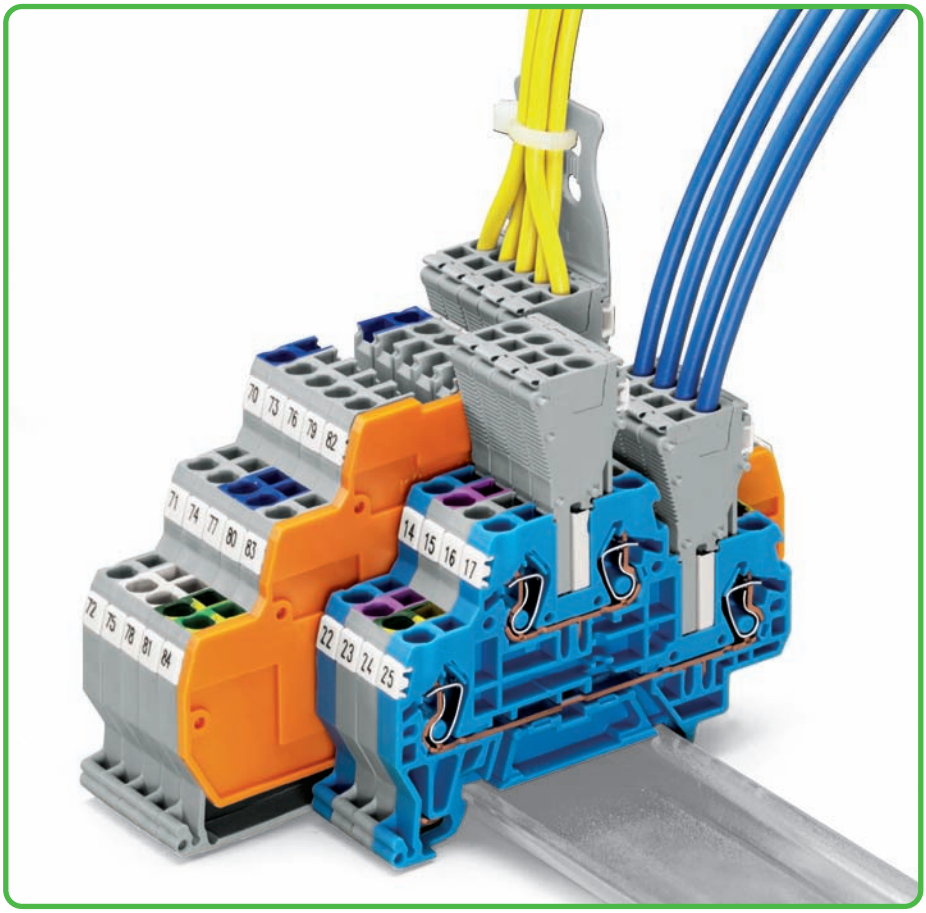


Модульные сборки могут быть напрямую вставлены в пазы для перемычек клемм. Клеммы, в свою очередь, могут быть объединены гребешковыми перемычками параллельно пазам, используемым для модулей.

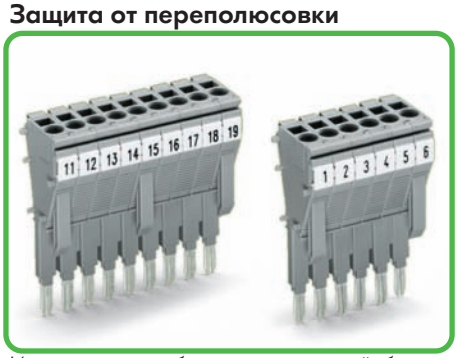
Соединение CAGE CLAMP®



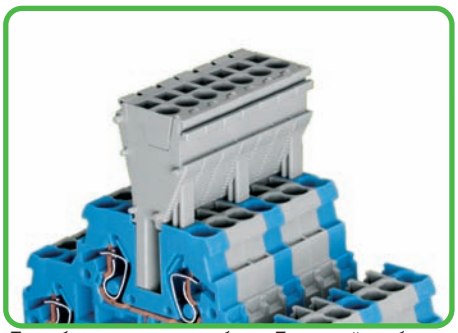
Модули подключения используются при необходимости дополнительного или съемного соединения (может использоваться в качестве постоянного соединения или тестового штекера).
Прокладка кабеля возможно независимо от того, установлены ли модули в сборку.



Защита от переполюсовки

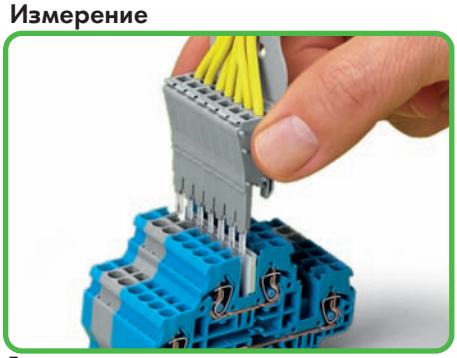


Использование на обоих концах модульной сборки модулей с защитой от переполюсовки предотвращает переполюсовку.



При объединении вместе более 7 модулей необходимы три модуля с защитой от переполюсовки.

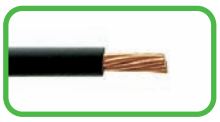
Измерение



Тестирование возможно выполнять с комплектом модуля до прокладки кабеля, подобно тестовым штекерам.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:* одножильные



многожильные



многожильные, в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Модули подключения
Серия 870

0,25 - 2,5 мм² | AWG 22 - 14 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 18 A **Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма** 10 мм / 0,38 дюйма ❷	0,25 - 2,5 мм² | AWG 22 - 14 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 10 A **Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма** 10 мм / 0,38 дюйма ❷





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

	Код	Кол-во в компл.
Модули подключения с зажимом CAGE CLAMP® и защитой от переполюсовки, возможно объединение нескольких элементов, подходят для клемм с пазами для перемычек 870, ширина модуля 5 мм		
серые	**870-425**	100 (4x25)
Модуль подключения с зажимом CAGE CLAMP®, возможно объединение нескольких элементов, ширина модуля 5 мм		
серые	**870-426**	100 (4x25)
Разделитель, возможно объединения нескольких элементов, напр., для связывания объединенных перемычками клемм ширина модуля 5 мм		
серые	**870-427**	100 (4x25)

Для дополнительных соединений, а также для группового тестирования клеммных сборок, в компании WAGO разработали специальные модули подключения.
Модули подключения быстро подгоняются под клеммную сборку с помощью разделителей, если это необходимо (см. слева).
Возможно подключение модуля непосредственно в место контакта перемычки клеммы для тестирования и подключения, даже если используется гребешковая перемычка.

Принадлежности

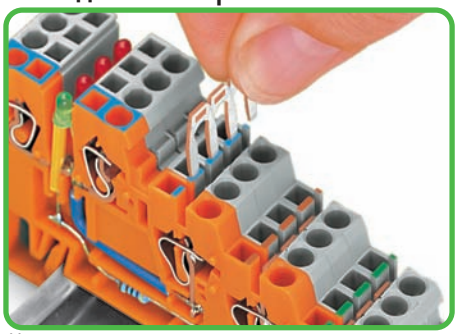
		Код	Кол-во в компл.
Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм	без печати	**248-501**	5
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм	без печати	**793-5501**	5
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм	без печати	**793-501**	5
Пластина фиксатора, серая	шириной 6 мм	**734-327**	100 (4x25)
	шириной 12,5 мм	**734-328**	100 (4x25)
	шириной 25 мм	**734-329**	100 (4x25)
	шириной 35 мм	**734-326**	100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

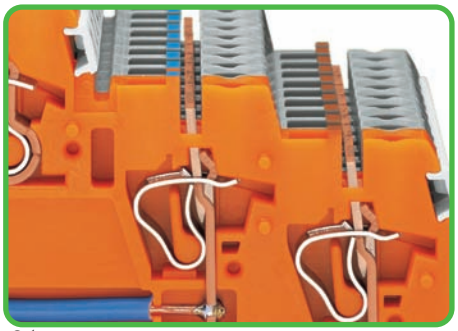
Клеммы для датчиков и исполнительных устройств, серия 270 – Описание и порядок работы –

CAGE CLAMP®

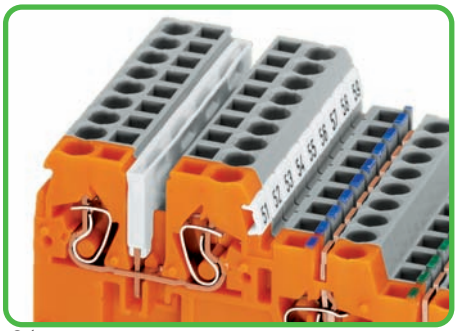
Объединение перемычками



Установка перемычки.



Объединение по напряжению питания с помощью неизолированных гребешковых перемычек серии, от 2- до 9-контактов или 17-контактов (2 x 8 бит), в зависимости от применения.

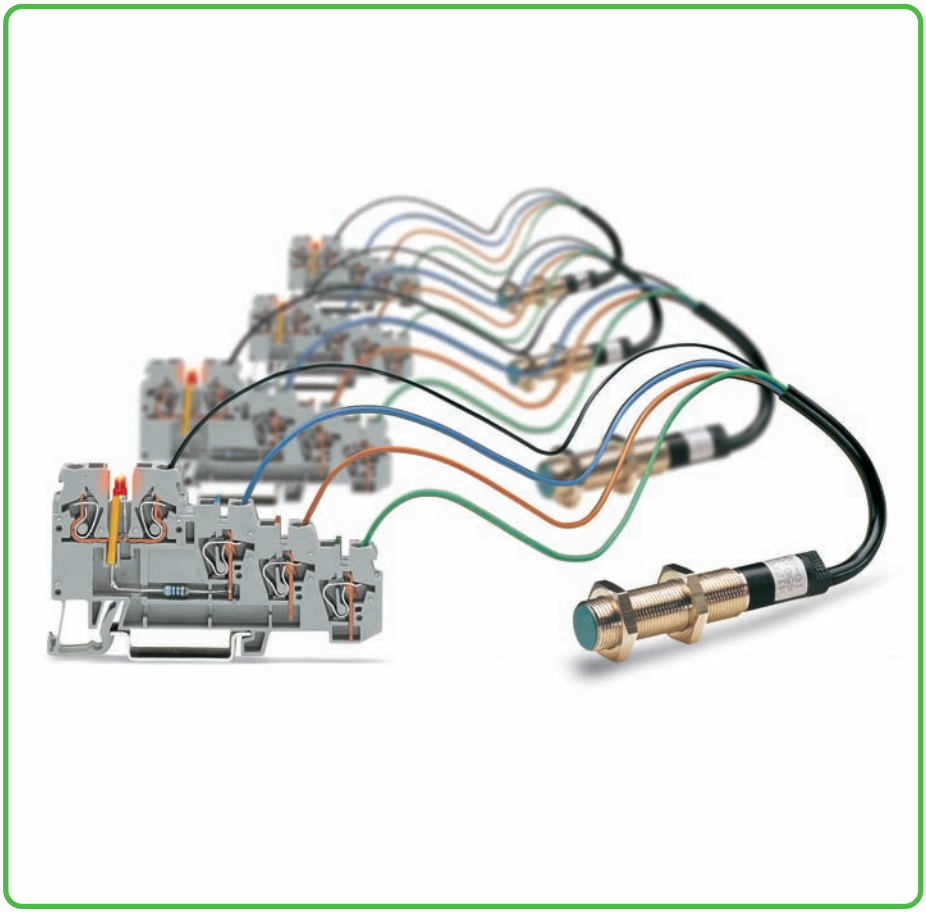


Объединение по напряжению уровня сигнала с помощью изолированных гребешковых перемычек серии 870, от 2- до 9-контактов, в зависимости от применения.
Клеммы для датчиков со светодиодом не могут быть объединены по напряжению сигнала.

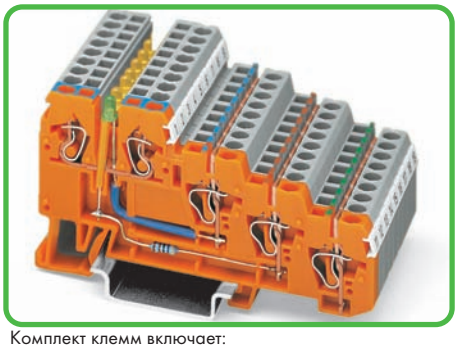
Клеммы для датчиков



Комплект клемм включает:
клеммы для датчиков



Клеммы для датчиков со светодиодом

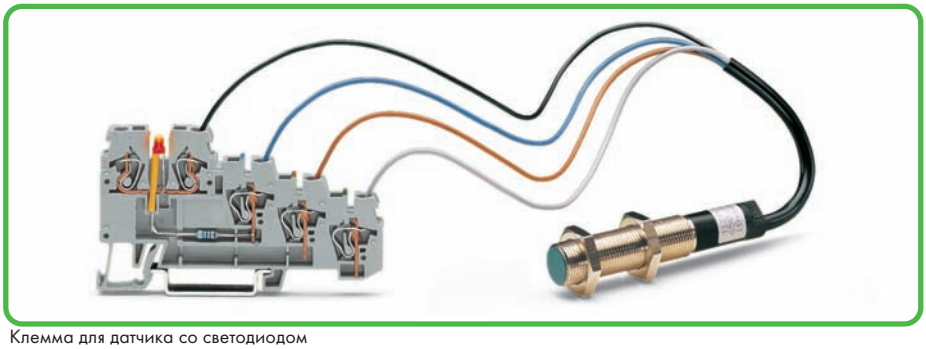


Комплект клемм включает:
клеммы для датчиков со светодиодом

Клеммы для исполнительных устройств со светодиодом



Комплект клемм включает:
клеммы для исп. устройств со светодиодом



Клемма для датчика со светодиодом

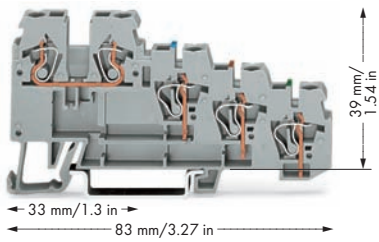
Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*					
одножильные	многожильные	многожильные, в т. ч. с луженными жилами	тонкопроволочные, с опрессованными жилами	тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)	тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

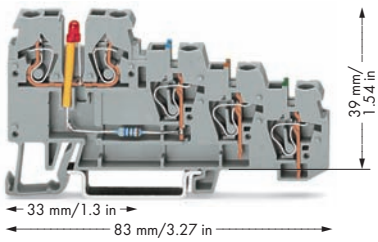
* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше сечения клеммы.

4-проводные клеммы для датчиков и 4-проводные клеммы для датчиков со светодиодом Серия 270

0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 12 *	0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 12 *
250 V/4 kV/3 ❶	24 В постоянного тока ❸
I_N 18 A ❷	
300 В, 10 A	
300 В, 10 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❹	6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❹





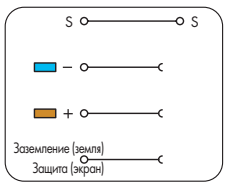


схема I

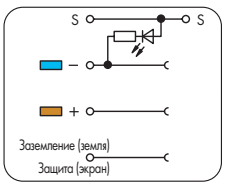
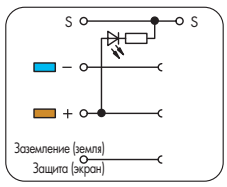


схема II



* AWG 12: THHN, THWN

❶ 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Внутренняя перегородка: 9 A

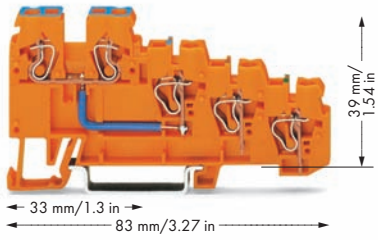
❸ Другие напряжения – по запросу.
Потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА

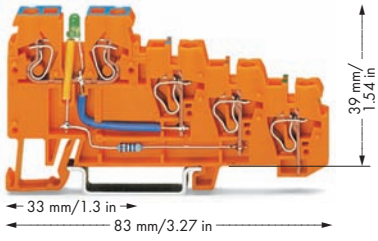
❹ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

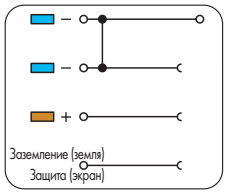
❺ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

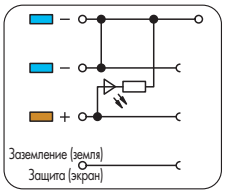
Код	Кол-во в компл.
4-проводная клемма для датчиков	
для DIN-рейки 35 мм	
серые **270-570**	50

Код	Кол-во в компл.
4-проводная клемма для датчиков со светодиодом, для DIN-рейки 35 мм, для датчиков PNP-типа, красный светодиод	
схема I **270-570/281-434**	50
4-проводная клемма для датчиков со светодиодом, для DIN-рейки 35 мм, для датчиков NPN-типа, желтый светодиод	
схема II **270-570/281-507**	50









Код	Кол-во в компл.
4-проводная клемма питания для датчиков	
для DIN-рейки 35 мм, внутренняя перегородка 9 A	
оранжевые **270-574**	10

Код	Кол-во в компл.
4-проводная клемма питания для датчиков со светодиодом, для DIN-рейки 35 мм	
Зеленый светодиод **270-574/281-483**	10

Дополнительные принадлежности для 4-проводных клемм

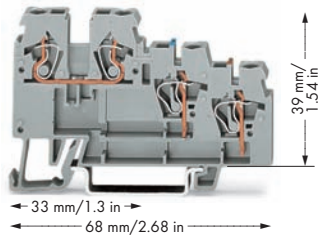
Система маркировки: WMB/Mini-WSB

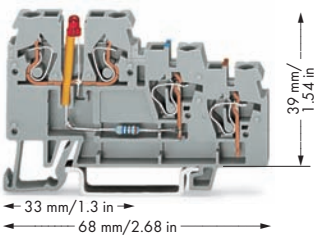
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**270-322**	100 (4x25)
	серые	**270-320**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❺	5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st") белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❺	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм² светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❺	5 шт./пол., 0,75 - 1 мм² темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Перемычка, неизолир.,	I_N 18 A, перемычку можно укоротить с помощью кромкообрезных ножниц		
	9-канальные	**270-409**	100 (4x25)
	17-канальные	**270-417**	100 (4x25)
	80-канальные	**270-480**	10
Гребешков. перем., изолир.,	I_N 18 A, св.-серые		
	2-канальные	**870-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**870-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**870-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**870-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**870-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**870-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**870-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**870-409**	100 (4x25)
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,	тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм	**210-720**	1
Маркировочная система Mini-WSB Quick,	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм без печати	**248-501**	5
Маркировочная система WMB,	10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм без печати	**793-5501**	5

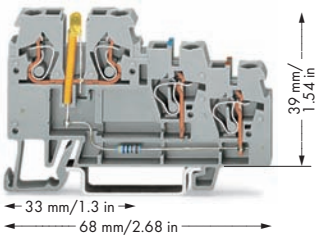
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

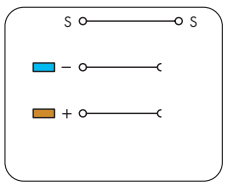
3-проводные клеммы для датчиков и 3-проводные клеммы для датчиков со светодиодом Серия 270

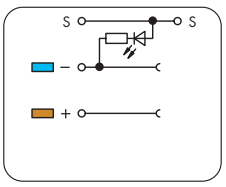
0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 12 * 250 V/4 kV/3 ❶ | 300 В, 10 A I_N 18 A | 300 В, 10 A	0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 12 * 24 В постоянного тока ❷	0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 12 * 24 В постоянного тока ❷
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸	Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸	Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸

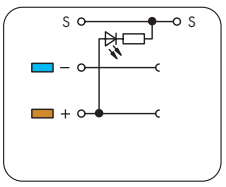




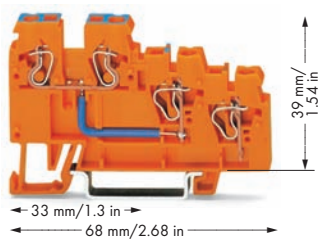


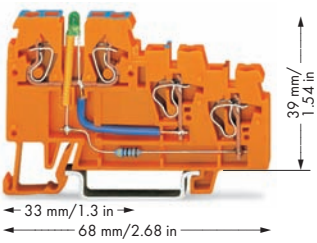


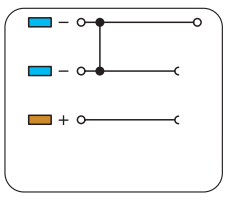


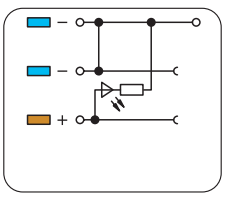


Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
3-проводная клемма для датчиков,		**3-проводная клемма для датчиков со светодиодом,**		**3-проводная клемма для датчиков со светодиодом,**	
для DIN-рейки 35 мм		для DIN-рейки 35 мм, для датчиков PNP-типа		для DIN-рейки 35 мм, для датчиков NPN-типа	
серые **270-560**	50	Красный светодиод **270-560/281-434**	50	Желтый светодиод **270-560/281-507**	50







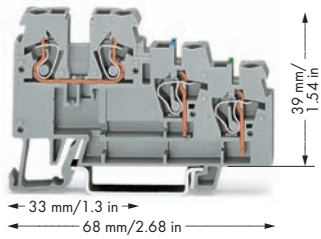


Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	
3-проводная клемма питания для датчиков		**3-проводная клемма питания для датчиков со светодиодом,**		Модули подключения (870-425, 870-426, 870-427) подходят для уровней сигнала.
для DIN-рейки 35 мм, внутренняя перегородка 9 A		для DIN-рейки 35 мм		
оранжевые **270-564**	50	Зеленый светодиод **270-564/281-483**	10	

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

3-проводные клеммы для исп. устройств и 3-проводные клеммы для исп. устройств со светодиодом
Серия 270

0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 12 *	0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 12 *
250 V/4 kV/3 ❶	24 В постоянного тока ❷
I_N 18 A / 300 В, 10 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸	6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸



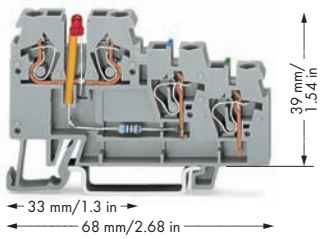


схема I

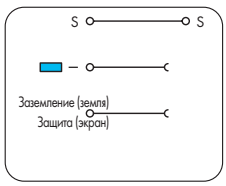
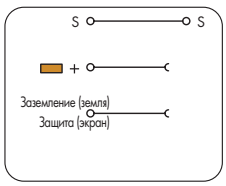
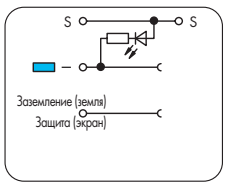


схема II





* AWG 12: THHN, THWN

❶ 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

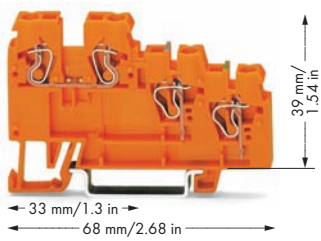
❷ Другие напряжения – по запросу.
Потребляемая светодиодом мощность: 4,8 мА

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

Код	Кол-во в компл.
3-проводная клемма для исп. устройств,	
для DIN-рейки 35 мм	
схема I **270-572**	50
3-проводная клемма для исп. устройств,	
для DIN-рейки 35 мм	
схема II **270-585**	50

Код	Кол-во в компл.
3-проводная клемма для исп. устройств со светодиодом,	
для DIN-рейки 35 мм, для датчиков PNP-типа	
Красный светодиод **270-572/281-434**	50



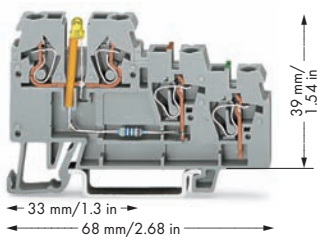


схема I

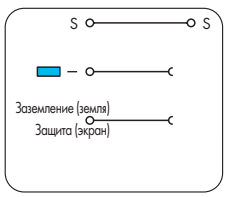
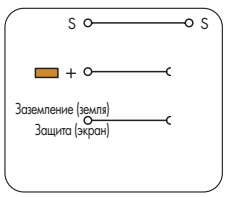
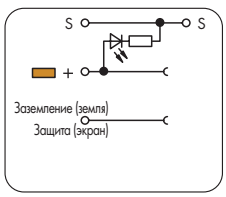


схема II





Код	Кол-во в компл.
3-проводная клемма для исп. устройств,	
для DIN-рейки 35 мм	
схема I **270-577**	50
3-проводная клемма для исп. устройств,	
для DIN-рейки 35 мм	
схема II **270-586**	10

Код	Кол-во в компл.
3-проводная клемма для исп. устройств со светодиодом,	
для DIN-рейки 35 мм, для датчиков NPN-типа	
Желтый светодиод **270-585/281-507**	50

Дополнительные принадлежности для 3-проводных клемм

Система маркировки: WMB/Mini-WSB

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм



оранжевые	**270-321**	100 (4x25)
серые	**270-319**	100 (4x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")

белые	**280-470**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**280-471**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²

темно-серые	**280-472**	200 (8x25)

Перемычка, неизолир.,



I_N 18 A,
перемычку можно укоротить с помощью кромкообрезных ножниц

9-канальные	**270-409**	100 (4x25)
17-канальные	**270-417**	100 (4x25)
80-канальные	**270-480**	10

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 18 A,
св.-серые

2-канальные	**870-402**	200 (8x25)
3-канальные	**870-403**	200 (8x25)
4-канальные	**870-404**	200 (8x25)
5-канальные	**870-405**	100 (4x25)
6-канальные	**870-406**	100 (4x25)
7-канальные	**870-407**	100 (4x25)
8-канальные	**870-408**	100 (4x25)
9-канальные	**870-409**	100 (4x25)

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,



тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм

	210-720	1

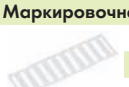
Маркировочная система Mini-WSB Quick,



10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры шириной 5 мм

без печати	**248-501**	5

Маркировочная система WMB,

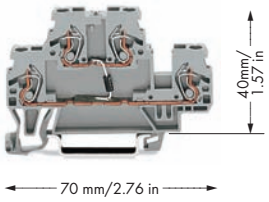


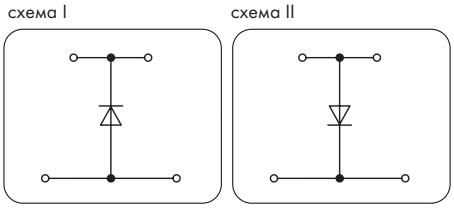
10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм

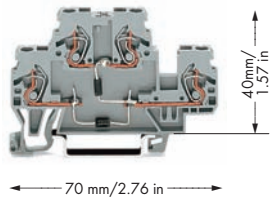
без печати	**793-5501**	5

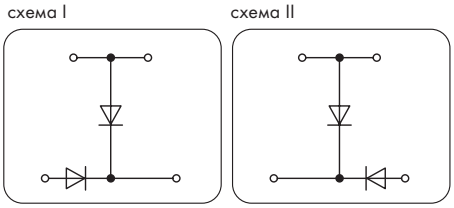
Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) Серия 870

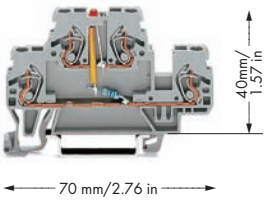
0,08 - 2,5 (4 “f-st”) мм² ❶ | AWG 28 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❷	0,08 - 2,5 (4 “f-st”) мм² ❶ | AWG 28 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❷	0,08 - 2,5 (4 “f-st”) мм² ❶ | AWG 28 - 12 24 В постоянного тока I_F 0,025 А макс. Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❷

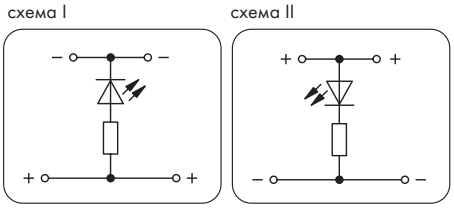








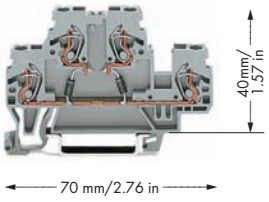


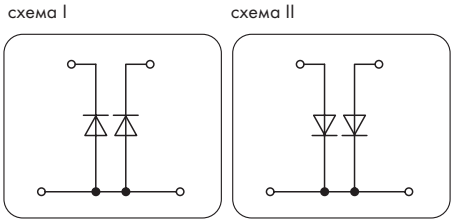


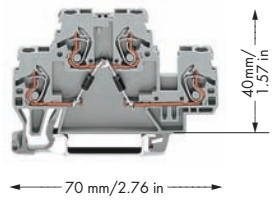
Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с диодом 1N4007, серая		
схема I	**870-540/281-410**	50
схема II	**870-540/281-411**	50

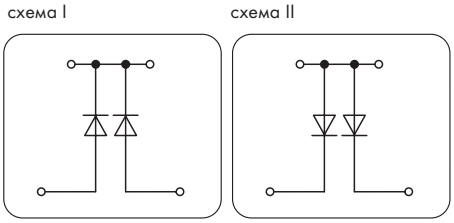
Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами 1N4007, серая		
схема I	**870-541/281-492**	50
схема II	**870-541/281-491**	50

Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая светодиодная клемма с красным светодиодом 24 В пост. тока, серая.		
схема I	**870-543/281-434**	50
схема II	**870-543/281-413**	50









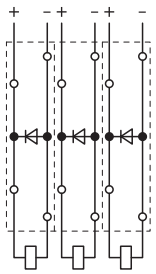
Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами 1N4007, серая		
схема I	**870-542/281-487**	50
схема II	**870-542/281-488**	50

Код		Кол-во в компл.
Двухуровневая диодная клемма с 2 диодами 1N4007, серая		
схема I	**870-541/281-489**	50
схема II	**870-541/281-490**	50

Проходные клеммы того же профиля, см. стр. 236

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Пример конфигурации схемы
Двухуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом



Защитные диоды могут быть созданы с использованием следующих клемм:
870-540/281-410 или
870-540/281-411

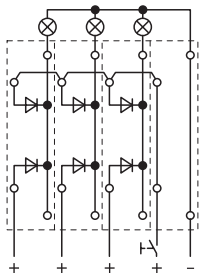


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
870-542/281-487 или
870-542/281-488

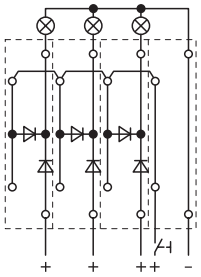
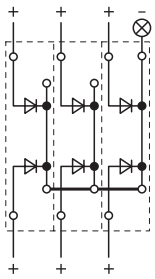
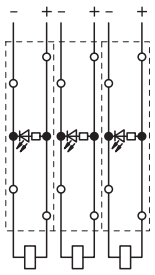


Схема лампового испытания может быть создана с использованием следующих клемм:
870-541/281-410 или
870-541/281-411



Сигналы общего сбоя могут быть инициированы с использованием следующих клемм:
870-541/281-489 или
870-541/281-490

Двухуровневые диодные клеммы
были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.
На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы. Клеммы обеспечивают организацию высокой плотности электропроводки, при ширине всего в 5 мм. Гребешковые перемычки обеспечивают дополнительные варианты организации специализированных схем.



Индикация напряжения в схеме может быть организована с помощью следующих клемм:
870-543/281-434 или
870-543/281-413

❶ Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.
❸ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

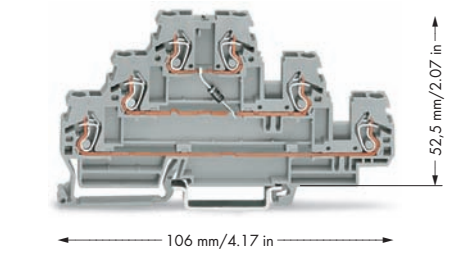
Принадлежности, серия 870

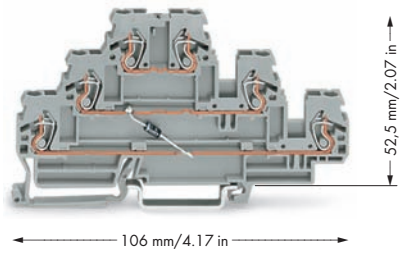
Система маркировки:
WMB/Mini-WSB

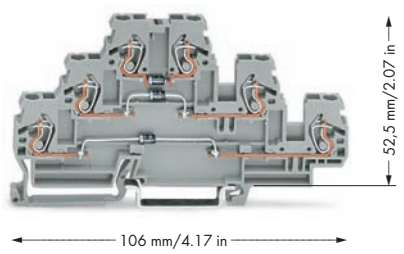
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**870-519**	100 (4x25)
	серые	**870-518**	100 (4x25)
Стопор для изоляции,			
❸ 	5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² “s” (0,14 мм² “f-st”)		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❸ 	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,			
❸ 	5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A, св.-серые		
	2-канальные	**870-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**870-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**870-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**870-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**870-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**870-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**870-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**870-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**870-410**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A, св.-серые		
	1 - 3	**870-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**870-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**870-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**870-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**870-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**870-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**870-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**870-440**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**280-405**	100 (4x25)

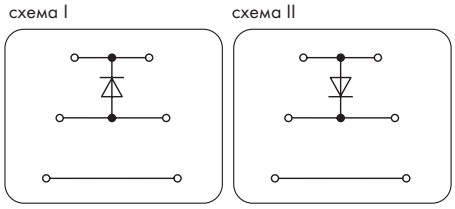
Трехуровневые клеммы с диодом и клеммы со светодиодом 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) Серия 870

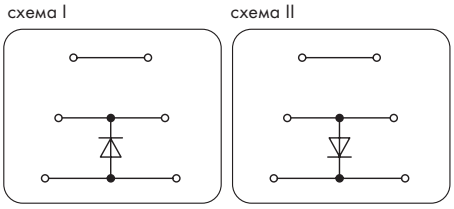
0,08 - 2,5 (4 “f-st”) мм² ❶ | AWG 28 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❷	0,08 - 2,5 (4 “f-st”) мм² ❶ | AWG 28 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❷	0,08 - 2,5 (4 “f-st”) мм² ❶ | AWG 28 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❷

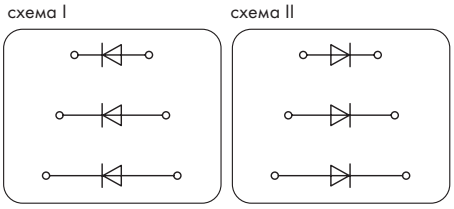












Код		Кол-во в компл.
Трехуровневая диодная клемма с диодом 1N4007, серая		
схема I	**870-590/281-410**	50
схема II	**870-590/281-411**	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**870-551**	Стр. 238

Код		Кол-во в компл.
Трехуровневая диодная клемма с диодом 1N4007, серая		
схема I	**870-590/281-675**	50
схема II	**870-590/281-676**	50

Код		Кол-во в компл.
Трехуровневая диодная клемма с 3 диодами 1N4007, серая		
схема I	**870-596/281-673**	50
схема II	**870-596/281-674**	50

Принадлежности, серия 870

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2 мм



оранжевые	**870-569**	50 (2x25)
серые	**870-568**	50 (2x25)

Стопор для изоляции, ❸



5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² “s” (0,14 мм² “f-st”)

белые	**280-470**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❸



5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**280-471**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❸



5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²

темно-серые	**280-472**	200 (8x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 18 А,
св.-серые

2-канальные	**870-402**	200 (8x25)
3-канальные	**870-403**	200 (8x25)
4-канальные	**870-404**	200 (8x25)
5-канальные	**870-405**	100 (4x25)
6-канальные	**870-406**	100 (4x25)
7-канальные	**870-407**	100 (4x25)
8-канальные	**870-408**	100 (4x25)
9-канальные	**870-409**	100 (4x25)
10-канальные	**870-410**	100 (4x25)

Гребешков. перем., изолир.,



I_N 18 А,
св.-серые

1 - 3	**870-433**	200 (8x25)
1 - 4	**870-434**	200 (8x25)
1 - 5	**870-435**	100 (4x25)
1 - 6	**870-436**	100 (4x25)
1 - 7	**870-437**	100 (4x25)
1 - 8	**870-438**	100 (4x25)
1 - 9	**870-439**	100 (4x25)
1 - 10	**870-440**	100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм

желтые	**280-405**	100 (4x25)

Маркировочная система Mini-WSB Quick,



10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры шириной 5 мм

без печати	**248-501**	5

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм

без печати	**793-5501**	5

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм

без печати	**793-501**	5

Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая,



10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры шириной 5 мм

желтые	**248-501/000-002**	
красные	**248-501/000-005**	
синие	**248-501/000-006**	
серые	**248-501/000-007**	
оранжевые	**248-501/000-012**	
светло-зеленые	**248-501/000-017**	
зеленые	**248-501/000-023**	
фиолетовые	**248-501/000-024**	

5

Маркировочная система WMB, чистая,



10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм

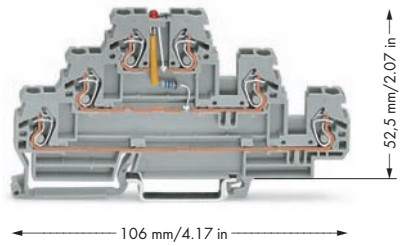
желтые	**793-501/000-002**	
красные	**793-501/000-005**	
синие	**793-501/000-006**	
серые	**793-501/000-007**	
оранжевые	**793-501/000-012**	
светло-зеленые	**793-501/000-017**	
зеленые	**793-501/000-023**	
фиолетовые	**793-501/000-024**	

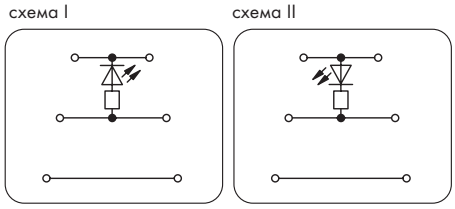
5

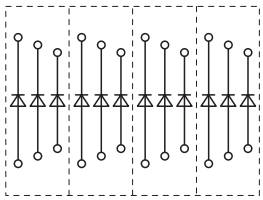
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

0,08 - 2,5 (4 “f-st”) мм² ❶ | AWG 28 - 12
24 В постоянного тока
I_F 0,025 А макс.

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❷







Трехуровневые диодные клеммы
были специально разработаны для специализированных диодных схем, таких как испытание лампы и сигнальные цепи общего сбоя.

На основе светодиодных клемм могут быть разработаны блоки контроля, напр., для управления работой схемы. Клеммы обеспечивают организацию высокой плотности электропроводки, при ширине всего в 5 мм.

Гребешковые перемычки обеспечивают дополнительные варианты организации специализированных схем.

	Код	Кол-во в компл.
Трехуровневая светодиодная клемма с красным светодиодом,		
24 В пост. т., серая		
схема I	**870-593/281-434**	50
схема II	**870-593/281-413**	50

Маркировочная система WMB, чистая,		
	10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм	
	желтые	**793-5501/000-002**
	красные	**793-5501/000-005**
	синие	**793-5501/000-006**
	серые	**793-5501/000-007**
	оранжевые	**793-5501/000-012**
	светло-зеленые	**793-5501/000-017**
	зеленые	**793-5501/000-023**
	фиолетовые	**793-5501/000-024**
		5

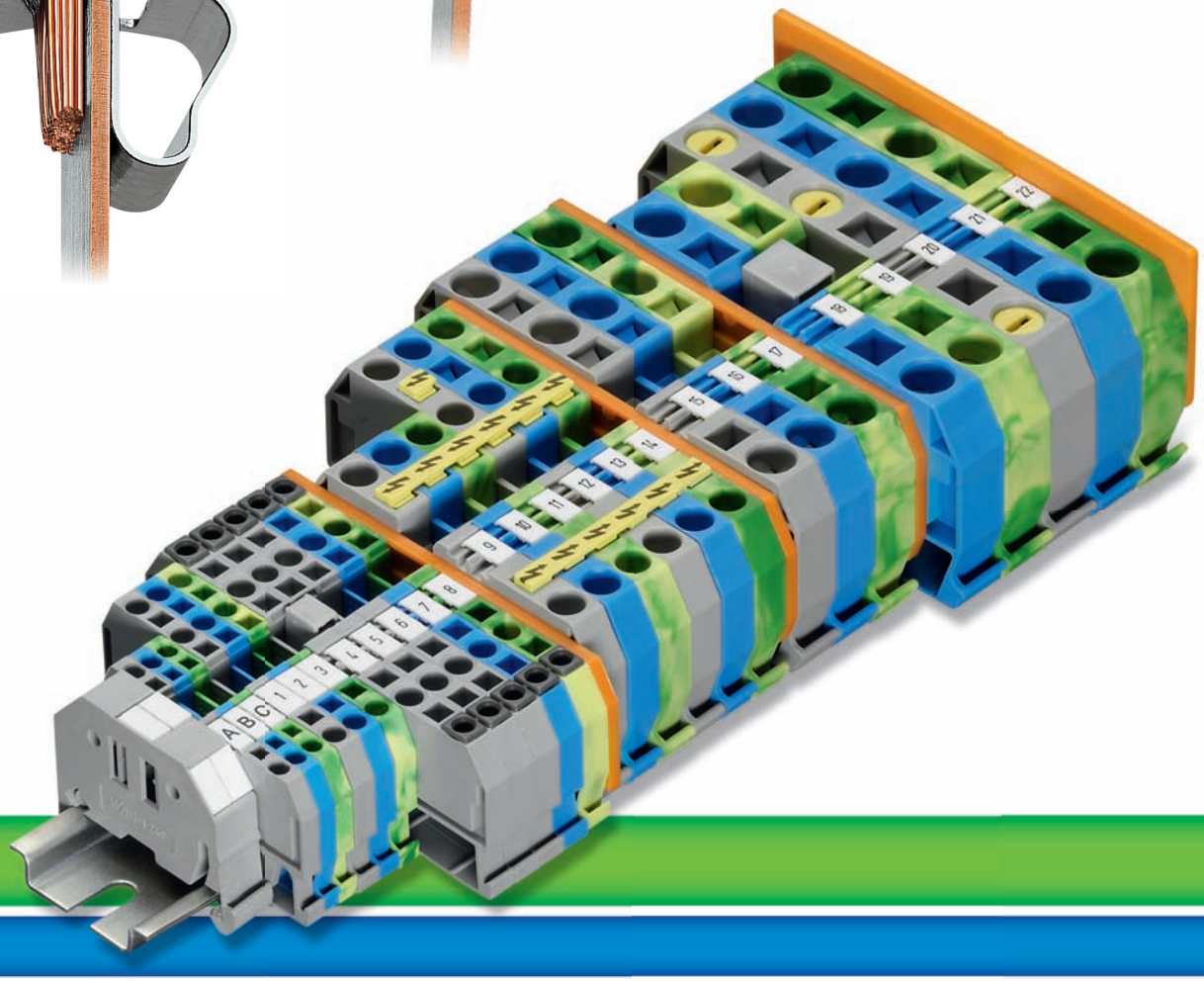
❶ Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.
❸ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

CAGE CLAMP®

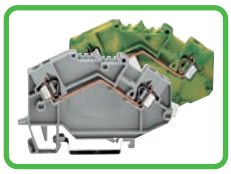
Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

Порядок работы:
- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!

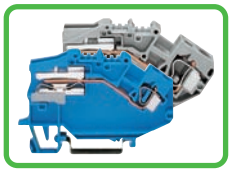




5



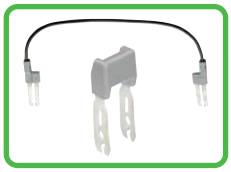
Клеммы проходные с заземлением и клеммы класса Ex
от 0,08 мм² до 35 мм² (AWG 28 - 2) — Серия 780 - 785 — 253 — 256



N-проводные клеммы с размыкателями и клеммы с размыкателями с распределением мощности
от 0,08 мм² до 35 мм² (AWG 28 - 2) — Серия 780 - 785 — 257 — 259



Принадлежности для клемм, монтируемых на DIN-рейку
– Банановые штекеры — 158
– Стопоры для изоляции — 159

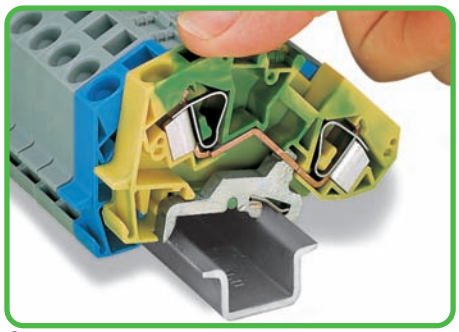


– Удлинительные перемычки — 161
– Перемычки „через один“ — 161
– Гребешковые перемычки — 160
– Модули тестовых штекеров — 154 — 157

Клеммы для монтажа на DIN-рейку TOPJOB® Classic, серия 780 - 785 – Описание и порядок работы –

CAGE CLAMP®

Установка



Закреплением клеммы с заземлением на несущей рейке автоматически обеспечивается прямое электрическое соединение с рейкой.

Демонтаж



Удаление клеммы из сборки.

Безвинтовой размыкатель



Использование N-размыкателя

Объединение перемычками

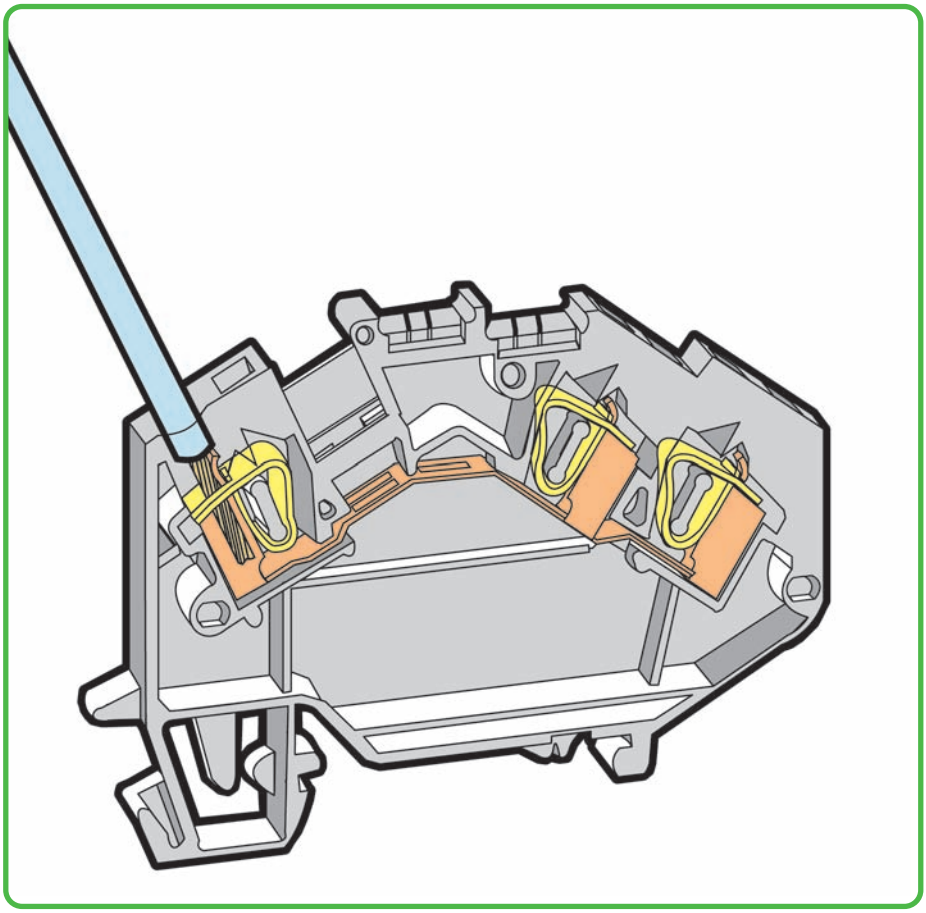


Объединение перемычками клемм с заземлением и проходных клемм возможно только в одном направлении (с задней стороны клеммы) с использованием перемычек для смежных клемм. Кроме обязательной маркировки таких блоков, следует использовать желто-зеленые перемычки для смежных клемм.

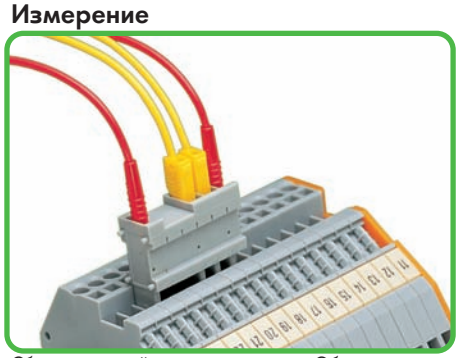
Объединение перемычками



Перемычки “через один” для сложных схемотехнических решений.
Перемычку всегда утапливайте до упора.
Дополнительные технические указания по эксплуатации см. на стр. 161.



Измерение



Сборка модулей тестовых штекеров. Объединение модулей тестовых штекеров и разделителей.

Стопор для изоляции



Позволяет избежать попадания изоляции проводника в зажим.
Доступно для клемм до 4 мм²/AWG 12.

Маркировка



Маркировка с помощью мультимаркировочной системы WMB и непрерывных маркировочных полосок WFB (см. раздел 13)

Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*

одножильные	многожильные	многожильные, в т. ч. с луженными жилами	тонкопроволочные, с опрессованными жилами	тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)	тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

❶ *При подсоединении проводников с изолирующими наконечниками, их максимальное сечение должно быть на единицу меньше сечения клеммы.

TOPJOB® Classic
Клеммы проходные / с заземлением / экранированные и клеммы класса Ex 2,5 мм², серия 780

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
1000 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 25 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
1000 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 25 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

* AWG 12: THHN, THWN

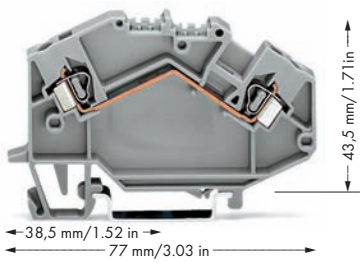
❶ 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

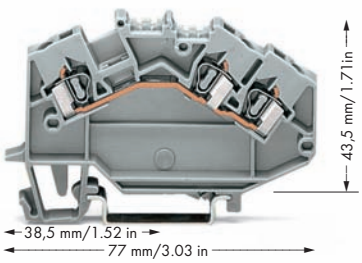
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом Ex e II
0,2 мм² - 2,5 мм²/AWG 24 - 12*
690 В, 23 A
(см. также раздел 14)
Использование перемычек "через один" снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В.

❺ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 154 – 156
банановых штекеров, стр. 158
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160
перемычки "через один", стр. 161
удлинительная перемычка, стр. 161





Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**780-601**	50
синие	**780-604** ❸	50
оранжевые	**780-602**	50
светло-серые Ex	**780-992** ❹	50
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**780-607**	50
желто-зеленые Ex	**780-607/999-950** ❹	100
Другие проходные клеммы того же профиля:		
N-размыкатель	**780-613**	Стр. 257

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**780-631**	50
синие	**780-651** ❸	50
оранжевые	**780-654**	50
светло-серые Ex	**780-993** ❹	50
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**780-637**	50
желто-зеленые Ex	**780-637/999-950** ❹	100
3-проводная экранированная клемма		
белые	**780-640**	50

Принадлежности

Перемычка "гребень через один", изолир.,
I_N = I_N клемма
2-канальные **280-492** 200 (8x25)

Рабочий инструмент, изолир. ❺
2-канальные **280-432** 1
3-канальные **280-433** 1

Модуль тестового штекера, ❺
возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм
серые **280-418** 100 (4x25)

Модуль разделителя,
возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм
серые **280-419** 100 (4x25)

Тестовый адаптер, ширина 5 мм,
для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø
серые **280-404** 100 (4x25)

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Тестовый адаптер, ширина 8 мм,
для клемм 1,5 - 10 мм²,
для тестового штекера 4 мм Ø
серые **209-170** 50 (2x25)

Тестовый адаптер, ширина 6 мм,
с зажимом CAGE CLAMP®,
для 0,08 - 2,5 мм²
I_N 24 A **281-407** 100 (4x25)

Банановый штекер, ❺
для корпусов 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма
215-111 50

Инструмент TOPJOB®, со специальным лезвием,
подходит для всех клемм TOPJOB®
777-310 1

Безвинтовой оконечный стопор,
для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм
серые **249-117** 50 (2x25)

Безвинтовой оконечный стопор,
для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм
серые **249-116** 100 (4x25)

Принадлежности, серия 780

Система маркировки:
WMB/WFB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,5 мм
оранжевые **780-317** 100 (4x25)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,
толщ. 3 мм
125,5 мм **209-192** 50 (2x25)

Стопор для изоляции, ❺
5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **280-470** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❺
5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²
светло-серые **280-471** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❺
5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²
темно-серые **280-472** 200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,
I_N = I_N клемма
серые **280-402** 200 (8x25)
желто-зеленые **280-422** 200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,
I_N = I_N клемма
серые **280-409** 100 (4x25)

Перемычка "через один", ❺
изолир.,
ширина 5 мм,
I_N 24 A
1 - 2 **780-452** 100 (4x25)
1 - 3 **780-453** 100 (4x25)
1 - 4 **780-454** 100 (4x25)
1 - 5 **780-455** 50 (2x25)
1 - 6 **780-456** 50 (2x25)
1 - 7 **780-457** 50 (2x25)
1 - 8 **780-458** 50 (2x25)

Удлинительная перемычка, ❺
изолир.,
I_N 9 A,
размер провода 0,75 мм²
60 мм **249-125** 10
110 мм **249-126** 10
250 мм **249-127** 10

Предупреждающая маркировка,
знак высокого напряжения, черная, 5 клемм
желтые **280-415** 100 (4x25)

Гребешковая перемычка, изолир., ❺
I_N = I_N клеммы
2-канальные **280-482** 200 (8x25)
3-канальные **280-483** 200 (8x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

TOPJOB® Classic
Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 4 мм²
Серия 781

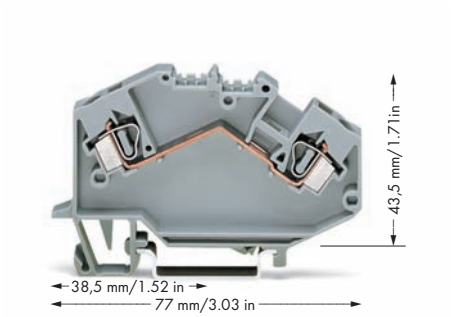
CAGE CLAMP®

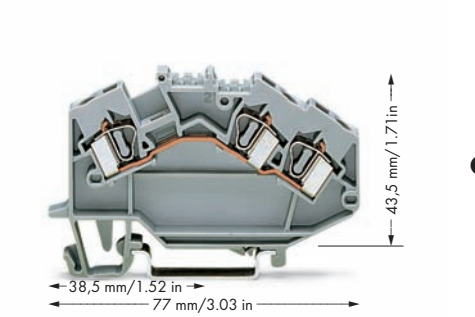
0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
1000 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 32 A	600 В, 20 A

Ширина клеммы 6 мм
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
1000 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 32 A	600 В, 20 A

Ширина клеммы 6 мм
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷





❶ 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом Ex e II
0,2 мм² - 4 мм²/AWG 24 - 12
690 В
30 А для 2-проводных клемм
27 А для 3-проводных клемм
(см. также раздел 14)
Использование перемычек "через один" снижает максимальное номинальное напряжение до 275 В.

❺ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 154 – 156
банановых штекеров, стр. 158
стопора для изоляции, стр. 159
гребешковой перемычки, стр. 160
рабочего инструмента, стр. 160
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**781-601**	50
синие	**781-604** ❸	50
светло-серые Ex	**781-992** ❹	50
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**781-607**	50
желто-зеленые Ex	**781-607/999-950** ❹	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
N-размыкатель	**781-613**	Стр. 257
Потенциал	**781-623**	Стр. 257

Код		Кол-во в компл.
3-проводные проходные клеммы		
серые	**781-631**	50
синие	**781-651** ❸	50
светло-серые Ex	**781-993** ❹	50
3-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**781-637**	50
желто-зеленые Ex	**781-637/999-950** ❹	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
N-размыкатель	**781-643**	Стр. 257
Потенциал	**781-653**	Стр. 257

Принадлежности, серия 781

Система маркировки:
WMB/WFB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,5 мм

оранжевые **780-317** 100 (4x25)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,

толщ. 3 мм
125,5 мм **209-192** 50 (2x25)

Стопор для изоляции, ❺

5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **281-470** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❺

5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²
светло-серые **281-471** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❺

5 шт./пол.,
0,25 - 1,5 мм²
темно-серые **281-472** 200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,

$I_N = I_N$ клемма
серые **281-402** 200 (8x25)
желто-зеленые **281-422** 200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,

$I_N = I_N$ клемма
серые **281-409** 100 (4x25)

Перемычка "через один", ❺

изолир.,
ширина 6 мм,
I_N 32 A
1 - 2 **781-452** 100 (4x25)
1 - 3 **781-453** 100 (4x25)
1 - 4 **781-454** 100 (4x25)
1 - 5 **781-455** 50 (2x25)
1 - 6 **781-456** 50 (2x25)

Удлинительная перемычка, ❺

изолир.,
I_N 9 A,
размер провода 0,75 мм²
60 мм **249-125** 10
110 мм **249-126** 10
250 мм **249-127** 10

Предупреждающая маркировка,

знак высокого напряжения, черная,
5 клемм
желтые **281-415** 100 (4x25)

Гребешковая перемычка, изолир., ❺

$I_N = I_N$ клеммы
2-канальные **281-482** 100 (4x25)
3-канальные **281-483** 100 (4x25)

Перемычка "гребень через один",

изолир.,
$I_N = I_N$ клемма
2-канальные **281-492** 100 (4x25)

Принадлежности

Рабочий инструмент, изолир. ❺

2-канальные **280-432** 1
3-канальные **280-433** 1

Модуль тестового штекера, ❺

возможно объединения нескольких элементов, ширина 6 мм
серые **281-418** 100 (4x25)

Модуль разделителя,

возможно объединение нескольких элементов, ширина 6 мм
серые **281-419** 100 (4x25)

Тестовый адаптер, ширина 5 мм,

для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø
серые **280-404** 100 (4x25)

Тестовый штекер,

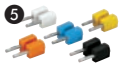
с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Тестовый адаптер, ширина 8 мм,

для клемм 1,5 - 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø
серые **209-170** 50 (2x25)

Тестовый адаптер, ширина 6 мм,

с зажимом CAGE CLAMP®, для 0,08 - 2,5 мм²
I_N 24 A **281-407** 100 (4x25)

Банановый штекер, ❺

для корпусов 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма
215-111 50

Инструмент TOPJOB®, со специальным лезвием,

подходит для всех клемм TOPJOB®
777-310 1

Безвинтовой оконечный стопор,

для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм
серые **249-116** 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,

для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм
серые **249-117** 50 (2x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

TOPJOB® Classic
Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 6 мм² и 10 мм²
Серия 782 и 784

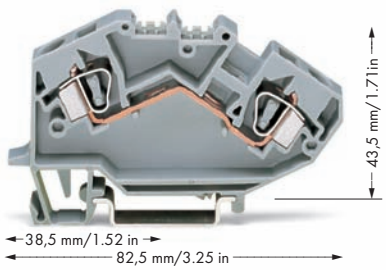
CAGE CLAMP®

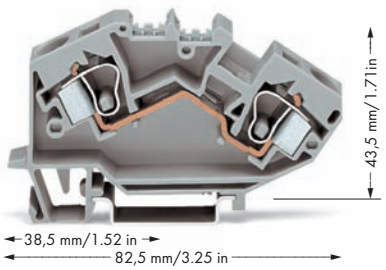
0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10
1000 V/8 kV/3 ❷	600 В, 30 A
I_N 41 A	600 В, 25 A

Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❸

0,2 - 10 (16) мм² ❶	AWG 24 - 6
1000 V/8 kV/3 ❷	600 В, 50 A
I_N 57 A	600 В, 35 A

Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❸





❶ Макс. размер проводника: 16 мм²

❷ 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Подходит для исполнений Ex i

❺ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
0,2 мм² - 6 мм²/AWG 24 - 10
690 В, 39 A
(см. также раздел 14)

❻ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
0,2 мм² - 10 мм²/AWG 24 - 8
690 В, 53 A
(см. также раздел 14)

❼ См данные о применении для:
модуля тестового штекера, стр. 157
банановых штекеров, стр. 158

Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**782-601**	25
синие	**782-604** ❹	25
светло-серые Ex	**782-992** ❺	50
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**782-607**	25
желто-зеленые Ex	**782-607/999-950** ❺	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
N-размыкатель	**782-613**	Стр. 258
Потенциал	**782-623**	Стр. 258

Принадлежности

Поперечная перемычка, изолир.,
I_N 41 A
серые **282-402** 100 (4x25)
желто-зеленые **282-422** 100 (4x25)

Перемычка "гребень через один", изолир.,
I_N 41 A
серые **282-409** 100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,
знак высокого напряжения, черная,
5 клемм
желтые **282-415** 100 (4x25)

Модуль тестового штекера типа B, ❼
возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм
серые **709-310** 100 (4x25)

Модуль разделителя типа B,
для соединения нескольких клемм, ширина 8 мм
серые **709-311** 100 (4x25)

Код		Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**784-601**	25
синие	**784-604** ❹	25
светло-серые Ex	**784-992** ❻	25
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**784-607**	25
желто-зеленые Ex	**784-607/999-950** ❻	25
Другие проходные клеммы того же профиля:		
N-размыкатель	**784-613**	Стр. 258
Потенциал	**784-623**	Стр. 258

Принадлежности

Поперечная перемычка, изолир.,
I_N 57 A
серые **284-402** 100 (4x25)
желто-зеленые **284-422** 100 (4x25)

Перемычка "гребень через один", изолир.,
I_N 57 A
серые **284-409** 50 (2x25)

Предупреждающая маркировка,
знак высокого напряжения, черная,
5 клемм
желтые **284-415** 50 (2x25)

Модуль тестового штекера типа B, ❼
возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм
серые **709-310** 100 (4x25)

Модуль разделителя типа B,
для соединения нескольких клемм, ширина 8 мм
серые **709-311** 100 (4x25)

Разделительная пластина типа B,
для соединения нескольких клемм, ширина 2 мм
серые **709-312** 100 (4x25)

Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника
желтые **284-400** 100 (4x25)

Принадлежности
WMB/WFB
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,5 мм
оранжевые **782-317** 100 (4x25)

Разделитель Ex e/Ex i, оранжевый,
толщ. 3 мм
125,5 мм **209-192** 50 (2x25)

Тестовый адаптер, ширина 8 мм,
для клемм 1,5 - 10 мм²,
для тестового штекера 4 мм Ø
серые **209-170** 50 (2x25)

Банановый штекер, ❼
для корпусов 4 мм Ø,
смешанная цветовая гамма
215-111 50

Держатель распределительной шины,
заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем,
для DIN-рейки 35 мм
толщ. 8 мм
синие **777-305** 25

Профиль WFB для сплошной маркировочной полосы, длина 1000 мм
прозрачный **210-612** 10

Держатель сплошной маркировочной полосы WFB,
для крепления на защелке в месте для маркировки
209-185 200 (8x25)

Инструмент TOPJOB®, со специальным лезвием,
подходит для всех клемм TOPJOB®
777-310 1

Безвинтовой оконечный стопор,
для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм
серые **249-116** 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,
для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм
серые **249-117** 50 (2x25)

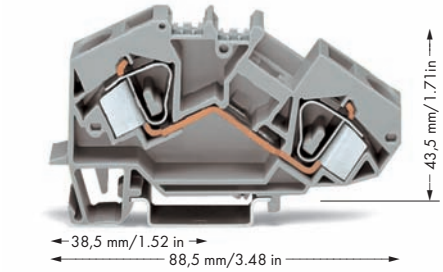
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

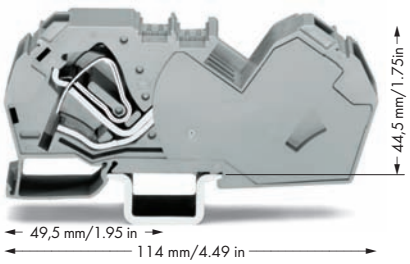
TOPJOB® Classic
Клеммы проходные / с заземлением и клеммы класса Ex 16 мм² и 35 мм²
Серия 784 и 785

CAGE CLAMP®

0,2 - 16 мм²	AWG 24 - 6
1000 V/8 kV/3 ❶	600 B, 65 A
I_N 76 A	600 B, 50 A
Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма	
16 - 17 мм / 0,65 дюйма ❷	

6 - 35 мм²	AWG 8 - 2
1000 V/8 kV/3 ❶	600 B, 115 A
I_N 125 A	600 B, 125 A
Ширина клеммы 16 мм / 0,63 дюйма	
23 мм / 0,91 дюйма ❷	





❶ 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом Ex e II
0,2 мм² - 16 мм²/AWG 24 - 6
690 В, 68 А
0,2 мм² - 10 мм²/AWG 24 - 8
для клемм с заземлением
(см. также раздел 14)

	Код	Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**783-601**	25
синие	**783-604** ❸	25
светло-серые Ex	**783-992** ❹	25
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**783-607**	25
желто-зеленые Ex	**783-607/999-950** ❹	25
Другие проходные клеммы того же профиля:		
N-размыкатель	**783-613**	Стр. 258
Потенциал	**783-623**	Стр. 258

	Код	Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**785-601**	15
синие	**785-604** ❸	15
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**785-607**	15
Другие проходные клеммы того же профиля:		
N-размыкатель	**785-613**	Стр. 259
Потенциал	**785-623**	Стр. 259

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,5 мм



оранжевые	**783-317**	100 (4x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N 70 A

серые	**283-402**	50 (2x25)
желто-зеленые	**283-422**	50 (2x25)

Перемычка "гребень через один", изолир.,



I_N 76 A

серые	**283-409**	50 (2x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная, 5 клемм

желтые	**283-415**	50 (2x25)

Предохранительная заглушка, для защиты от



случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника

желтые	**283-400**	100 (4x25)

Принадлежности

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N 85 A

серые	**285-435**	50 (2x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная, 5 клемм

желтые	**285-416**	50 (2x25)

Предохранительная заглушка, для защиты от



случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника

желтые	**285-401**	100

Принадлежности

WMB/WFB
(см. раздел 13)

Тестовый адаптер, ширина 11,6 мм,



для клемм 1,5 - 16 мм², для тестового штекера 4 мм Ø

серые	**283-404**	25

Банановый штекер,



для корпусов 4 мм Ø, смешанная цветовая гамма

	215-111	50

Держатель распределительной шины,



заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем, для DIN-рейки 35 мм толщ. 8 мм

синие	**777-305**	25

Профиль WFB для сплошной маркировочной полосы, длина 1000 мм



прозрачный	**210-612**	10

Держатель сплошной маркировочной полосы WFB,



для крепления на защелке в месте для маркировки

	209-185	200 (8x25)

Инструмент TOPJOB®, со специальным лезвием,



подходит для всех клемм TOPJOB®

	777-310	1

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм

серые	**249-116**	100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



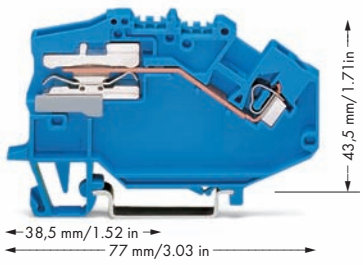
для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм

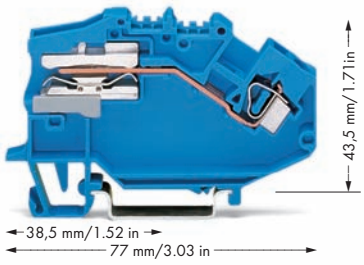
серые	**249-117**	50 (2x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

N-проводные клеммы с размыкателями и клеммы с размыкателями с распределением мощности 2,5 мм² и 4 мм², серия 780 и 781

0,08 - 2,5 мм² / 400 V/6 kV/3 ❶ / I_N 24 A	AWG 28 - 12 * / 600 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	
0,08 - 4 мм² / 400 V/6 kV/3 ❶ / I_N 32 A	AWG 28 - 12 / 600 В, 20 A
Ширина клеммы 6 мм 9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷	





* AWG 12: THHN, THWN

❶ 400 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

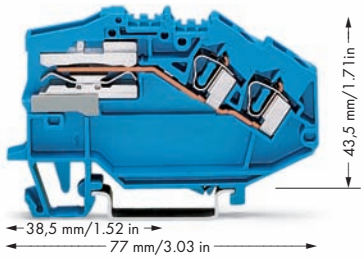
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ См. стр. 258

❹ См. стр. 258

Код		Кол-во в компл.
1-проводная клемма с N-размыкателем		
синие	**780-613** ❸	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**780-601**	Стр. 253

Код		Кол-во в компл.
1-проводная клемма с N-размыкателем		
синие	**781-613** ❸	50
1-пров. клемма для разводки питания с размыкателем		
серые	**781-623** ❹	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**781-601**	Стр. 254



Код		Кол-во в компл.
2-проводная клемма с N-размыкателем		
синие	**781-643** ❸	50
2-пров. клемма для разводки питания с размыкателем		
серые	**781-653** ❹	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**781-631**	Стр. 254

Принадлежности

WMB/WFB
(см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,5 мм
оранжевые **780-317** 100 (4x25)



Держатель распределительной шины,
Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм
толщ. 1,5 мм
синие **780-321** 100 (4x25)



Держатель распределительной шины,
заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем,
для DIN-рейки 35 мм
толщ. 8 мм
синие **777-305** 25



Шина, медная с лужением,
10 x 3 мм,
длина 1000 мм
I_N 140 A **210-133** 1



Крышка для N-распределительной шины,
прозрачная,
длина 1000 мм
777-303 1



Присоединительные контакты,
для N-распределительной шины,
с голубой крышкой,
2,5 - 16 мм²
синие **210-281** 100 (2x50)



Присоединительные контакты,
для N-распределительной шины,
2,5 - 35 мм²
без покрытия **209-105** 50



Заглушка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания
оранжевые **777-300** 100 (4x25)



Модуль разделительный,
от 4 мм гнездо до 2 мм штекер
красные **210-297** 100 (4x25)

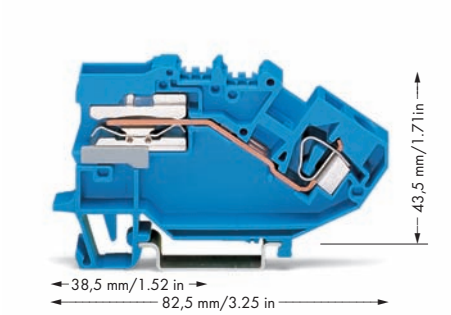


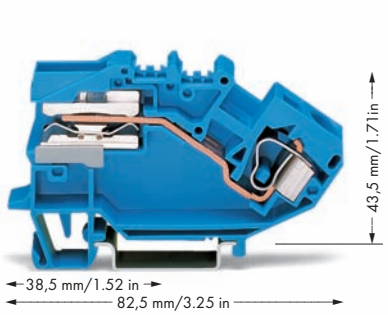
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

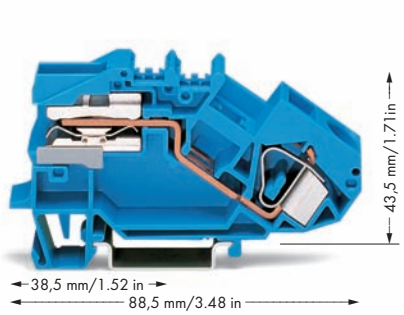
TOPJOB® Classic

N-проводные клеммы с размыкателями и клеммы с размыкателями с распределением мощности 6 мм², 10 мм², 16 мм² и 35 мм², серия 782, 784, 783 и 785

0,2 - 6 мм² | AWG 24 - 10 400 V/6 kV/3 ❷ | 600 В, 30 A I_N 41 A **Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма** 12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❸	0,2 - 10 (16) мм² ❶ | AWG 24 - 6 400 V/6 kV/3 ❷ I_N 57 A **Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма** 12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❸	0,2 - 16 мм² | AWG 24 - 6 400 V/6 kV/3 ❷ | 600 В, 65 A I_N 68 A **Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма** 16 - 17 мм / 0,65 дюйма ❸







Код	Кол-во в компл.
1-проводная клемма с N-размыкателем	
синие **782-613** ❹	25
1-пров. клемма для разводки питания с размыкателем	
серые **782-623** ❺	25
Другие проходные клеммы того же профиля:	
Проходная **782-601**	Стр. 255

Принадлежности

Держатель распределительной шины, Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм толщ. 1,5 мм	
синие **782-321**	100 (4x25)

Код	Кол-во в компл.
1-проводная клемма с N-размыкателем	
синие **784-613** ❹	25
1-пров. клемма для разводки питания с размыкателем	
серые **784-623** ❺	25
Другие проходные клеммы того же профиля:	
Проходная **784-601**	Стр. 255

Принадлежности

Держатель распределительной шины, Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм толщ. 1,5 мм	
синие **782-321**	100 (4x25)

Код	Кол-во в компл.
1-проводная клемма с N-размыкателем	
синие **783-613** ❹	25
1-пров. клемма для разводки питания с размыкателем	
серые **783-623** ❺	25
Другие проходные клеммы того же профиля:	
Проходная **783-601**	Стр. 256

Принадлежности

Держатель распределительной шины, Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм толщ. 1,5 мм	
синие **783-321**	100 (4x25)

Принадлежности

Система маркировки:
WMB/WFB (см. раздел 13)

Держатель распределительной шины, заменяет оконечный держатель, со съемным разделителем, для DIN-рейки 35 мм толщ. 8 мм	
синие **777-305**	25
Шина, медная с лужением, 10 x 3 мм, длина 1000 мм	
I_N 140 A **210-133**	1
Крышка для N-распределительной шины, прозрачная, длина 1000 мм	
777-303	1
Присоединительные контакты, для N-распределительной шины, с голубой крышкой, 2,5 - 16 мм²	
синие **210-281**	100 (2x50)
Присоединительные контакты, для N-распределительной шины, 2,5 - 35 мм²	
без покрытия **209-105**	50

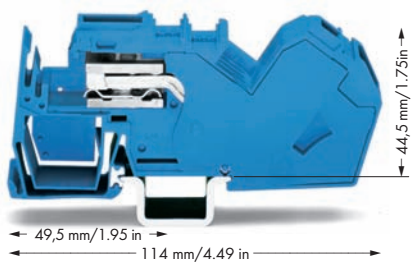
Заглушка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания	
оранжевые **782-300**	100 (4x25)
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø	
желтые **210-137**	50
Модуль разделительный, от 4 мм гнездо до 2 мм штекер	
красные **210-297**	100 (4x25)
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм	
без печати **793-501**	5
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм	
без печати **793-5501**	5
Профиль WFB для сплошной маркировочной полосы, длина 1000 мм	
прозрачный **210-612**	10
Держатель сплошной маркировочной полосы WFB, для крепления на защелке в месте для маркировки	
209-185	200 (8x25)

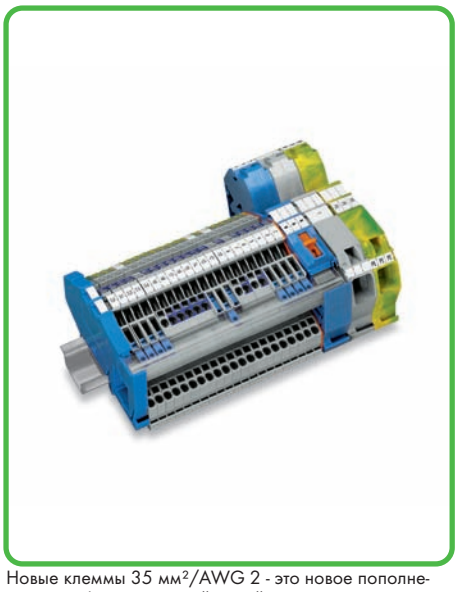
Инструмент TOPJOB®, со специальным лезвием, подходит для всех клемм TOPJOB®	
777-310	1
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм	
серые **249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм	
серые **249-117**	50 (2x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

6 - 35 мм²	AWG 8 - 2
400 V/6 kV/3 ❷	
I_N 125 A	600 В, 125 А

Ширина клеммы 16 мм / 0,63 дюйма
23 мм / 0,91 дюйма ❸





	Код	Кол-во в компл.
1-проводная клемма с N-размыкателем		
синие	**785-613** ❹	15
1-пров. клемма для разводки питания с размыкателем		
серые	**785-623** ❺	15
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**785-601**	Стр. 256

Принадлежности

Держатель распределительной шины,



Не использовать в качестве оконечного стопора, для DIN-рейки 35 мм толщ. 1,5 мм

синие	**783-321**	100 (4x25)

Новые клеммы 35 мм²/AWG 2 - это новое пополнение в профессиональной линейке клемм, монтируемых на DIN-рейку для строительного монтажа WAGO TOPJOB®. Такие клеммы, включающие и торцевую пластину, имеют ширину всего 16 мм. Их компактная конструкция позволяет устанавливать их в стандартный распределительный блок. Низкий вход для проводника намного упрощает подключение проводника 35 мм²/AWG 2. Кроме этого, в клемму встроен держатель N-распределительной шины, т.е. в отдельном держателе нет необходимости.

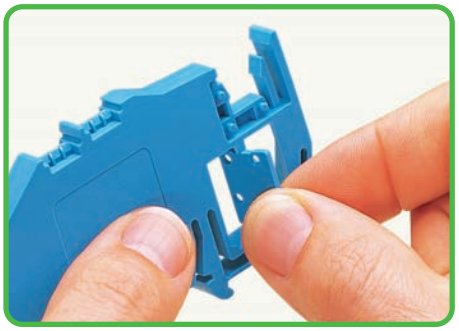
❶ Макс. размер проводника: 16 мм²

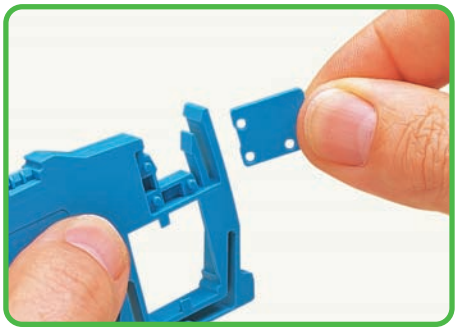
❷ 400 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ См. внизу столбца 5

❺ См. внизу столбца 6





❹ Для строительства и работы в пожароопасных зонах или в общественных зданиях - напр., конференц-центрах, магазинах, больницах, школах, театрах, отелях и т.д. – применяются стандарты DIN VDE 0100-710 или DIN VDE 0100-718. Стандарт DIN VDE 0100-482 должен применяться в пожароопасных зонах. Правила VDE определяют наличие разъединительного устройства у каждого нейтрального провода, напр., испытание изоляции возможно для любой схемы без отключения N-проводника.

Клеммы с N-размыкателями компании WAGO соответствуют данным требованиям.

❺ Согласно стандарту DIN VDE 0100-710 "Требования для действующих установок, комнат и специальных установок - медицинское оборудование", проводники эквипотенциальных соединений должны подключаться к распределительной шине с уравниванием потенциалов. Распределительная шина с уравниванием потенциалов и защитная распределительная шина с заземлением должны располагаться в одном корпусе и быть соединены посредством неразрывного соединения с использованием медного проводника с минимальным сечением 16 мм²/AWG 6. Кроме этого, все проводники эквипотенциального соединения должны быть подключены к распределительной шине с выравниванием потенциалов; они должны быть аккуратно расположены, чтобы обеспечить индивидуальное отключение и доступность в любой момент времени; в зависимости от их назначения они должны иметь соответствующую маркировку.

Клеммы с размыкателями с распределением мощности компании WAGO соответствуют данным требованиям.

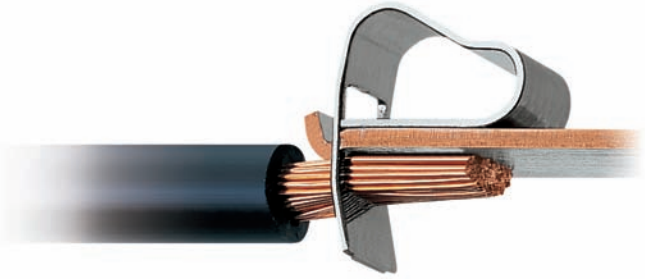
CAGE CLAMP®

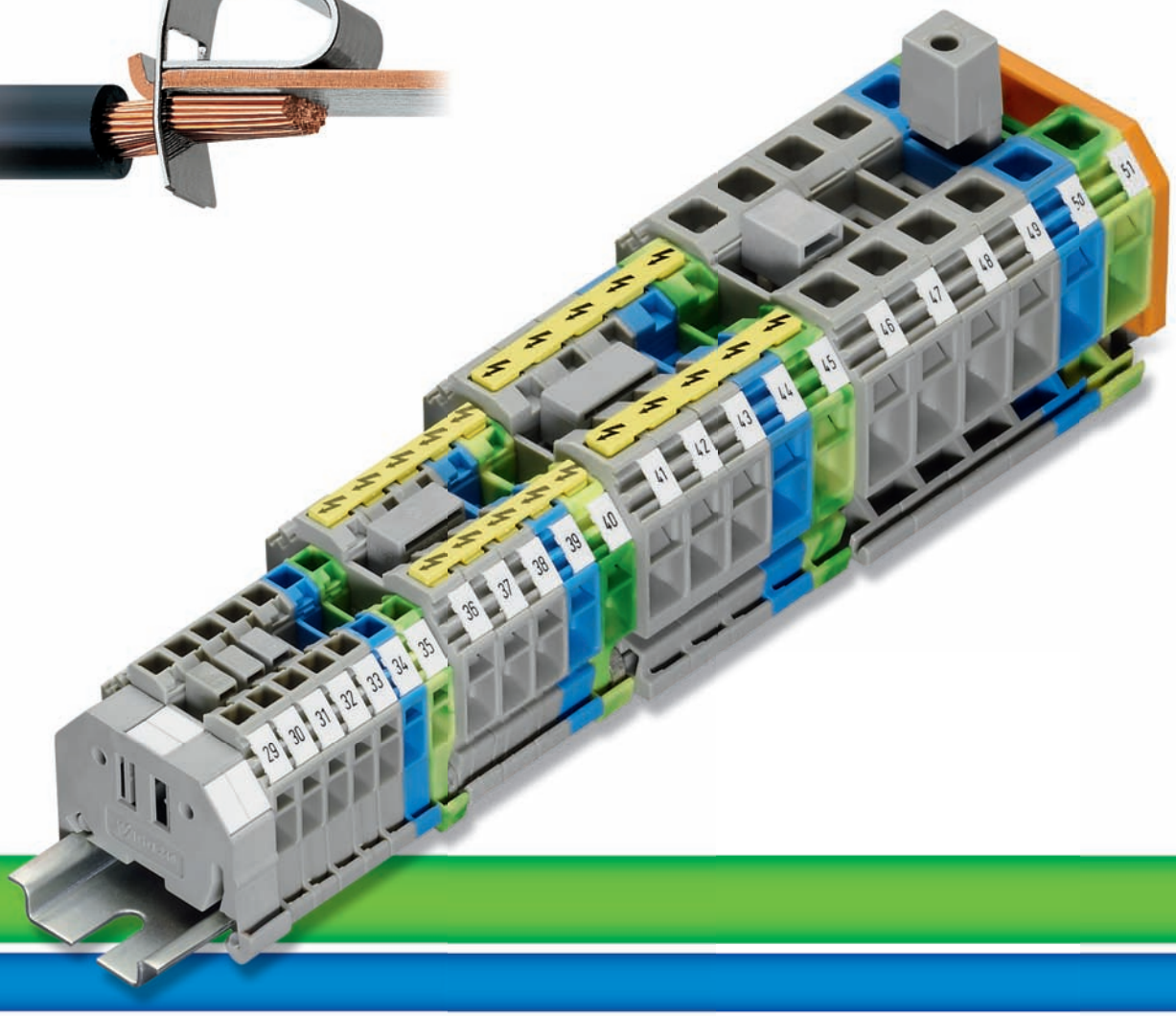
Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

Порядок работы:
- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!

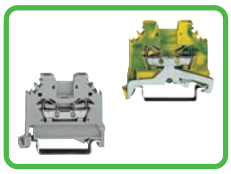




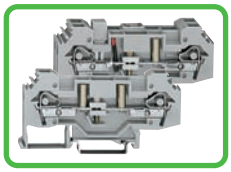




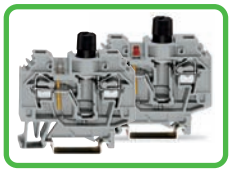
6



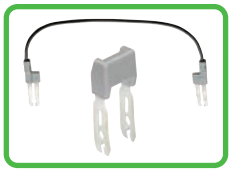
Клеммы проходные и клеммы с заземлением
от 0,08 мм² до 16 мм² (AWG 28 - 6) — Серия 279 - 283 — 264 — 266



Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений, клеммы с заземлением и размыкателями
– 6 мм² / AWG 10 — Серия 282 — 268



Клеммы с предохранителями
– 6 мм² / AWG 10 — Серия 282 — 270



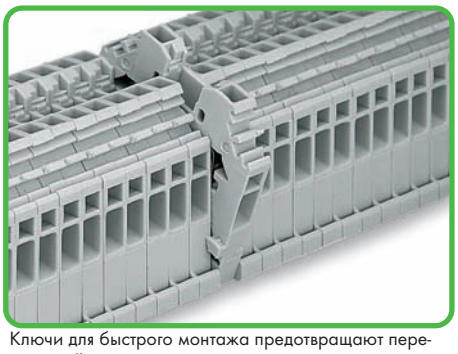
– Удлинительные перемычки — 161
– Ступенчатые перемычки для проходных клемм — 267
– Перемычки „через один“ — 161
– Модули тестовых штекеров — 154 — 157

Клеммы для монтажа на DIN-рейку с боковым входом
Серии от 279 до 284

Установка



Установка клемм с боковым входом на DIN-рейку



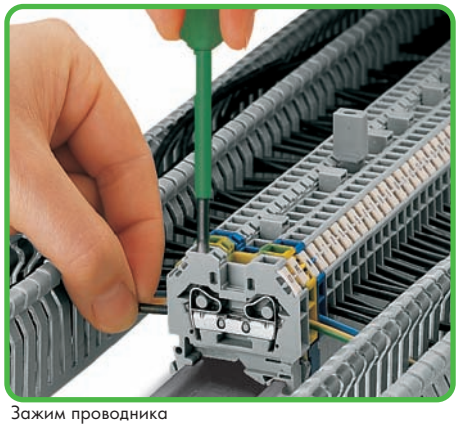
Ключи для быстрого монтажа предотвращают перевернутый монтаж.

Демонтаж

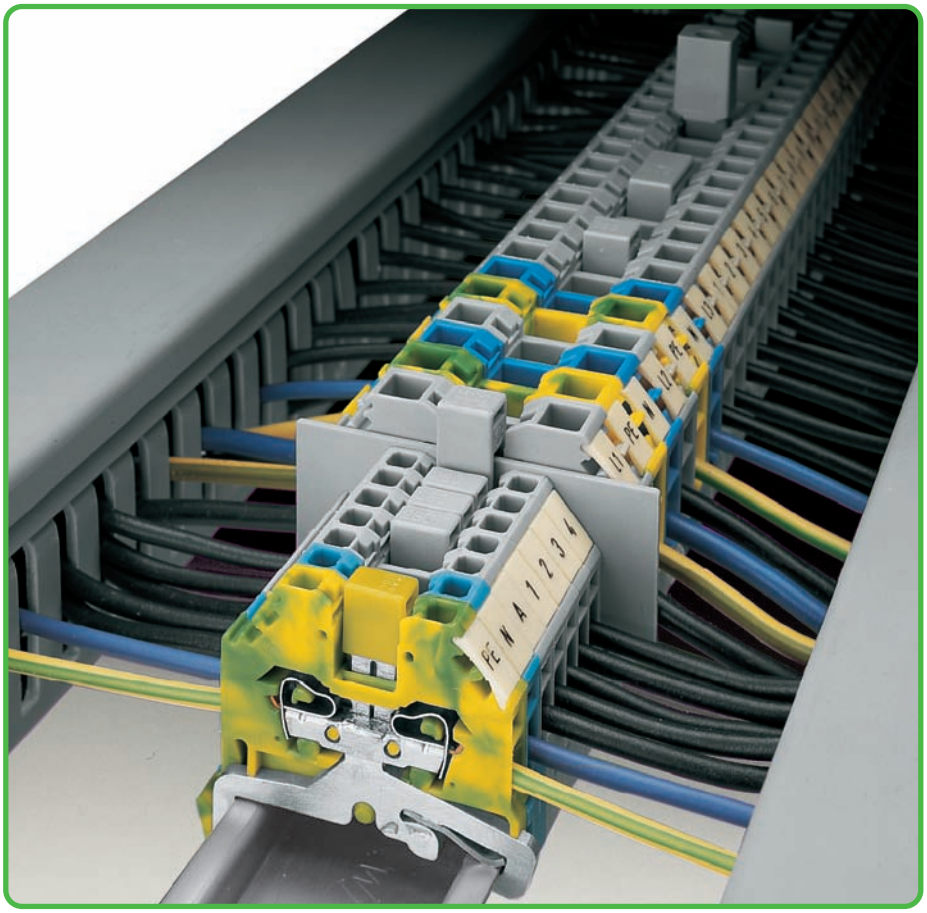


Демонтаж с несущей рейки.

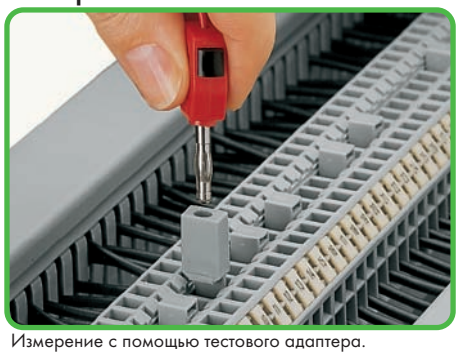
Соединение CAGE CLAMP®



Зажим проводника

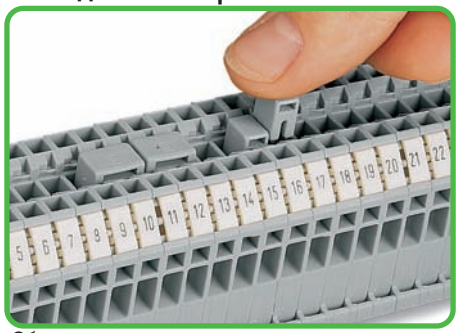


Измерение



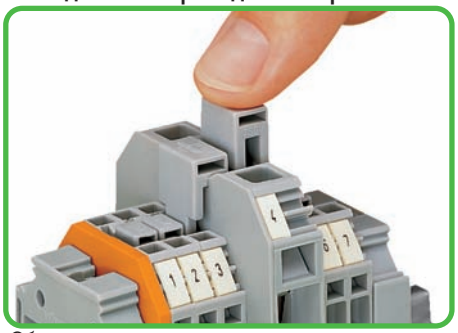
Измерение с помощью тестового адаптера.

Объединение перемычками



Объединение вертикальным и поперечными перемычками.

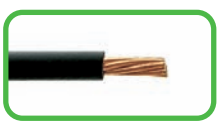
Объединение переходными перемычками



Объединение ступенчатыми перемычками клемм для монтажа на DIN-рейку с боковым входом.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



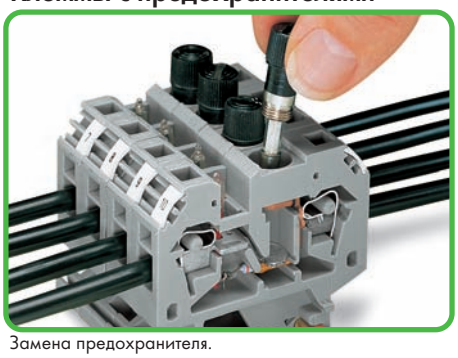
многожильные, в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.



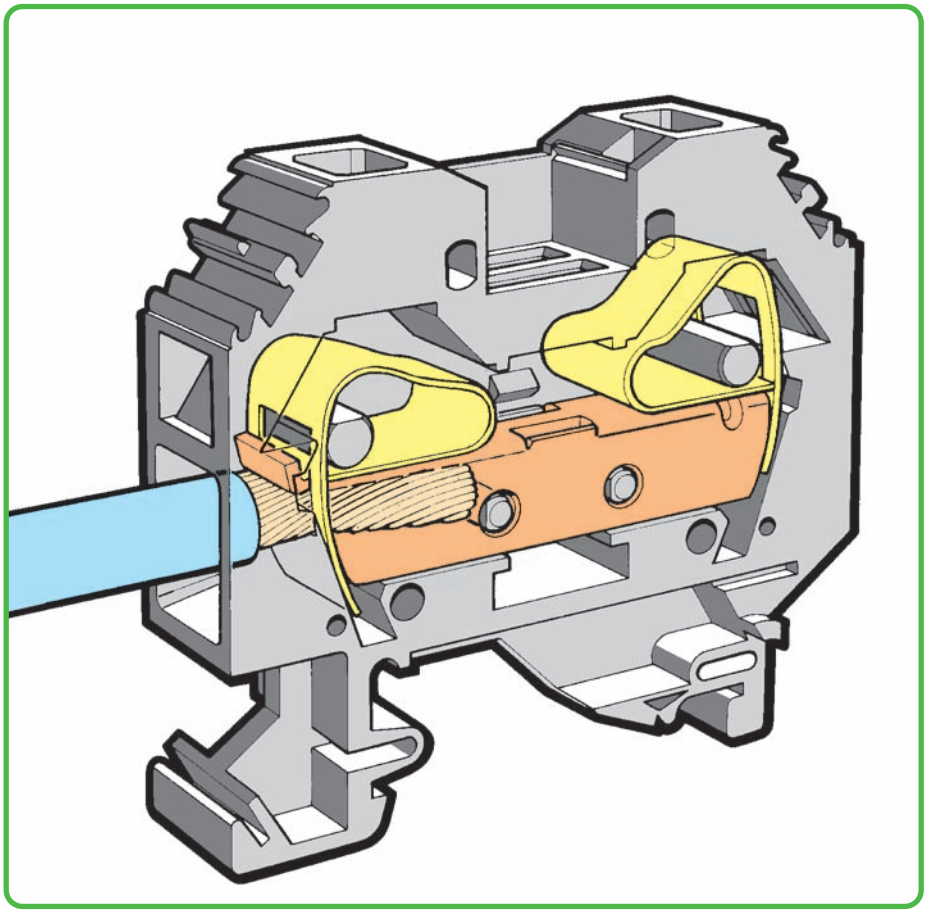
Подходит для DIN-рейки 35 мм.

Клеммы с предохранителями



Замена предохранителя.

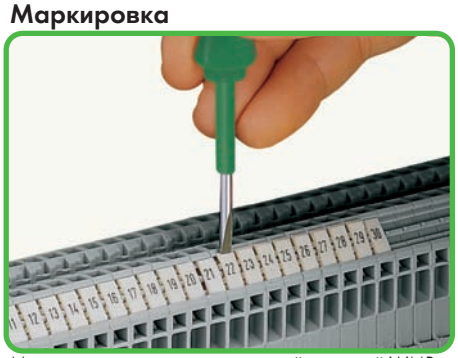
Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений



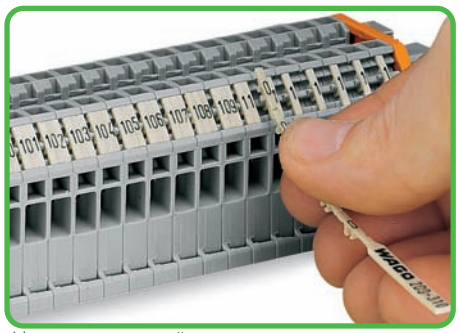


Смещение в сторону салазок размыкателя.

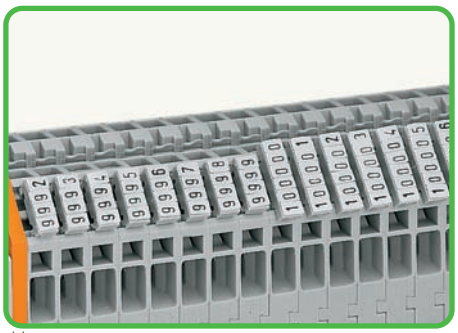
Маркировка



Маркировка мультимаркировочной системой WMB.



Маркировка группой маркеров.



Маркировка с помощью держателя маркировки и маркировочных бирок.



тонкопроволочные,
с опрессованными жилами



тонкопроволочные,
с изолир. наконечником ❶
(с герметичной опрессовкой)



тонкопроволочные
со штифтовым наконечником
(с герметичной опрессовкой)

❶ При подсоединении проводников с изолирующими наконечниками, их максимальное сечение должно быть на единицу меньше сечения клеммы.

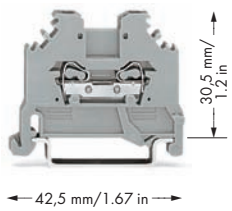
WAGO®

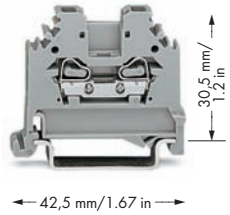
Клеммы проходные и клеммы с заземлением от 1,5 мм² до 6 мм²
Серия от 279 до 282

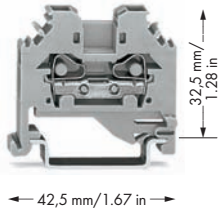
0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16	
800 V/8 kV/3 ❶	300 В, 10 A	
I_N 18 A	600 В, 15 A	
Ширина клеммы 4 мм / 0,157 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A	
I_N 24 A	600 В, 20 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма		
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷		

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12	
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A	
I_N 32 A	600 В, 25 A	
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма		
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷		







Код	Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы	
серые **279-101**	100
синие **279-104** ❸	100

Код	Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы	
серые **280-101**	100
синие **280-104** ❸	100
2-проводные клеммы с заземлением	
желто-зеленые **280-107**	100

Код	Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы	
серые **281-101**	100
синие **281-104** ❸	100
2-проводные клеммы с заземлением	
желто-зеленые **281-107**	100

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		
оранжевые **280-302**	100 (4x25)	
серые **280-301**	100 (4x25)	
Разделитель, выступающий, толщ. 2 мм		
оранжевые **280-322**	100 (4x25)	
серые **280-332**	100 (4x25)	
Поперечная перемычка, изолир.,		
I_N 15 A		
серые **279-402**	200 (8x25)	
желто-зеленые **279-422**	200 (8x25)	
Перемычка "гребень через один", изолир.,		
I_N 15 A		
серые **279-409**	100 (4x25)	
Ступенчатая перемычка, изолир.,		
❹ I_N 15 A		
серые **284-414**	50 (2x25)	
Промежуточная пластина,		
толщ. 1 мм		
серые **281-333**	100 (4x25)	
оранжевые **281-336**	100 (4x25)	
Предупреждающая маркировка,		
знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые **279-405**	100 (4x25)	
Тестовый адаптер, ширина 8 мм,		
для клемм 1,5 - 10 мм²,		
для тестового штекера 4 мм Ø		
серые **209-170**	50 (2x25)	
Тестовый адаптер, ширина 5 мм,		
для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø		
серые **280-404**	100 (4x25)	

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм		
оранжевые **280-302**	100 (4x25)	
серые **280-301**	100 (4x25)	
Разделитель, выступающий, толщ. 2 мм		
оранжевые **280-322**	100 (4x25)	
серые **280-332**	100 (4x25)	
Поперечная перемычка, изолир.,		
I_N = I_N клемма		
серые **280-402**	200 (8x25)	
желто-зеленые **280-422**	200 (8x25)	
Поперечная перемычка, изолир.,		
I_N = I_N клемма		
серые **280-409**	100 (4x25)	
Ступенчатая перемычка, изолир.,		
❹ I_N 15 A		
серые **284-414**	50 (2x25)	
Промежуточная пластина,		
толщ. 1 мм		
серые **281-333**	100 (4x25)	
оранжевые **281-336**	100 (4x25)	
Предупреждающая маркировка,		
знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые **280-405**	100 (4x25)	
Тестовый адаптер, ширина 8 мм,		
для клемм 1,5 - 10 мм²,		
для тестового штекера 4 мм Ø		
серые **209-170**	50 (2x25)	
Тестовый адаптер, ширина 5 мм,		
для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø		
серые **280-404**	100 (4x25)	

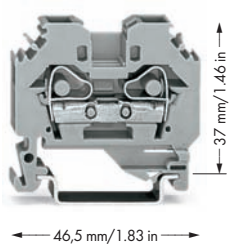
Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 3 мм		
оранжевые **281-302**	100 (4x25)	
серые **281-301**	100 (4x25)	
Разделитель, выступающий, толщ. 2 мм		
оранжевые **281-322**	100 (4x25)	
серые **281-332**	100 (4x25)	
Поперечная перемычка, изолир.,		
I_N = I_N клемма		
серые **281-402**	200 (8x25)	
желто-зеленые **281-422**	200 (8x25)	
Поперечная перемычка, изолир.,		
I_N = I_N клемма		
серые **281-409**	100 (4x25)	
Ступенчатая перемычка, изолир.,		
❹ I_N 15 A		
серые **284-414**	50 (2x25)	
Промежуточная пластина,		
толщ. 1 мм		
серые **281-333**	100 (4x25)	
оранжевые **281-336**	100 (4x25)	
Ступенчатая перемычка, изолир.,		
I_N 30 A		
желтые **284-413**	50 (2x25)	
Ступенчатая перемычка, изолир.,		
I_N 32 A		
серые **283-414**	50 (2x25)	
Предупреждающая маркировка,		
знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые **281-405**	100 (4x25)	
Тестовый адаптер, ширина 8 мм,		
для клемм 1,5 - 10 мм²,		
для тестового штекера 4 мм Ø		
серые **209-170**	50 (2x25)	

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 30 A
I_N 41 A	600 В, 10 A

Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷



Несущая рейка	Код	Ток [A]	Согл. мм²/AWG, медь
DIN 35 x 7,5 (стальная)			
перфорированная	210-112	76	16
неперфорированная	210-113	76	16
DIN 35 x 15 (стальная)			
толщиной 1,5 мм	210-114	125	35
толщиной 2,3 мм	210-118	125	35
DIN 35 x 7,5 (Al)			
неперфорированная	210-196	76	16
DIN 35 x 15 (Cu)			
толщиной 2,3 мм	210-198	309	150

Ток проходит по рейке длиной 1 м

При необходимости использовать стандартную несущую рейку в качестве токопроводящей шины с заземлением, пожалуйста, изучите часть об установке разделителя между **предельно допустимыми нагрузками по току** выше.
Согласно EN 60947-7-2 (VDE 0611, часть 3), стальные несущие рейки не должны использоваться для задач класса PEN.

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

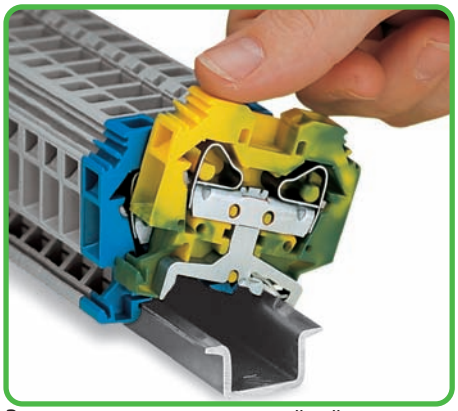
❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См. данные о применении для:
ступенчатых перемычек, стр. 267
модуля тестового штекера, стр. 157

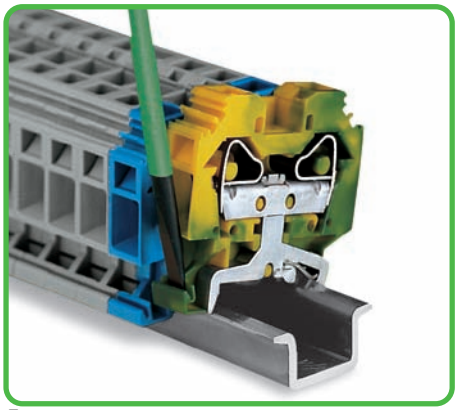
	Код	Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**282-101**	50
синие	**282-104** ❸	50
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**282-107**	50

Принадлежности

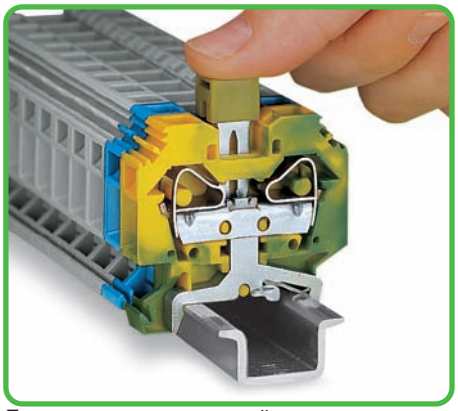
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 4 мм			
	оранжевые	**282-302**	100 (4x25)
	серые	**282-301**	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**282-322**	100 (4x25)
	серые	**282-332**	100 (4x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N 41 A		
	серые	**282-402**	100 (4x25)
	желто-зеленые	**282-422**	100 (4x25)
Перемычка "гребень через один", изолир.,			
	I_N 41 A		
	серые	**282-409**	100 (4x25)
Ступенчатая перемычка, изолир.,			
❹	I_N 30 A		
	серые	**284-413**	50 (2x25)
Крышка,			
	толщ. 1 мм		
	серые	**284-333**	100 (4x25)
	оранжевые	**284-343**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**282-405**	100 (4x25)
Тестовый адаптер, ширина 8 мм,			
	для клемм 1,5 - 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		
	серые	**209-170**	50 (2x25)
Модуль тестового штекера типа B,			
❹	возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм		
	серые	**709-310**	100 (4x25)
Модуль разделителя типа B,			
	возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм		
	серые	**709-311**	100 (4x25)



Закрепление клеммы на несущей рейке.
Клеммы с заземлением закрепляются на DIN-рейке так же, как и проходные клеммы, но при этом автоматически обеспечивается прямое электрическое соединение с рейкой.
Перемещение по рейке после этого невозможно.



Демонтаж с несущей рейки.
При установке на DIN-рейку убедитесь, что разомкнутые стороны клемм ориентированы в одном направлении.
Монтажные опоры и гнезда для снятия находятся с одной стороны у всех клемм, что позволяет визуально убедиться в том, что клеммы направлены в одну сторону.



Перемычку всегда утапливайте до упора.
Объединение перемычками клемм с заземлением и проходных клемм возможно только в одном направлении (с задней стороны клеммы) с использованием поперечных перемычек. Кроме обязательной маркировки таких блоков, следует использовать желто-зеленые поперечные перемычки.

Клеммы проходные и клеммы с заземлением 10 мм² и 16 мм² Серия 284 и 283

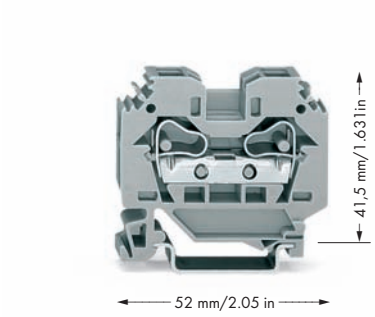
CAGE CLAMP®

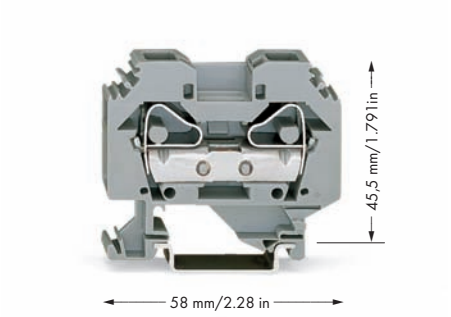
0,2 - 10 мм²	AWG 24 - 8
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 50 A
I_N 57 A	600 В, 65 A

Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷

0,2 - 16 мм²	AWG 24 - 6
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 65 A
I_N 76 A	600 В, 90 A

Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма
16 - 17 мм / 0,65 дюйма ❷





❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ См. данные о применении для:
ступенчатых перемычек, стр. 267
модуля тестового штекера, стр. 157

	Код	Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**284-101**	50
синие	**284-104**	50
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**284-107**	50

	Код	Кол-во в компл.
2-проводные проходные клеммы		
серые	**283-101**	50
синие	**283-104**	50
2-проводные клеммы с заземлением		
желто-зеленые	**283-107**	50

Принадлежности

		Код	Кол-во в компл.
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 2,5 мм			
	оранжевые	**284-302**	100 (4x25)
	серые	**284-301**	100 (4x25)
Разделитель, выступающий, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**284-322**	100 (4x25)
	серые	**284-332**	100 (4x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N 57 A		
	серые	**284-402**	100 (4x25)
	желто-зеленые	**284-422**	100 (4x25)
Перемычка "гребень через один", изолир.,			
	I_N 57 A		
	серые	**284-409**	50 (2x25)
Ступенчатая перемычка, изолир., ❸			
	I_N 30 A		
	серые	**284-413**	50 (2x25)
Крышка,			
	толщ. 1 мм		
	серые	**284-333**	100 (4x25)
	оранжевые	**284-343**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**284-405**	50 (2x25)
Тестовый адаптер, ширина 8 мм,			
	для клемм 1,5 - 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		
	серые	**209-170**	50 (2x25)
Модуль тестового штекера типа B,			
	возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм		
	серые	**709-310**	100 (4x25)
Разделительная пластина типа B,			
	возможно объединение нескольких элементов, ширина 2 мм		
	серые	**709-312**	100 (4x25)

Принадлежности

		Код	Кол-во в компл.
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 4 мм			
	оранжевые	**283-302**	50 (2x25)
	серые	**283-301**	50 (2x25)
Разделитель, выступающий, толщ. 2 мм			
	оранжевые	**283-322**	50 (2x25)
	серые	**283-332**	50 (2x25)
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N 70 A		
	серые	**283-402**	50 (2x25)
	желто-зеленые	**283-422**	50 (2x25)
Перемычка "гребень через один", изолир.,			
	I_N 76 A		
	серые	**283-409**	50 (2x25)
Ступенчатая перемычка, изолир., ❸			
	I_N 32 A		
	серые	**283-414**	50 (2x25)
Крышка,			
	толщ. 1 мм		
	серые	**283-333**	100 (4x25)
	оранжевые	**283-335**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**283-405**	50 (2x25)
Тестовый адаптер, ширина 11,6 мм,			
	для клемм 1,5 - 16 мм², для тестового штекера 4 мм Ø		
	серые	**283-404**	25



Ступенчатые перемычки могут объединять клеммы различных размеров, без потери точки зажима проводника. Это становится преимуществом для длинных проводников, когда потеря напряжения будет проблемой. Большие проводники могут быть подсоединены к меньшим проводам в точке отвода.
Ступенчатую перемычку просто нужно надавить вниз до полной вставки, подобно поперечным перемычкам. Объединение можно выполнять в любом направлении, используя специальную тонкую торцевую пластину, чтобы закрыть открытую сторону. Клеммы для проводника меньшего сечения при необходимости могут быть соединены параллельно поперечной перемычкой. В таком случае обратите внимание на следующее:

1. **Суммарный ток отводов не должен превышать номинальный ток ступенчатой перемычки.**
2. Стандартная или специальная торцевая пластина устанавливается на разомкнутой стороне большего блока.

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Ступенчатые перемычки для проходных клемм с боковым входом *

Переходная перемычка	Переходная перемычка





	Код	Кол-во в компл.
Ступенчатая перемычка, изолир., 284/282 –> 281/280/279, I_N 15 A		
серые	**284-414**	50 (2x25)
Ступенчатая перемычка, изолир., 284/282 –> 282/281, I_N 30 A		
серые	**284-413**	50 (2x25)

	Код	Кол-во в компл.
Ступенчатая перемычка, изолир., 16 мм²/AWG 6 –> 4 мм²/AWG 12, I_N 32 A		
серые	**283-414**	50 (2x25)

Принадлежности

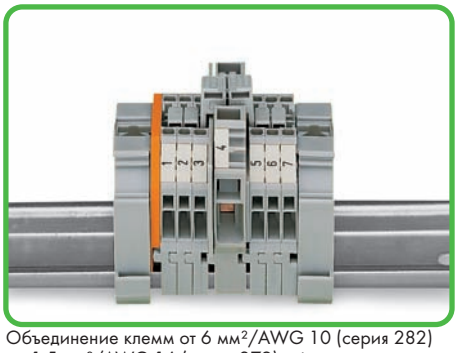
		Код	Кол-во в компл.
Крышка,			
	толщ. 1 мм		
	серые	**284-333**	100 (4x25)
	оранжевые	**284-343**	100 (4x25)
Промежуточная пластина,			
	толщ. 1 мм		
	серые	**281-333**	100 (4x25)
	оранжевые	**281-336**	100 (4x25)

Принадлежности

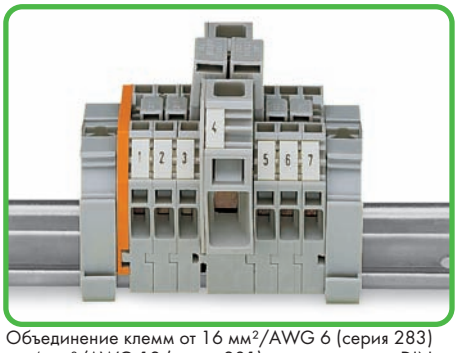
		Код	Кол-во в компл.
Крышка,			
	толщ. 1 мм		
	серые	**283-333**	100 (4x25)
	оранжевые	**283-335**	100 (4x25)

* Клеммы с боковым входом не могут быть объединены перемычками с клеммами с фронтальным входом. Сведения об объединении клемм с фронтальным входом с помощью ступенчатых перемычек см. на стр. 138 и 139.

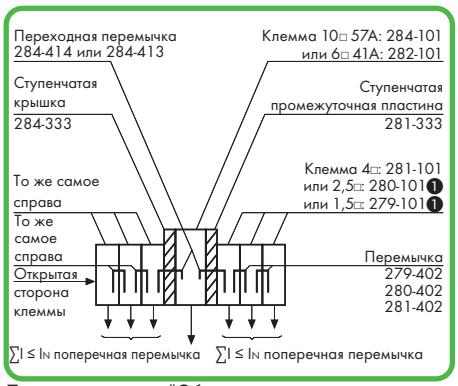
❶ Объединение клемм от 10 мм² (284-101) до 2,5 мм² (280-101) или 1,5 мм² (279-101) с задней стороны клеммы невозможно (см. пример: клемма A к 11).



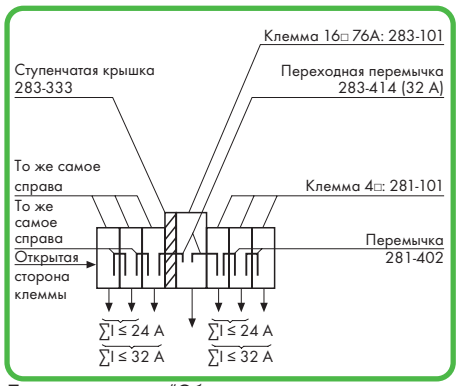
Объединение клемм от 6 мм²/AWG 10 (серия 282) до 1,5 мм²/AWG 16 (серия 279) с фронтальным входом для монтажа DIN-рейку.



Объединение клемм от 16 мм²/AWG 6 (серия 283) до 4 мм²/AWG 12 (серия 281) для монтажа на DIN-рейку.



Пример установки: "Объединение клемм для монтажа на DIN-рейку от 10/6 мм² (AWG 8/10) до 4/2,5/1,5 мм² (AWG 12/14/16) с помощью ступенчатой перемычки 284-414."



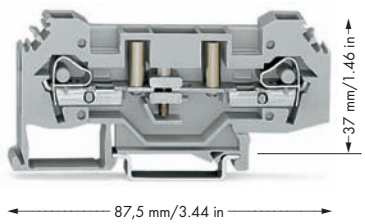
Пример установки: "Объединение клемм для монтажа на DIN-рейку от 16 мм² (AWG 6) до 4 мм² (AWG 12) с помощью ступенчатой перемычки 283-414."

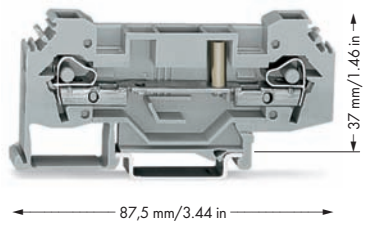
Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений, клеммы с заземлением и размыкателями 6 мм²
Серия 282

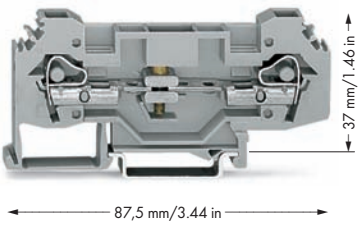
0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10	
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 30 A	
I_N 41 A	300 В, 40 A	
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма		
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷		

0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10	
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 30 A	
I_N 41 A	300 В, 40 A	
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма		
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷		

0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10	
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 30 A	
I_N 41 A	300 В, 40 A	
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма		
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷		







Код	Кол-во в компл.
Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений,	
с тестовым гнездом 4 мм Ø	
серые **282-131** ◯	25

Код	Кол-во в компл.
Проходная клемма	
серые **282-133** ◯	25

Код	Кол-во в компл.
Клеммы с размыкателями для тестирования и измерений,	
без тестового гнезда	
серые **282-135** ◯	25

Принадлежности

Перемычка "гребень через один", изолир.,



I_N 41 A
серые **282-409** 100 (4x25)

Заглушка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания



оранжевые **282-137** 100 (4x25)

Принадлежности

Перемычка "гребень через один", изолир.,



I_N 41 A
серые **282-409** 100 (4x25)

Принадлежности

Перемычка "гребень через один", изолир.,



I_N 41 A
серые **282-409** 100 (4x25)

Заглушка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания



оранжевые **282-137** 100 (4x25)

Принадлежности, серия 282

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 4 мм



оранжевые **282-315** 50 (2x25)
серые **282-314** 50 (2x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N 41 A
серые **282-402** 100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм
желтые **282-405** 100 (4x25)

Тестовый адаптер, ширина 8 мм,



для клемм 1,5 - 10 мм²,
для тестового штекера 4 мм Ø
серые **209-170** 50 (2x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм
серые **249-116** 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм
серые **249-117** 50 (2x25)

❸ **Модуль тестового штекера типа B,**



возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм
серые **709-310** 100 (4x25)

Модуль разделителя типа B,

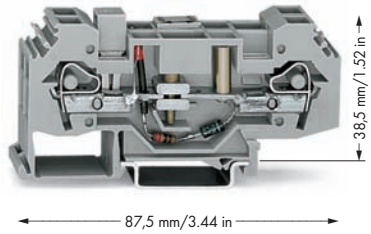


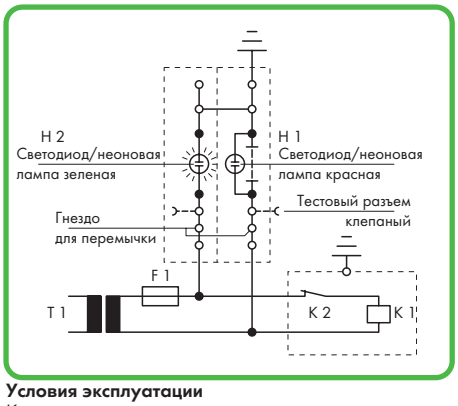
возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм
серые **709-311** 100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

0,2 - 6 мм² | **AWG 24 - 10**

Ширина клеммы 16 мм / 0,63 дюйма
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷





Условия эксплуатации
Контакт закрыт, вспомогательная цепь заземлена, горит зеленая лампочка.

❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ См данные о применении для:
модуля тестового штекера, стр. 157

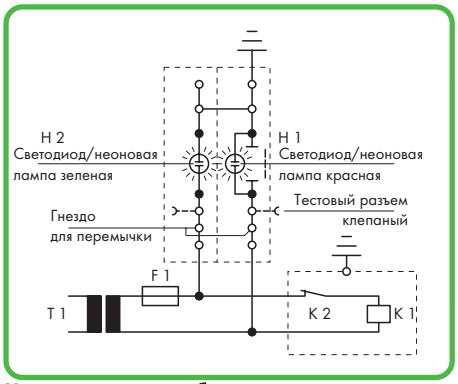
	Код	Кол-во в компл.
Клемма с заземлением и размыкателем, серая		
переменный/постоянный ток		
24 В	**282-140**	12
48 В	**282-141**	12
120 В	**282-138**	12
230 В	**282-139**	12

Принадлежности

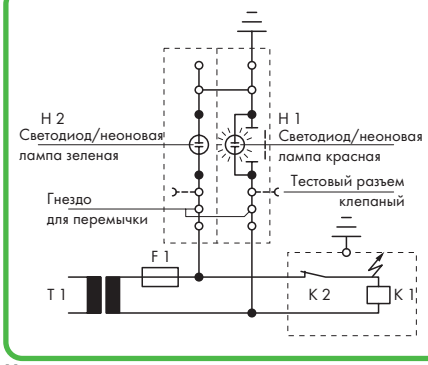
Заглушка, с креплением на защелке, для предотвращения случайного замыкания



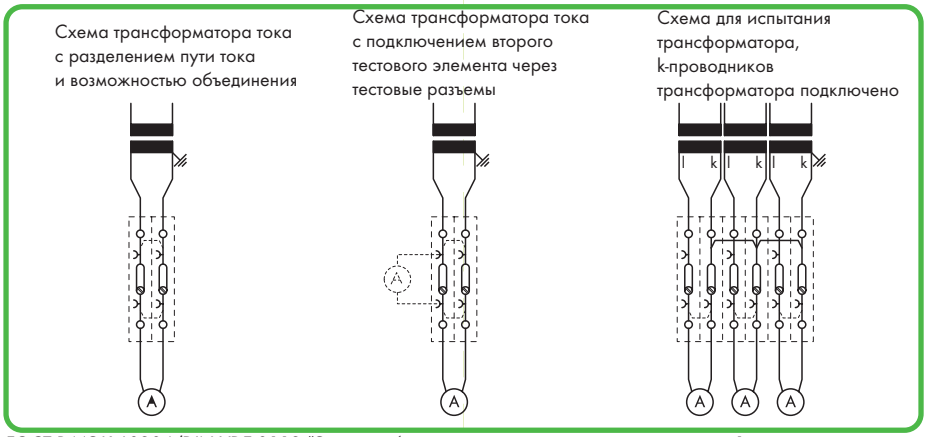
оранжевые	**282-137**	100 (4x25)



Условия испытаний – без заземления
Контакт открыт, вспомогательная цепь не заземлена.



Условия испытаний – с заземлением
Контакт открыт, вспомогательная цепь не заземлена, горит красная лампочка.

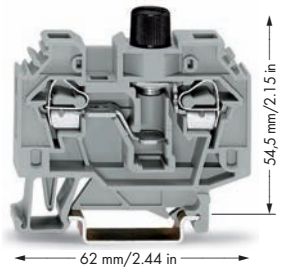


ГОСТ Р МЭК 60204/DIN VDE 0113 "Электрооборудование машин и механизмов, часть 1: Общие требования" 9.4.3.1:

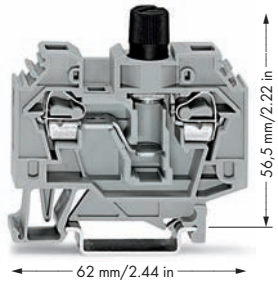
Неисправности заземления любой цепи управления не должны вызывать никаких непреднамеренных пусков, не создавать потенциально опасных движений или создавать препятствие остановке машины.
С целью выполнения данных требований, подключение к цепям защиты должно быть выполнено в соответствии с 8.2, а устройства должны быть подключены так, как описано в 9.1.4. Питающиеся от трансформатора цепи управления, которые не соединены с цепью защиты, должны оснащаться устройством контроля изоляции (напр., устройством защиты от токов замыкания на землю), которое должно либо сигнализировать о неисправности заземления, либо размыкать и автоматически отключать эту цепь при наличии неисправности заземления. В случае использования электронной цепи, подключение одной из сторон цепи управления к цепи защиты в соответствии с 9.1.4 может предотвратить непреднамеренное ее включение.Если это не помогает, либо в силу иных причин электронная цепь не может быть подключена к цепи защиты, необходимо принять другие меры по обеспечению требуемого уровня безопасности.
Когда цепь управления включена непосредственно между фазными проводами сети питания и нейтральным проводом, который не заземлен, либо заземлен через высокий импеданс, должны применяться многополюсные управляющие выключатели, которые прерывают все токопроводящие проводники, для запуска или остановки тех функций оборудования, которые могут создать опасные для работы условия или повредить оборудование или продолжать работу, а также в случае непреднамеренного запуска или невозможности остановки.

Клеммы с предохранителями 6 мм²
Серия 282

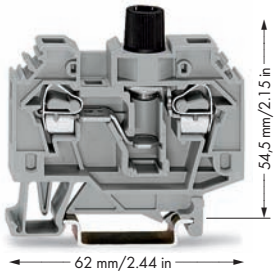
0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10	
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 10 A	
I_N 10 A	250 В, 10 A	
Ширина клеммы 13 мм / 0,512 дюйма		
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷		



0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10	
500 V/6 kV/3 ❶		
I_N 10 A	250 В, 10 A	
Ширина клеммы 13 мм / 0,512 дюйма		
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷		



0,2 - 6 мм²	AWG 24 - 10	
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 10 A	
I_N 10 A	250 В, 10 A	
Ширина клеммы 13 мм / 0,512 дюйма		
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷		



Код	Кол-во в компл.	
2-проводная клемма с предохранителем, без индикатора, для миниатюрного метрического предохранителя 5 x 20 мм		
серые	**282-122**	40

Код	Кол-во в компл.	
2-проводная клемма с предохранителем, без индикатора, для миниатюрного метрического предохранителя ¼" x 1"		
серые	**282-120**	40
2-проводная клемма с предохранителем, без индикатора, для миниатюрного метрического предохранителя ¼" x 1¼"		
серые	**282-128**	40

Код	Кол-во в компл.	
2-проводная клемма с предохранителем, с индикатором, для миниатюрного метрического предохранителя		
серые	**282-126**	40

Принадлежности

Миниатюрный метрический предохранитель,



5 x 20 мм, без индикатора, 6,3 A/250 В, средний/медленный — **282-451** — 200 (20x10)

Принадлежности

Миниатюрный метрический предохранитель,



¼" x 1", без индикатора, 10 A/240 В, к BS 1362 — **282-458** — 200 (20x10)

Миниатюрный метрический предохранитель,



¼" x 1¼", без индикатора, 10 A/250 В, средний/медленный — **282-457** — 200 (20x10)

Миниатюрный метрический предохранитель,



¼" x 1¼", без индикатора, 10 A/500 В, особо быстрый — **282-454** — 200 (20x10)

Принадлежности

Миниатюрный метрический предохранитель,



5 x 25 мм, без индикатора, 6,3 A, средний/медленный — **282-452** — 200 (20x10)

Миниатюрный метрический предохранитель,



5 x 25 мм, с индикатором, 10 A, быстрый — **282-453** — 200 (20x10)

Принадлежности для клемм с предохранителями

Система маркировки: WMB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 4 мм



оранжевые — **282-312** — 50 (2x25)
серые — **282-311** — 50 (2x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N 41 A
серые — **282-402** — 100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная, 5 клемм
желтые — **282-405** — 100 (4x25)

Тестовый адаптер, ширина 8 мм,



для клемм 1,5 - 10 мм², для тестового штекера 4 мм Ø
серые — **209-170** — 50 (2x25)

Тестовый адаптер, ширина 6 мм,



с зажимом CAGE CLAMP®, для 0,08 - 2,5 мм²
I_N 24 A — **281-407** — 100 (4x25)

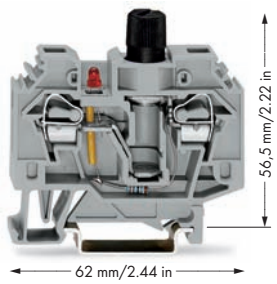
Монтажный инструмент, для клемм, монтируемых на

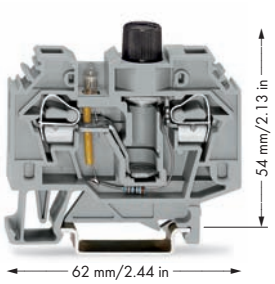


DIN-рейку с боковым подключением серии 281, 282, 283 и 284
210-141 — 1

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

0,2 - 6 мм² | AWG 24 - 10	0,2 - 6 мм² | AWG 24 - 10
Ширина клеммы 13 мм / 0,512 дюйма	**Ширина клеммы 13 мм / 0,512 дюйма**
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷	**12 - 13 мм / 0,49 дюйма** ❷

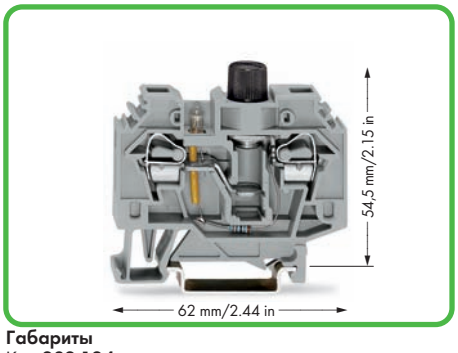




❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(см. также стр. 14)
Электрические характеристики от предохранителя.
Технические сведения см. на стр. 192 – 193

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма с предохранителем, с красным светодиодом, 24 В пост. тока, для миниатюрного метрического предохранителя ¼" x 1¼" серые	**282-128/281-413** ◯ 40	**2-проводная клемма с предохранителем,** с неоновой лампой, 250 В перем. тока/ 220 В пост. тока, для миниатюрного метрического предохранителя ¼" x 1¼" серые	**282-128/281-417** ◯ 40
		2-проводная клемма с предохранителем, с неоновой лампой, 250 В перем. тока/ 220 В пост. тока, для миниатюрного метрического предохранителя 5 x 20 мм серые	**282-124** ◯ 40
		2-проводная клемма с предохранителем, с неоновой лампой, 120 В перем. тока/пост. тока, для миниатюрного метрического предохранителя ¼" x 1¼" серые	**282-128/281-418** ◯ 40

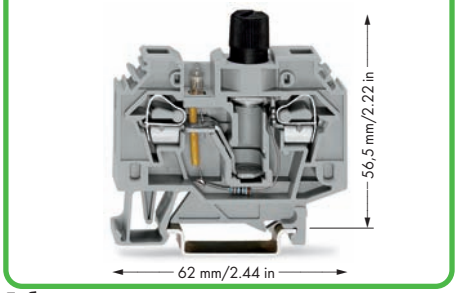


Габариты
Код **282-124**

Принадлежности

Принадлежности	
Миниатюрный метрический предохранитель, ¼" x 1¼", без индикатора, 10 А/250 В, средний/медленный **282-457**	200 (20x10)
Миниатюрный метрический предохранитель, ¼" x 1¼", без индикатора, 10 А/500 В, особо быстрый **282-454**	200 (20x10)

Принадлежности	
Миниатюрный метрический предохранитель, 5 x 20 мм, без индикатора, 6,3 А/250 В, средний/медленный **282-451**	200 (20x10)
Миниатюрный метрический предохранитель, ¼" x 1¼", без индикатора, 10 А/250 В, средний/медленный **282-457**	200 (20x10)
Миниатюрный метрический предохранитель, ¼" x 1¼", без индикатора, 10 А/500 В, особо быстрый **282-454**	200 (20x10)

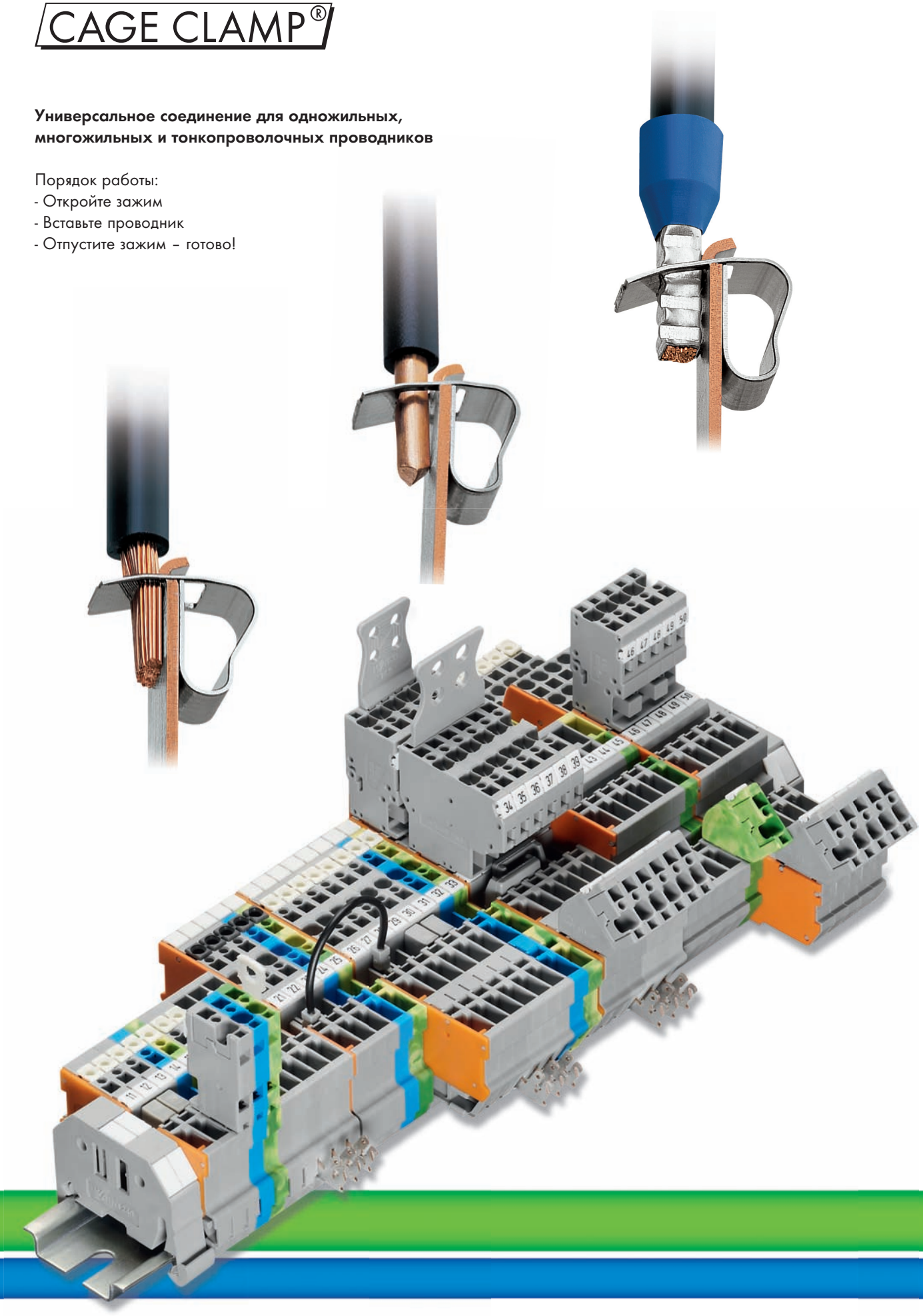


Габариты
Код **282-128/281-418282-128**

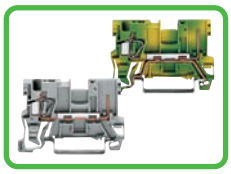
CAGE CLAMP®

Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

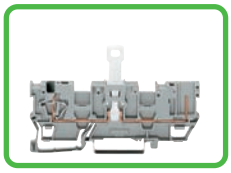
Порядок работы:
- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!



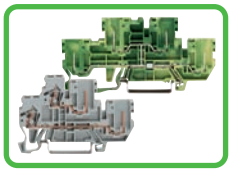
7



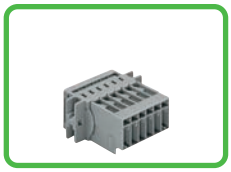
Базовые клеммы — Серия 769 — 280 — 288
Базовые клеммы с 3 слотами для перемычек — Серия 769 — 290



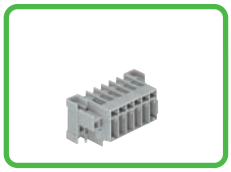
Базовые клеммы с размыкателем с 2 слотами для перемычек — Серия 769 — 292 — 300
Базовые клеммы с 2 слотами для перемычек для сменных модулей — Серия 769 — 302 — 306
Базовые клеммы с диодами и светодиодами с/без 2 слотов для перемычек — Серия 769 — 294 — 297



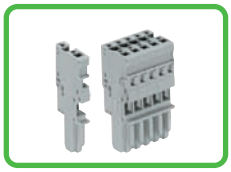
Двухуровневые базовые клеммы — Серия 870 — 310 — 314



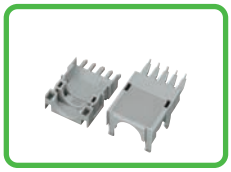
Вилки с соединением CAGE CLAMP® — Серия 769 — 318 — 319



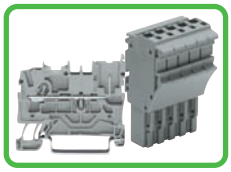
Монтажные блоки со штыревым контактом для пайки — Серия 769 — 320 — 322



Штекер-розетки с/без бокового фиксирующего рычага — Серия 769 — 324 — 327



Штекер-розетки для самосборки — Серия 769 — 328
3- и 5-конт. штекер-розетки — Серия 769 — 330
Фиксаторы — Серия 769 — 331



X-COM®S
Базовые клеммы и штекер-розетки — Серия 2022 — 336 — 338

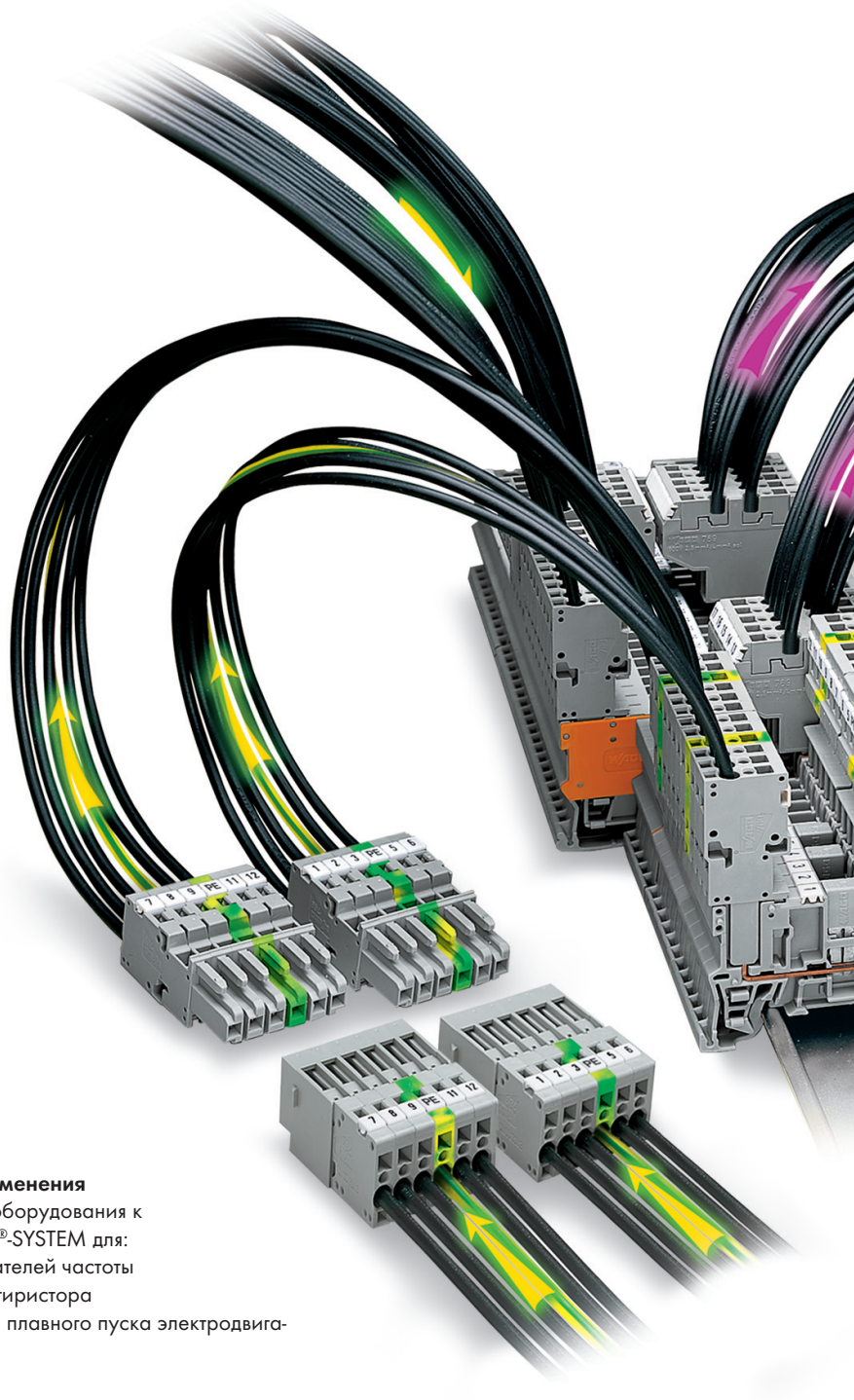
WAGO X-COM®-SYSTEM
комбинация соединителей и клемм, монтируемых на DIN-рейку

WAGO X-COM® SYSTEM
- это основа решения для коммутационного и управляющего оборудования.

Система разработана для номинального тока до 16/32A при **V_N 500В и 4 мм² (AWG 12) номинального поперечного сечения (до 600В, 10А, и 12 AWG UL).** И предлагает альтернативу прямоугольным и цилиндрическим соединителям высокой прочности, используемым при прокладке кабеля, когда электрическая совместимость важнее высокого уровня защиты.
X-COM® позволяет легко использовать сборные системы соединений, обеспечивая следующие преимущества:
- Во время производства: собранные части или функциональные сборки можно проверять до монтажа.
- Во время монтажа: сборные съемные комплекты кабеля помогают сэкономить время и место. Системы соединений с защитой от неверного подключения приспособлены для эксплуатации при любом уровне квалификации.
- Во время технического обслуживания: сборные узлы могут быть быстро и без проблем заменены.

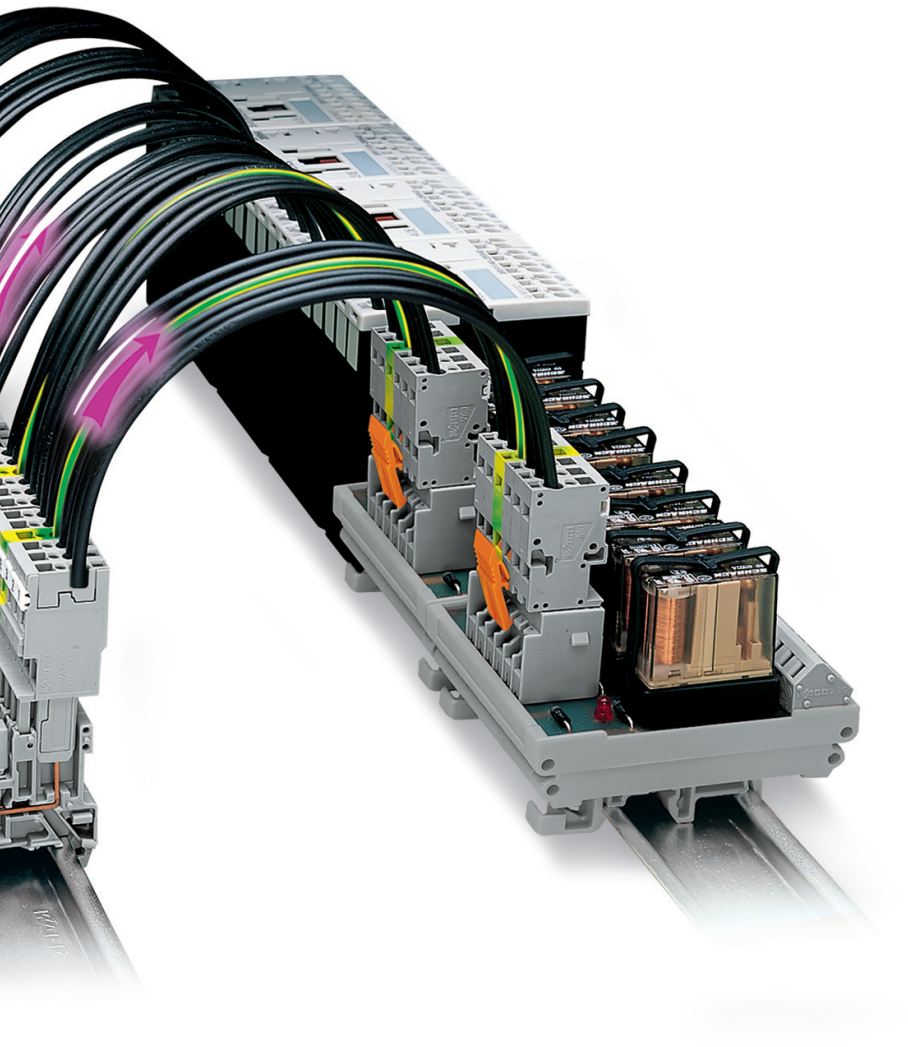
X-COM®-SYSTEM состоит из базовых монтируемых на рейку розеточных клемм, розеток и штекеров с различными системами монтажа, а также насадок с припаянными контактами. Шаг контактов в общем случае 5 мм.

Защита от неправильного соединения и случайного контакта
Система WAGO X-COM®-SYSTEM **полностью защищена от случайного контакта – даже когда штекеры отсоединены**. Это значительно упрощает разработку схемы распределения мощности.
Кроме того, вся система на 100% защищены от неправильного соединения. Использование кодов с учетом всех контактов предотвращает ошибки при подключении штекеров и розеток с одинаковым количеством контактов.



Базовые клеммы
Базовые клеммы доступны в виде проходных клемм, двухуровневых клемм и клемм с заземлением с автоматическим подключением к несущей рейке.
Базовые клеммы со специальными функциями выполняются в виде клемм с размыкателями, диодных и светодиодных клемм.
Базовые клеммы оборудуются дополнительными разъемами для размещения различных съемных электронных модулей (напр., реле, оптопары, преобразователи).
В зависимости от типа клеммы, базовые клеммы оснащаются 1-3 слотами для перемычек для синхронизации сигналов с помощью изолированных гребешковых перемычек.

Варианты применения
Подключение оборудования к WAGO X-COM®-SYSTEM для:
- Преобразователей частоты
- Отпиратели тиристора
- Контроллеры плавного пуска электродвигателя
- Двигатели
- Фазовый фильтр
- Узлы питания
- Блоки питания
- Источник бесперебойного питания (UPS)
- Прокладка кабеля "от панели к выходу"
- Съемные высокоточные проходные соединения
- Гибкий выводной конец



Розетки
Стыковочная половина базовых розеточных клемм является модульной, от 1 до 15 контактов, с 1- и 2-проводными розетками прямого или углового исполнения. Розетки углового исполнения объединяются с двухуровневыми клеммами, обеспечивая высокоплотную прокладку кабеля и сокращение общей высоты клемм. Разъем для перемычки упрощает распределение потенциала - даже для розеток. Это упрощает стыковку линий электропитания, так как подача напряжения на нижние узлы не прекращается даже после удаления розетки.

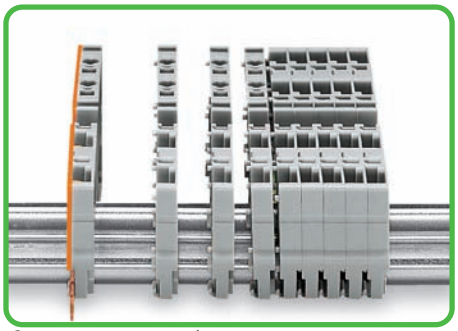
1-конт. штекер-розетки
Специальные 1-конт. штекер-розетки могут работать при полном номинальном токе клеммы в различных задачах:
- как тестовые адаптеры
- как соединители для основной проверки двигателя
- для всех типов коммутационных задач
- для создания многоконтактных прототипов
- для выбора фазы в трехфазной сети без применения проводки
- для одноконтактной подачи питания в автомобили неиндивидуального пользования или кемперы. Заземление всех электрических компонентов подключенных через корпус.

Вилки и монтажные блоки
Вилки доступны с ножкой-фиксатором для монтажа на панель, с крепежными фланцами для подачи питания или без монтажных элементов для гибких выводных концов. Кронштейн для фиксации доступен в качестве принадлежности.
Узлы печатных плат могут быть интегрированы в систему проводки с помощью монтажных блоков с запаянным контактом. В результате такие части могут быть быстро заменены без нарушения проводки.

Степень защиты
При стыковке: IP20
Без стыковки: IP20
Температурный диапазон:
от – 35°C до +100°C

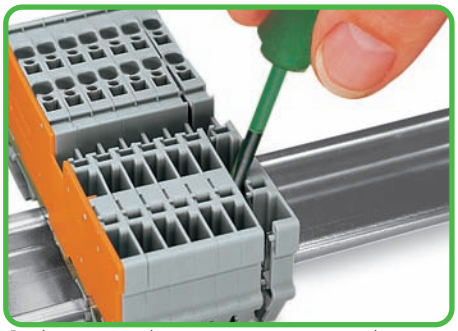
Базовые клеммы и розетки X-COM®-SYSTEM
Серия 769

Установка



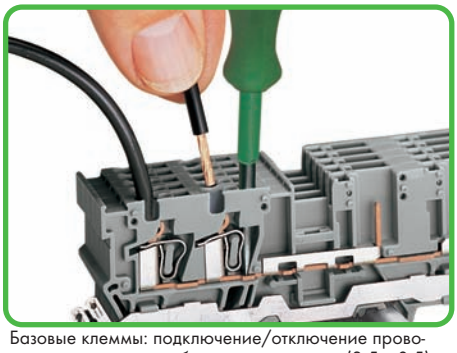
Соедините отдельные базовые клеммы на несущей рейке и сдвиньте их вместе.

Демонтаж



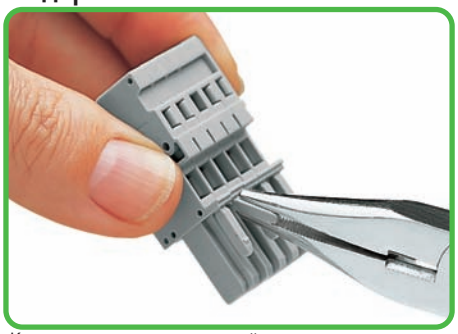
Разблокируйте сборный узел с помощью рабочего инструмента и снимите клемму с помощью рычага отключения.

Соединение CAGE CLAMP®



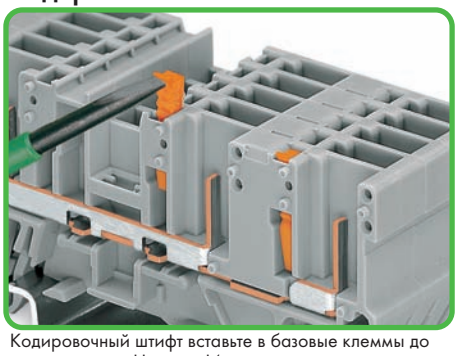
Базовые клеммы: подключение/отключение проводника с помощью рабочего инструмента (3,5 x 0,5) мм.

Кодирование

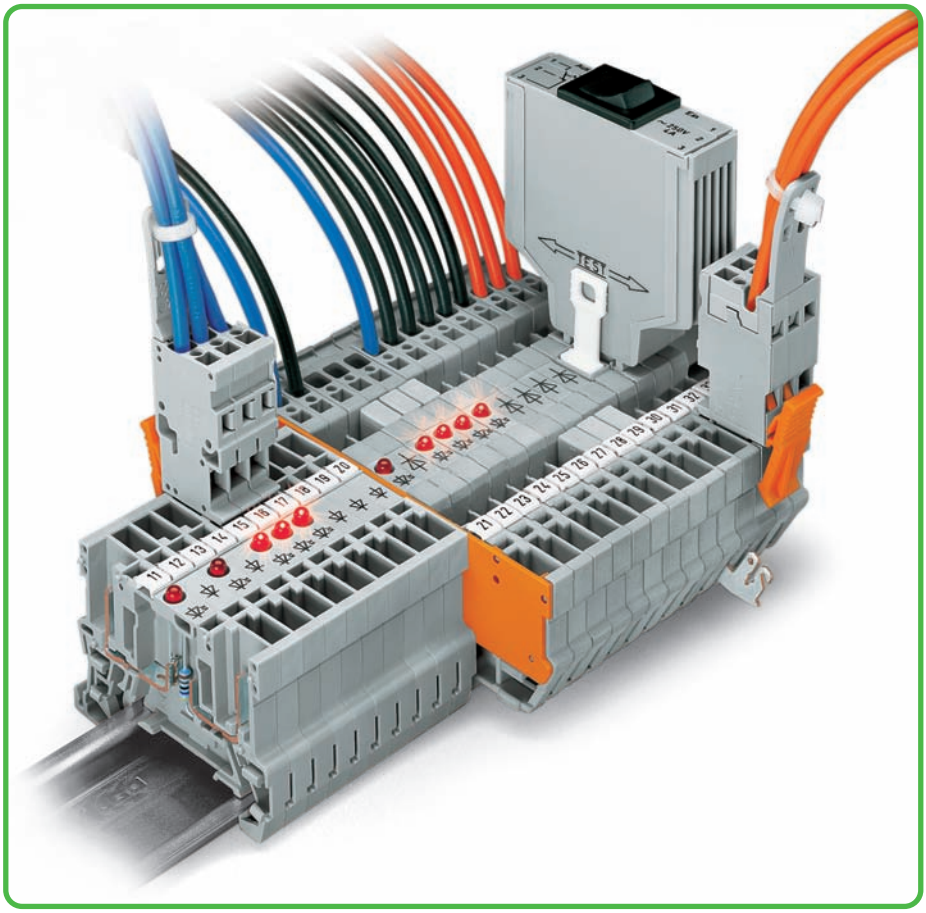


Кодировка розетки – выломайте кодировочные выступы. Первый и последний кодировочные выступы для фиксации не удаляйте!

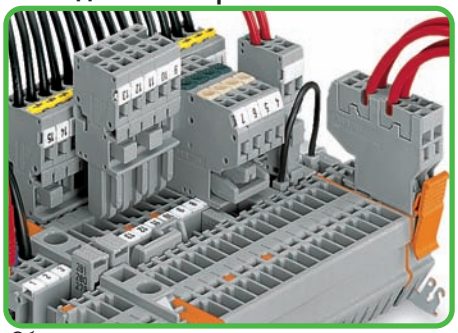
Кодирование



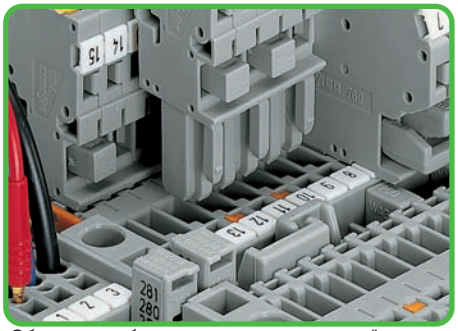
Кодировочный штифт вставьте в базовые клеммы до защелкивания. На рис.: Извлечение кодировочного штифта из базовой клеммы.



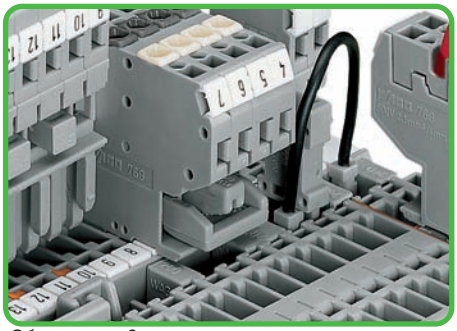
Объединение перемычками



Объединение клемм поперечными перемычками или перемычками "через один". Всегда утапливайте перемычку до упора.



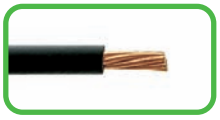
Объединение базовых клемм перемычками "через один".



Объединение 2-проводных розеток перемычками "через один" и объединение базовых клемм поперечной перемычкой.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



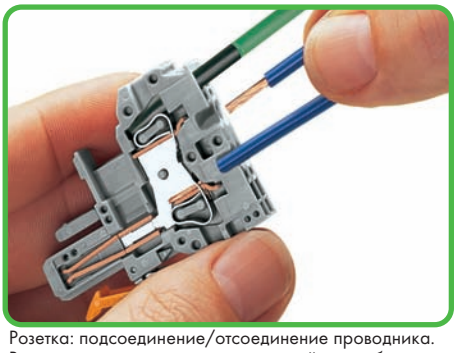
многожильные



многожильные, в т. ч. с луженными жилами

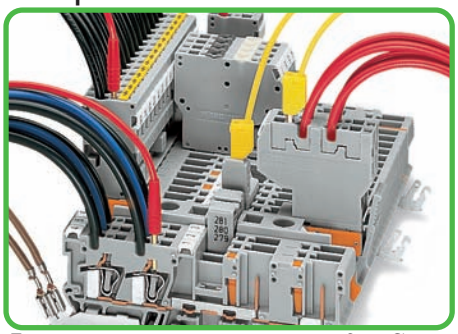
* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Соединение CAGE CLAMP®



Розетка: подсоединение/отсоединение проводника. Возможно также приведение ее в действие сбоку (90°).

Измерение



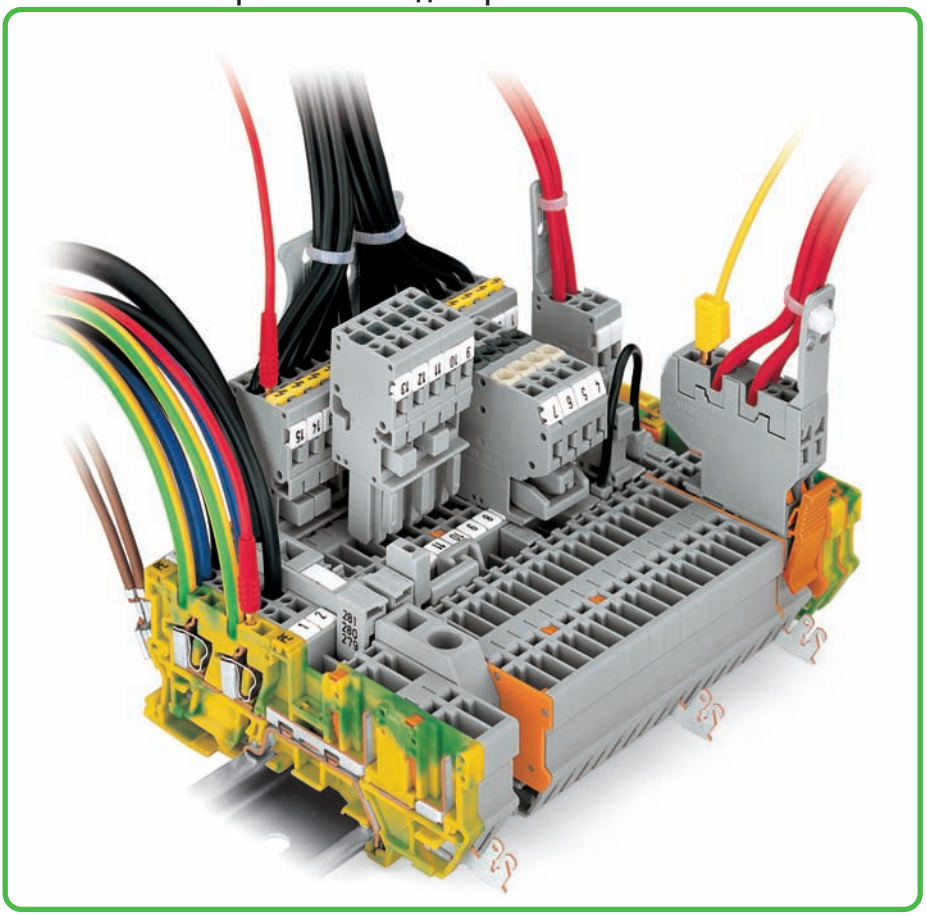
Проверка с помощью тестового штекера 2 мм Ø (красный) или 2,3 мм Ø (желтые).

Фиксатор

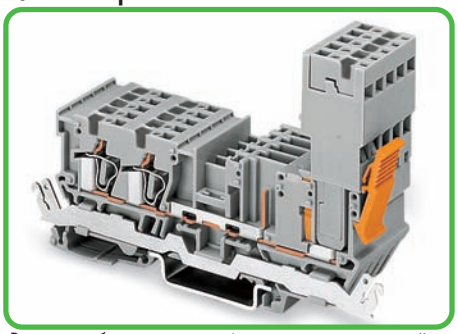


Защелкнуть/отпустить фиксатор.

Примечание: **Соединители, используемые согласно нормам не должны подключаться или отключаться во время работы или под напряжением.**

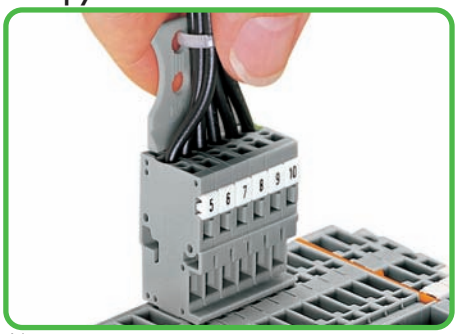


Фиксатор



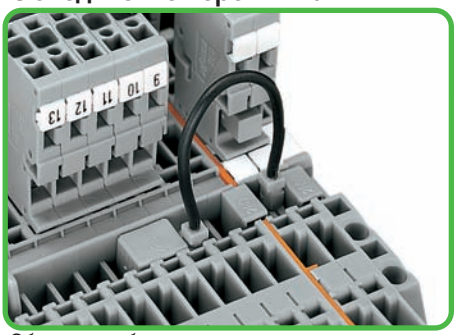
Розетка, заблокированная фиксатором в наружной части базовой клеммы.

Разгрузка от натяжения

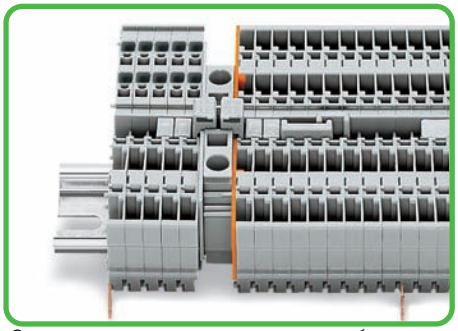


Извлечение розетки за жгут проводов с устройством разгрузки от натяжения

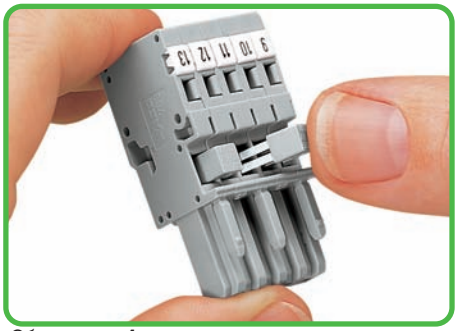
Объединение перемычками



Объединение базовых клемм удлинительными перемычками или поперечными перемычками через промежуточную пластину.



Ступенчатые перемычки используются для объединения клемм различных размеров (макс. 10 мм²/AWG 8).



Объединение 1-проводных розеток поперечными мини-перемычками.



тонкопроволочные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)



тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

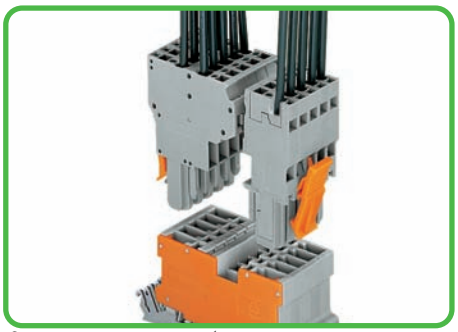
❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

X-COM®-SYSTEM, базовые клеммы, розетки, монтажные блоки и вилки, серия 769

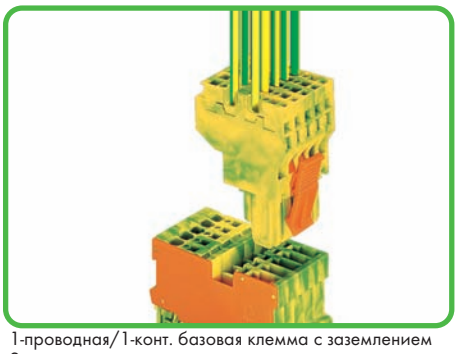
Обзор продукции



1-проводная/1-конт. базовая клемма
1-проводная розетка, прямая*

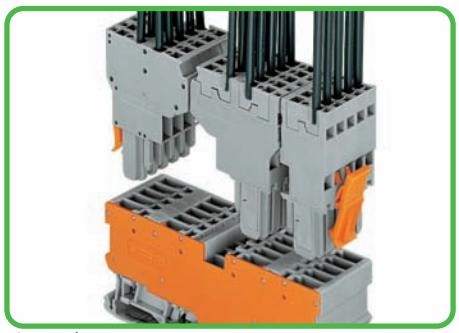


2-конт. экранированная базовая клемма
2-проводная розетка
1-проводная розетка, прямая*

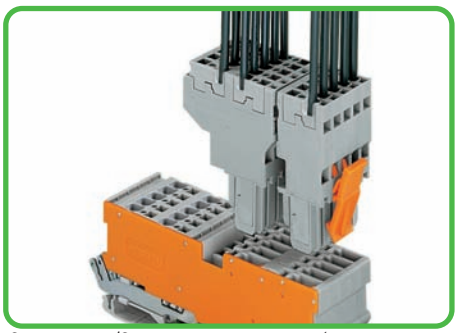


1-проводная/1-конт. базовая клемма с заземлением
2-проводная розетка, желто-зеленая

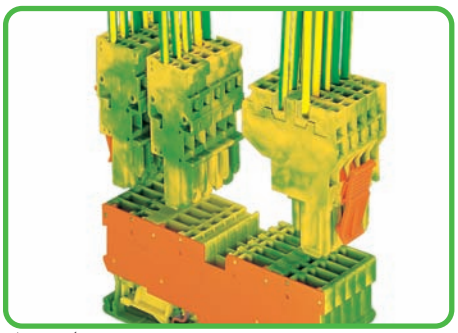
* или 1-проводная розетка, углового исполнения



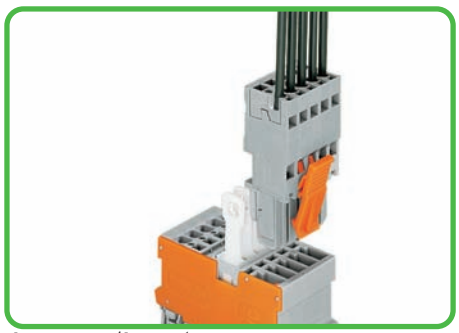
4-конт. базовая клемма
2-проводная розетка
1-проводная розетка, прямая



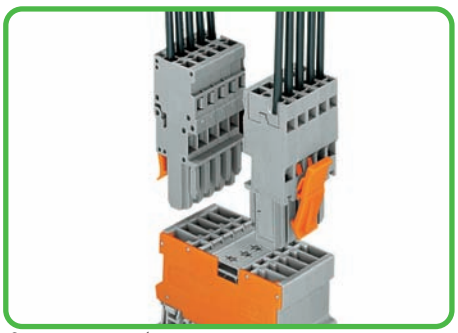
2-проводная/2-конт. экранированная базовая клемма
2-проводная розетка
1-проводная розетка, прямая



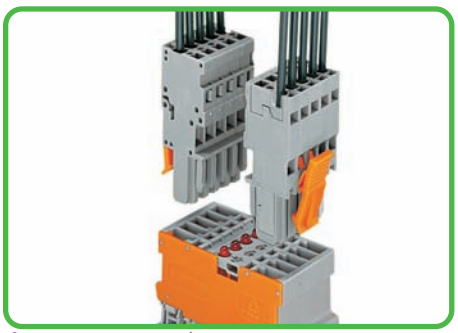
4-конт. базовая клемма с заземлением
1-проводная розетка, прямая
2-проводная розетка



1-проводная/1-конт. базовая клемма с размыкателем
1-проводная розетка, прямая*

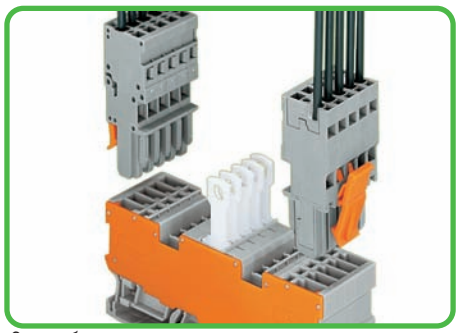


2-конт. диодная базовая клемма
1-проводная розетка, прямая*

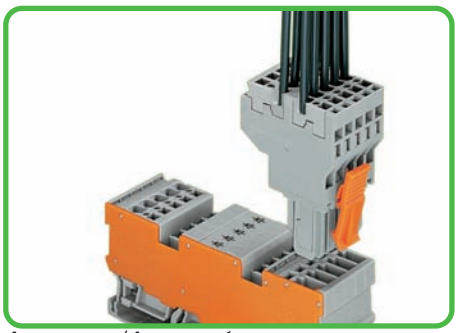


2-конт. светодиодная базовая клемма
1-проводная розетка, прямая*

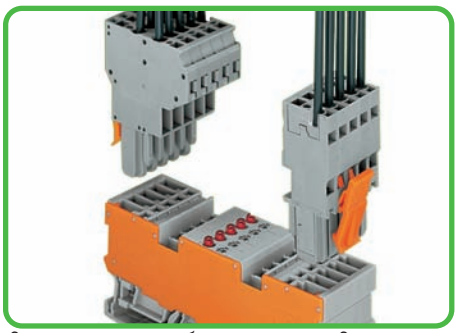
* или 1-проводная розетка, углового исполнения



2-конт. базовые клеммы с размыкателем
с 2 входами для перемычек
1-проводная розетка, прямая*

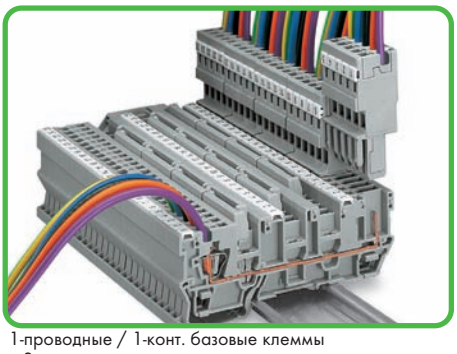


1-проводные / 1-диодные базовые клеммы
с 2 входами для перемычек
2-проводная розетка



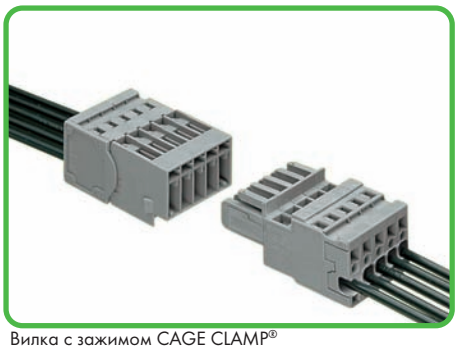
2-конт. светодиодные базовые клеммы с 2 входами для перемычек
2-проводная розетка
1-проводная розетка, прямая

* или 1-проводная розетка, углового исполнения

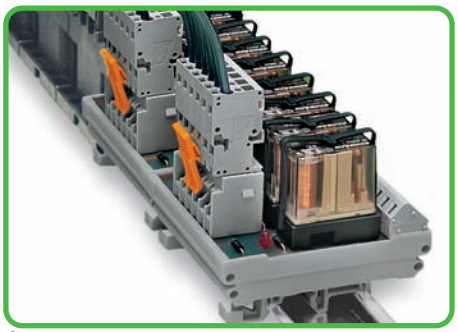


1-проводные / 1-конт. базовые клеммы
с 3 слотами для перемычек
1-проводная розетка, прямая*

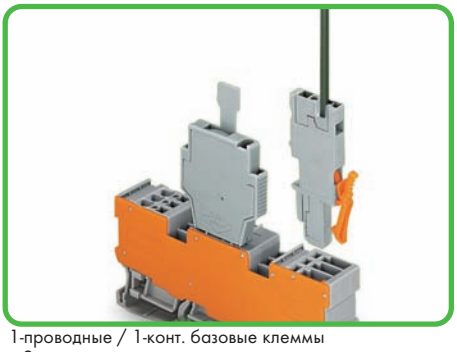
* или 1-проводная розетка, углового исполнения



Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
1-проводная розетка, прямая

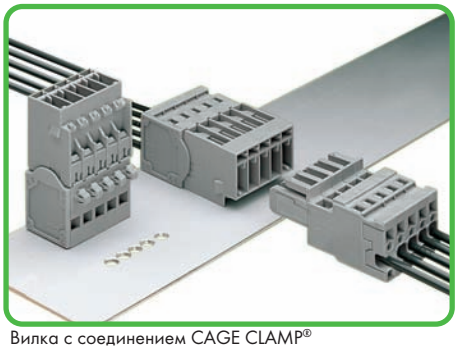


Вилки с прямыми выводами под пайку
1-проводная розетка, прямая

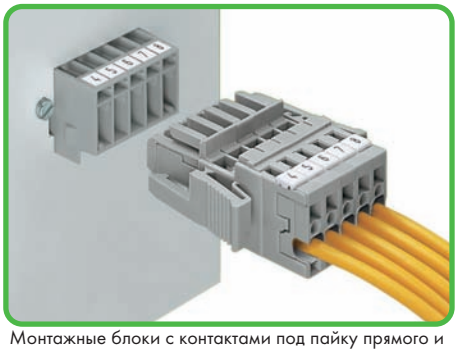


1-проводные / 1-конт. базовые клеммы
с 2 слотами для перемычек
1-проводная розетка, прямая*
Предохранительный штекер, ширина 6 мм (каждая следующая клемма)

* или 1-проводная розетка, углового исполнения



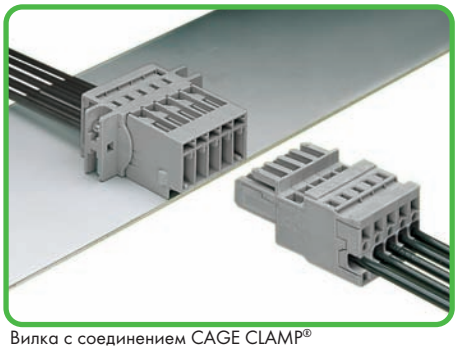
Вилка с соединением CAGE CLAMP®
и монтажной ножкой
1-проводная розетка, прямая



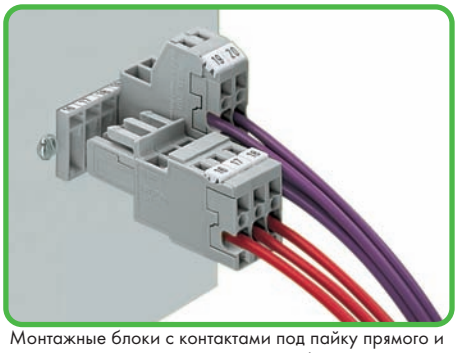
Монтажные блоки с контактами под пайку прямого и углового исполнения
с крепежным фланцем
1-проводная розетка, прямая с боковым фиксирующим рычагом



2-конт. базовые клеммы для съемных модулей
с 2 слотами для перемычек и разделительной пластиной
1-проводная розетка, прямая*
Реле шириной 25 мм
* или 1-проводная розетка, углового исполнения



Вилка с соединением CAGE CLAMP®
и крепежными фланцами
1-проводная розетка, прямая



Монтажные блоки с контактами под пайку прямого и углового исполнения с проходными фланцами
1-проводная розетка, прямая
2-проводная розетка

Пример применения: экономичная альтернатива



1-проводные / 1-конт. двухуровневые базовые клеммы
1-проводная розетка, углового исполнения*

* или 1-проводная розетка, прямая



Установка кабеля в распределительную коробку.
Кабель устанавливается **с** подключенными розетками и вставляется прямо в базовые клеммы.



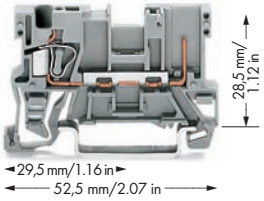
Вход для кабеля в нижней части распределительной коробки с отдельным кронштейном, подвижными нижними пластинами IP54 с герметичным уплотнением из губчатой резины (напр., Rittal)

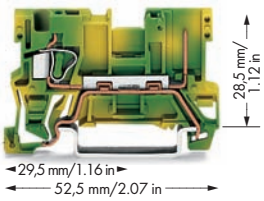
X-COM®-SYSTEM
1-проводные / 1-конт. базовые клеммы

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 32 A ❷	300 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
250 В/4 кВ/3 = номинальное напряжение с экранированным контактом
(см. также раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 332 и на веб-сайте www.wago.com

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 155 – 156
стопора для изоляции, стр. 159
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

Код		Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
серые	**769-176**	100
синие	**769-176/000-006**	100
1-проводная/1-конт. базовая клемма с экранированным контактом, (нет изображения) для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
серые	**769-231** ❶	50

Принадлежности

Код		Кол-во в компл.
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые	**280-415**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Код		Кол-во в компл.
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		
оранжевые	**769-308**	100 (4x25)
серые	**769-307**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❹ 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
белые	**769-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❹ 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**769-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❹ 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**769-472**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма		
серые	**280-402**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма		
серые	**280-409**	100 (4x25)
Кодировочные штифты, для кодирования розеток		
оранжевые	**769-435**	100 (4x25)

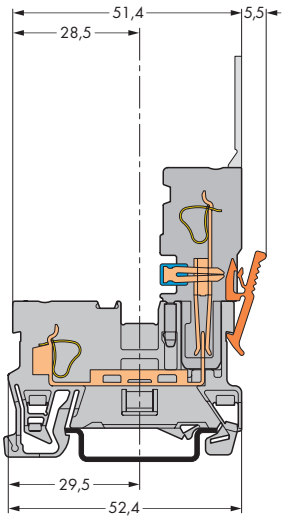
Код		Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
желто-зеленые	**769-237**	100
Перемычка "через один", ❹ изолир., ширина 5 мм, I_N 24 A		
1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)
Удлинительная перемычка, ❹ изолир., I_N 9 A, размер провода 0,75 мм²		
60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10
Модуль тестового штекера, ❹ возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм		
серые	**280-418**	100 (4x25)
Модуль разделителя, возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм		
серые	**280-419**	100 (4x25)

Принадлежности

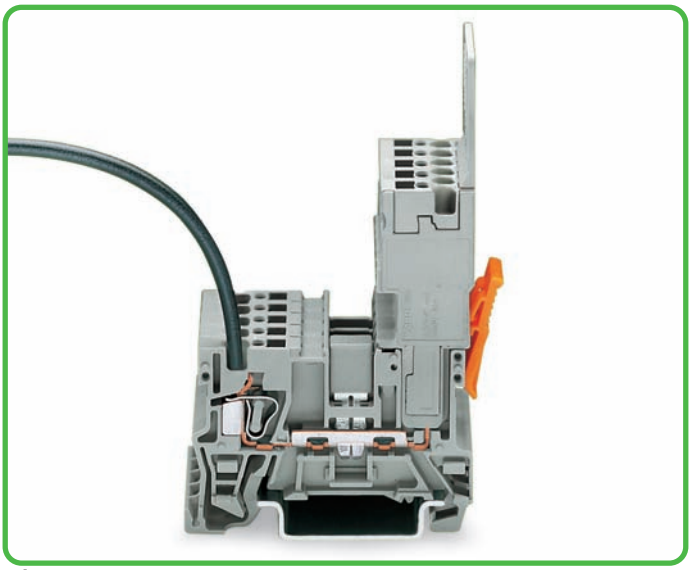
Код		Кол-во в компл.
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
красные	**210-136**	50
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
желтые	**210-137**	50
Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø		
серые	**280-404**	100 (4x25)
1-проводная розетка, прямая		
серые	**769-101**	200
1-проводная розетка, углового исполнения		
серые	**769-101/022-000**	200
2-проводная розетка		
серые	**769-121**	100
Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
без печати	**248-501**	5
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
серые	**249-117**	50 (2x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

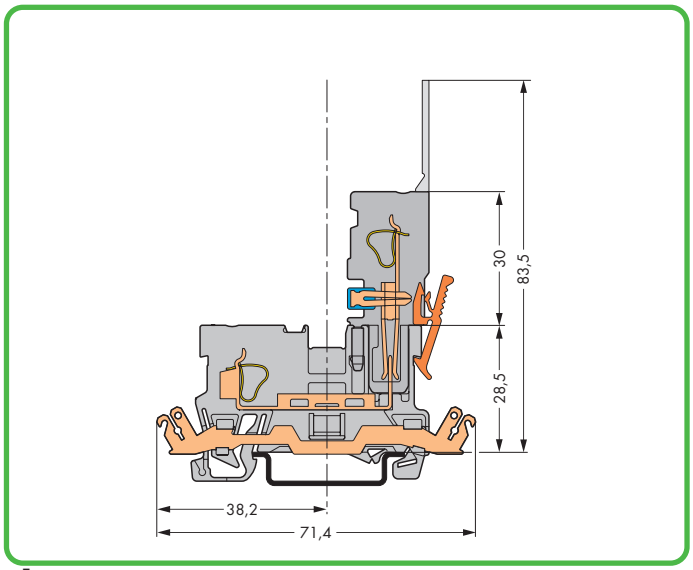
Типы монтажа
1-проводные / 1-конт. базовые клеммы и 1-/2-проводные розетки



несущая клемма



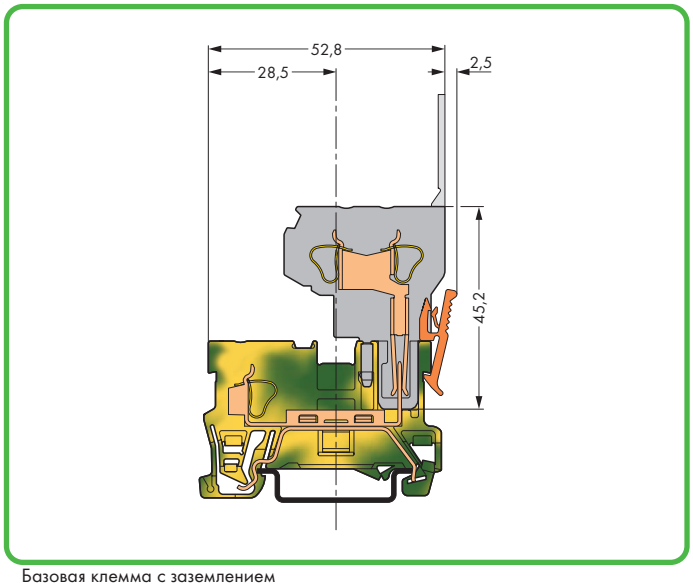
1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



Базовая клемма с экранированным контактом



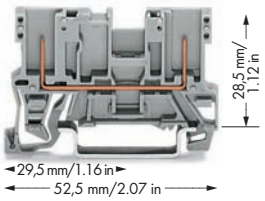
2-проводная розетка
Объединение базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек и перемычек "через один" серии 280.

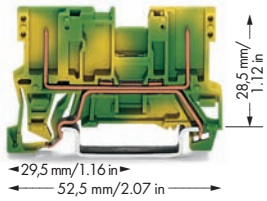


Базовая клемма с заземлением

X-COM®-SYSTEM
2-конт. базовые клеммы

500 V/6 kV/3 ❶ | 600 В, 20 A I_N 32 A ❷ | 300 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	**Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма**





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
250 В/4 кВ/3 = номинальное напряжение с экранированным контактом
(см. также раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 332 и на веб-сайте www.wago.com

❸ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 155 и 156
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

	Код	Кол-во в компл.
2-конт. базовая клемма,		
для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
серые	**769-156**	100
2-конт. базовая клемма с экранированным контактом, (нет изображения), для DIN-рейки 35 мм,		
в соотв. с EN 60715		
серые	**769-221** ❶	50

	Код	Кол-во в компл.
2-конт. базовая клемма с заземлением,		
для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
желто-зеленые	**769-227**	100

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм			
оранжевые	**769-306**	100 (4x25)	
серые	**769-305**	100 (4x25)	
Кодировочные штифты,			
для кодирования розеток			
оранжевые	**769-435**	100 (4x25)	
Поперечная перемычка, изолир.,			
$I_N = I_N$ клемма			
серые	**280-402**	200 (8x25)	
Поперечная перемычка, изолир.,			
$I_N = I_N$ клемма			
серые	**280-409**	100 (4x25)	
Перемычка "через один", ❸			
изолир.,			
ширина 5 мм,			
I_N 24 A			
1 - 2	**780-452**	100 (4x25)	
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)	
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)	
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)	
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)	
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)	
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)	
Удлинительная перемычка, ❸			
изолир.,			
I_N 9 A,			
размер провода 0,75 мм²			
60 мм	**249-125**	10	
110 мм	**249-126**	10	
250 мм	**249-127**	10	

Модуль тестового штекера, ❸		
возможно объединение нескольких		
элементов, ширина 5 мм		
серые	**280-418**	100 (4x25)
Модуль разделителя,		
возможно соединение нескольких		
элементов, ширина 5 мм		
серые	**280-419**	100 (4x25)
Тестовый штекер,		
с проводом длиной 500 мм,		
2,3 мм Ø		
желтые	**210-137**	50
Тестовый адаптер, ширина 5 мм,		
для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового		
штекера 210-237 2,3 мм Ø		
серые	**280-404**	100 (4x25)
1-проводная розетка,		
прямая		
серые	**769-101**	200
1-проводная розетка,		
углового исполнения		
серые	**769-101/022-000**	200
2-проводная розетка		
серые	**769-121**	100
Безвинтовой оконечный стопор,		
для DIN-рейки 35 мм		
шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор,		
для DIN-рейки 35 мм		
шириной 10 мм		
серые	**249-117**	50 (2x25)

Принадлежности

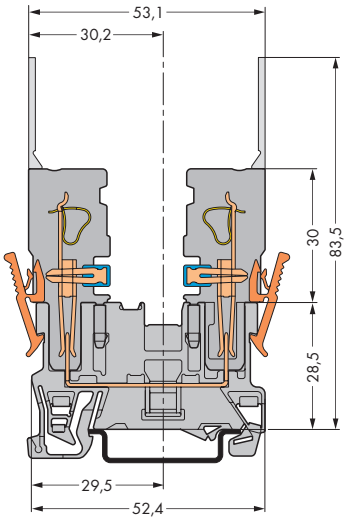
Маркировочная система Mini-WSB Quick,		
10 полосок по 10 маркеров на карту,		
маркеры шириной 5 мм		
без печати	**248-501**	5
Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая,		
10 полосок по 10 маркеров на карту,		
маркеры шириной 5 мм		
желтые	**248-501/000-002**	
красные	**248-501/000-005**	
синие	**248-501/000-006**	
серые	**248-501/000-007**	
оранжевые	**248-501/000-012**	
светло-зеленые	**248-501/000-017**	
зеленые	**248-501/000-023**	
фиолетовые	**248-501/000-024**	
		5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

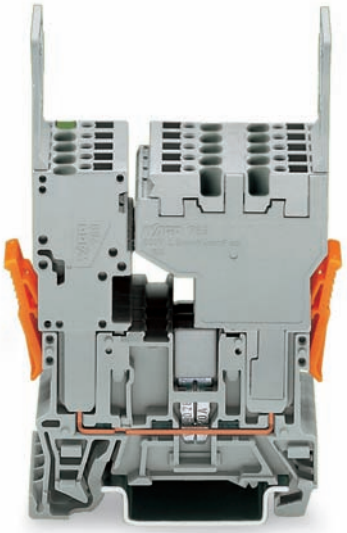
Типы монтажа
2-конт. базовые клеммы и 1-/2-проводные розетки



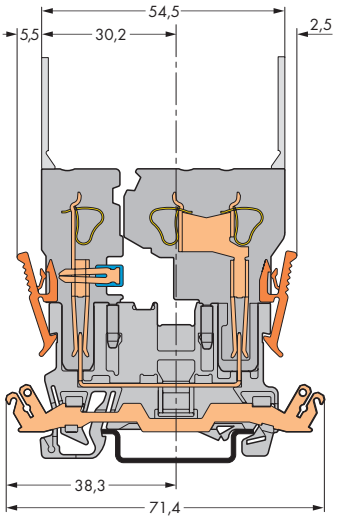
1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



несущая клемма



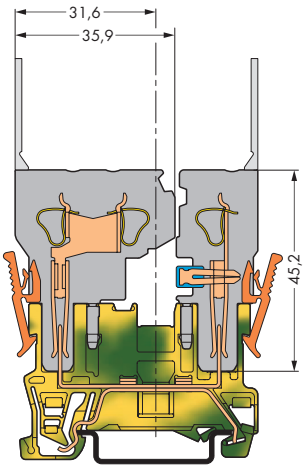
1-проводная розетка и 2-проводная розетка
Объединение базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек и перемычек "через один" серии 280.



Базовая клемма с экранированным контактом



2-проводная розетка и 1-проводная розетка
Объединение базовых клемм возможно только с помощью перемычек серии 280 и 780.



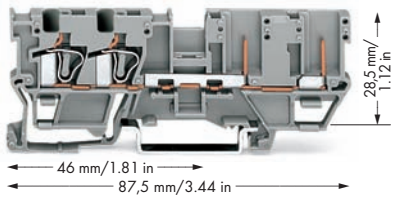
Базовая клемма с заземлением

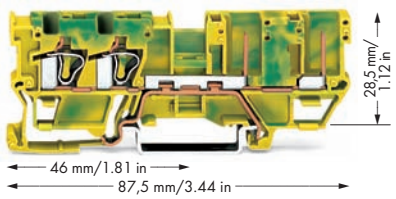
X-COM®-SYSTEM
2-проводные / 2-конт. базовые клеммы

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A ❷	300 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	

0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
250 В/4 кВ/3 = номинальное напряжение с экранированным контактом
(см. также раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 333 и на веб-сайте www.wago.com

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 154 – 156
стопора для изоляции, стр. 159
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

❺ Примечание: розетка углового исполнения не подходит

Код		Кол-во в компл.
2-проводная/2-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
серые	**769-171**	50
синие	**769-171/000-006**	50
2-проводная/2-конт. базовая клемма с экранированным контактом, (нет изображения) для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
серые	**769-211** ❶	50

Принадлежности

Код		Кол-во в компл.
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые	**280-415**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Код		Кол-во в компл.
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		
оранжевые	**769-304**	100 (4x25)
серые	**769-303**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❹ 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
белые	**769-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❹ 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**769-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❹ 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**769-472**	200 (8x25)
Кодировочные штифты, для кодирования розеток		
оранжевые	**769-435**	100 (4x25)
Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма		
серые	**280-402**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма		
серые	**280-409**	100 (4x25)

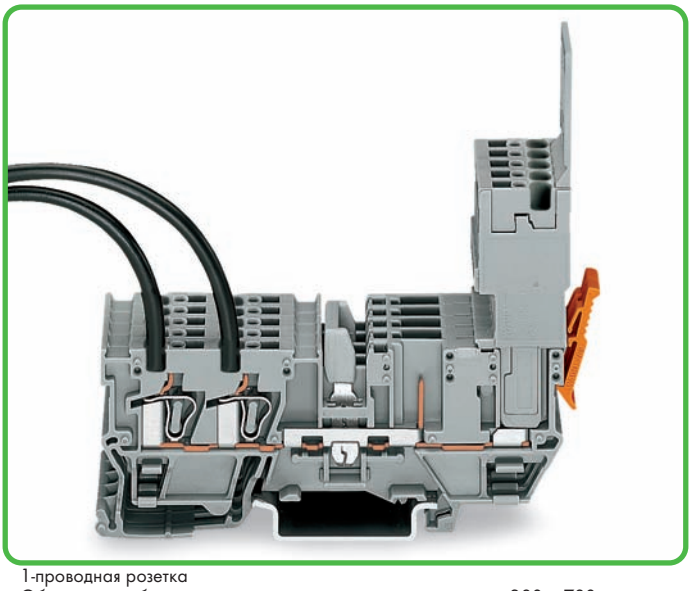
Код		Кол-во в компл.
2-проводная/2-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
желто-зеленые	**769-217**	50
Перемычка "через один", ❹ изолир., ширина 5 мм, I_N 24 A		
1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)
Удлинительная перемычка, ❹ изолир., I_N 9 A, размер провода 0,75 мм²		
60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10
Модуль тестового штекера, ❹ возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм		
серые	**280-418**	100 (4x25)
Модуль разделителя, возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм		
серые	**280-419**	100 (4x25)

Принадлежности

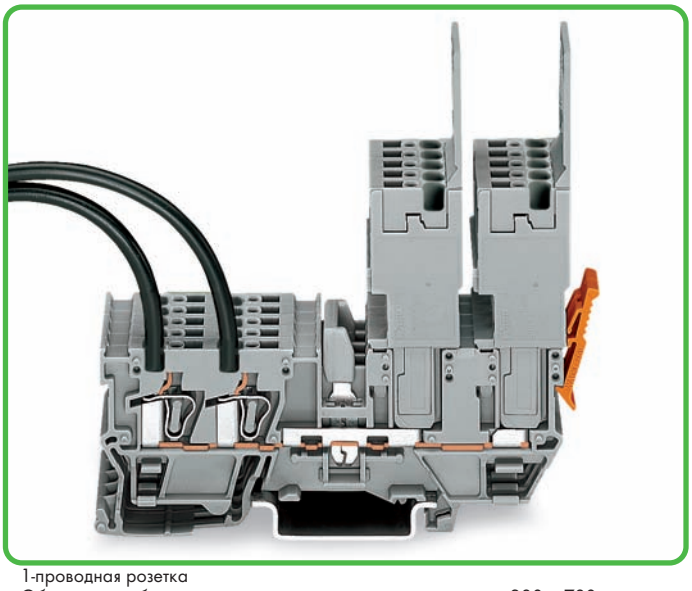
Код		Кол-во в компл.
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
красные	**210-136**	50
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
желтые	**210-137**	50
Тестовый адаптер, ширина 5 мм, для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø		
серые	**280-404**	100 (4x25)
1-проводная розетка, ❺ прямая		
серые	**769-101**	200
2-проводная розетка		
серые	**769-121**	100
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
серые	**249-117**	50 (2x25)
Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
без печати	**248-501**	5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

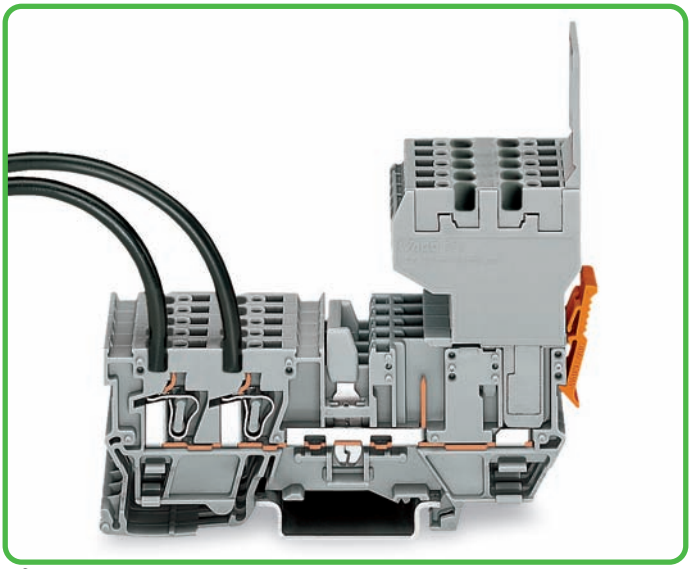
Типы монтажа
2-проводные / 2-конт. базовые клеммы и 1-/2-проводные розетки



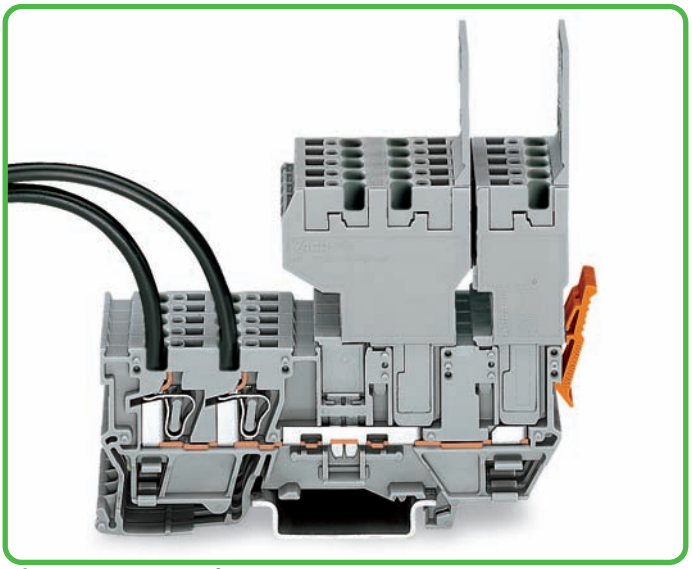
1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



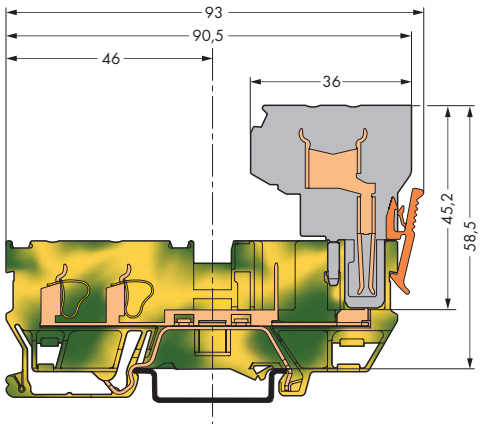
1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.

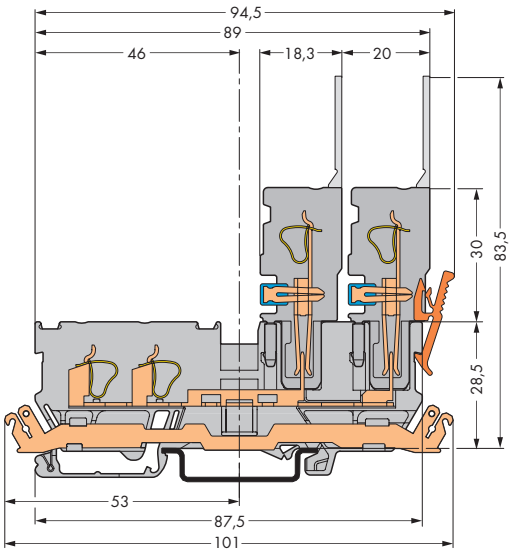


2-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



1-проводная розетка и 2-проводная розетка
Объединение базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек и перемычек "через один" серии 280.

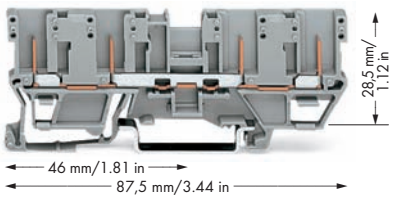


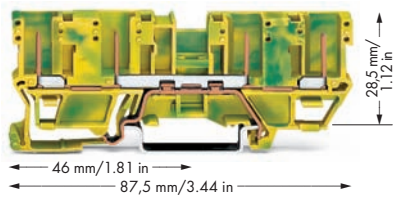


Базовая клемма с заземлением
Базовая клемма с экранированным контактом

X-COM®-SYSTEM
4-конт. базовые клеммы

500 V/6 kV/3 ❶ | 300 В, 20 A I_N 32 A ❷ | 300 В, 20 A **Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма**	**Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма**





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
250 В/4 кВ/3 = номинальное напряжение с экранированным контактом
(см. также раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 333 и на веб-сайте www.wago.com

❸ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 155 и 156
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

❹ Примечание: розетка углового исполнения не подходит

Код	Кол-во в компл.
4-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715	
серые **769-151**	50
4-конт. базовая клемма с экранированным контактом, (нет изображения), для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715	
серые **769-201** ❶	50

Код	Кол-во в компл.
4-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715	
желто-зеленые **769-207**	50

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм



оранжевые	**769-302**	100 (4x25)
серые	**769-301**	100 (4x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клемма

серые	**280-402**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клемма

серые	**280-409**	100 (4x25)

Перемычка "через один", ❸



изолир.,
ширина 5 мм,
I_N 24 A

1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)

Удлинительная перемычка, ❸



изолир.,
I_N 9 A,
размер провода 0,75 мм²

60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10

Кодировочные штифты,



для кодирования розеток

оранжевые	**769-435**	100 (4x25)

Модуль тестового штекера, ❸



возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм

серые	**280-418**	100 (4x25)

Модуль разделителя,



возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм

серые	**280-419**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø

желтые	**210-137**	50

Тестовый адаптер, ширина 5 мм,



для клемм 1,5 - 4 мм²,
для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø

серые	**280-404**	100 (4x25)

1-проводная розетка, ❹



прямая

серые	**769-101**	200

2-проводная розетка



серые	**769-121**	100

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм

серые	**249-116**	100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм

серые	**249-117**	50 (2x25)

Маркировочная система Mini-WSB Quick,



10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры шириной 5 мм

без печати	**248-501**	5

Принадлежности

Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая,



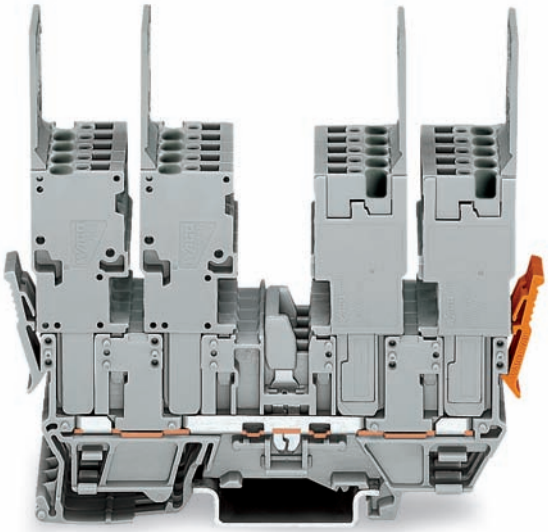
10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры шириной 5 мм

желтые	**248-501/000-002**	
красные	**248-501/000-005**	
синие	**248-501/000-006**	
серые	**248-501/000-007**	
оранжевые	**248-501/000-012**	
светло-зеленые	**248-501/000-017**	
зеленые	**248-501/000-023**	
фиолетовые	**248-501/000-024**	

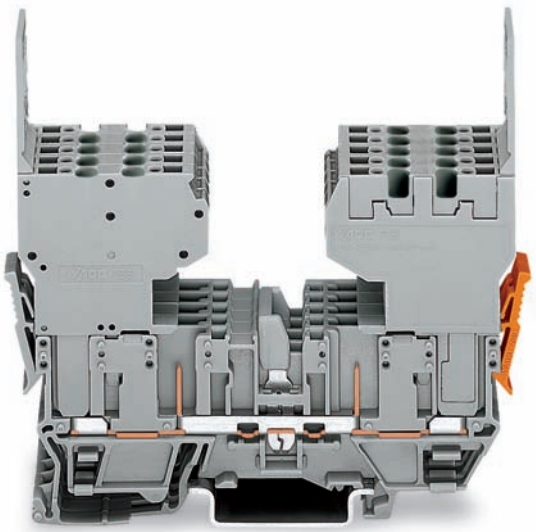
5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

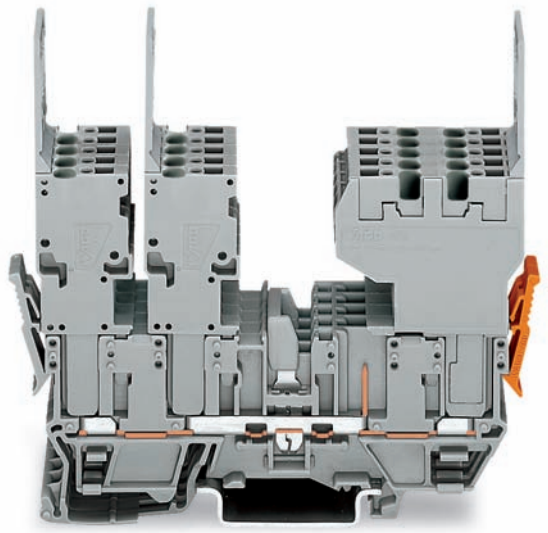
Типы монтажа
4-конт. базовые клеммы и 1-/2-проводные розетки



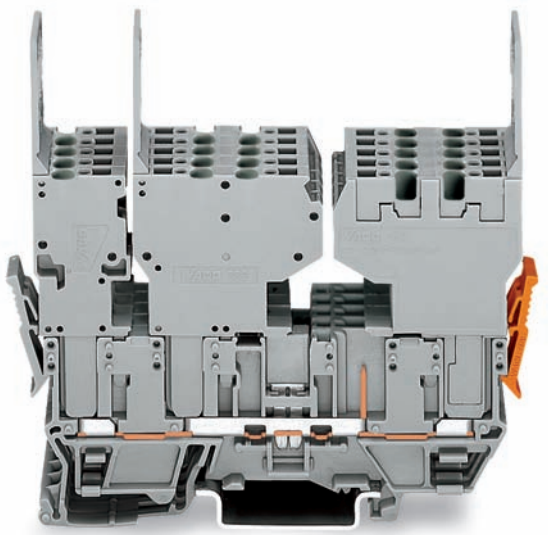
4 x 1-проводная розетка – Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



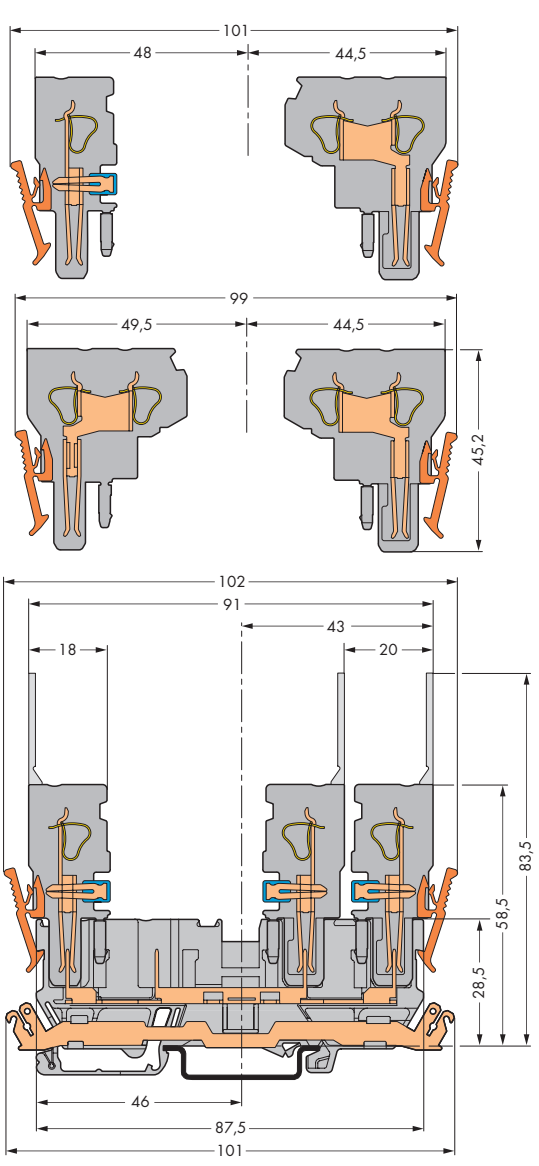
2 x 2-проводная розетка – Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



2 x 1-проводная розетка левая, 1 x 2-проводная розетка правая (также возможен другой порядок) – Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



1-проводная и 2-проводная розетки, 2-проводная розетка правая (также возможен другой порядок) – Объединение базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек и перемычек "через один" серии 280.



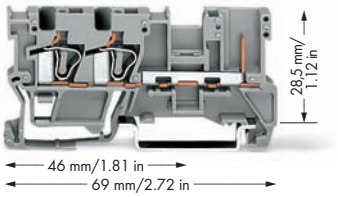
Базовая клемма с экранированным контактом

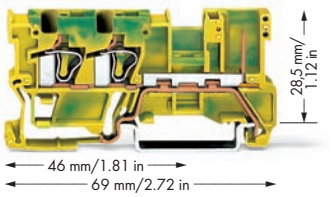
X-COM®-SYSTEM
2-проводные / 1-конт. базовые клеммы

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 32 A ❷	300 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 154 – 156
стопора для изоляции, стр. 159
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

Код		Кол-во в компл.
2-проводная/1-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
серые	**769-251**	50
синие	**769-251/000-006**	50

Принадлежности

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые	**280-415**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм



оранжевые	**769-321**	100 (4x25)
серые	**769-320**	100 (4x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
белые	**769-470**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**769-471**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**769-472**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N = I_N клемма		
серые	**280-402**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N = I_N клемма		
серые	**280-409**	100 (4x25)

Удлинительная перемычка, ❹



изолир., I_N 9 A, размер провода 0,75 мм²		
60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10

Код		Кол-во в компл.
2-проводная/1-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
желто-зеленые	**769-257**	50

Перемычка "через один", ❹



изолир., ширина 5 мм, I_N 24 A		
1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)

Кодировочные штифты,



для кодирования розеток		
оранжевые	**769-435**	100 (4x25)

Модуль тестового штекера, ❹



возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм		
серые	**280-418**	100 (4x25)

Модуль разделителя,



возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм		
серые	**280-419**	100 (4x25)

Модуль тестового штекера типа B, ❹



возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм		
серые	**249-106**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
красные	**210-136**	50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
желтые	**210-137**	50

Принадлежности

Тестовый адаптер, ширина 5 мм,



для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø		
серые	**280-404**	100 (4x25)

1-проводная розетка,



прямая		
серые	**769-101**	200

1-проводная розетка,



углового исполнения		
серые	**769-101/022-000**	200

2-проводная розетка



серые	**769-121**	100

Маркировочная система Mini-WSB Quick,



10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
без печати	**248-501**	5

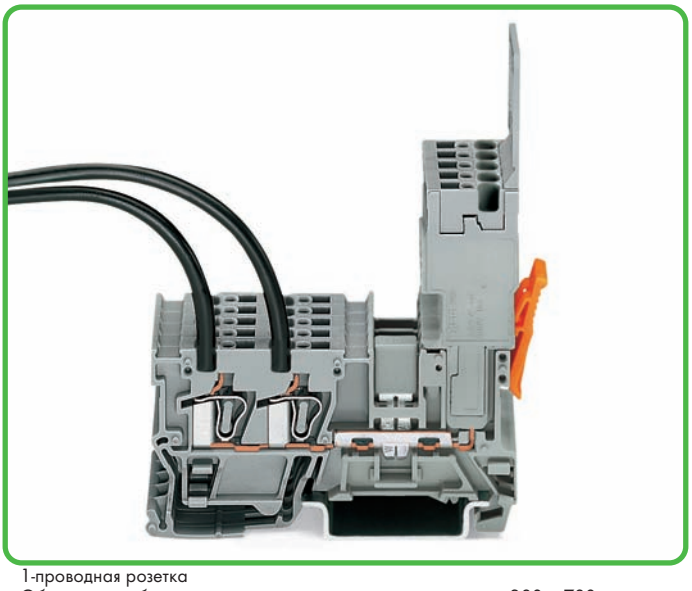
Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая,



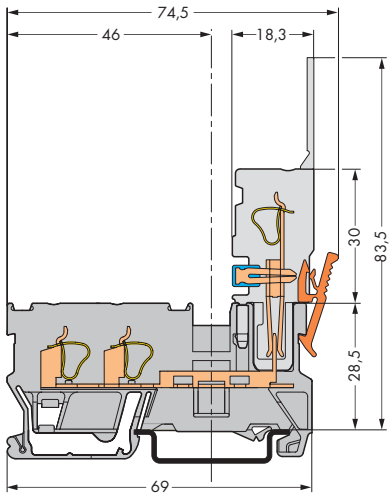
10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
желтые	**248-501/000-002**	
красные	**248-501/000-005**	
синие	**248-501/000-006**	
серые	**248-501/000-007**	
оранжевые	**248-501/000-012**	
светло-зеленые	**248-501/000-017**	
зеленые	**248-501/000-023**	
фиолетовые	**248-501/000-024**	5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

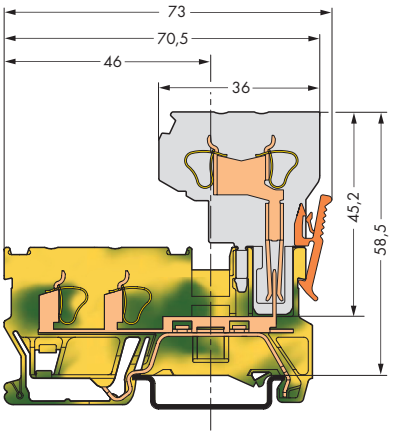
Типы монтажа
2-проводные / 1-конт. базовые клеммы и 1-/2-проводные розетки



1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



несущая клемма



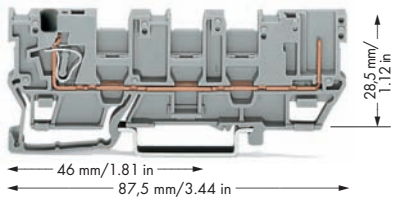
Базовая клемма с заземлением

X-COM®-SYSTEM
1-проводные / 1-конт. базовые клеммы с 3 входами для перемычек

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A ❷	300 В, 20 A

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸



❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

Код	Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. базовая клемма с 3 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715	
серые **769-214**	50
Полный список принадлежностей серии 769 см. на стр. 280	

Принадлежности, серия 769

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм



оранжевые	**769-316**	100 (4x25)
серые	**769-315**	100 (4x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
белые	**769-470**	200 (8x25)

Принадлежности

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**769-471**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**769-472**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N = I_N клемма		
серые	**280-402**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N = I_N клемма		
серые	**280-409**	100 (4x25)

Кодировочные штифты,



для кодирования розеток		
оранжевые	**769-435**	100 (4x25)

1-проводная розетка,



прямая		
серые	**769-101**	200

1-проводная розетка,

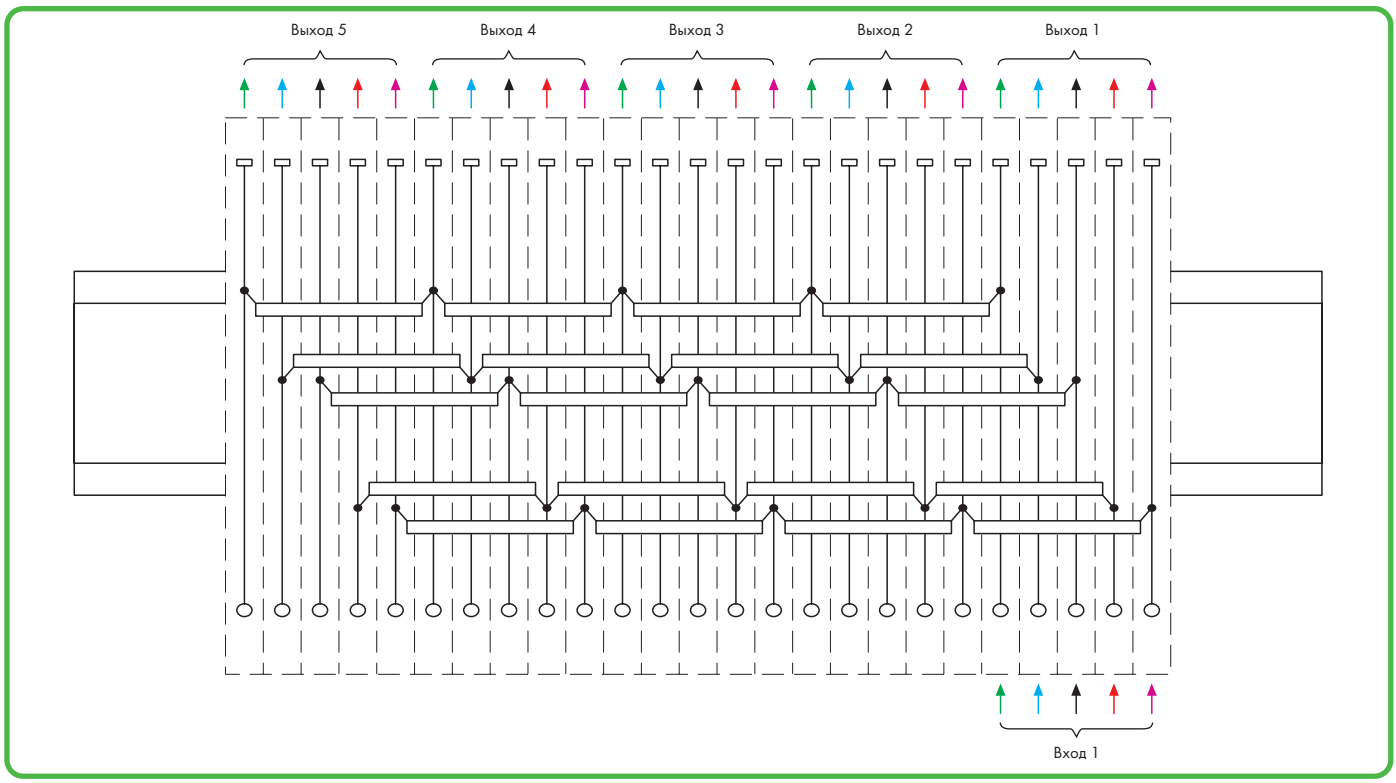


углового исполнения		
серые	**769-101/022-000**	200

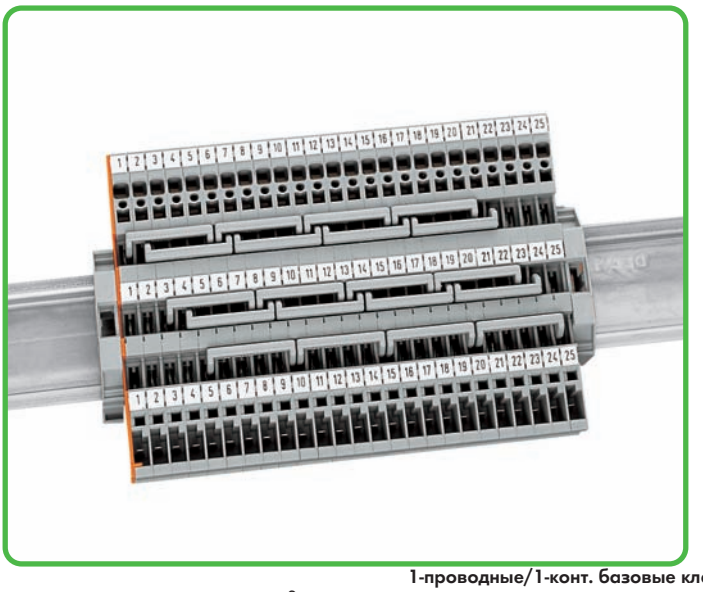
2-проводная розетка

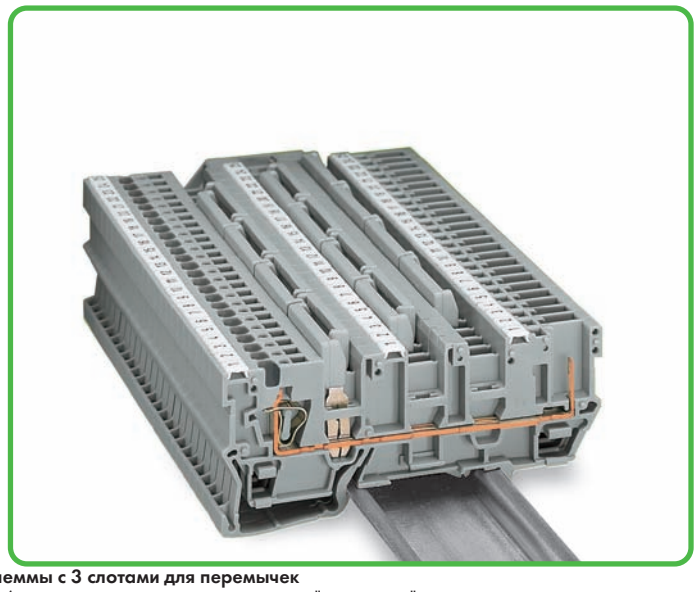


серые	**769-121**	100

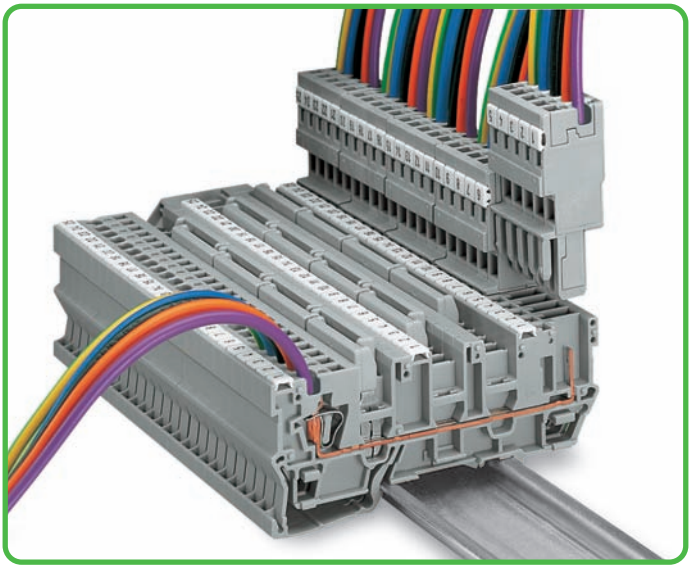


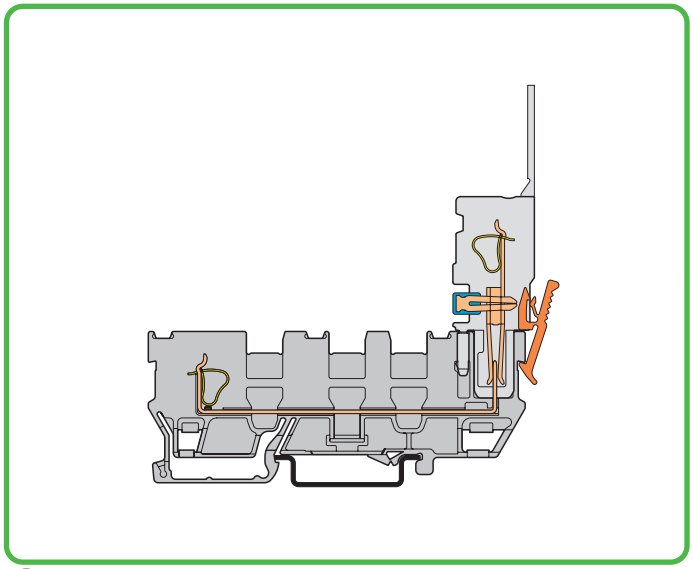
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.





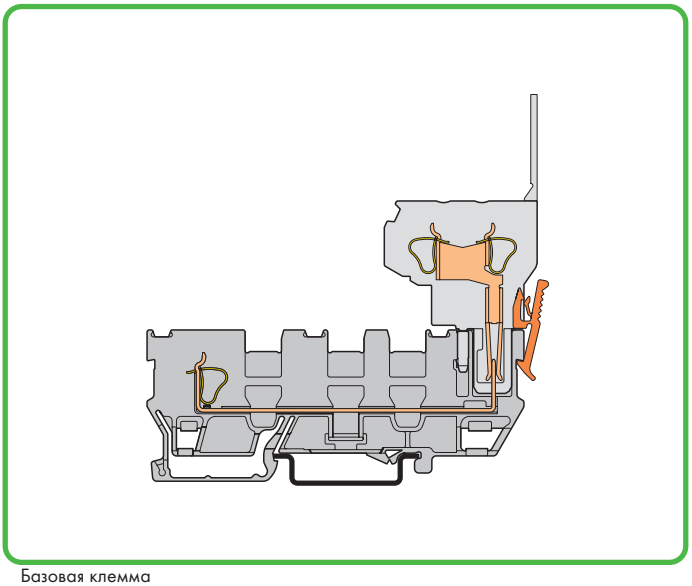
1-проводные/1-конт. базовые клеммы с 3 слотами для перемычек
3 входа для перемычек позволяют использовать до 6 вариантов подключения перемычек "через один".





Базовая клемма
Габариты см. на стр. 284.

Примеры применения:
- Усиление трехфазных схем L1-L2-L3-N-PE со сменными выходами; напр., для двигателей, преобразователей частот, источников питания.
- Подача питания на несколько направлений ± 15 В, 0 В, + 5 В, + 12 В, + 24 В
- Различные варианты использования интерфейса "кабель-кабель"



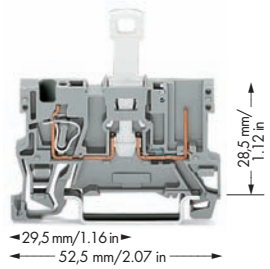
Базовая клемма
Габариты см. на стр. 284.

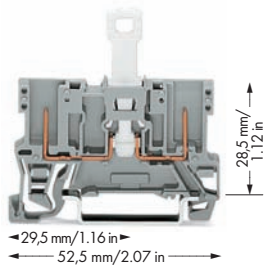
X-COM®-SYSTEM
1-проводные / 1-конт. и 2-конт. базовые клеммы с размыкателями

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
400 V/6 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 16 A ❷	300 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	

400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 16 A ❷	300 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	





❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
250 В/4 кВ/3 = номинальное напряжение с экранированным контактом
(см. также раздел 14)

❷ 16 A, верхний температурный предел 85 °C (см. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

Код	Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. диодная базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715	
серые **769-232**	50
1-проводная/1-конт. базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем, (нет изображения) для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715	
серые **769-233** ❶	50

Код	Кол-во в компл.
2-конт. базовая клемма с размыкателем, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715	
серые **769-222**	50
2-конт. базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем, (нет изображения), для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715	
серые **769-223** ❶	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм			
оранжевые	**769-308**	100 (4x25)	
серые	**769-307**	100 (4x25)	
Стопор для изоляции, ❹ 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			
белые	**769-470**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, ❹ 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²			
светло-серые	**769-471**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, ❹ 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²			
темно-серые	**769-472**	200 (8x25)	
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм			
желтые	**280-415**	100 (4x25)	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø			
красные	**210-136**	50	

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм			
оранжевые	**769-306**	100 (4x25)	
серые	**769-305**	100 (4x25)	

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Кодировочные штифты, для кодирования розеток			
оранжевые	**769-435**	100 (4x25)	
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø			
желтые	**210-137**	50	
Стопор, для размыкателей клемм с размыкателем серии 280/281 и 769			
красные	**709-170**	200 (8x25)	

1-проводная розетка, прямая			
серые	**769-101**	200	
1-проводная розетка, углового исполнения			
серые	**769-101/022-000**	200	
Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм			
без печати	**248-501**	5	

Принадлежности

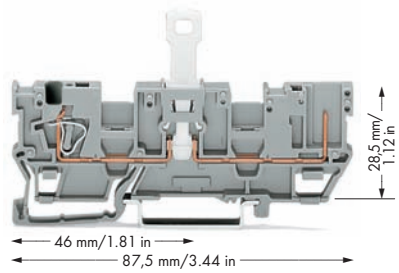
Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
желтые	**248-501/000-002**	
красные	**248-501/000-005**	
синие	**248-501/000-006**	
серые	**248-501/000-007**	
оранжевые	**248-501/000-012**	
светло-зеленые	**248-501/000-017**	
зеленые	**248-501/000-023**	
фиолетовые	**248-501/000-024**	
		5
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
серые	**249-117**	50 (2x25)

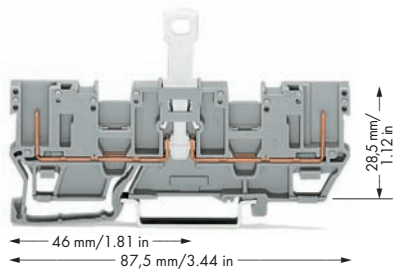
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

X-COM®-SYSTEM
1-проводные / 1-конт. и 2-конт. базовые клеммы с размыкателями с 2 входами для перемычек

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 16 A ❷	300 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	

400 V/6 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 16 A ❷	300 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	





❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
250 В/4 кВ/3 = номинальное напряжение с экранированным контактом
(см. также раздел 14)

❷ 16 A, верхний температурный предел 85 °C (см. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 156
стопора для изоляции, стр. 159
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

Код	Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. базовая клемма с размыкателем с 2 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715	
серые **769-212**	50
1-проводная/1-конт. базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем с 2 входами для перемычек, (нет изображения), для рельса DIN 35, в соотв. с EN 60715	
серые **769-213** ❶	50

Код	Кол-во в компл.
2-конт. базовая клемма с размыкателем с 2 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715	
серые **769-202**	50
2-конт базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем с 2 входами для перемычек, (нет изображения), для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715	
серые **769-203** ❶	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм			
	оранжевые	**769-312**	100 (4x25)
	серые	**769-311**	100 (4x25)
Разделительная пластина, выступающая, толщ. 1,1 мм			
	оранжевые	**769-314**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❹			
5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			
	белые	**769-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❹			
5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²			
	светло-серые	**769-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❹			
5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²			
	темно-серые	**769-472**	200 (8x25)
Предупреждающая маркировка,			
знак высокого напряжения, черная, 5 клемм			
	желтые	**280-415**	100 (4x25)
Тестовый штекер,			
с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø			
	красные	**210-136**	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм			
	оранжевые	**769-310**	100 (4x25)
	серые	**769-309**	100 (4x25)
Разделительная пластина, выступающая, толщ. 1,1 мм			
	оранжевые	**769-313**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Кодировочные штифты,			
для кодирования розеток			
	оранжевые	**769-435**	100 (4x25)
Тестовый штекер,			
с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø			
	желтые	**210-137**	50

Принадлежности

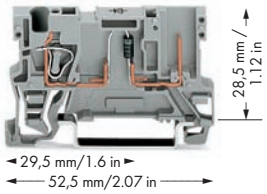
Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма			
	серые	**280-402**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма			
	серые	**280-409**	100 (4x25)
Перемычка "через один", ❹ изолир., ширина 5 мм, I_N 24 A			
	1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
	1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
	1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
	1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
	1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
	1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
	1 - 8	**780-458**	50 (2x25)
Удлинительная перемычка, ❹ изолир., I_N 9 A, размер провода 0,75 мм²			
	60 мм	**249-125**	10
	110 мм	**249-126**	10
	250 мм	**249-127**	10
Модуль тестового штекера, ❹ возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм			
	серые	**280-418**	100 (4x25)
Стопор, для размыкателей клемм с размыкателем серии 280/281 и 769			
	красные	**709-170**	200 (8x25)
1-проводная розетка, прямая			
	серые	**769-101**	200
1-проводная розетка, углового исполнения			
	серые	**769-101/022-000**	200
2-проводная розетка			
	серые	**769-121**	100

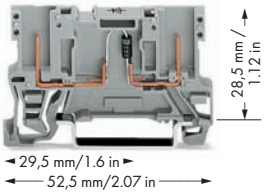
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

X-COM®-SYSTEM
1-проводные / 1-конт. и 2-конт. диодные базовые клеммы

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 **U_N 250 В, U_{RM} 1000 В** **1N4007 - 0,5 А непрерывного тока** **Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма** **8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❶**	**U_N 250 В, U_{RM} 1000 В** **1N4007 - 0,5 А непрерывного тока** **Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма**





❶ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❷ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

схема I схема II

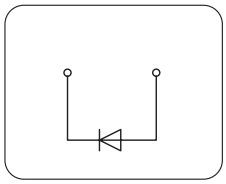
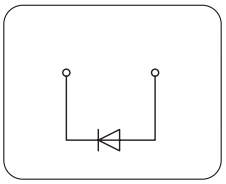


схема I схема II



Код		Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. диодная базовая клемма,		
для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
Анод справа	**769-238/281-411**	100
Анод слева	**769-238/281-410**	100

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм			
оранжевые	**769-308**	100 (4x25)	
серые	**769-307**	100 (4x25)	
Стопор для изоляции, ❷			
5 шт./пол.,			
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			
белые	**769-470**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, ❷			
5 шт./пол.,			
0,25 - 0,5 мм²			
светло-серые	**769-471**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, ❷			
5 шт./пол.,			
0,75 - 1 мм²			
темно-серые	**769-472**	200 (8x25)	
Предупреждающая маркировка,			
знак высокого напряжения, черная,			
5 клемм			
желтые	**280-415**	100 (4x25)	
Тестовый штекер,			
с проводом длиной 500 мм,			
2 мм Ø			
красные	**210-136**	50	

Код		Кол-во в компл.
2-конт. диодная базовая клемма,		
для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
Анод справа	**769-228/281-411**	100
Анод слева	**769-228/281-410**	100

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм			
оранжевые	**769-306**	100 (4x25)	
серые	**769-305**	100 (4x25)	

Принадлежности

Маркировочная система Mini-WSB Quick,			
10 полосок по 10 маркеров на карту,			
маркеры шириной 5 мм			
без печати	**248-501**		5
Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая,			
10 полосок по 10 маркеров на карту,			
маркеры шириной 5 мм			
желтые	**248-501/000-002**		
красные	**248-501/000-005**		
синие	**248-501/000-006**		
серые	**248-501/000-007**		
оранжевые	**248-501/000-012**		
светло-зеленые	**248-501/000-017**		
зеленые	**248-501/000-023**		
фиолетовые	**248-501/000-024**		
			5
Безвинтовой оконечный стопор,			
для DIN-рейки 35 мм			
шириной 6 мм			
серые	**249-116**	100 (4x25)	
Безвинтовой оконечный стопор,			
для DIN-рейки 35 мм			
шириной 10 мм			
серые	**249-117**	50 (2x25)	

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

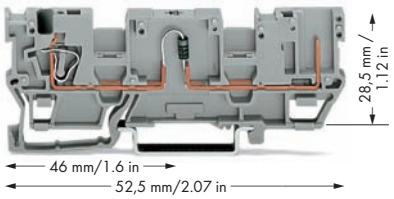
Кодировочные штифты,			
для кодирования розеток			
оранжевые	**769-435**	100 (4x25)	
Тестовый штекер,			
с проводом длиной 500 мм,			
2,3 мм Ø			
желтые	**210-137**	50	

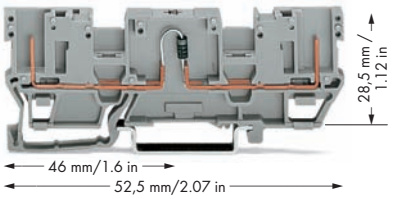
1-проводная розетка,			
прямая			
серые	**769-101**		200
1-проводная розетка,			
углового исполнения			
серые	**769-101/022-000**		
			200

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

X-COM®-SYSTEM
1-проводные / 1-конт. и 2-конт. диодные базовые клеммы с 2 входами для перемычек

0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❶	U_N 250 В, U_{RM} 1000 В 1N4007 - 0,5 А непрерывного тока Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма





❶ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❷ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 156
стопора для изоляции, стр. 159
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

схема I схема II

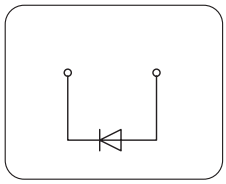
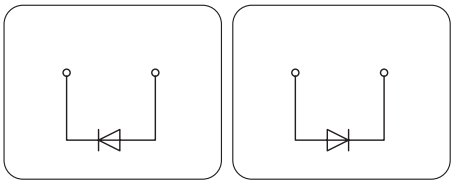


схема I схема II



Код		Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. диодная базовая клемма с 2 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
Анод справа	**769-218/281-411**	50
Анод слева	**769-218/281-410**	50

Полный список принадлежностей серии 769 см. на стр. 282

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		
оранжевые	**769-312**	100 (4x25)
серые	**769-311**	100 (4x25)
Разделительная пластина, выступающая, толщ. 1,1 мм		
оранжевые	**769-314**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❷		
5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
белые	**769-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❷		
5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**769-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❷		
5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**769-472**	200 (8x25)
Предупреждающая маркировка,		
знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые	**280-415**	100 (4x25)
Тестовый штекер,		
с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
красные	**210-136**	50

Код		Кол-во в компл.
2-конт. диодная базовая клемма с 2 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
Анод справа	**769-208/281-411**	50
Анод слева	**769-208/281-410**	50

Полный список принадлежностей серии 769 см. на стр. 282

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		
оранжевые	**769-310**	100 (4x25)
серые	**769-309**	100 (4x25)
Разделительная пластина, выступающая, толщ. 1,1 мм		
оранжевые	**769-313**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

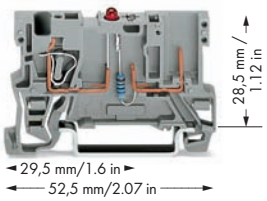
Кодировочные штифты, для кодирования розеток		
оранжевые	**769-435**	100 (4x25)
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
желтые	**210-137**	50
Поперечная перемычка, изолир., I_N = I_N клемма		
серые	**280-402**	200 (8x25)
Перемычка "через один", ❷ изолир., ширина 5 мм, I_N 24 А		
1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)
Удлинительная перемычка, ❷ изолир., I_N 9 А, размер провода 0,75 мм²		
60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10
Модуль тестового штекера, ❷ возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм		
серые	**280-418**	100 (4x25)
1-проводная розетка, прямая		
серые	**769-101**	200
1-проводная розетка, углового исполнения		
серые	**769-101/022-000**	200
2-проводная розетка		
серые	**769-121**	100

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

X-COM®-SYSTEM
1-проводные / 1-конт. и 2-конт. светодиодные базовые клеммы

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 **24 В постоянного тока** **I_F 0,025 А макс.** **Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма** **8 - 9 мм / 0,33 дюйма** ❶	**24 В постоянного тока** **I_F 0,025 А макс.** **Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма**



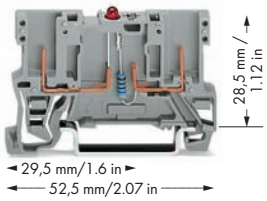


схема I схема II

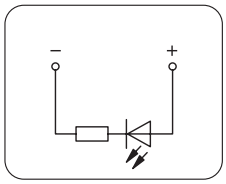
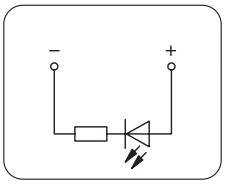


схема I схема II



❶ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❷ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

Код		Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. светодиодная базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
Анод справа	**769-239/281-413**	100
Анод слева	**769-239/281-434**	100

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		
оранжевые	**769-308**	100 (4x25)
серые	**769-307**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❷ 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
белые	**769-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❷ 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**769-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❷ 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**769-472**	200 (8x25)
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые	**280-415**	100 (4x25)
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
красные	**210-136**	50

Код		Кол-во в компл.
2-конт. светодиодная базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
Анод справа	**769-229/281-413**	100
Анод слева	**769-229/281-434**	100

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм		
оранжевые	**769-306**	100 (4x25)
серые	**769-305**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Кодировочные штифты, для кодирования розеток		
оранжевые	**769-435**	100 (4x25)
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
желтые	**210-137**	50

1-проводная розетка, прямая		
серые	**769-101**	200
1-проводная розетка, углового исполнения		
серые	**769-101/022-000**	200

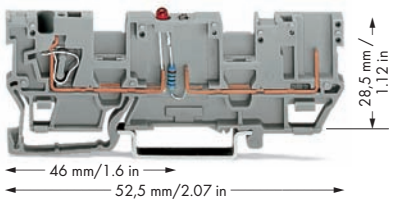
Принадлежности

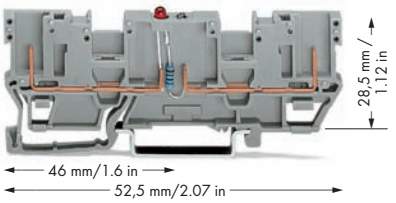
Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
без печати	**248-501**	5
Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
желтые	**248-501/000-002**	
красные	**248-501/000-005**	
синие	**248-501/000-006**	
серые	**248-501/000-007**	
оранжевые	**248-501/000-012**	
светло-зеленые	**248-501/000-017**	
зеленые	**248-501/000-023**	
фиолетовые	**248-501/000-024**	
		5
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм		
серые	**249-117**	50 (2x25)

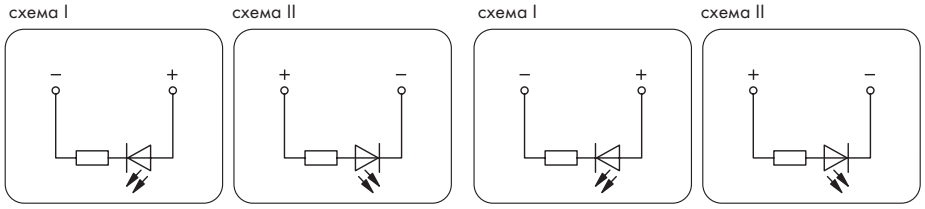
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

X-COM®-SYSTEM
1-проводные / 1-конт. и 2-конт. светодиодные базовые клеммы с 2 входами для перемычек

0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 **24 В постоянного тока** **I_F 0,025 А макс.** **Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма** **8 - 9 мм / 0,33 дюйма** ❶	**24 В постоянного тока** **I_F 0,025 А макс.** **Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма**







❶ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❷ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 156
стопора для изоляции, стр. 159
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

Код		Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. светодиодная базовая клемма с 2 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
Анод слева	**769-219/281-434**	50
Анод справа	**769-219/281-413**	50

Код		Кол-во в компл.
2-конт. светодиодная базовая клемма с 2 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
Анод слева	**769-209/281-434**	50
Анод справа	**769-209/281-413**	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм			
	оранжевые	**769-312**	100 (4x25)
	серые	**769-311**	100 (4x25)
Разделительная пластина, выступающая, толщ. 1,1 мм			
	оранжевые	**769-314**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❷			
	5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**769-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❷			
	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**769-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❷			
	5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**769-472**	200 (8x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**280-415**	100 (4x25)
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
	красные	**210-136**	50

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм			
	оранжевые	**769-310**	100 (4x25)
	серые	**769-309**	100 (4x25)
Разделительная пластина, выступающая, толщ. 1,1 мм			
	оранжевые	**769-313**	100 (4x25)

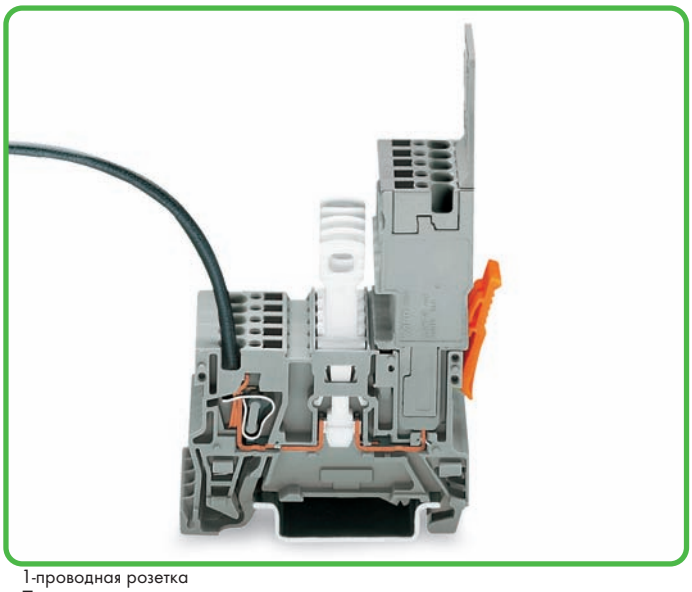
Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

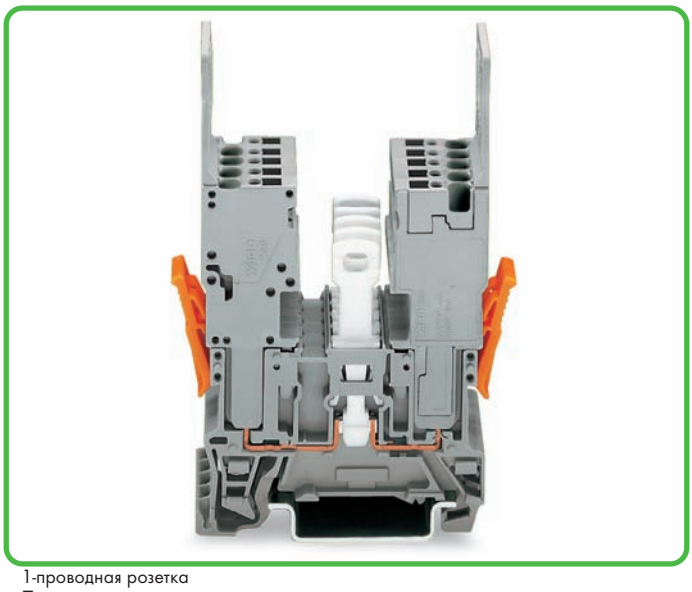
Кодировочные штифты,			
	для кодирования розеток		
	оранжевые	**769-435**	100 (4x25)
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
	желтые	**210-137**	50
Поперечная перемычка, изолир.,			
	I_N = I_N клемма		
	серые	**280-402**	200 (8x25)
Перемычка "через один", ❷			
	изолир., ширина 5 мм, I_N 24 A		
	1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
	1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
	1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
	1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
	1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
	1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
	1 - 8	**780-458**	50 (2x25)
Удлинительная перемычка, ❷			
	изолир., I_N 9 A, размер провода 0,75 мм²		
	60 мм	**249-125**	10
	110 мм	**249-126**	10
	250 мм	**249-127**	10
Модуль тестового штекера, ❷			
	возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм		
	серые	**280-418**	100 (4x25)
1-проводная розетка,			
	прямая		
	серые	**769-101**	200
1-проводная розетка,			
	углового исполнения		
	серые	**769-101/022-000**	200
2-проводная розетка			
	серые	**769-121**	100

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

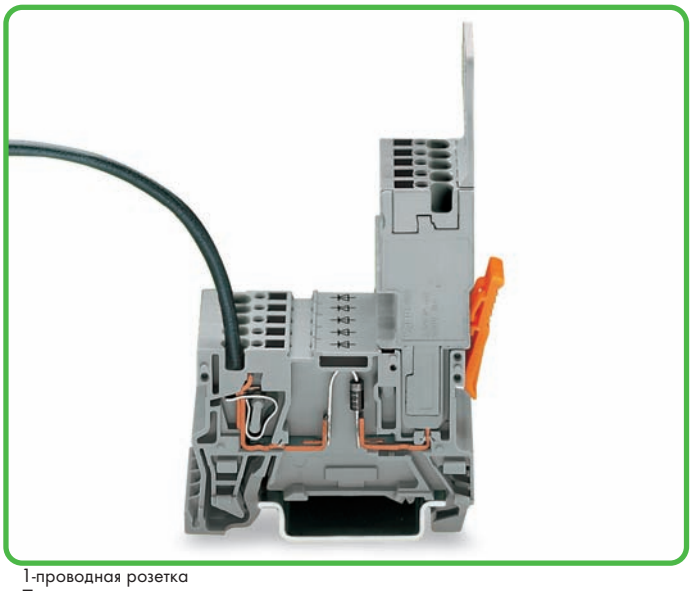
Типы монтажа
1-проводные / 1-конт. и 2-конт. базовые клеммы и 1-проводные розетки



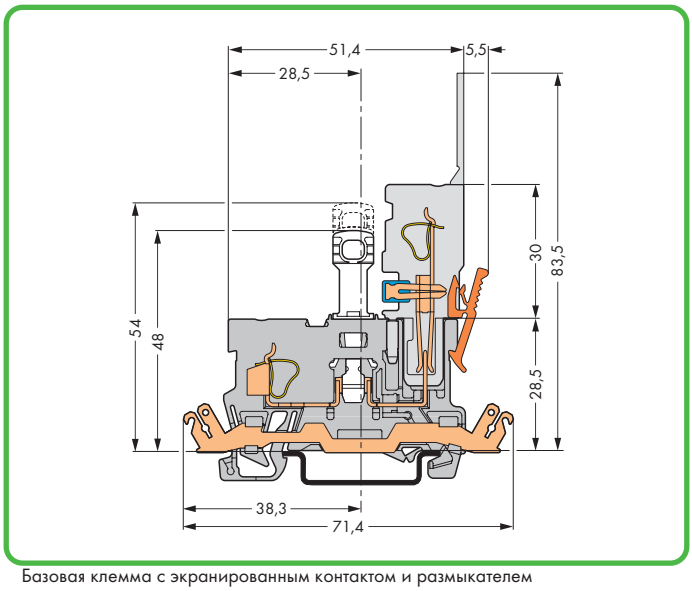
1-проводная розетка
Перемычки не устанавливаются в клеммы с размыкателями.



1-проводная розетка
Перемычки не устанавливаются в клеммы с размыкателями.



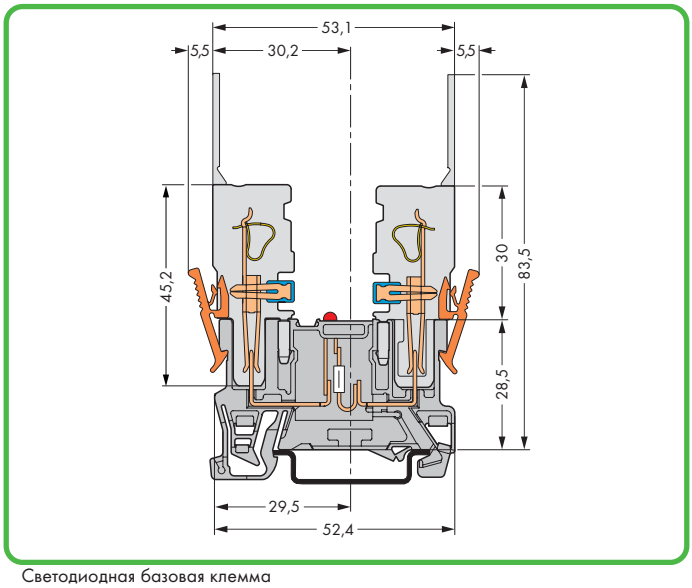
1-проводная розетка
Перемычки не устанавливаются в диодные клеммы.



Базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем

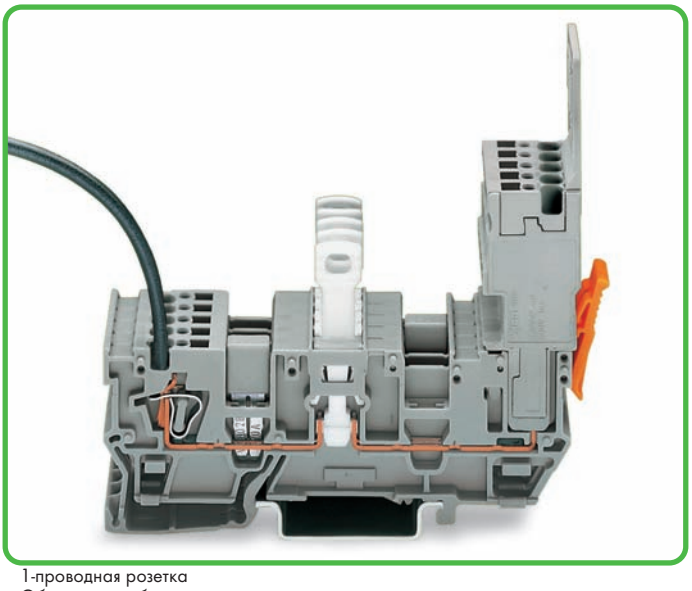


1-проводная розетка
Перемычки не устанавливаются в светодиодные клеммы.

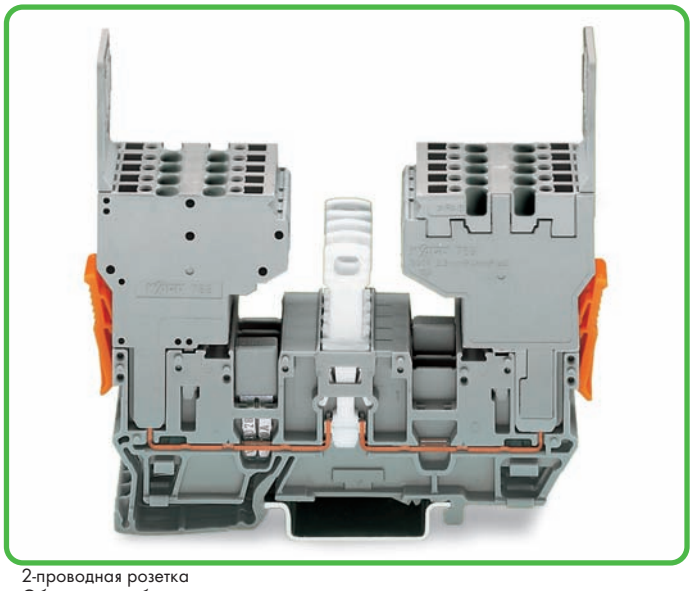


Светодиодная базовая клемма

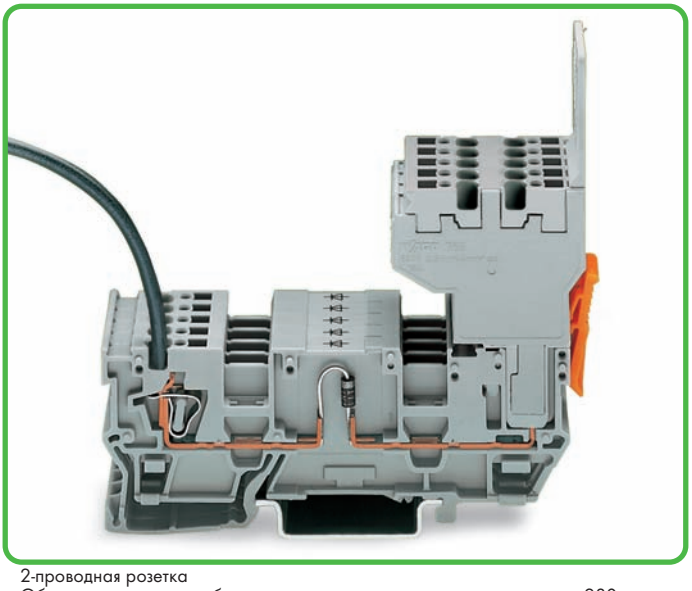
Типы монтажа
1-проводные / 1-конт. и 2-конт. базовые клеммы с 2 входами для перемычек и 1-/2-проводные розетки



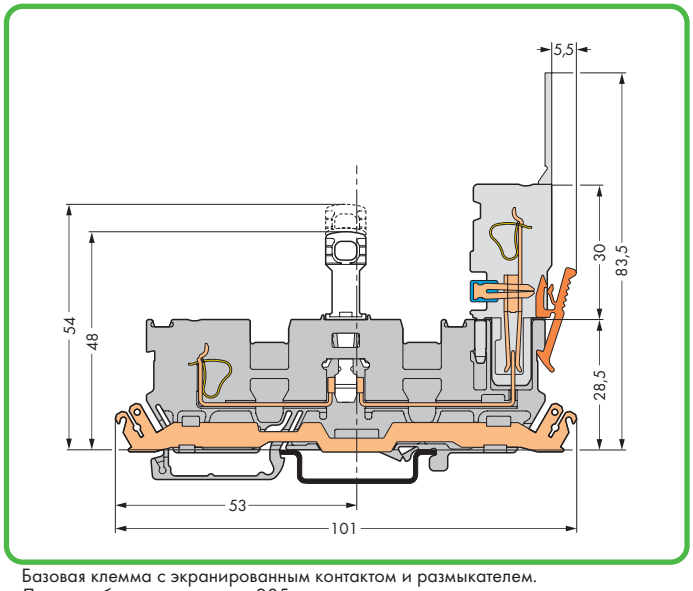
1-проводная розетка
Объединение базовых клемм с размыкателем с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



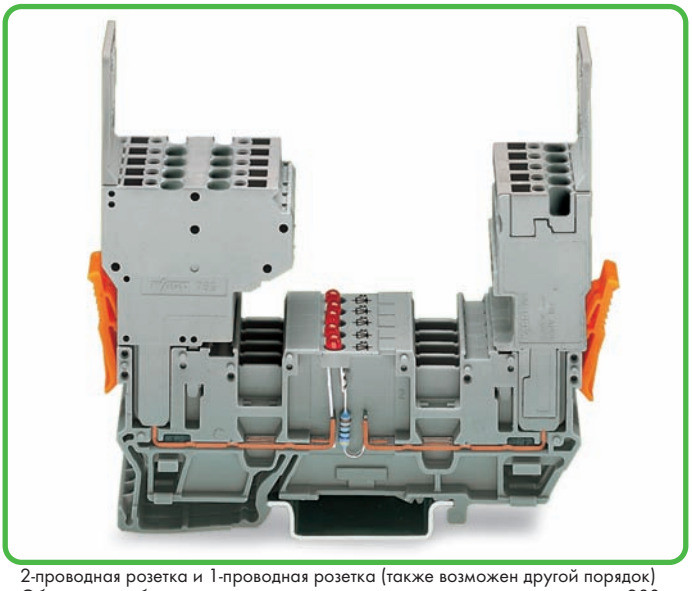
2-проводная розетка
Объединение базовых клемм с размыкателем с помощью перемычек серии 280 и 780.



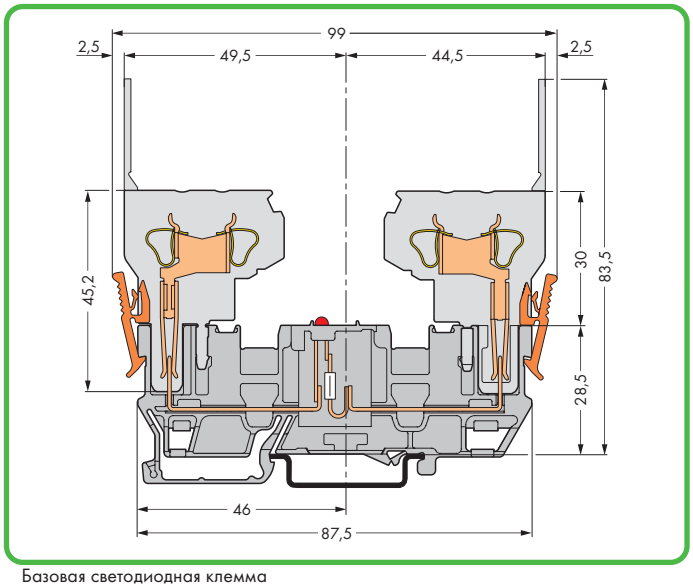
2-проводная розетка
Объединение диодных базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



Базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем.
Другие габариты см. на стр. 285.



2-проводная розетка и 1-проводная розетка (также возможен другой порядок)
Объединение базовых светодиодных клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



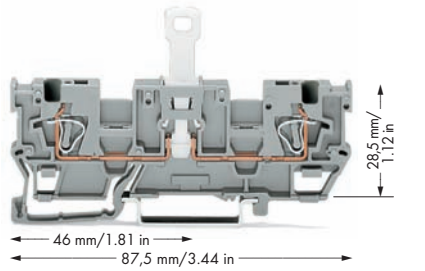
Базовая светодиодная клемма
Другие габариты см. на стр. 287.

X-COM®-SYSTEM
1-проводные / 1-проводные базовые клеммы с размыкателем с 2 входами для перемычек

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм² | **AWG 28 - 12**
400 V/6 kV/3 ❶
I_N 16 A

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷



❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
250 В/4 кВ/3 = номинальное напряжение с экранированным контактом
(см. также раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 154 – 156
стопора для изоляции, стр. 159
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

Код		Кол-во в компл.
1-проводная/1-проводная базовая клемма с размыкателем и 2 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
серые	**769-242**	50
1-проводная/1-проводная базовая клемма с экранированным контактом и размыкателем с 2 входами для перемычек, (нет изображения), для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
серые	**769-243** ❶	50

Принадлежности, серия 769

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм



оранжевые	**769-318**	100 (4x25)
серые	**769-317**	100 (4x25)

Разделительная пластина, выступающая, толщ. 1,1 мм



оранжевые	**769-319**	100 (4x25)

Стопор для изоляции, ❸



5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")

белые	**769-470**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❸



5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**769-471**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❸



5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²

темно-серые	**769-472**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N = I_N клемма

серые	**280-402**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N = I_N клемма

серые	**280-409**	100 (4x25)

Удлинительная перемычка, ❸



изолир.,
I_N 9 A,
размер провода 0,75 мм²

60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10

Принадлежности

Перемычка "через один", ❸



изолир.,
ширина 5 мм,
I_N 24 A

1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм

желтые	**280-415**	100 (4x25)

Стопор,



для размыкателей клемм с размыкателем серии 280/281 и 769

красные	**709-170**	200 (8x25)

Модуль тестового штекера, ❸



возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм

серые	**280-418**	100 (4x25)

Модуль разделителя,



возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм

серые	**280-419**	100 (4x25)

Тестовый адаптер, ширина 5 мм,



для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø

серые	**280-404**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø

красные	**210-136**	50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø

желтые	**210-137**	50

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм

серые	**249-116**	100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм

серые	**249-117**	50 (2x25)

Маркировочная система Mini-WSB Quick,



10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры шириной 5 мм

без печати	**248-501**	5

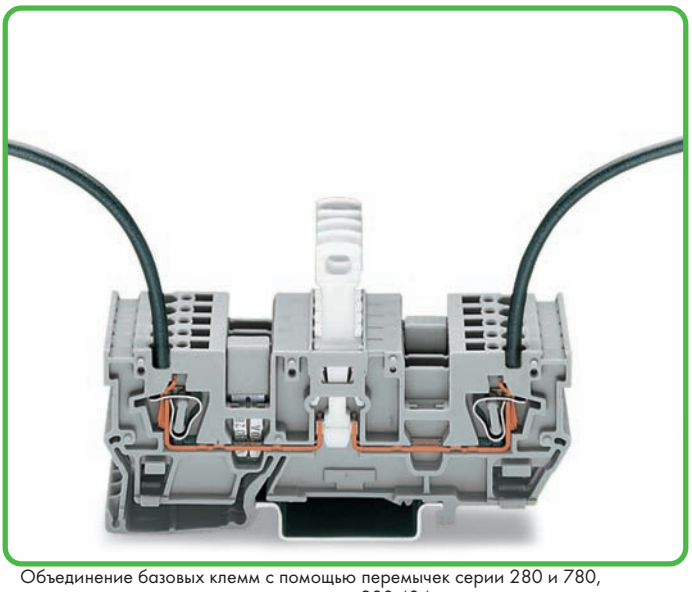
Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая,



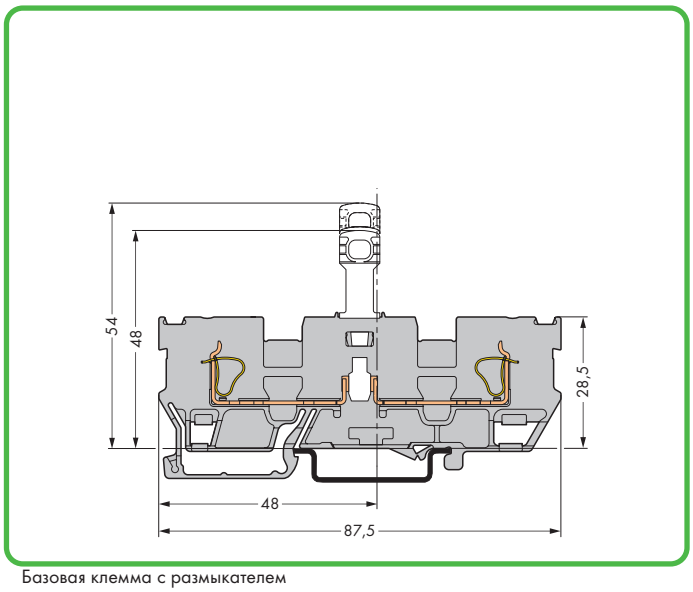
10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры шириной 5 мм

желтые	**248-501/000-002**	
красные	**248-501/000-005**	
синие	**248-501/000-006**	
серые	**248-501/000-007**	
оранжевые	**248-501/000-012**	
светло-зеленые	**248-501/000-017**	
зеленые	**248-501/000-023**	
фиолетовые	**248-501/000-024**	
		5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.



Объединение базовых клемм с помощью перемычек серии 280 и 780, проверка с помощью тестового адаптера 280-404.



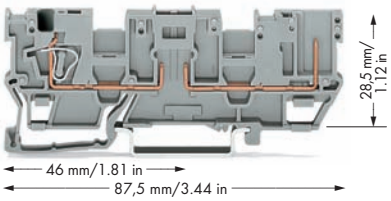
Базовая клемма с размыкателем

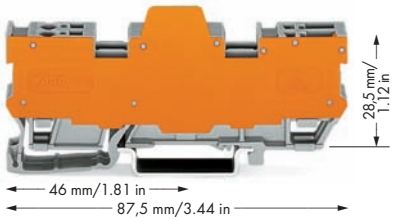
X-COM®-SYSTEM
1-проводные/1-конт. базовые клеммы и базовые клеммы для сменных модулей (предохранители, реле, оптопары и т.д.)

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
400 V/6 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 16 A ❷	300 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
400 V/6 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 16 A ❷	300 В, 20 A
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	





❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ 16 A, верхний температурный предел 85 °C (см. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 156
стопора для изоляции, стр. 159
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

Код	Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. базовая клемма с 2 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715, серая	
2-пол **769-181**	50

Код	Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. базовая клемма с 2 входами для перемычек и оранжевой разделительной пластиной, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715, серая	
4-конт., ширина 11,1 мм **769-182/769-314**	10
6-конт., ширина 16,1 мм **769-183/769-314**	5
8-конт., ширина 21,1 мм **769-184/769-314**	5
10-конт., ширина 26,1 мм **769-185/769-314**	5

Принадлежности

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Тестовый адаптер, ширина 5 мм,

для клемм 1,5 - 4 мм², для тестового штекера 210-237 2,3 мм Ø
серые **280-404** 100 (4x25)

1-проводная розетка,

прямая
серые **769-101** 200

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм

оранжевые **769-312** 100 (4x25)
серые **769-311** 100 (4x25)

Разделительная пластина, выступающая, толщ. 1,1 мм

оранжевые **769-314** 100 (4x25)

Стопор для изоляции, ❹

5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **769-470** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹

5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²
светло-серые **769-471** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹

5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²
темно-серые **769-472** 200 (8x25)

Кодировочные штифты,

для кодирования розеток
оранжевые **769-435** 100 (4x25)

Поперечная перемычка, изолир.,

$I_N = I_N$ клемма
серые **280-402** 200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,

$I_N = I_N$ клемма
серые **280-409** 100 (4x25)

Перемычка "через один", ❹

изолир., ширина 5 мм, I_N 24 A

1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)

Удлинительная перемычка, ❹

изолир., I_N 9 A, размер провода 0,75 мм²

60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10

Предупреждающая маркировка,

знак высокого напряжения, черная, 5 клемм
желтые **280-415** 100 (4x25)

Модуль тестового штекера, ❹

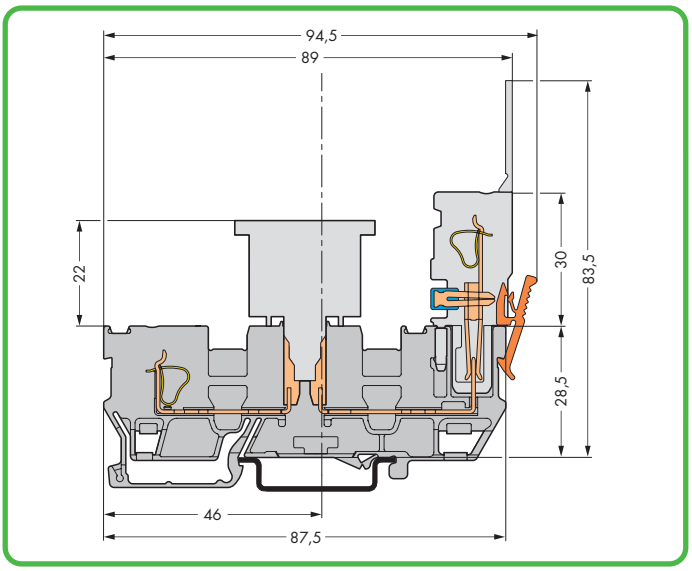
возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм
серые **280-418** 100 (4x25)

Модуль разделителя,

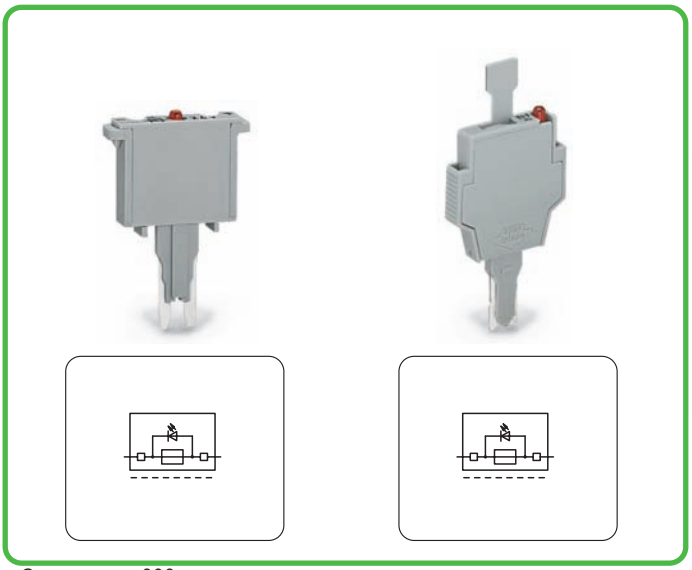
возможно соединение нескольких элементов, ширина 5 мм
серые **280-419** 100 (4x25)

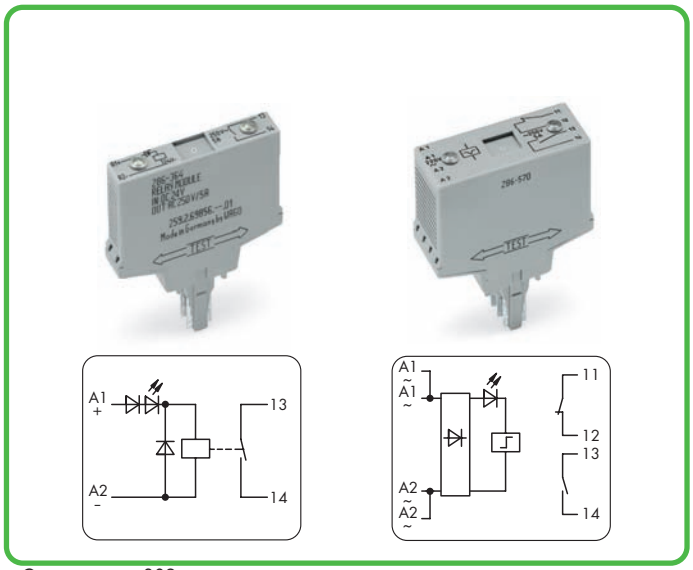
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Типы монтажа с 1-проводной розеткой и выбор сменных модулей



несущая клемма



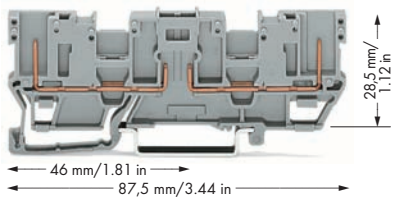


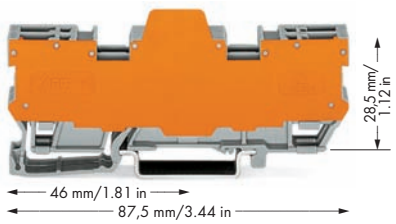
См. также стр. 308.

См. также стр. 309.

X-COM®-SYSTEM
2-конт. базовые клеммы и базовые клеммы для сменных модулей (предохранители, реле, оптопары и т.д.)

400 V/6 kV/3 ❶ | 600 В, 20 A I_N 16 A ❷ | 300 В, 20 A **Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма**	400 V/6 kV/3 ❶ | 300 В, 20 A I_N 16 A ❷ | 300 В, 20 A





❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ 16 A, верхний температурный предел 85 °C (см. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com)

❸ См. примечания по применению для:
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

Код		Кол-во в компл.
2-конт. базовая клемма с 2 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715, серая		
2-пол	**769-161** ◯	50

Код		Кол-во в компл.
2-конт базовая клемма с 2 входами для перемычек и оранжевой разделительной пластиной, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715, серая		
4-конт., ширина 11,1 мм	**769-162/769-313** ◯	10
6-конт., ширина 16,1 мм	**769-163/769-313** ◯	5
8-конт., ширина 21,1 мм	**769-164/769-313** ◯	5
10-конт., ширина 26,1 мм	**769-165/769-313** ◯	5

Принадлежности

Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая,



10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм

желтые	**248-501/000-002**	
красные	**248-501/000-005**	
синие	**248-501/000-006**	
серые	**248-501/000-007**	
оранжевые	**248-501/000-012**	
светло-зеленые	**248-501/000-017**	
зеленые	**248-501/000-023**	
фиолетовые	**248-501/000-024**	5

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм



оранжевые	**769-310**	100 (4x25)
серые	**769-309**	100 (4x25)

Разделительная пластина, выступающая, толщ. 1,1 мм



оранжевые	**769-313**	100 (4x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клемма

серые	**280-402**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клемма

серые	**280-409**	100 (4x25)

Перемычка "через один", ❸



изолир., ширина 5 мм, I_N 24 A

1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)

Кодировочные штифты,



для кодирования розеток

оранжевые	**769-435**	100 (4x25)

Удлинительная перемычка, ❸



изолир., I_N 9 A, размер провода 0,75 мм²

60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø

желтые	**210-137**	50

1-проводная розетка,



прямая

серые	**769-101**	200

1-проводная розетка,



углового исполнения

серые	**769-101/022-000**	200

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм

серые	**249-116**	100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм

серые	**249-117**	50 (2x25)

Маркировочная система Mini-WSB Quick,

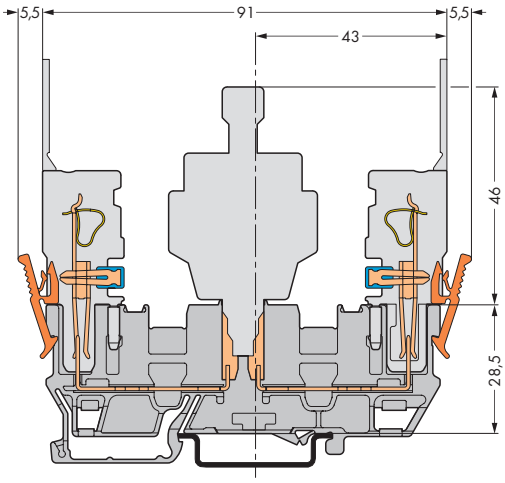


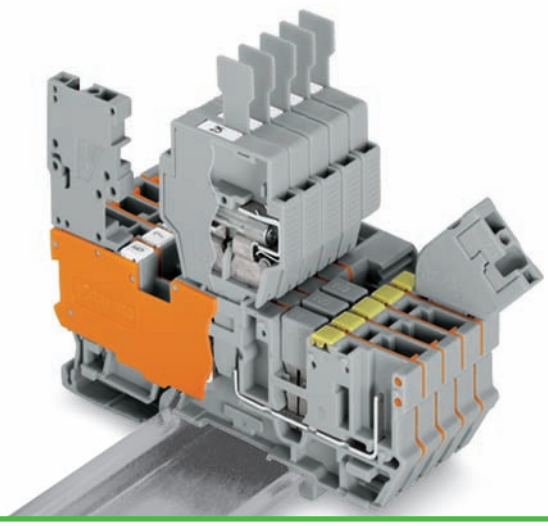
10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм

без печати	**248-501**	5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

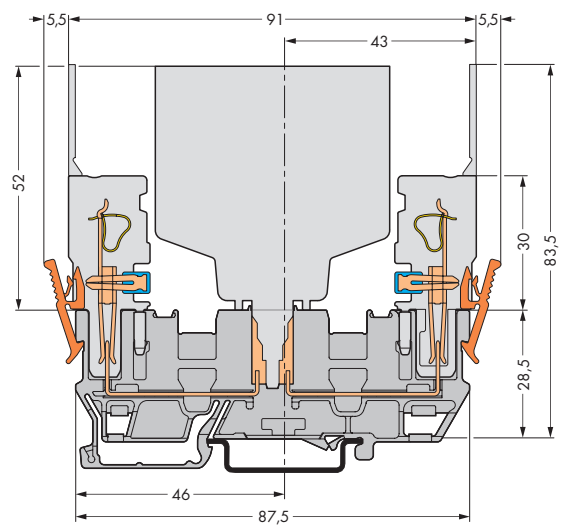
Типы монтажа с 1-проводной розеткой и выбор сменных модулей



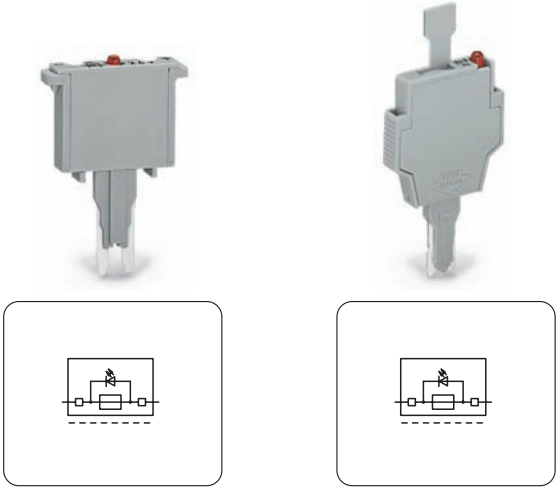


несущая клемма

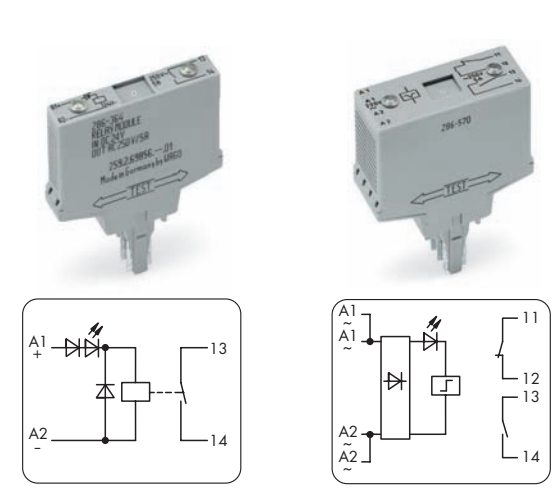




Базовая клемма
Габариты см. на стр. 286.



См. также стр. 308.



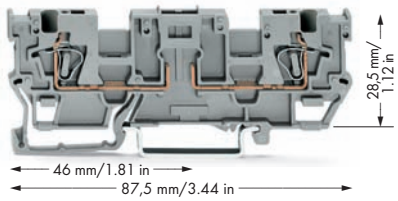
См. также стр. 309.

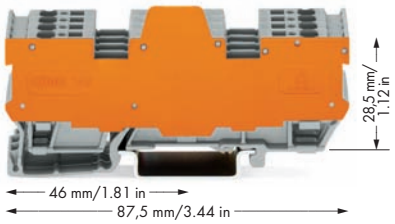
X-COM®-SYSTEM
1-проводные/1-проводные базовые клеммы и базовые клеммы для сменных модулей (предохранители, реле, оптопары и т.д.)

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
400 V/6 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 16 A ❷	300 В, 20 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 16 A ❷	300 В, 20 A
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	





❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ 16 A, верхний температурный предел 85°C (см. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ См. примечания по применению для:
стопора для изоляции, стр. 159
перемычки "через один", стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

Код	Кол-во в компл.
1-проводная/1-проводная базовая клемма с 2 входами для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715, серая	
2-пол **769-191**	50

Код	Кол-во в компл.
1-проводная/1-проводная базовая клемма с 2 входами для перемычек и оранжевой разделительной пластиной, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715, серая	
4-конт., ширина 11,1 мм **769-192/769-319**	10
6-конт., ширина 16,1 мм **769-193/769-319**	5
8-конт., ширина 21,1 мм **769-194/769-319**	5
10-конт., ширина 26,1 мм **769-195/769-319**	5

Принадлежности

Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая,



10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
желтые	**248-501/000-002**	
красные	**248-501/000-005**	
синие	**248-501/000-006**	
серые	**248-501/000-007**	
оранжевые	**248-501/000-012**	
светло-зеленые	**248-501/000-017**	
зеленые	**248-501/000-023**	
фиолетовые	**248-501/000-024**	
		5

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм, шириной 6 мм, серые **249-116** 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм, шириной 10 мм, серые **249-117** 50 (2x25)

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм



оранжевые	**769-318**	100 (4x25)
серые	**769-317**	100 (4x25)

Разделительная пластина, выступающая, толщ. 1,1 мм



оранжевые	**769-319**	100 (4x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")

белые	**769-470**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**769-471**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹



5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²

темно-серые	**769-472**	200 (8x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная, 5 клемм

желтые	**280-415**	100 (4x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N = I_N клемма

серые	**280-402**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N = I_N клемма

серые	**280-409**	100 (4x25)

Перемычка "через один", ❹



изолир., ширина 5 мм, I_N 24 A

1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)

Удлинительная перемычка, ❹



изолир., I_N 9 A, размер провода 0,75 мм²

60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø

красные	**210-136**	50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø

желтые	**210-137**	50

Маркировочная система Mini-WSB Quick,

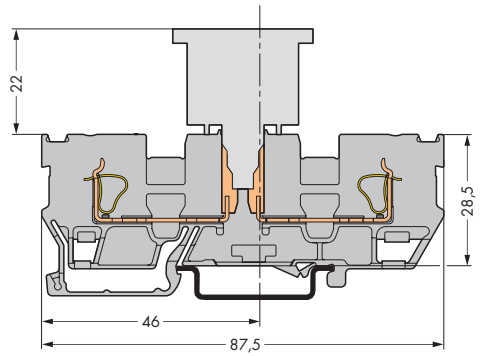


10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм

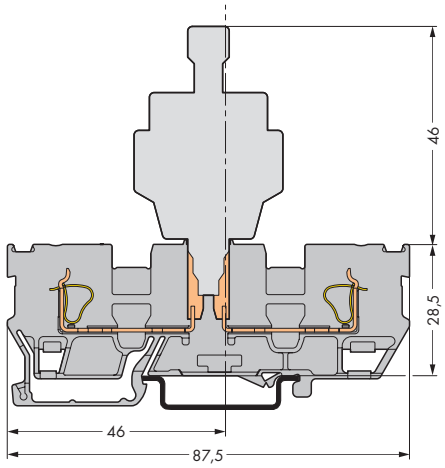
без печати	**248-501**	5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

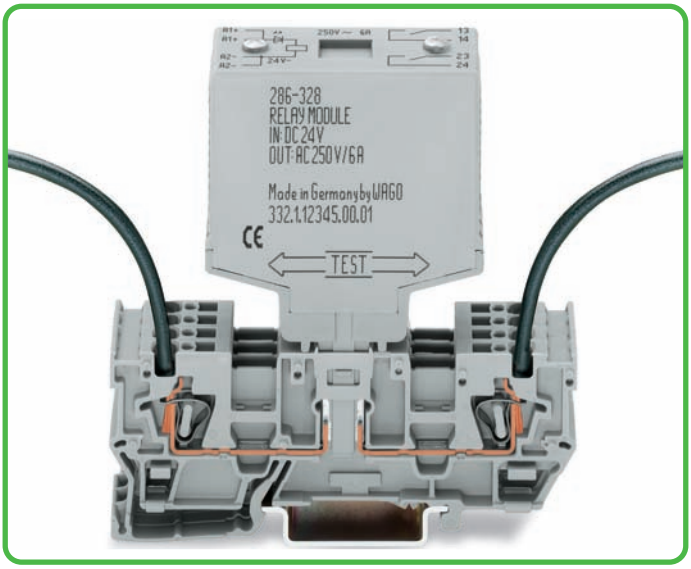
Типы монтажа
и выбор сменных модулей

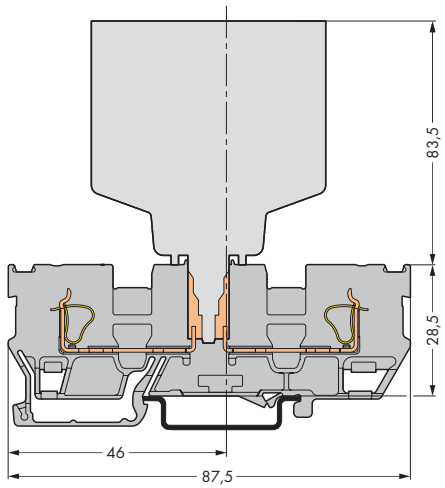


несущая клемма

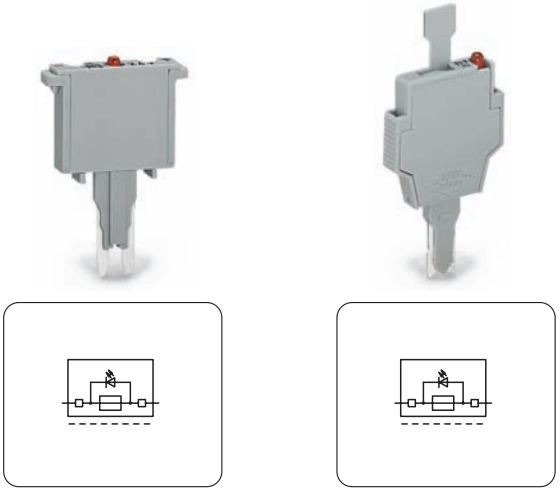


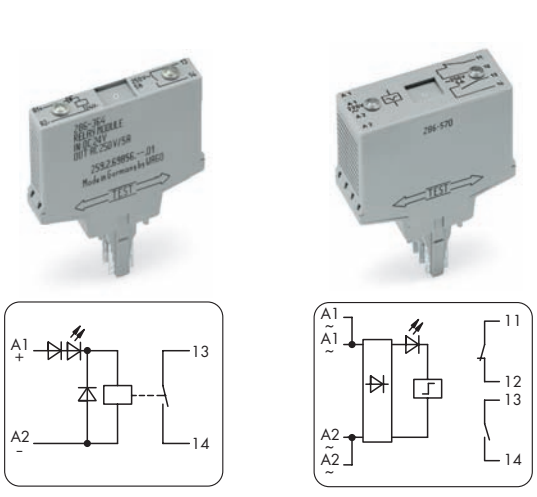
несущая клемма





несущая клемма



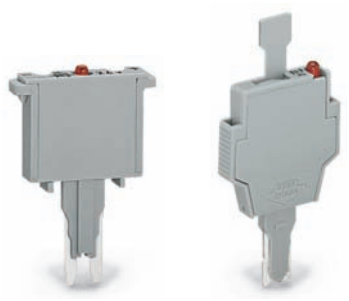


См. также стр. 308.

См. также стр. 309.

Предохранительные штекеры, диодные и светодиодные модули

Штекеры с предохранителями	Диодные модули	Светодиодные модули







Код		Компл. ед. изм.
Предохранительный штекер, ширина 5 мм, с запаянным миниатюрным предохранителем		
250 мА FF	**280-850**	100
500 мА FF	**280-852**	100
1 А FF	**280-854**	100
2 А FF	**280-856**	100
Предохранительный штекер, ширина 5 мм, дополнительно со светодиодом, 15 – 30 В		
Остаточный ток в случае сгорания предохранителя: светодиод 5 – 20 мА		
250 мА FF	**280-850/281-413**	100
500 мА FF	**280-852/281-413**	100
1 А FF	**280-854/281-413**	100
2 А FF	**280-856/281-413**	100
Клавишный предохранитель, ширина 6 мм, для миниатюрных метрических предохранителей 5 x 20 мм и 5 x 25 мм		
	281-511	50
Светодиод (самосборка)		
	281-512	50
Клавишный предохранитель, ширина 6 мм, дополнительный светодиод		
Остаточный ток в случае сгорания предохранителя: светодиод 5 – 20 мА		
Используется для переключения в двух направлениях		
24 В перем./пост. тока		
	281-512/281-501	50
Клавишный предохранитель, ширина 6 мм, неоновые лампы		
Остаточный ток в случае перегорания предохранителя: неоновые лампы < 0,4 мА		
120 В перем./пост. тока		
	281-512/281-418	50
230 В перем./пост. тока		
	281-512/281-417	50

Код		Компл. ед. изм.
Диодный модуль, ширина 5 мм, диод 1N4007		
	280-801/281-411	100
Диодный модуль, ширина 5 мм с защитным диодом 1N4007, дополнительный светодиод		
24 В пост.тока	**280-801/281-420**	100
48 В пост.тока	**280-801/281-421**	100

Код		Компл. ед. изм.
Светодиодный модуль, ширина 5 мм, с красным светодиодом		
24 В пост.тока	**280-801/281-413**	100
48 В пост.тока	**280-801/281-414**	100
Светодиодный модуль, ширина 5 мм, с красным светодиодом		
24 В перем./пост. тока		
	280-801/281-415	100
48 В перем./пост. тока		
	280-801/281-416	100
Модуль неоновой лампы, ширина 5 мм		
120 В перем./пост. тока		
	280-801/281-418	100
230 В перем./пост. тока		
	280-801/281-417	100

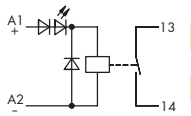
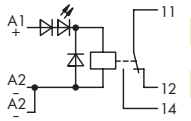
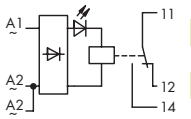
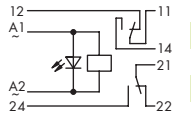
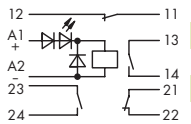
Сменные модули
см. также Интерфейсные модули – Том 4

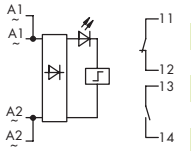
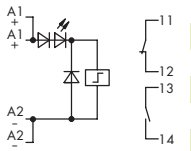
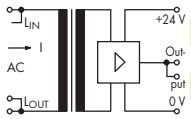
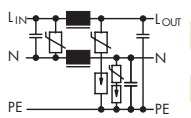
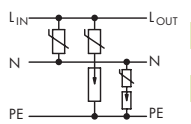
Переключаемые релейные модули	Модули импульсного реле Модули подавления помех	Сменные модули

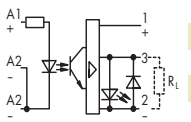
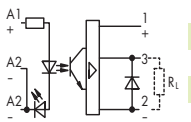
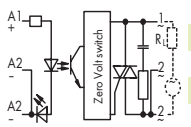
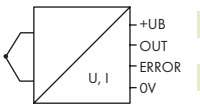
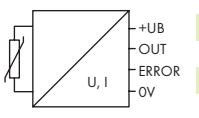






	Код	Компл. ед. изм.
Модуль переключающего реле,		
 ширина модуля 10 мм, 1 замыкающий контакт		
24 В пост.тока	**286-364**	1
Модуль переключающего реле,		
 ширина модуля 15 мм, 1 переключающий контакт		
24 В пост.тока	**286-304**	1
Модуль переключающего реле,		
 ширина модуля 15 мм, 1 переключающий контакт		
230 В пост.тока	**286-508**	1
Модуль переключающего реле,		
 ширина модуля 20 мм, 2 переключающих контакта		
24 В пост.тока	**286-312**	1
Модуль переключающего реле,		
 ширина модуля 20 мм, 2 переключающих контакта		
230 В пост.тока	**286-516**	1
Модуль переключающего реле,		
 ширина модуля 25 мм, 2 размыкающих, 2 замыкающих контакта		
24 В пост.тока	**286-336**	1

	Код	Компл. ед. изм.
Модуль импульсного реле,		
 ширина модуля 20 мм, 1 размыкающий контакт, 1 замыкающий контакт		
230 В перем. тока	**286-570**	1
Модуль импульсного реле,		
 ширина модуля 20 мм, 1 размыкающий контакт, 1 замыкающий контакт		
24 В пост.тока	**286-571**	1
Модуль контроля эл. тока,		
 ширина модуля 20 мм		
24 В перем. тока/80 мА – 6 А	**286-661**	1
Модуль подавления помех,		
 ширина модуля 25 мм		
230 В пост. тока ± 10 %	**286-842**	1
Модуль подавления помех,		
 ширина модуля 15 мм дополняется специальной клеммой		
230 В перем. тока	**286-835**	1

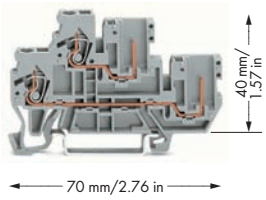
	Код	Компл. ед. изм.
Модуль оптопары,		
 ширина модуля 15 мм		
Вход 24 В пост. тока, выход 24 В пост. тока/500 мА	**286-752**	1
Модуль оптопары,		
 ширина модуля 15 мм		
Вход 24 В пост. тока, выход 24 В пост. тока/4 А	**286-723**	1
Модуль оптопары,		
 ширина модуля 15 мм		
Вход 24 В пост. тока, выход 230 В перем. тока/50 мА – 1 А	**286-734**	1
Модули термопреобразователя с выходным сигналом ошибки при обрыве провода (4-20 мА),		
 ширина модуля 20 мм		
Термопара типа J: 0 – 750°C	**286-867**	1
Термопара типа K: 0 - 1000°C	**286-868**	1
Модуль термопреобразователя,		
 ширина модуля 20 мм		
от -30°C до +150°C (PT 100)	**286-862/150-030**	1
от 0°C до +300°C (PT 100)	**286-862/000-300**	1
от 0°C до +100°C (PT 1000)	**286-875**	1

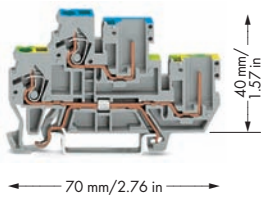
X-COM®-SYSTEM
1-проводные / 1-конт. двухуровневые базовые клеммы серия 870

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 (4 "f-st")мм² ❶ AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 16 A	300 В, 20 A 600 В, 5 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸	

0,08 - 2,5 (4 "f-st")мм² ❶ AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 16 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸	





❶ Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм

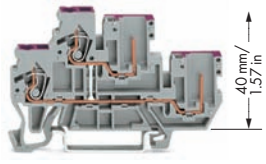
❷ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

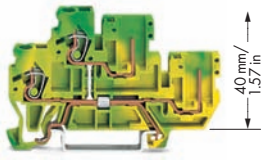
❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

Код		Кол-во в компл.
1-проводная, 1-конт. двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, цвет корпуса: серые		
L/L	**870-101**	50
N/L	**870-102**	50
L/N	**870-103**	50
1-проводная, 1-конт. двухуровневая базовая клемма, проходная/проходная клемма, цвет корпуса: синий		
N/N	**870-104**	50
Другие проходные клеммы того же профиля:		
Проходная	**870-501**	Стр. 236

Код		Кол-во в компл.
1-проводная, 1-конт. двухуровневая базовая клемма, клемма с заземлением / проходная клемма, цвет корпуса: серые		
PE/N	**870-117**	50
PE/L	**870-127**	50





Код		Кол-во в компл.
2-проводная/2-конт двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-конт проходная клемма, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым, цвет корпуса: серые		
L	**870-108**	50
2-проводная/2-конт двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-конт проходная клемма, внутреннее объединение перемычками, ввод размечен фиолетовым, цвет корпуса: синий		
N	**870-109**	50

Код		Кол-во в компл.
2-проводная/2-конт двухуровневая базовая клемма, 2-проводная/2-конт проходная клемма с заземлением, внутреннее объединение перемычками, цвет корпуса: желто-зеленый		
PE	**870-107**	50

Принадлежности

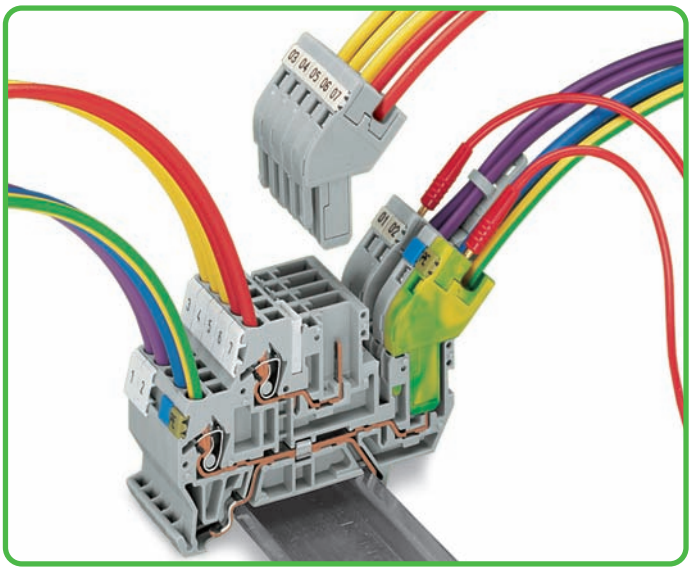
Система маркировки: Mini-WSB

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**870-119**	100 (4x25)
	серые	**870-118**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❹ 	5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир., 	I_N 18 A, св.-серые		
	2-канальные	**870-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**870-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**870-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**870-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**870-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**870-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**870-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**870-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**870-410**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир., 	I_N 18 A, св.-серые		
	1 - 3	**870-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**870-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**870-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**870-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**870-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**870-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**870-439**	100 (4x25)
Кодировочные штифты, 	для кодирования розеток		
	оранжевые	**769-435**	100 (4x25)
1-проводная розетка, 	углового исполнения		
	серые	**769-101/022-000**	200
1-проводная розетка, 	прямая		
	серые	**769-101**	200
Маркировочная система Mini-WSB Quick, 	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
	без печати	**248-501**	5

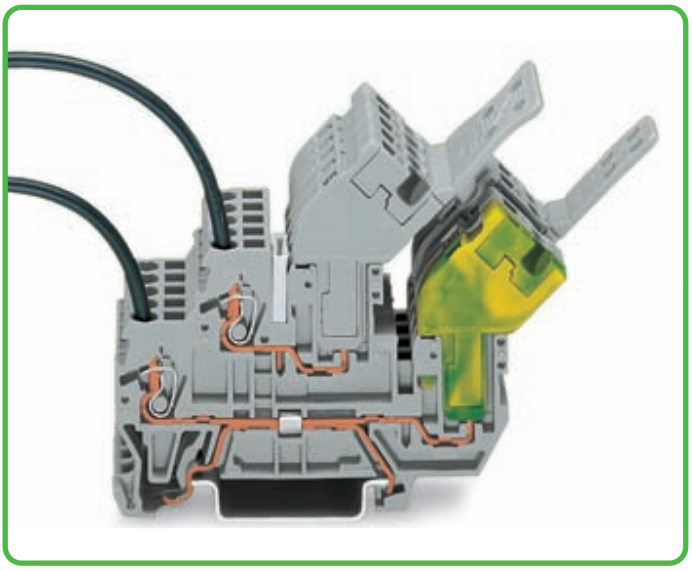
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

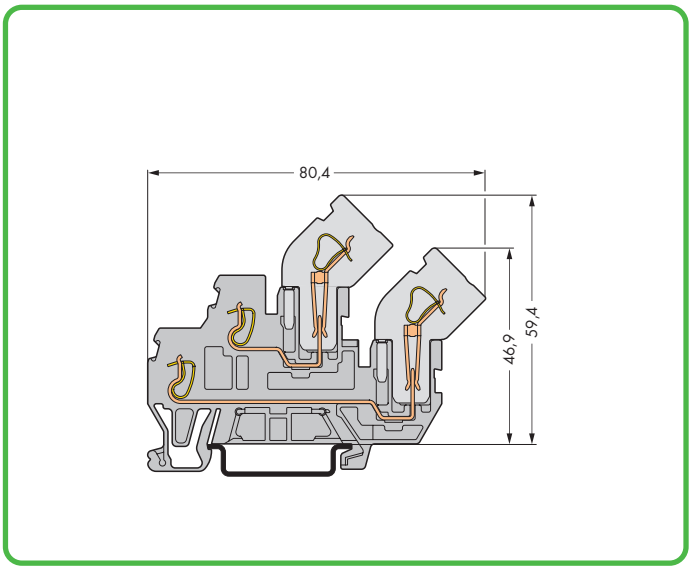
Типы монтажа
1-проводные / 1-конт. двухуровневые базовые клеммы и 1-проводные розетки



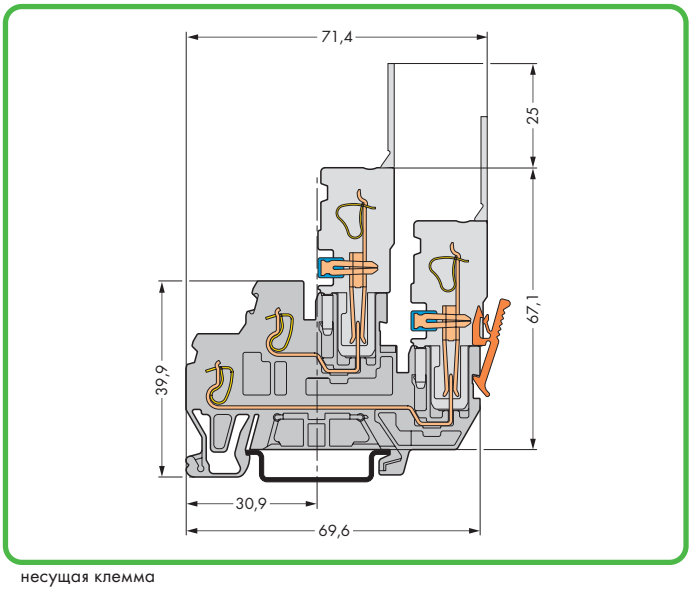


Объединение двухуровневой проходной клеммы 870-501 с 1-проводной/ 1-конт. двухуровневой клеммой 870-101 с помощью гребешковой перемычки.





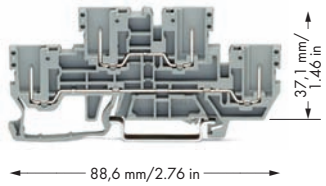
несущая клемма

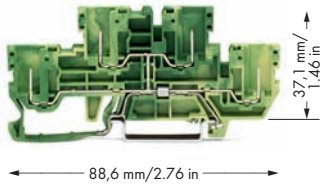


несущая клемма

X-COM®-SYSTEM
2-конт./2-конт. двухуровневые базовые клеммы
Серия 870

500 V/6 kV/3 ❶ **I_N 16 A** **Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма**	**Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма**

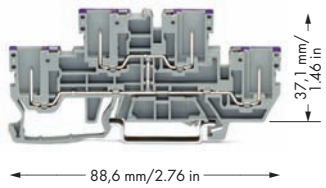




❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

	Код	Кол-во в компл.
2-конт./2-конт. двухуровневая базовая клемма,		
проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: серые		
L/L	**870-151**	50

	Код	Кол-во в компл.
4-конт. двухуровневая базовая клемма,		
4-конт. проходная клемма с заземлением,		
внутреннее объединение перемычками,		
цвет корпуса: желто-зеленый		
PE	**870-157**	50



	Код	Кол-во в компл.
4-конт. двухуровневая базовая клемма,,		
4-конт. проходная клемма,		
внутреннее объединение перемычкой,		
ввод розетки размечен фиолетовым,		
цвет корпуса: серые		
L	**870-158**	50

Принадлежности

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

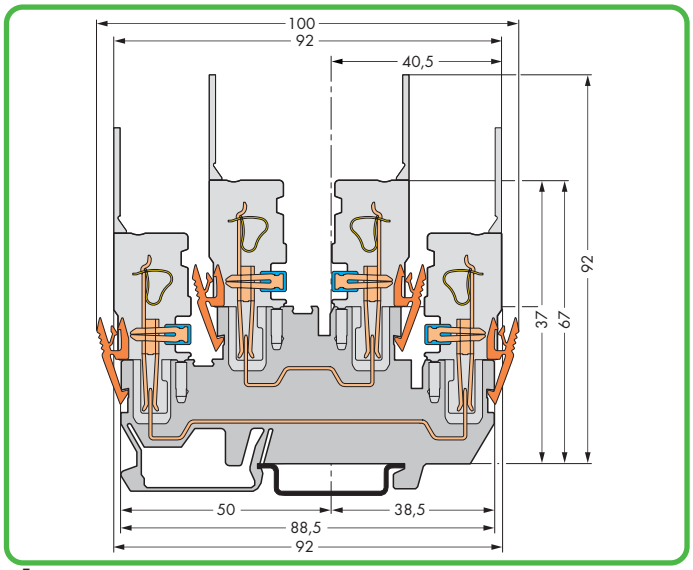
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**870-169**	100 (4x25)
	серые	**870-168**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A,		
	св.-серые		
	2-канальные	**870-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**870-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**870-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**870-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**870-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**870-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**870-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**870-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**870-410**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A,		
	св.-серые		
	1 - 3	**870-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**870-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**870-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**870-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**870-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**870-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**870-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**870-440**	100 (4x25)
Кодировочные штифты,			
	для кодирования розеток		
	оранжевые	**769-435**	100 (4x25)
1-проводная розетка,			
	прямая		
	серые	**769-101**	200
1-проводная розетка,			
	углового исполнения		
	серые	**769-101/022-000**	200
Маркировочная система Mini-WSB Quick,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту,		
	маркеры шириной 5 мм		
	без печати	**248-501**	5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

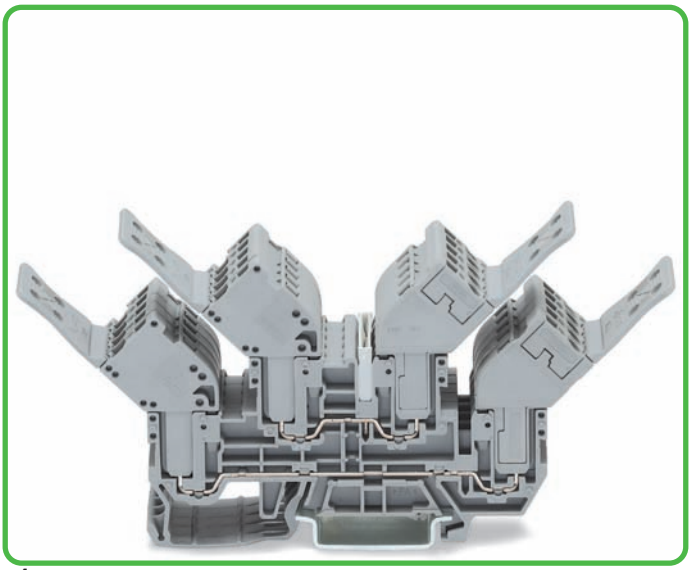
Типы монтажа
2-конт./2-конт. двухуровневые базовые клеммы и с розетками прямого и углового исполнения



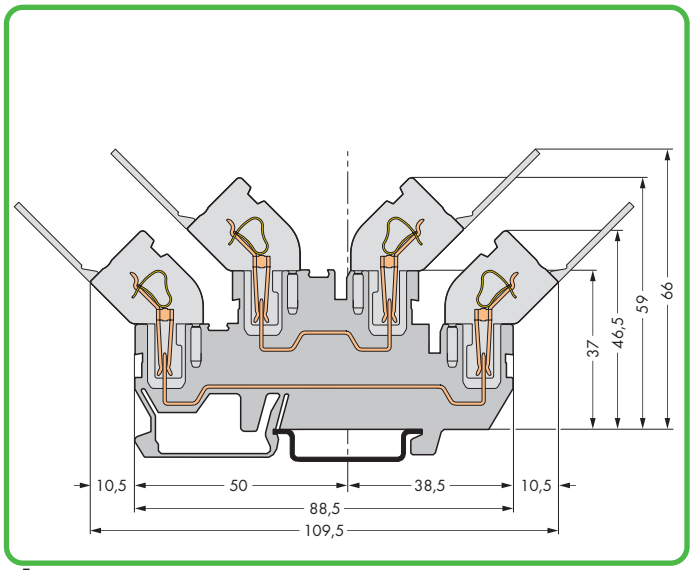
1-проводная розетка, прямая
Объединение двухуровневых базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек серии 870. **Примечание: невозможно использовать 2-проводные розетки**



Базовая клемма



1-проводная розетка, угловая
Объединение двухуровневых базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек серии 870.



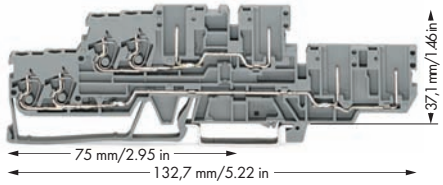
Базовая клемма

X-COM®-SYSTEM
2-проводные/2-конт. двухуровневые базовые клеммы
Серия 870

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 (4 "f-st")мм² ❶ | AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❷
I_N 16 A

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸



❶ Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм

❷ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Технические указания по эксплуатации для: изолирующего стопора см. на стр. 159

	Код	Кол-во в компл.
2-проводная, 2-конт. двухуровневая базовая клемма,		
проходная/проходная клемма,		
цвет корпуса: серые		
L/L	**870-131**	40

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
	оранжевые	**870-149**	100 (4x25)
	серые	**870-148**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, ❹			
	5 шт./пол.,		
	0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❹			
	5 шт./пол.,		
	0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, ❹			
	5 шт./пол.,		
	0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A,		
	св.-серые		
	2-канальные	**870-402**	200 (8x25)
	3-канальные	**870-403**	200 (8x25)
	4-канальные	**870-404**	200 (8x25)
	5-канальные	**870-405**	100 (4x25)
	6-канальные	**870-406**	100 (4x25)
	7-канальные	**870-407**	100 (4x25)
	8-канальные	**870-408**	100 (4x25)
	9-канальные	**870-409**	100 (4x25)
	10-канальные	**870-410**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир.,			
	I_N 18 A,		
	св.-серые		
	1 - 3	**870-433**	200 (8x25)
	1 - 4	**870-434**	200 (8x25)
	1 - 5	**870-435**	100 (4x25)
	1 - 6	**870-436**	100 (4x25)
	1 - 7	**870-437**	100 (4x25)
	1 - 8	**870-438**	100 (4x25)
	1 - 9	**870-439**	100 (4x25)
	1 - 10	**870-440**	100 (4x25)

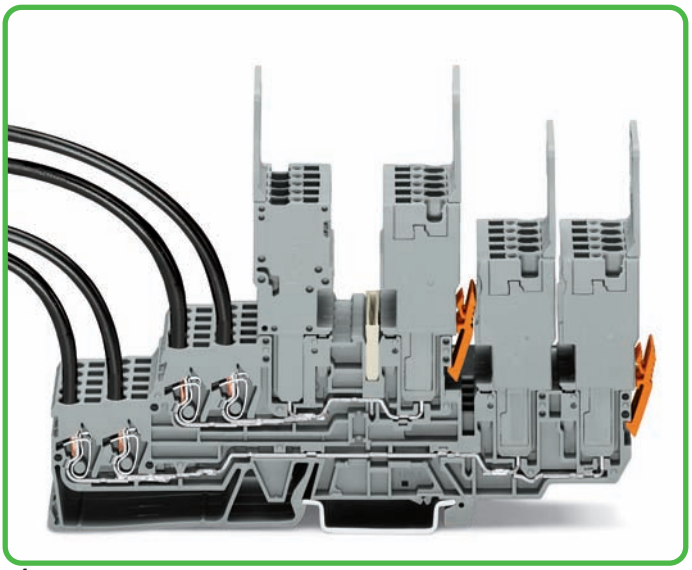
Принадлежности

Объединительная перемычка, 4 соединения,			
	3 x 110 мм,		
	изолир., I_N 24 A		
	черные	**709-110**	1
Объединительная перемычка, 3 соединения,			
	2 x 120 мм,		
	изолир., I_N 24 A		
	черные	**709-111**	1
Объединительная перемычка, 3 соединения,			
	2 x 170 мм,		
	изолир., I_N 24 A		
	черные	**709-112**	1
Кодировочные штифты,			
	для кодирования розеток		
	оранжевые	**769-435**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,			
	знак высокого напряжения, черная,		
	5 клемм		
	желтые	**280-405**	100 (4x25)
1-проводная розетка,			
	прямая		
	серые	**769-101**	200

Маркировочная система Mini-WSB Quick,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту,		
	маркеры шириной 5 мм		
	без печати	**248-501**	5
Маркировочная система Mini-WSB Quick, чистая,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту,		
	маркеры шириной 5 мм		
	желтые	**248-501/000-002**	
	красные	**248-501/000-005**	
	синие	**248-501/000-006**	
	серые	**248-501/000-007**	
	оранжевые	**248-501/000-012**	
	светло-зеленые	**248-501/000-017**	
	зеленые	**248-501/000-023**	
	фиолетовые	**248-501/000-024**	
			5
Мультимаркировочная система WMB,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту,		
	растяжимая 5 - 5,2 мм		
	без печати	**793-5501**	5
Мультимаркировочная система WMB, чистая,			
	10 полосок по 10 маркеров на карту,		
	растяжимая 5 - 5,2 мм		
	желтые	**793-5501/000-002**	
	красные	**793-5501/000-005**	
	синие	**793-5501/000-006**	
	серые	**793-5501/000-007**	
	оранжевые	**793-5501/000-012**	
	светло-зеленые	**793-5501/000-017**	
	зеленые	**793-5501/000-023**	
	фиолетовые	**793-5501/000-024**	
			5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

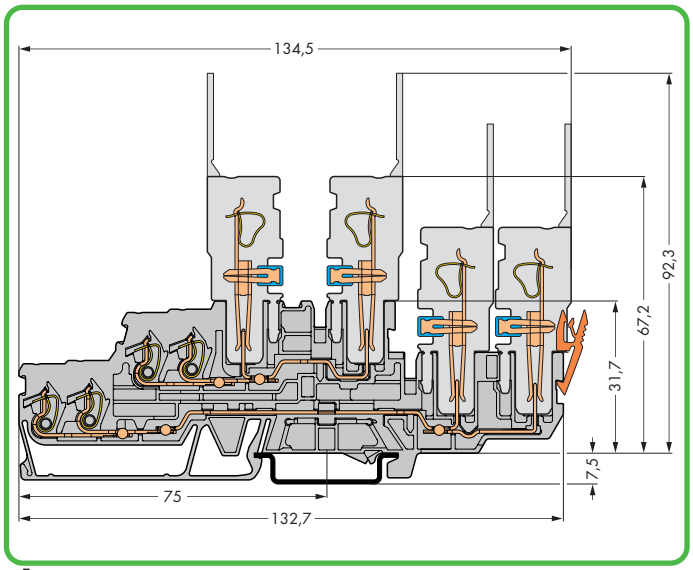
Типы монтажа
2-конт. / 2-конт. двухуровневые базовые клеммы и 1-проводные розетки



1-проводная розетка

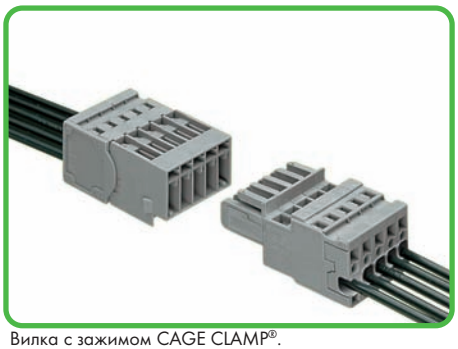
Объединение двухуровневых базовых клемм возможно только с помощью поперечных перемычек серии 870.

Примечание:
На верхнем уровне розетки располагаются напротив (см. выше).
Не могут использоваться 1-проводные угловые розетки и 2-проводные розетки.

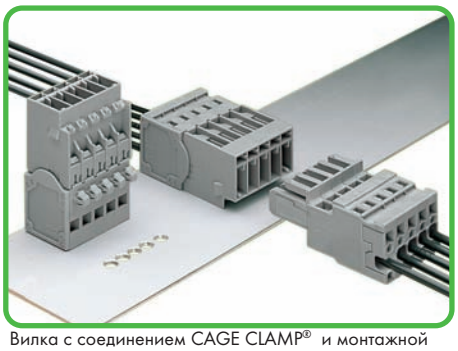


Базовая клемма

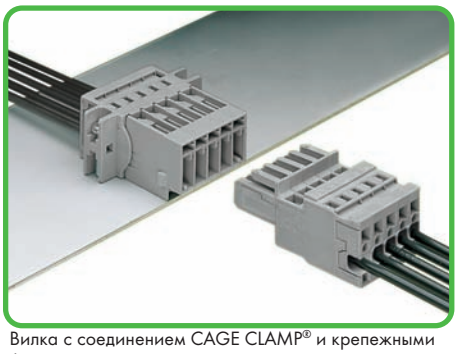
Монтажные блоки и вилки X-COM®-SYSTEM
Серия 769



Вилка с зажимом CAGE CLAMP®.
1-проводная розетка, прямая.

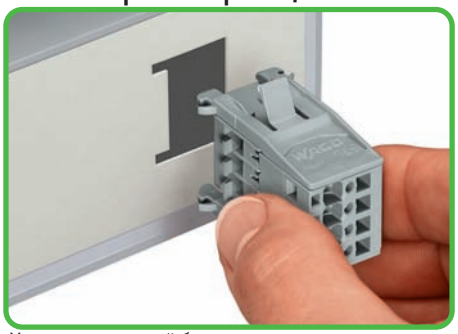


Вилка с соединением CAGE CLAMP® и монтажной ножкой.
1-проводная розетка, прямая.



Вилка с соединением CAGE CLAMP® и крепежными фланцами.
1-проводная розетка, прямая.

Вилка с крепеж. фланцами



Установка защелкой без инструмента.



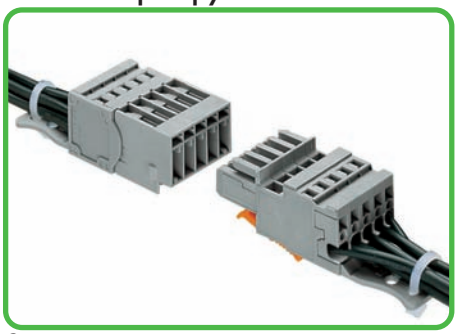


Рабочий инструмент



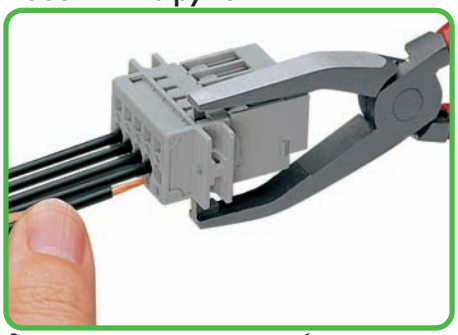
Заделка кабеля – боковой вход (в примере показана розетка).

Пластины разгрузки натяжения

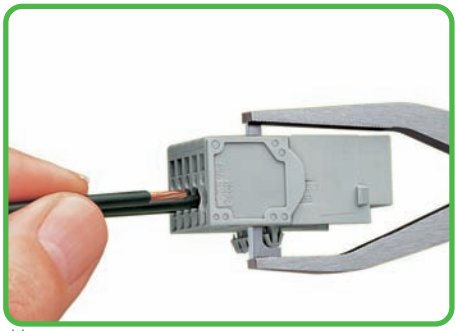


Защелкивается в вилку и розетку.

Рабочий инструмент



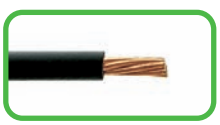
Заделка проводника с помощью рабочего инструмента (в примере показана вилка).



Можно так же использовать с вилками с опорными ножками.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:* одножильные



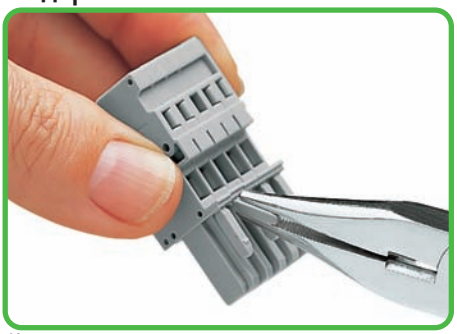
многожильные



многожильные, в т. ч. с луженными жилами

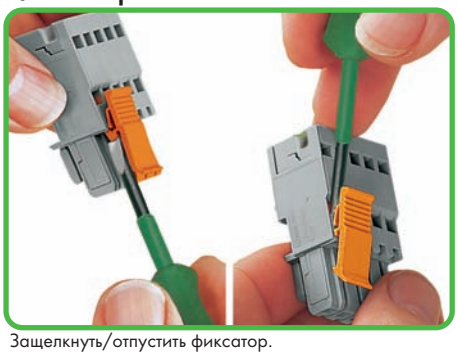
* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Кодирование



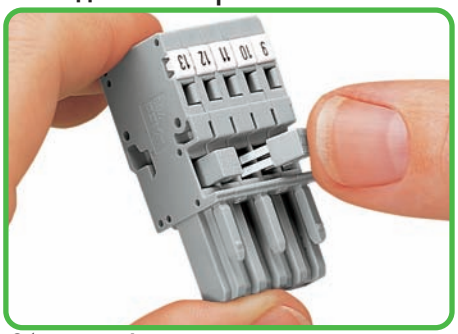
Кодировка розетки – выломайте кодировочные выступы. Первый и последний кодировочные выступы для фиксации не удаляйте!

Фиксатор



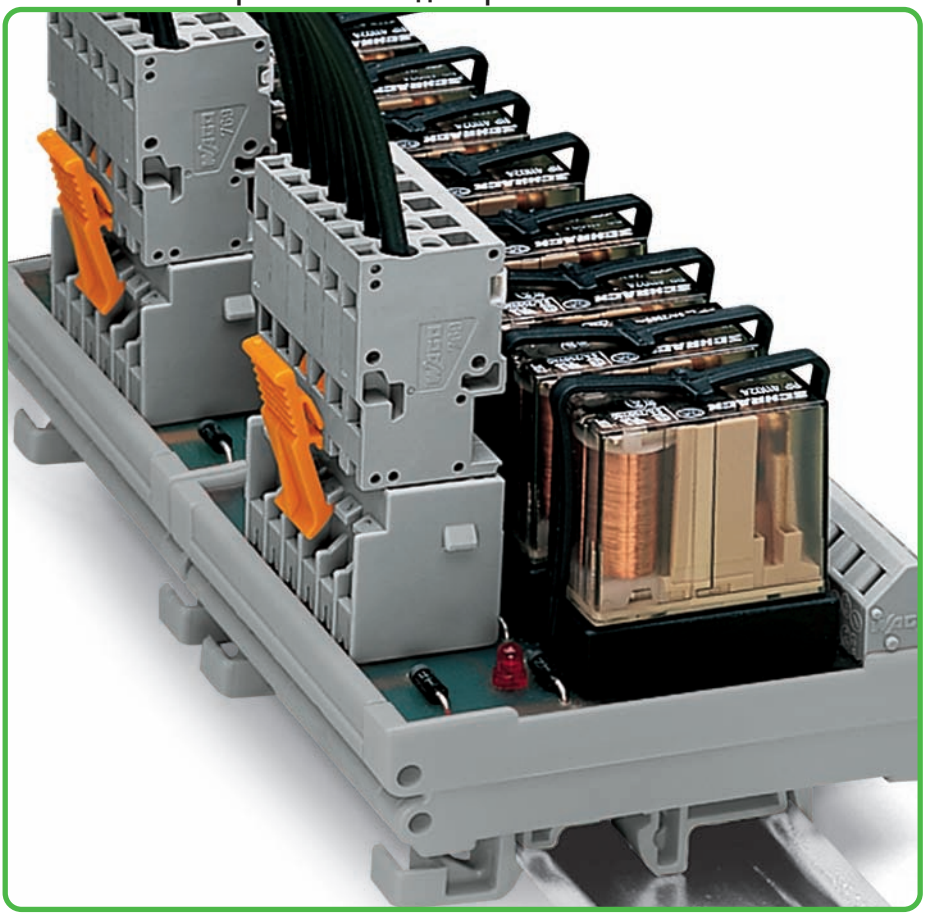
Защелкнуть/отпустить фиксатор.

Объединение перемычками

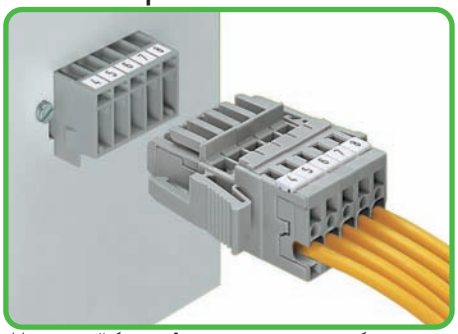


Объединение 1-проводных розеток поперечными мини-перемычками.

Примечание: **Соединители, используемые согласно нормам не должны подключаться или отключаться во время работы или под напряжением.**



Установка розетки

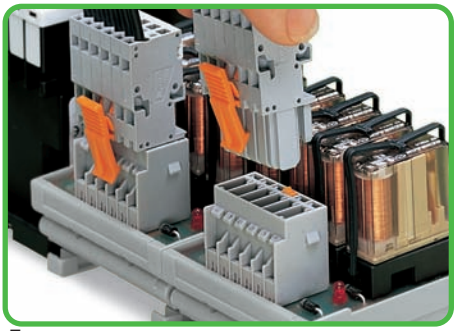


Монтажный блок и 1-проводная розетка с боковым фиксирующим рычагом.

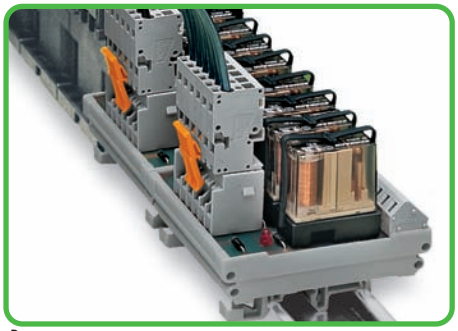


Монтажные блоки и вилки с выводами под пайку.

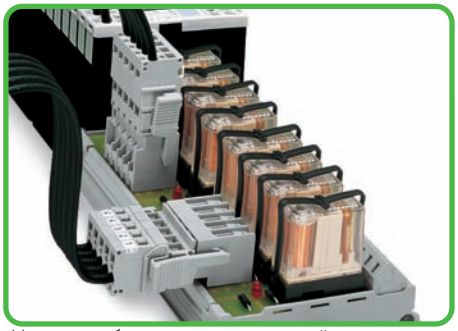
Съемное соединение печатных плат



Подключение к модулю реле внутри распределительного шкафа



В примере использования показан модуль реле: Монтажные блоки с прямыми выводами под пайку и 1-проводные розетки.



Монтажные блоки с выводами под пайку: Интеграция узлов печатных плат в в систему проводки.



тонкопроволочные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)



тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

X-COM®-SYSTEM
Вилки
Шаг контактов 5 мм

Шаг контактов 5 мм, серые		Шаг контактов 5 мм, серые		Шаг контактов 5 мм, серые	
0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12	0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12	0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 20 А	500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 А	500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 А
I_N 32 А ❷	300 В, 20 А	I_N 32 А ❷	300 В, 20 А	I_N 32 А ❷	300 В, 20 А
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸		8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸		8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	







Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Вилка с зажимом CAGE CLAMP® для гибкого выводного конца, серая		
2	**769-602**	100
3	**769-603**	100
4	**769-604**	100
5	**769-605**	50
6	**769-606**	50
7	**769-607**	25
8	**769-608**	25
9	**769-609**	25
10	**769-610**	25
11	**769-611**	25
12	**769-612**	25
13	**769-613**	25
14	**769-614**	15
15	**769-615**	10

Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Вилка с зажимом CAGE CLAMP® и опорной ножкой, для плат толщ. 0,6-1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 мм Ø, с монтажным адаптером 209-137 для DIN-рейки 35 мм, серая		
2	**769-602/001-000**	100
3	**769-603/001-000**	100
4	**769-604/001-000**	100
5	**769-605/001-000**	50
6	**769-606/001-000**	50
7	**769-607/001-000**	25
8	**769-608/001-000**	25
9	**769-609/001-000**	25
10	**769-610/001-000**	25
11	**769-611/001-000**	25
12	**769-612/001-000**	25
13	**769-613/001-000**	15
14	**769-614/001-000**	15
15	**769-615/001-000**	20

Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Вилка с зажимом CAGE CLAMP® и крепежным фланцем, для винтового или другого подобного крепления, вертикального или горизонтального монтажа, серая		
2	**769-602/002-000**	100
3	**769-603/002-000**	50
4	**769-604/002-000**	50
5	**769-605/002-000**	50
6	**769-606/002-000**	50
7	**769-607/002-000**	25
8	**769-608/002-000**	25
9	**769-609/002-000**	25
10	**769-610/002-000**	25
11	**769-611/002-000**	25
12	**769-612/002-000**	25
13	**769-613/002-000**	15
14	**769-614/002-000**	10
15	**769-615/002-000**	20

Принадлежности

Пластина фиксатора, серая



2-3-конт.	**769-411**	100 (4x25)
4-5-конт.	**769-412**	100 (4x25)
6-9-конт.	**769-413**	100 (4x25)
10-15-конт.	**769-414**	100 (4x25)

Принадлежности

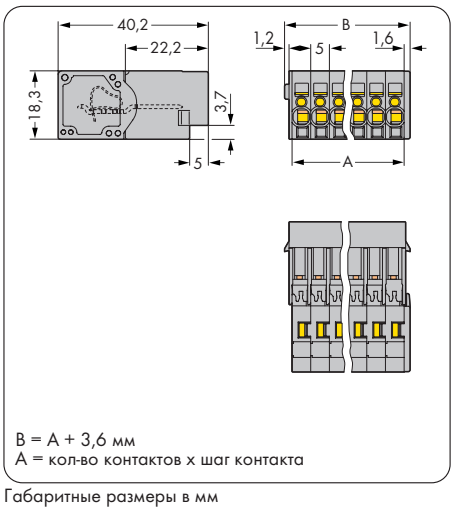
Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм, серые **209-137** 25



Принадлежности

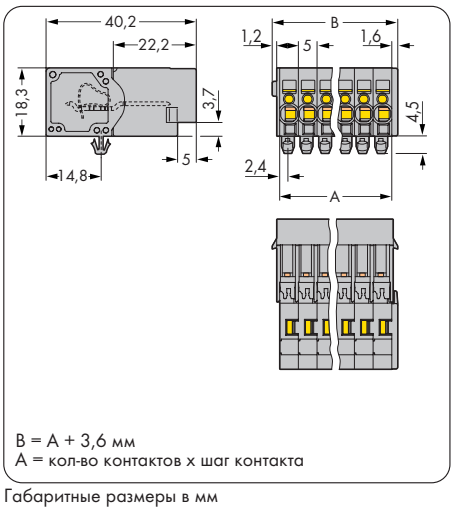
Крепежный винт M 2,5 x 16, и шестигранная гайка M 2,5 **769-499** 100 (4x25)





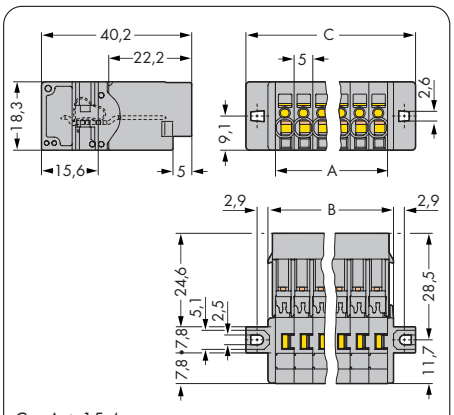
B = A + 3,6 мм
A = кол-во контактов x шаг контакта

Габаритные размеры в мм



B = A + 3,6 мм
A = кол-во контактов x шаг контакта

Габаритные размеры в мм



C = A + 15,4 мм
B = A + 3,6 мм
A = кол-во контактов x шаг контакта

Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Шаг контактов 5 мм, серые	
0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 32 A ❷	300 В, 20 A
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	

Шаг контактов 5 мм, серые	
0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A ❷	300 В, 20 A
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	





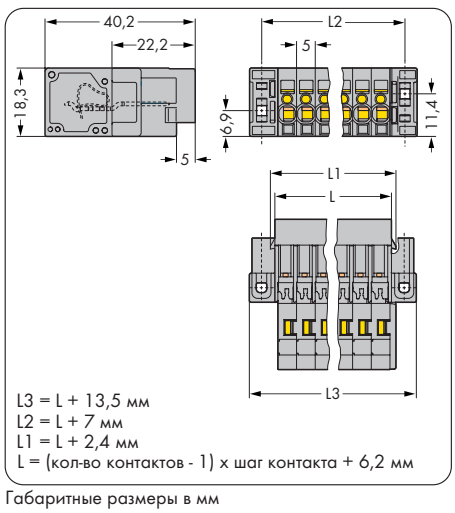
❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 335 и на веб-сайте www.wago.com

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

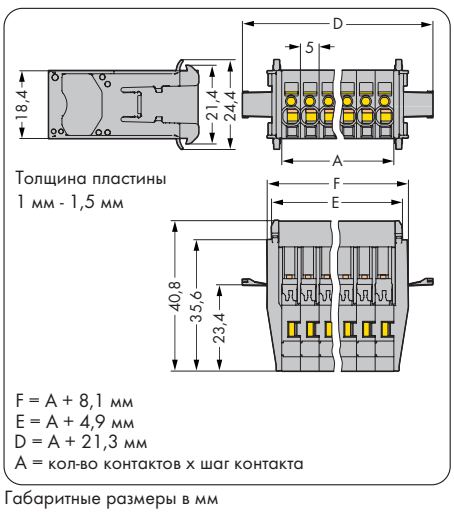
Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Вилка с зажимом CAGE CLAMP® и проходными фланцами,		
для винтового или другого подобного крепления,		
вертикального или горизонтального монтажа,		
серая		
2	**769-602/004-000**	100
3	**769-603/004-000**	50
4	**769-604/004-000**	25
5	**769-605/004-000**	25
6	**769-606/004-000**	25
7	**769-607/004-000**	50
8	**769-608/004-000**	25
9	**769-609/004-000**	25
10	**769-610/004-000**	25
11	**769-611/004-000**	25
12	**769-612/004-000**	15
13	**769-613/004-000**	15
14	**769-614/004-000**	10
15	**769-615/004-000**	10

Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Вилка с соединением CAGE CLAMP® и защелк. фланцем		
для монтажа без инструмента,		
серая		
2	**769-602/005-000**	50
3	**769-603/005-000**	50
4	**769-604/005-000**	25
5	**769-605/005-000**	25
6	**769-606/005-000**	25
7	**769-607/005-000**	25
8	**769-608/005-000**	20
9	**769-609/005-000**	20
10	**769-610/005-000**	20
11	**769-611/005-000**	15
12	**769-612/005-000**	15
13	**769-613/005-000**	15
14	**769-614/005-000**	10
15	**769-615/005-000**	10



L3 = L + 13,5 мм
L2 = L + 7 мм
L1 = L + 2,4 мм
L = (кол-во контактов - 1) x шаг контакта + 6,2 мм

Габаритные размеры в мм



F = A + 8,1 мм
E = A + 4,9 мм
D = A + 21,3 мм
A = кол-во контактов x шаг контакта

Габаритные размеры в мм

Принадлежности, серия 769

Система маркировки:
Mini-WSB

1-проводная розетка,



прямая
серые **769-102** 100

1-проводная розетка,



с боковым фиксирующим рычагом
серые **769-102/021-000** 50

2-проводная розетка



серые **769-122** 50

Кодировочные штифты,



для кодирования розеток
оранжевые **769-435** 100 (4x25)

Рабочий инструмент,



для розеток и вилок с зажимом CAGE CLAMP®
210-490 1

Маркировочная система Mini-WSB Quick,



10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры шириной 5 мм
без печати **248-501** 5

Нажимная контактная кнопка, свободно расположена,



для розеток и вилок с зажимом CAGE CLAMP®
769-434 2000 (20x100)

X-COM®-SYSTEM
Монтажные блоки с выводами под пайку
Шаг контактов 5 мм

Шаг контактов 5 мм, серые	Шаг контактов 5 мм, серые
250 V/4 kV/3 ❶ | 300 В, 20 A	250 V/4 kV/3 ❶ | 300 В, 20 A
500 V/4 kV/2 ❶ | 300 В, 20 A	500 V/4 kV/2 ❶ | 300 В, 20 A
I_N 32 A ❷	I_N 32 A ❷

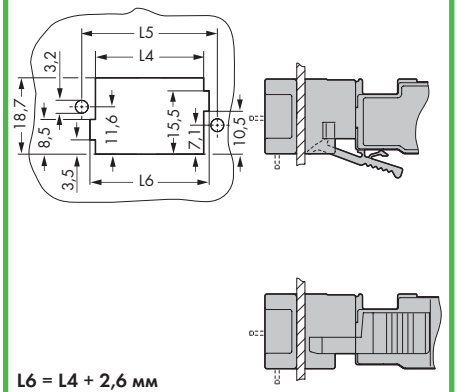




❶ 250 В/500 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3/2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 334 и на веб-сайте www.wago.com

Конт. №	Код	Кол-во в компл.	Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Монтажный блок с прямыми выводами под пайку, 1 x 1 мм, серые			**Монтажный блок с угловыми выводами под пайку**, 1 x 1 мм, серые		
2	**769-632**	200	2	**769-662**	200
3	**769-633**	100	3	**769-663**	100
4	**769-634**	50	4	**769-664**	50
5	**769-635**	50	5	**769-665**	50
6	**769-636**	50	6	**769-666**	50
7	**769-637**	50	7	**769-667**	50
8	**769-638**	25	8	**769-668**	25
9	**769-639**	25	9	**769-669**	25
10	**769-640**	25	10	**769-670**	25
11	**769-641**	25	11	**769-671**	25
12	**769-642**	25	12	**769-672**	25
13	**769-643**	25	13	**769-673**	25
14	**769-644**	25	14	**769-674**	25
15	**769-645**	25	15	**769-675**	25

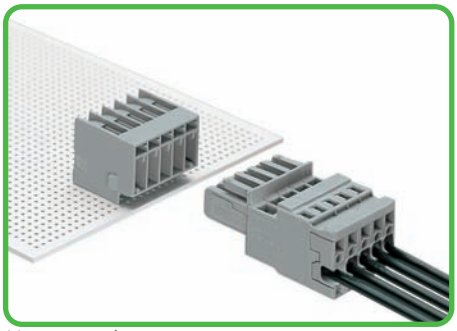


L6 = L4 + 2,6 мм
L5 = L5 + 6,6 мм
L4 = кол-во контактов x шаг контакта + 1,7 мм

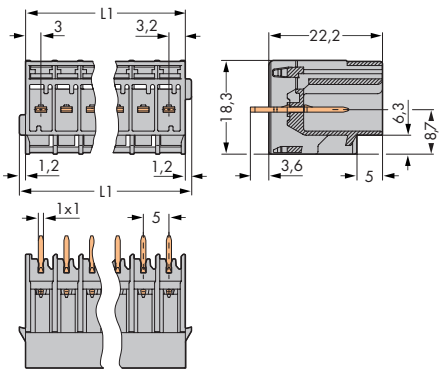
Отверстие для монтажного блока

Принадлежности

1-проводная розетка, прямая			**1-проводная розетка,** с боковым фиксирующим рычагом		
	серые	**769-102** 100		серые	**769-102/021-000** 50
Кодировочные штифты, для кодирования розеток					
	оранжевые	**769-435** 100 (4x25)			

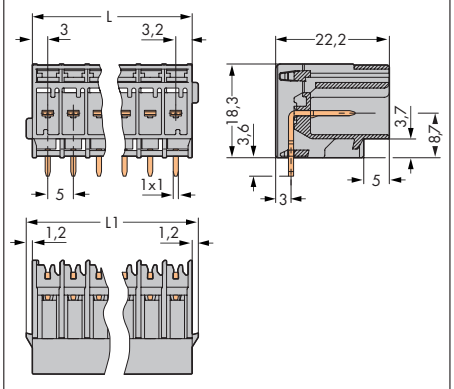


Монтажный блок с выводами под пайку углового исполнения



L1 = L + 2,4 мм
L = (кол-во контактов - 1) x шаг контакта + 6,2 мм

Габаритные размеры в мм



L1 = L + 2,4 мм
L = (кол-во контактов - 1) x шаг контакта + 6,2 мм

Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

X-COM®-SYSTEM
Монтажные блоки с выводами под пайку и крепежными фланцами
Шаг контактов 5 мм

Шаг контактов 5 мм, серые	Шаг контактов 5 мм, серые
250 V/4 kV/3 ❶ | 300 В, 20 A	250 V/4 kV/3 ❶ | 300 В, 20 A
500 V/4 kV/2 ❶ | 300 В, 20 A	500 V/4 kV/2 ❶ | 300 В, 20 A
I_N 32 A ❷	I_N 32 A ❷

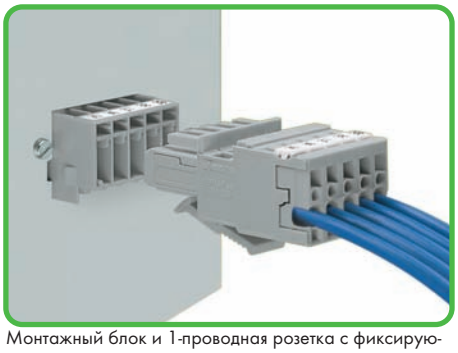




❶ 250 В/500 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3/2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 334 и на веб-сайте www.wago.com

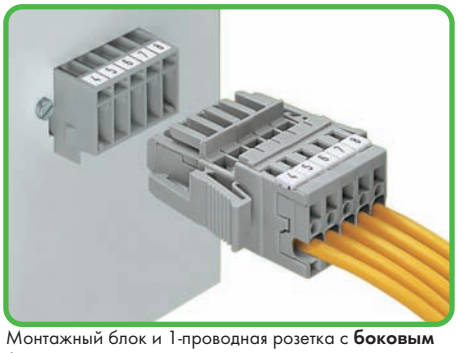
Конт. №	Код	Кол-во в компл.	Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Монтажный блок с прямыми выводами под пайку и крепежными фланцами, 1 x 1 мм,			**Монтажный блок с угловыми выводами под пайку и крепежными фланцами,** 1 x 1 мм,		
серые			серые		
2	**769-632/003-000**	200	2	**769-662/003-000**	100
3	**769-633/003-000**	100	3	**769-663/003-000**	100
4	**769-634/003-000**	50	4	**769-664/003-000**	50
5	**769-635/003-000**	50	5	**769-665/003-000**	50
6	**769-636/003-000**	25	6	**769-666/003-000**	50
7	**769-637/003-000**	25	7	**769-667/003-000**	25
8	**769-638/003-000**	25	8	**769-668/003-000**	25
9	**769-639/003-000**	25	9	**769-669/003-000**	25
10	**769-640/003-000**	25	10	**769-670/003-000**	25
11	**769-641/003-000**	25	11	**769-671/003-000**	25
12	**769-642/003-000**	25	12	**769-672/003-000**	25
13	**769-643/003-000**	15	13	**769-673/003-000**	15
14	**769-644/003-000**	15	14	**769-674/003-000**	15
15	**769-645/003-000**	15	15	**769-675/003-000**	15



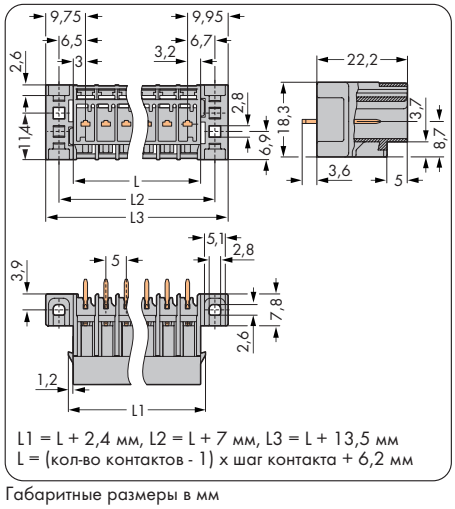
Монтажный блок и 1-проводная розетка с фиксирующим рычагом

Принадлежности

1-проводная розетка,			1-проводная розетка,		
	прямая			с боковым фиксирующим рычагом	
	серые	**769-102** 100		серые	**769-102/021-000** 50
Кодировочные штифты,					
	для кодирования розеток				
	оранжевые	**769-435** 100 (4x25)			

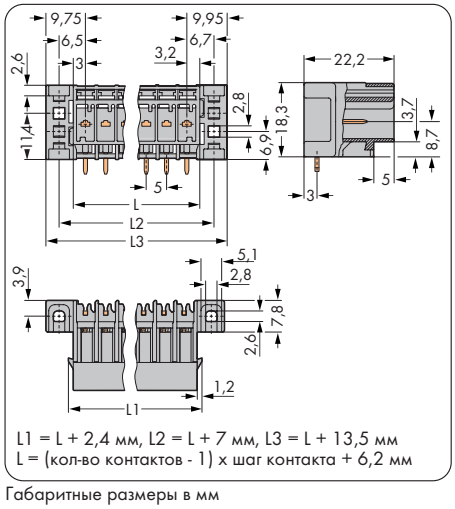


Монтажный блок и 1-проводная розетка с **боковым** фиксирующим рычагом



L1 = L + 2,4 мм, L2 = L + 7 мм, L3 = L + 13,5 мм
L = (кол-во контактов - 1) x шаг контакта + 6,2 мм

Габаритные размеры в мм



L1 = L + 2,4 мм, L2 = L + 7 мм, L3 = L + 13,5 мм
L = (кол-во контактов - 1) x шаг контакта + 6,2 мм

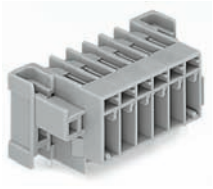
Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

X-COM®-SYSTEM
Монтажные блоки с выводами под пайку и проходными фланцами
Шаг контактов 5 мм

Шаг контактов 5 мм, серые	Шаг контактов 5 мм, серые
250 V/4 kV/3 ❶ | 600 В, 20 A	250 V/4 kV/3 ❶ | 600 В, 20 A
500 V/4 kV/2 ❶ | 300 В, 20 A	500 V/4 kV/2 ❶ | 300 В, 20 A
I_N 32 A ❷	I_N 32 A ❷

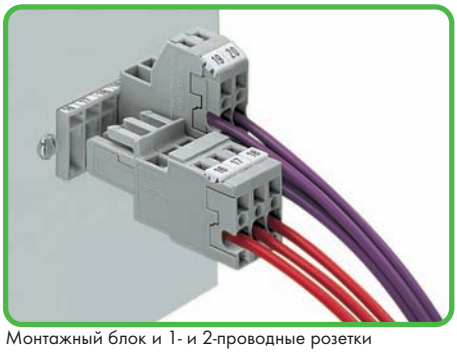




❶ 250 В/500 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3/2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току, стр. 334 и на веб-сайте www.wago.com

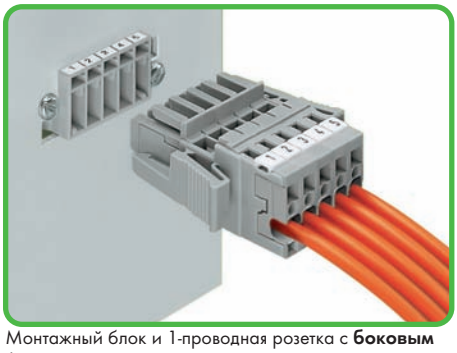
Конт. №	Код	Кол-во в компл.	Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Монтажный блок с прямыми выводами под пайку и проходными фланцами, 1 x 1 мм,			**Монтажный блок с угловыми выводами под пайку и проходными фланцами,** 1 x 1 мм,		
серые			серые		
2	**769-632/004-000**	200	2	**769-662/004-000**	200
3	**769-633/004-000**	50	3	**769-663/004-000**	100
4	**769-634/004-000**	50	4	**769-664/004-000**	50
5	**769-635/004-000**	50	5	**769-665/004-000**	50
6	**769-636/004-000**	50	6	**769-666/004-000**	50
7	**769-637/004-000**	25	7	**769-667/004-000**	50
8	**769-638/004-000**	25	8	**769-668/004-000**	25
9	**769-639/004-000**	25	9	**769-669/004-000**	25
10	**769-640/004-000**	25	10	**769-670/004-000**	25
11	**769-641/004-000**	25	11	**769-671/004-000**	25
12	**769-642/004-000**	25	12	**769-672/004-000**	25
13	**769-643/004-000**	15	13	**769-673/004-000**	25
14	**769-644/004-000**	15	14	**769-674/004-000**	15
15	**769-645/004-000**	15	15	**769-675/004-000**	15



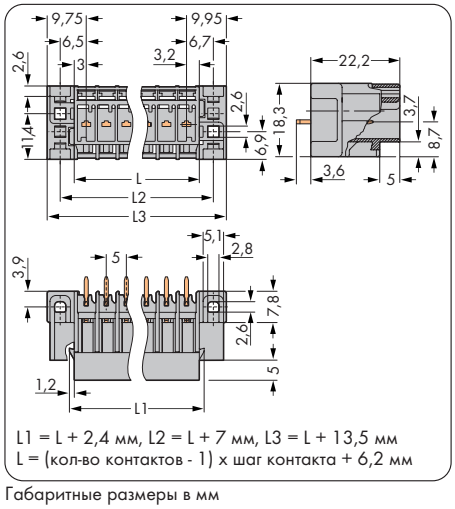
Монтажный блок и 1- и 2-проводные розетки

Принадлежности

1-проводная розетка,			**1-проводная розетка,**		
	прямая			с боковым фиксирующим рычагом	
	серые	**769-102** 100		серые	**769-102/021-000** 50
Кодировочные штифты,					
	для кодирования розеток				
	оранжевые	**769-435** 100 (4x25)			

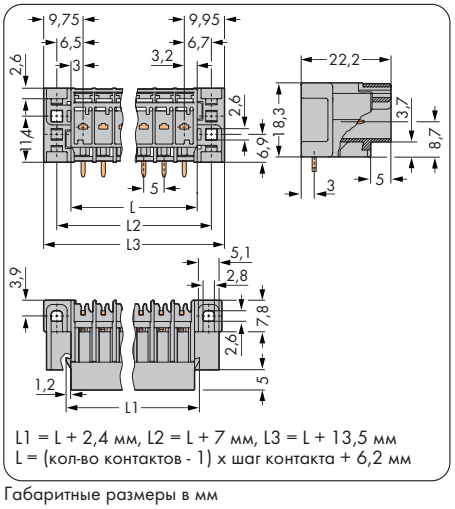


Монтажный блок и 1-проводная розетка с **боковым** фиксирующим рычагом



L1 = L + 2,4 мм, L2 = L + 7 мм, L3 = L + 13,5 мм
L = (кол-во контактов - 1) x шаг контакта + 6,2 мм

Габаритные размеры в мм

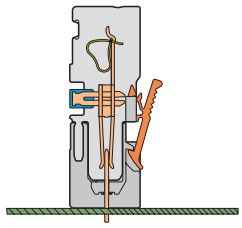


L1 = L + 2,4 мм, L2 = L + 7 мм, L3 = L + 13,5 мм
L = (кол-во контактов - 1) x шаг контакта + 6,2 мм

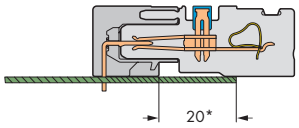
Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Типы монтажа
Монтажные блоки с выводами под пайку с 1-/2-проводными розетками

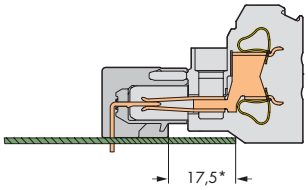


Монтажный блок с прямыми выводами под пайку



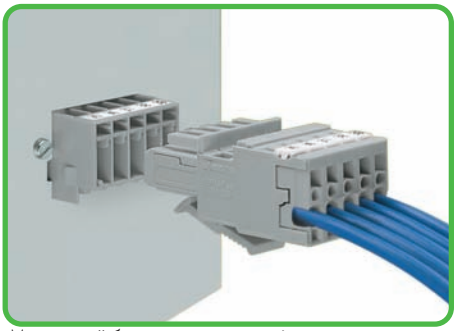
* Максимальный размер при использовании 1-проводных розеток

Монтажный блок с выводами под пайку углового исполнения

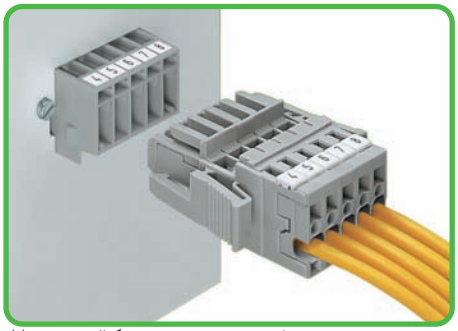


* Максимальный размер при использовании 2-проводных розеток

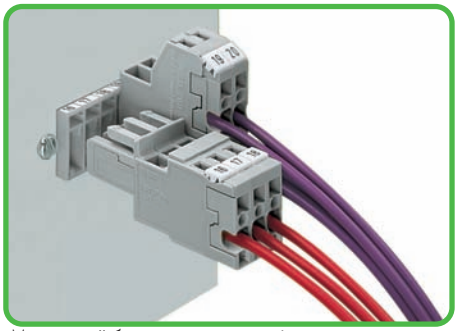
Монтажный блок с выводами под пайку углового исполнения



Монтажный блок с крепежными фланцами
1-проводная розетка с **нижним** фиксирующим рычагом



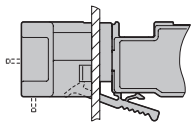
Монтажный блок с крепежными фланцами
1-проводная розетка с **боковым** фиксирующим рычагом



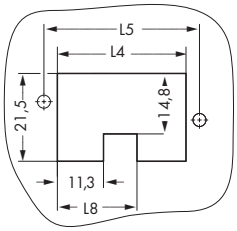
Монтажный блок с проходными фланцами
1-проводная розетка
2-проводная розетка

Отверстия для разъемов с крепежными фланцами и фиксирующими защелками

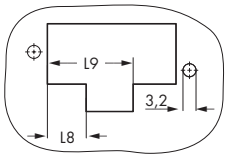
Розетки с нижними фиксирующими защелками



Отверстия для
2-конт. фиксирующих защелок
(розетки от 2- до 15-конт)

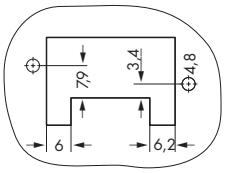


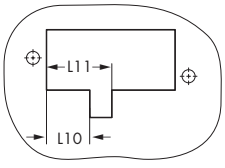
Размещение фиксирующих защелок внешнее . . .



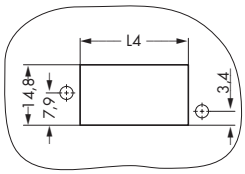
. . . внутреннее

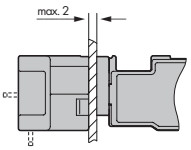
Отверстия для
фиксирующих защелок с одним контактом



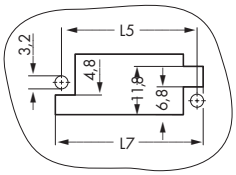


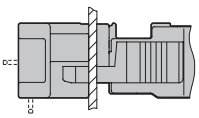
Розетки без фиксирующих защелок





Розетка с боковой фиксирующей защелкой





L 4 = кол-во контактов **x** шаг контакта + **1,7** мм
L 5 = **L4** + **6,6** мм
L 7 = **L4** + **9,4** мм
L 8 = кол-во контактов **V x** шаг контакта - **0,3** мм
L 9 = **L8** + **11,6** мм
L10 = кол-во контактов **V x** шаг контакта + **0,6** мм
L11 = **L10** + **5,4** мм
Кол-во контактов **B**: Количество контактов перед контактом с фиксирующим рычагом

X-COM®-SYSTEM
1-проводные розетки

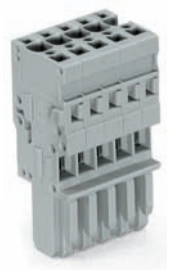
CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A ❷	300 В, 20 A

Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A ❷	300 В, 20 A

Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току на стр. с 332 по 335 и на веб-сайте www.wago.com

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ **Примеры применения 1-конт. розетки:**

- Выбор фазы в трехфазной сети
- Тестовый штекер с номинальным током
- Упрощенное расширение схемы - дополнение к базовой схеме требует только установки розеток.

❺ См. стр. 331

Конт. №	Код		Кол-во в компл.
1-проводная розетка, для установки в базовую клемму или вилку с кодирующими штифтами, серая, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой			
1	**769-101**	❹	200
2	**769-102**		100
3	**769-103**		50
4	**769-104**		50
5	**769-105**		50
6	**769-106**		25
7	**769-107**		25
8	**769-108**		25
9	**769-109**		25
10	**769-110**		25
11	**769-111**		20
12	**769-112**		20
13	**769-113**		10
14	**769-114**		10
15	**769-115**		10
1-проводная розетка, для установки в базовую клемму или вилку с кодирующими штифтами, желто-зеленая, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой			
1	**769-101/000-016**		100
Другая длина – по запросу			

Конт. №	Код		Кол-во в компл.
1-проводная розетка, для установки в базовую клемму или вилку с кодирующими штифтами, синяя, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой			
1	**769-101/000-006**	❹	200
2	**769-102/000-006**		100
3	**769-103/000-006**		50
4	**769-104/000-006**		50
5	**769-105/000-006**		50
6	**769-106/000-006**		25
7	**769-107/000-006**		50
8	**769-108/000-006**		50
9	**769-109/000-006**		50
10	**769-110/000-006**		50
11	**769-111/000-006**		20
12	**769-112/000-006**		20
13	**769-113/000-006**		50
14	**769-114/000-006**		50
15	**769-115/000-006**		50

Принадлежности

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Стопор для изоляции,

5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² “s” (0,14 мм² “f-st”)
белые **769-470** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,

5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²
светло-серые **769-471** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,

5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²
темно-серые **769-472** 200 (8x25)

Миниатюрная поперечная перемычка, изолир.,

I_N 24 A
серые **769-402** 100 (4x25)

Фиксирующий рычаг,

розетки с 1 контактом
серые **769-428** 100 (4x25)
оранжевые **769-429** 100 (4x25)

Фиксирующий рычаг,

розетки с 2 или более контактами
оранжевые **769-431** 100 (4x25)
серые **769-430** 100

Предупреждающая маркировка,

знак высокого напряжения, черная,
5 клемм
желтые **280-415** 100 (4x25)

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø
красные **210-136** 50

Пластина фиксатора,

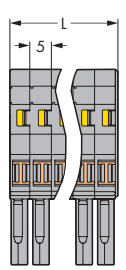
серая
1-конт. **769-410** 100 (4x25)
2-3-конт. **769-411** 100 (4x25)
4-5-конт. **769-412** 100 (4x25)
6-9-конт. **769-413** 100 (4x25)
10-15-конт. **769-414** 100 (4x25)

Фиксатор с креплением на защелке,

❺
состоит из фиксатора/корпуса
5-пол **769-1605** 25

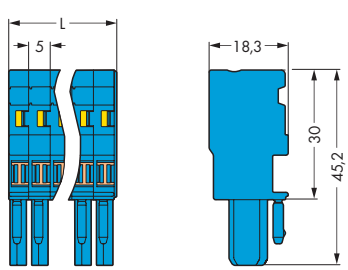
Нажимная контактная кнопка, свободно расположена,

для розеток и вилок с зажимом CAGE CLAMP®
769-434 2000 (20x100)



L = количество контактов x ширина модуля

Габаритные размеры в мм



L = количество контактов x ширина модуля

Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

X-COM®-SYSTEM
1-проводная розетка с боковым фиксирующим рычагом

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A ❷	300 В, 20 A

Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸



❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току на стр. с 332 по 335 и на веб-сайте www.wago.com

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ См. стр. 331

Конт. №	Код		Кол-во в компл.
1-проводная розетка с боковым фиксирующим рычагом, с кодирующими штифтами, серая, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой, подключение к вилкам			
2	**769-102/021-000**		50
3	**769-103/021-000**		25
4	**769-104/021-000**		25
5	**769-105/021-000**		25
6	**769-106/021-000**		25
7	**769-107/021-000**		25
8	**769-108/021-000**		20
9	**769-109/021-000**		20
10	**769-110/021-000**		10
11	**769-111/021-000**		10
12	**769-112/021-000**		10
13	**769-113/021-000**		10
14	**769-114/021-000**		10
15	**769-115/021-000**		10

Принадлежности

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Стопор для изоляции,
5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **769-470** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,
5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²
светло-серые **769-471** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,
5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²
темно-серые **769-472** 200 (8x25)

Принадлежности

Миниатюрная поперечная перемычка, изолир.,
I_N 24 A
серые **769-402** 100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,
знак высокого напряжения, черная,
5 клемм
желтые **280-415** 100 (4x25)

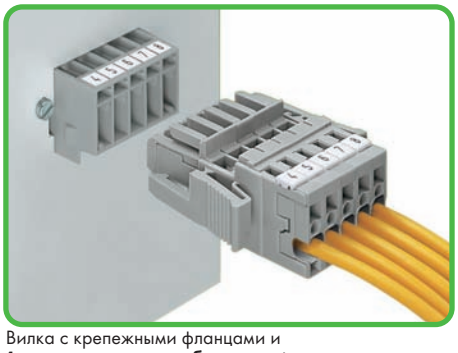
Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

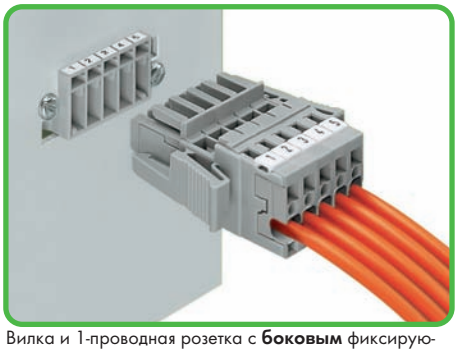
Пластина фиксатора,
серая
2-3-конт. **769-411** 100 (4x25)
4-5-конт. **769-412** 100 (4x25)
6-9-конт. **769-413** 100 (4x25)
10-15-конт. **769-414** 100 (4x25)

Фиксатор с креплением на защелке,
❹ состоит из фиксатора/корпуса
5-пол **769-1605** 25

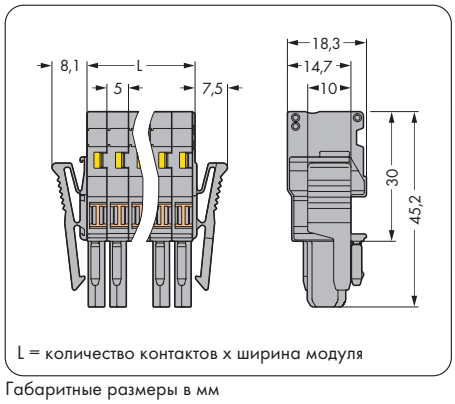
Нажимная контактная кнопка, свободно расположена, для розеток и вилок с зажимом CAGE CLAMP®
769-434 2000 (20x100)



Вилка с крепежными фланцами и 1-проводная розетка с **боковым** фиксирующим рычагом



Вилка и 1-проводная розетка с **боковым** фиксирующим рычагом



L = количество контактов x ширина модуля

Габаритные размеры в мм

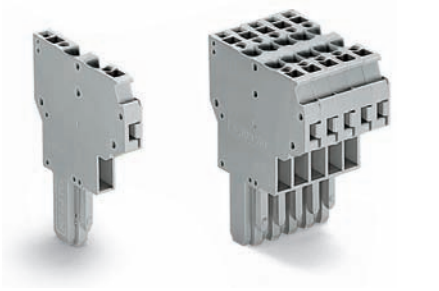
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

X-COM®-SYSTEM
2-проводные розетки

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 32 A ❷	300 В, 20 A

Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸



❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Примечания по применению для: перемычки "через один", стр. 161

Конт. №	Код	Кол-во в компл.
2-проводная розетка, для установки в базовую клемму или вилку с кодирующими штифтами, серая, возможно объединение поперечной перемычкой или перемычкой "через один"		
1	**769-121**	100
2	**769-122**	50
3	**769-123**	25
4	**769-124**	25
5	**769-125**	20
6	**769-126**	10
7	**769-127**	10
8	**769-128**	10
9	**769-129**	10
10	**769-130**	10
11	**769-131**	5
12	**769-132**	5
13	**769-133**	5
14	**769-134**	5
15	**769-135**	5
2-проводная розетка, для установки в базовую клемму или вилку с кодирующими штифтами, желто-зеленая, возможно объединение поперечной перемычкой или перемычкой "через один"		
1	**769-121/000-016**	100
Другая длина – по запросу		

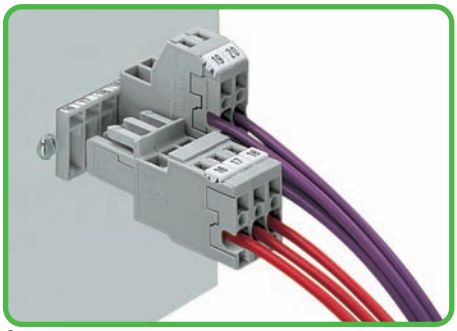
Принадлежности

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

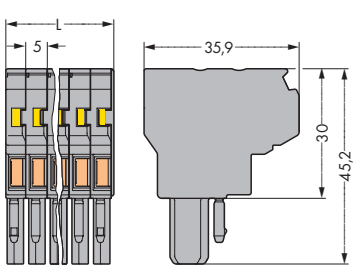
Стопор для изоляции,	5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
	белые	**769-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**769-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,	5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**769-472**	200 (8x25)
Поперечная перемычка, изолир.,	I_N = I_N клемма		
	серые	**280-402**	200 (8x25)
Перемычка "через один", ❹	изолир., ширина 5 мм, I_N 24 A		
	1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
	1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
	1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
	1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
	1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
	1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
	1 - 8	**780-458**	50 (2x25)
Фиксирующий рычаг,	розетки с 1 контактом		
	серые	**769-428**	100 (4x25)
	оранжевые	**769-429**	100 (4x25)
Фиксирующий рычаг,	розетки с 2 или более контактами		
	оранжевые	**769-431**	100 (4x25)
	серые	**769-430**	100
Предупреждающая маркировка,	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**280-415**	100 (4x25)
Пластина фиксатора,	серая		
	1-конт.	**769-410**	100 (4x25)
	2-3-конт.	**769-411**	100 (4x25)
	4-5-конт.	**769-412**	100 (4x25)
	6-9-конт.	**769-413**	100 (4x25)
	10-15-конт.	**769-414**	100 (4x25)



Возможность объединения розеток
- После отключения розетки остаются объединенными
- Использование поперечных перемычек вместо дополнительных перемычек из провода
- Можно использовать в качестве "аппаратного ключа" для безопасной блокировки
- Может быть также использована как объединяющая перемычка для схем датчиков или машинного программирования



2-пров. розетки
- Объединяющие сигналы от одного узла к другому (структура шины)
- Может использоваться как ответвление соединения кабеля типа T (напр., для осветительной проводки)
- Обеспечивает большое количество соединений



L = количество контактов x ширина модуля

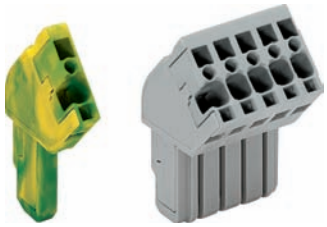
Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

X-COM®-SYSTEM
1-проводные розетки, углового исполнения

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A ❷	300 В, 20 A

Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸



❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ См. стр. 331

Конт. №	Код		Кол-во в компл.
1-проводная розетка, угловая, для установки в базовую клемму или вилку с кодирующими штифтами, серая			
1	**769-101/022-000**	○	200
2	**769-102/022-000**	○	100
3	**769-103/022-000**	○	50
4	**769-104/022-000**	○	50
5	**769-105/022-000**	○	50
6	**769-106/022-000**	○	25
7	**769-107/022-000**	○	25
8	**769-108/022-000**	○	25
9	**769-109/022-000**	○	25
10	**769-110/022-000**	○	25
11	**769-111/022-000**	○	20
12	**769-112/022-000**	○	20
13	**769-113/022-000**	○	10
14	**769-114/022-000**	○	10
15	**769-115/022-000**	○	10
1-проводная розетка, угловая, для установки в базовую клемму или вилку с кодирующими штифтами, желто-зеленая			
1	**769-101/022-016**	◐	100
Другая длина – по запросу			

Принадлежности

Стопор для изоляции,

5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **769-470** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,

5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²
светло-серые **769-471** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,

5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²
темно-серые **769-472** 200 (8x25)

Предупреждающая маркировка,

знак высокого напряжения, черная,
5 клемм
желтые **280-415** 100 (4x25)

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Пластина фиксатора,

серая
1-конт. **769-410** 100 (4x25)
2-3-конт. **769-411** 100 (4x25)
4-5-конт. **769-412** 100 (4x25)
6-9-конт. **769-413** 100 (4x25)
10-15-конт. **769-414** 100 (4x25)

Фиксатор с креплением на защелке,

❹ состоит из фиксатора/корпуса
5-пол **769-1605** 25

Маркировочная система Mini-WSB Quick,

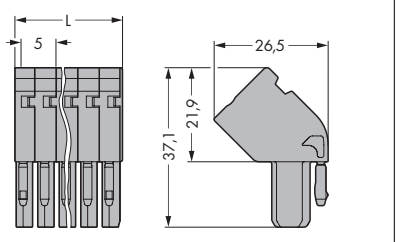
10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры шириной 5 мм
без печати **248-501** 5

Нажимная контактная кнопка, свободно расположена,

для розеток и вилок с зажимом CAGE CLAMP®
769-434 2000 (20x100)


Розетки углового исполнения обеспечивают сокращение высоты установки


Угловая розетка, установленная на двухуровневую клемму



L = количество контактов x ширина модуля

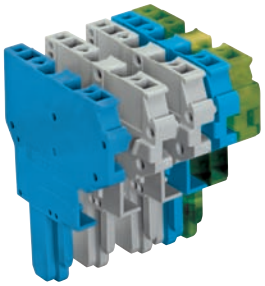
Габаритные размеры в мм

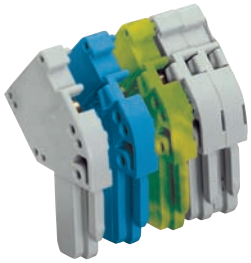
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

X-COM®-SYSTEM
Штекер-розетки для самостоятельной сборки

0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A ❷ **Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма** 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A ❷ **Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма** 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A ❷ **Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма** 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸







Код			Кол-во в компл.
1-проводной оконечный модуль, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой			
серые	**769-503**		250
синие	**769-503/000-006**		250
желто-зеленые	**769-503/000-016**		250
1-проводной центральный модуль, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой			
серые	**769-502**		250
синие	**769-502/000-006**		250
желто-зеленые	**769-502/000-016**		250
1-проводной начальный модуль, со встроенной торцевой пластиной, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой			
серые	**769-501**		250
синие	**769-501/000-006**		250
желто-зеленые	**769-501/000-016**		250

Код			Кол-во в компл.
2-проводной оконечный модуль, с кодирующими штифтами, возможно объединение поперечной перемычкой или перемычкой "через один"			
серые	**769-506**		250
синие	**769-506/000-006**		250
желто-зеленые	**769-506/000-016**		250
2-проводной центральный модуль, с кодирующими штифтами, возможно объединение поперечной перемычкой или перемычкой "через один"			
серые	**769-505**		250
синие	**769-505/000-006**		250
желто-зеленые	**769-505/000-016**		250
2-проводной начальный модуль, со встроенной торцевой пластиной, с кодирующими штифтами, возможно объединение поперечной перемычкой и перемычкой "через один"			
серые	**769-504**		250
синие	**769-504/000-006**		250
желто-зеленые	**769-504/000-016**		250

Код			Кол-во в компл.
1-проводной оконечный модуль, угловой, с кодирующими штифтами			
серые	**769-515**		250
синие	**769-515/000-006**		250
желто-зеленые	**769-515/000-016**		250
1-проводной центральный модуль, угловой, с кодирующими штифтами			
серые	**769-513**		250
синие	**769-513/000-006**		250
желто-зеленые	**769-513/000-016**		250
1-проводной начальный модуль, угловой, со встроенной торцевой пластиной, с кодирующими штифтами			
серые	**769-512**		250
синие	**769-512/000-006**		250
желто-зеленые	**769-512/000-016**		250

Принадлежности

Миниатюрная поперечная перемычка, изолир.,



I_N 24 A

серые	**769-402**		100 (4x25)

Принадлежности

Поперечная перемычка, изолир.,



I_N = I_N клемма

серые	**280-402**		200 (8x25)

Принадлежности для розеток

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")

белые	**769-470**		200 (8x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²

светло-серые	**769-471**		200 (8x25)

Стопор для изоляции,



5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²

темно-серые	**769-472**		200 (8x25)

Предупреждающая маркировка,



знак высокого напряжения, черная,
5 клемм

желтые	**280-415**		100 (4x25)

Фиксирующий рычаг,



розетки с 1 контактом

серые	**769-428**		100 (4x25)
оранжевые	**769-429**		100 (4x25)

Фиксирующий рычаг,



розетки с 2 или более контактами

оранжевые	**769-431**		100 (4x25)
серые	**769-430**		100

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø

красные	**210-136**		50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø

желтые	**210-137**		50

Нажимная контактная кнопка, свободно расположена,



для розеток и вилок с зажимом CAGE CLAMP®

	769-434		2000 (20x100)

Маркировочная система Mini-WSB Quick,



10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры шириной 5 мм

без печати	**248-501**		5

Пластина фиксатора,



серая

1-конт.	**769-410**		100 (4x25)
2-3-конт.	**769-411**		100 (4x25)
4-5-конт.	**769-412**		100 (4x25)
6-9-конт.	**769-413**		100 (4x25)
10-15-конт.	**769-414**		100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Самостоятельная сборка индивидуальных розеток:
С помощью модульных розеток из X-COM®-SYSTEM, розетки могут быть адаптированы под необходимости условий, требующих различного числа контактов (напр., при разработке прототипов).

Модули и количество контактов:
Розетка для самостоятельной сборки состоит из:
- начального модуля со встроенной торцевой пластиной,
- до 13 центральных модулей (соответствует 15-конт. розетке = макс. кол-во контактов),
- оконечного модуля

Использование по назначению:
В соответствии с EN 61984 соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться, находясь под напряжением или под нагрузкой.

Сборка:
Чтобы гарантировать правильное присоединение отдельных модулей друг к другу и избежать поломки запирающих защелок, необходимо использовать подходящий монтажный инструмент.

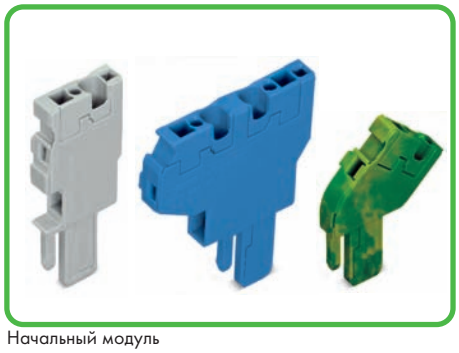
❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току на вебсайте www.wago.com

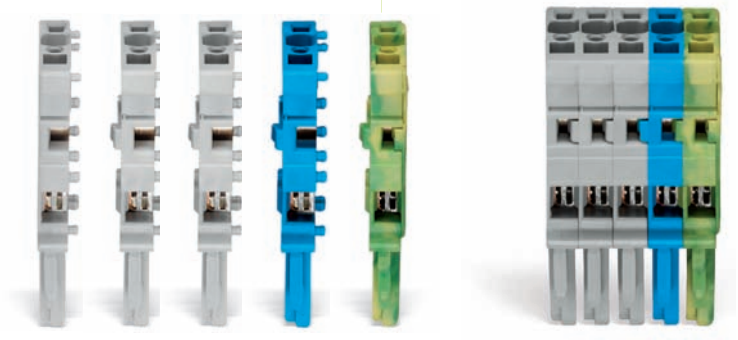
❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.


Оконечный модуль


Центральные клеммы


Начальный модуль

Пример: **5**-конт., **1**-проводная розетка



Базовый модуль со встроенной торцевой пластиной
769-501/000-016

Центральный модуль
769-502/000-006

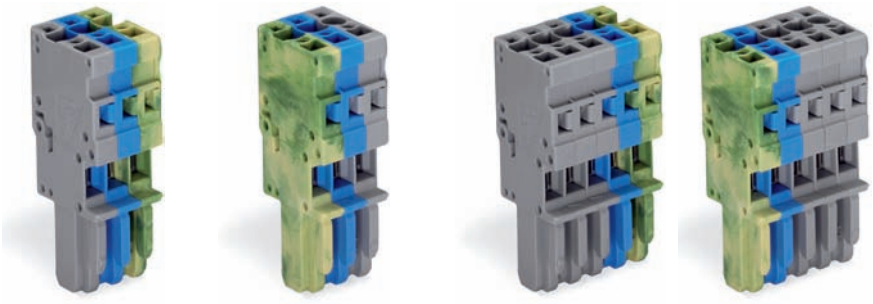
Центральный модуль
769-502

Оконечный модуль
769-503

X-COM®-SYSTEM
1-проводные розетки

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A ❷ **Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма** 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	0,08 - 4 мм² | AWG 28 - 12 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 32 A ❷ **Ширина модуля 5 мм / 0,197 дюйма** 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸



❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ См. кривую допустимой нагрузки по току на веб-сайте www.wago.com

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Конт. №	Код	Кол-во в компл.	Конт. №	Код	Кол-во в компл.
1-проводная розетка с модулем заземления (желто-зеленый), для установки в базовую клемму или вилку, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой			**1-проводная розетка с модулем заземления (желто-зеленые),** для установки в базовую клемму или вилку, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой		
3	**769-103/000-038**	50	5	**769-105/000-038**	50
1-проводная розетка с модулем заземления PE (желто-зеленые), для установки в базовую клемму или вилку, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой			**1-проводная розетка с модулем заземления PE (желто-зеленые),** для установки в базовую клемму или вилку, с кодирующими штифтами, возможно объединение миниатюрной поперечной перемычкой		
3	**769-103/000-039**	50	5	**769-105/000-039**	50

Принадлежности для 1-проводных розеток

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Стопор для изоляции,
5 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **769-470** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,
5 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм²
светло-серые **769-471** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,
5 шт./пол.,
0,75 - 1 мм²
темно-серые **769-472** 200 (8x25)

Миниатюрная поперечная перемычка, изолир.,
I_N 24 A
серые **769-402** 100 (4x25)

Фиксирующий рычаг,
розетки с 1 контактом
серые **769-428** 100 (4x25)
оранжевые **769-429** 100 (4x25)

Фиксирующий рычаг,
розетки с 2 или более контактами
оранжевые **769-431** 100 (4x25)
серые **769-430** 100

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Предупреждающая маркировка,
знак высокого напряжения, черная,
5 клемм
желтые **280-415** 100 (4x25)

Пластина фиксатора,
серая
2-3-конт. **769-411** 100 (4x25)

Пластина фиксатора,
серая
4-5-конт. **769-412** 100 (4x25)

Фиксатор с креплением на защелке,
состоит из фиксатора/корпуса
3-пол **769-1603** 25

Фиксатор с креплением на защелке,
состоит из фиксатора/корпуса
5-пол **769-1605** 25

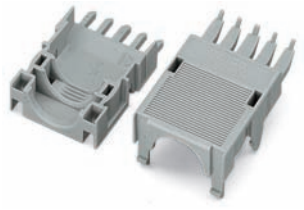
Нажимная контактная кнопка, свободно расположена,
для розеток и вилок с зажимом CAGE CLAMP®
769-434 2000 (20x100)

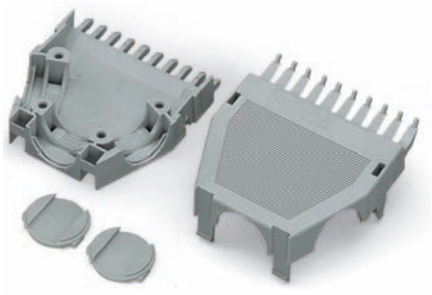
Маркировочная система Mini-WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту,
маркеры шириной 5 мм
без печати **248-501** 5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Фиксатор с креплением на защелке серии 769
Розетки и вилки с соединением CAGE CLAMP®

Фиксатор с креплением на защелке	Фиксатор с креплением на защелке

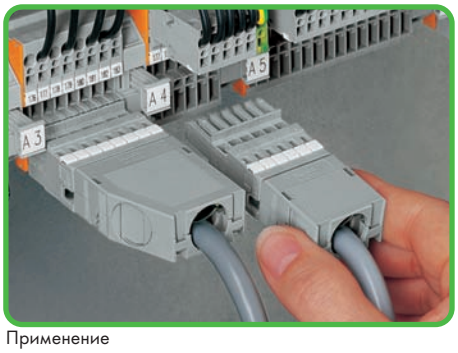




❶ 1 вывод кабеля сзади, для кабельной стяжки подходят только 2-5-контакты (Fa. Hellermann – не предоставляется компанией WAGO), не для зажима
❷ 1 вывод кабеля сзади
❸ 2 вывода кабеля, 1 крышка
❹ 3 вывода кабеля, 2 крышки

Конт. №	Код		Кол-во в компл.
Фиксатор с креплением на защелке, состоит из фиксатора/корпуса, серые			
2	**769-1602**	❶	25
3	**769-1603**	❶	25
4	**769-1604**	❶	25
5	**769-1605**	❶	25

Конт. №	Код		Кол-во в компл.
Фиксатор с креплением на защелке, состоит из фиксатора/корпуса, серые			
6	**769-1606**	❷	25
7	**769-1607**	❷	25
8	**769-1608**	❸	25
9	**769-1609**	❸	25
10	**769-1610**	❹	25
11	**769-1611**	❹	25
12	**769-1612**	❹	25
13	**769-1613**	❹	25
14	**769-1614**	❹	25
15	**769-1615**	❹	25



Применение

Принадлежности

Мультимаркировочная система WMB Quick,



10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм
без печати **209-501** 5

Принадлежности

Зажим для кабеля,

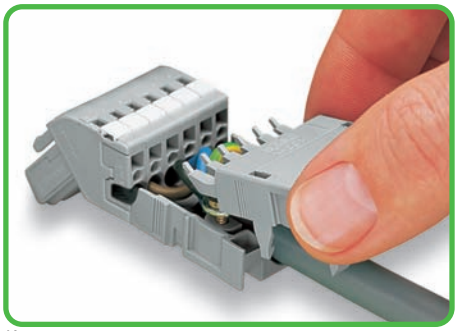


для фиксации
от 7-конт. и выше **209-174** 25

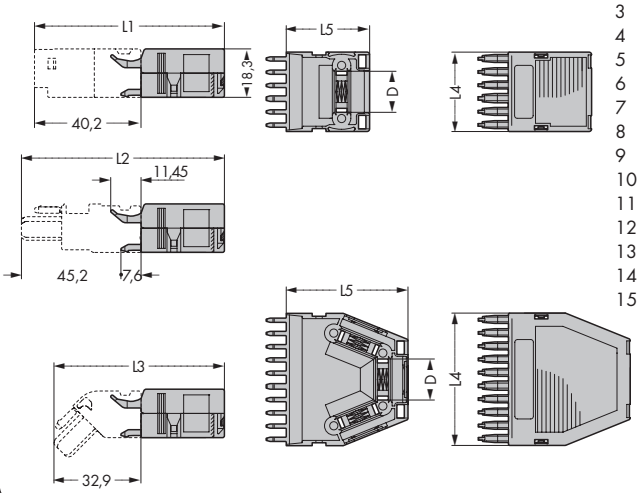
Крепежный винт,



для кабельного зажима
для 7 и более
контактов **209-173** 50


Крепление фиксатора на защелке

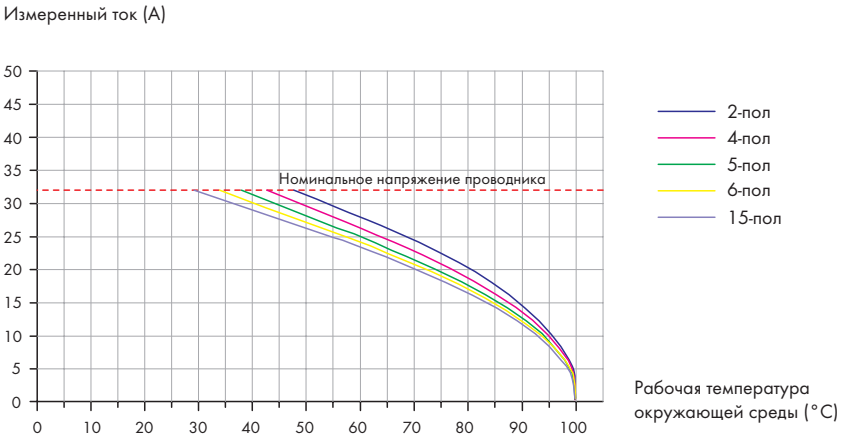
Габариты фиксаторов



Кол-во контактов	L1	L2	L3	L4	L5	D
2	71,7	76,7	64,4	10	31,5	5
3	71,7	76,7	64,4	15	31,5	9,7
4	71,7	76,7	64,4	20	31,5	14
5	71,7	76,7	64,4	25	31,5	14
6	71,7	76,7	64,4	30	31,5	15,5
7	77,7	81,7	69,4	35	36,5	15,5
8	86,2	91,2	78,9	40	46	15,5
9	86,2	91,2	78,9	45	46	15,5
10	86,2	91,2	78,9	50	46	15,5
11	86,2	91,2	78,9	55	46	15,5
12	86,2	91,2	78,9	60	46	15,5
13	86,2	91,2	78,9	65	46	15,5
14	86,2	91,2	78,9	70	46	15,5
15	86,2	91,2	78,9	75	46	15,5

Габаритные размеры в мм

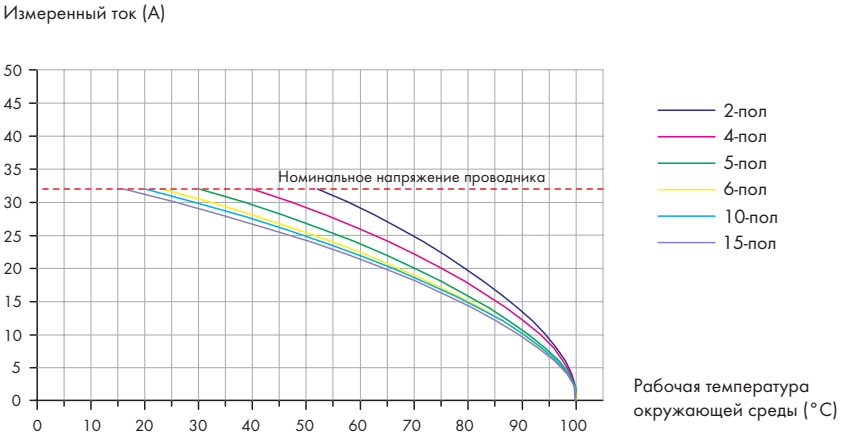
Кривые допустимых токов для 1-пров./1-конт. и 2-конт. базовых клемм и 1-проводных розеток





1-проводные/1-конт базовые клеммы: 769-176
Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12

1-проводные розетки: от 769-102 до 769-115
Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
Длина проводника: 1 м

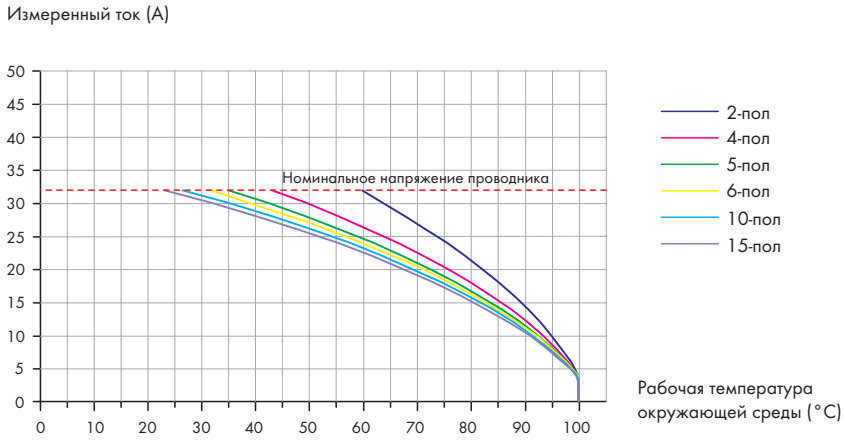


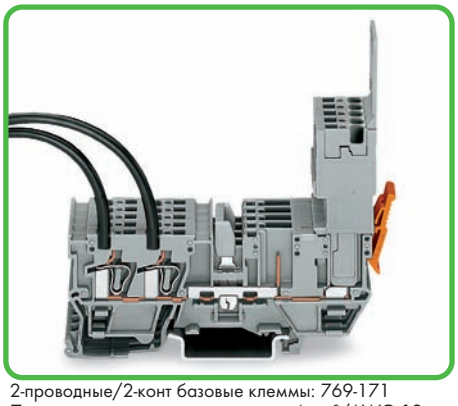


2-конт. базовые клеммы: 769-156

1-проводные розетки: от 769-102 до 769-115
Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
Длина проводника: 1 м

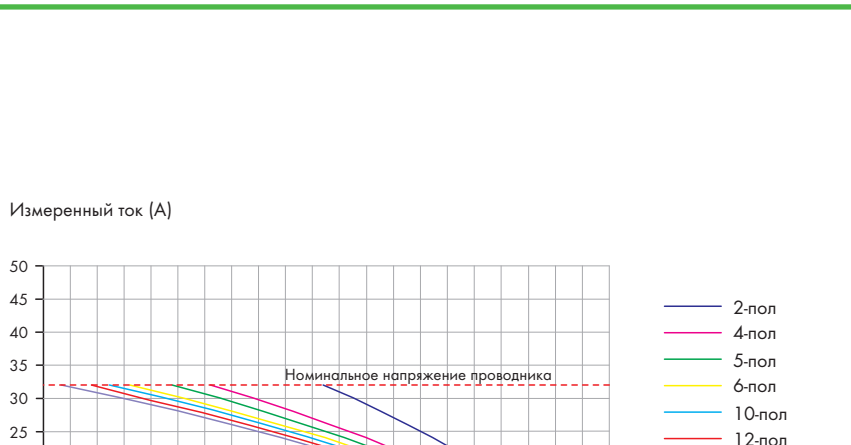
Кривые допустимых токов для 2-пров./2-конт. и 4-конт. базовых клемм и 1-проводных розеток

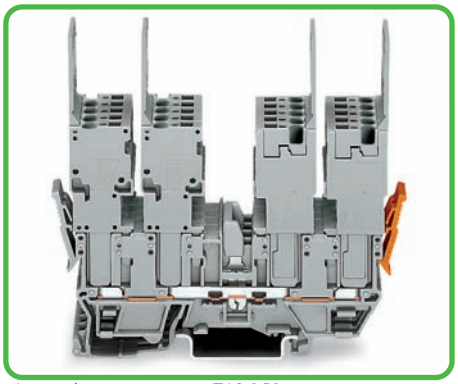




2-проводные/2-конт базовые клеммы: 769-171
Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12

1-проводные розетки: от 769-102 до 769-115
Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
Длина проводника: 1 м

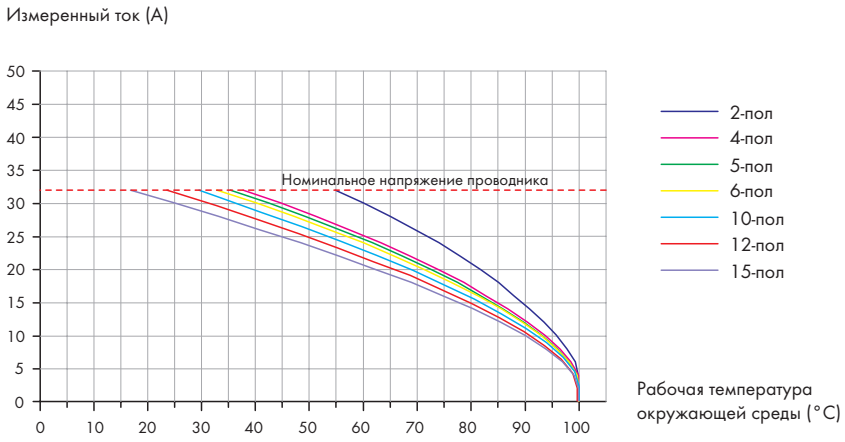


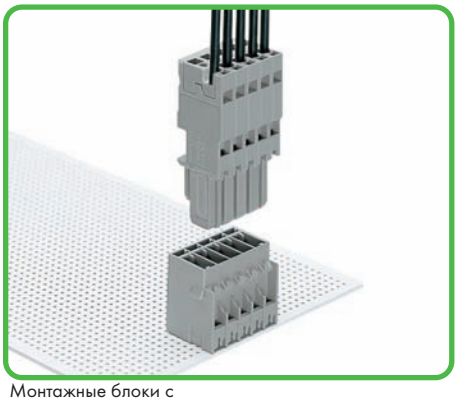


4-конт. базовые клеммы: 769-151

1-проводные розетки: от 769-102 до 769-115
Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
Длина проводника: 1 м

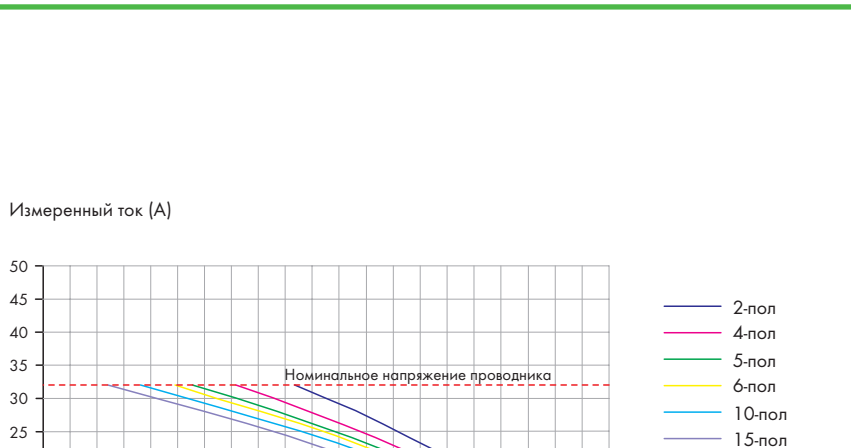
Кривые допустимых токов для монтажных блоков с прямыми и угловыми (справа) выводами под пайку
1-проводные розетки

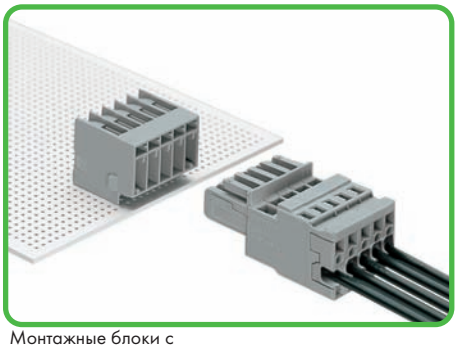




Монтажные блоки с выводами под пайку: от 769-632 до 769-645

1-проводные розетки: от 769-102 до 769-115
Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
Длина проводника: 1 м

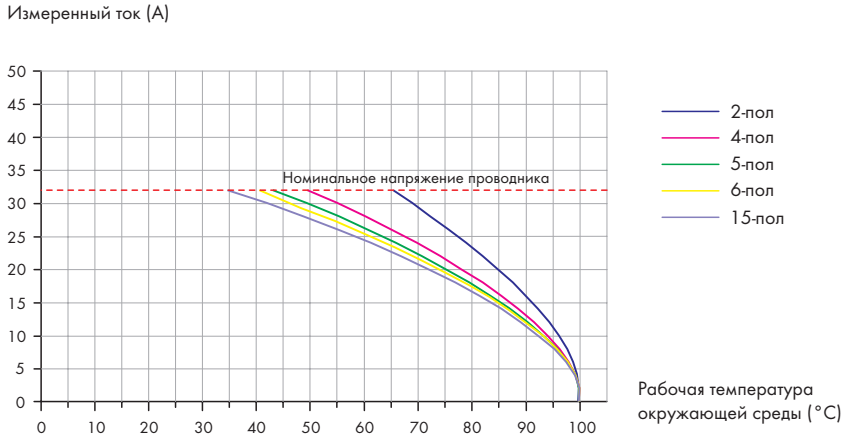




Монтажные блоки с угловыми выводами под пайку: от 769-662 до 769-675

1-проводные розетки: от 769-102 до 769-115
Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
Длина проводника: 1 м

Кривые допустимых токов для вилок с соединением CAGE CLAMP® и 1-проводных розеток





Вилки с
соединением CAGE CLAMP®: от 769-602 до 769-615
Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12

1-проводные розетки: от 769-102 до 769-115
Поперечное сечение проводника: 4 мм²/AWG 12
Длина проводника: 1 м

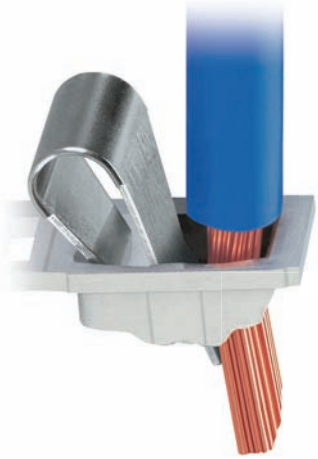
CAGE CLAMP®S

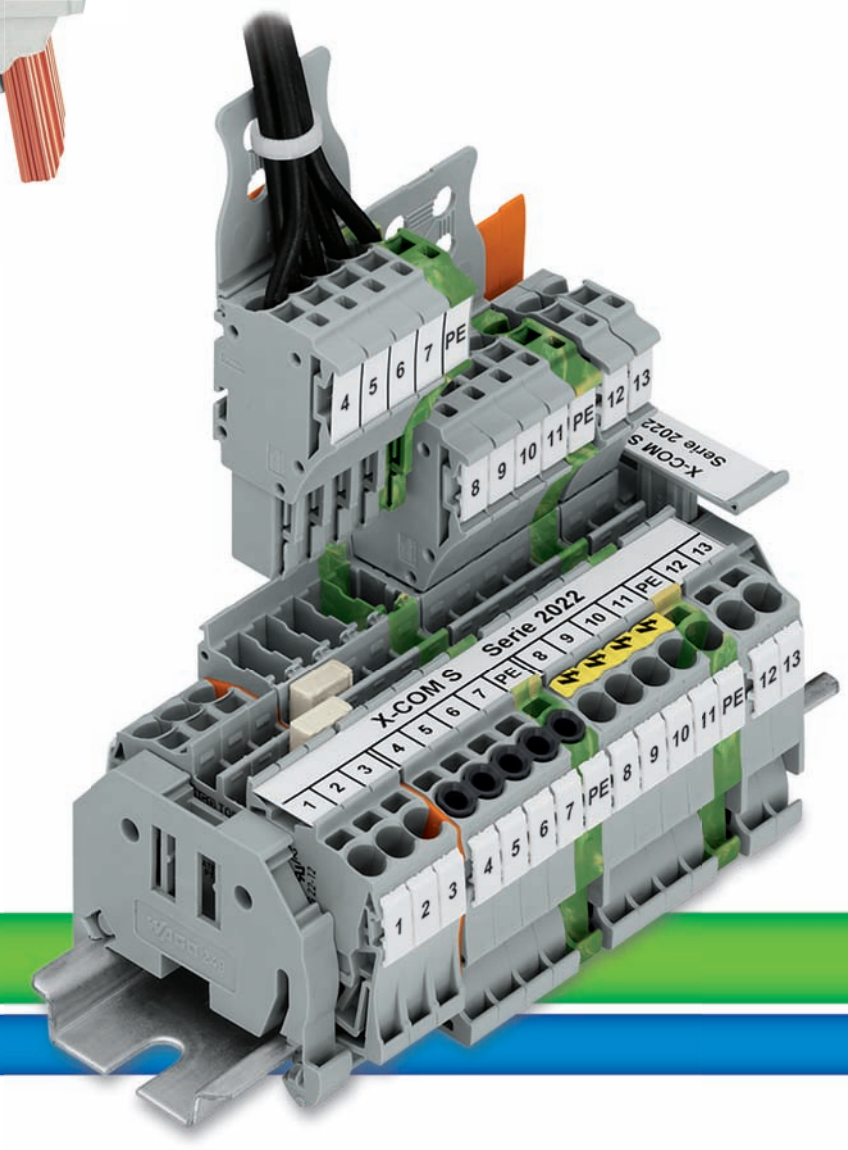
Универсальное соединение с “SPECIAL”

Порядок работы:
- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!
- Зажмите одножильный проводник или проводник в наконечником просто вставив их - никакой рабочий инструмент не потребуется.



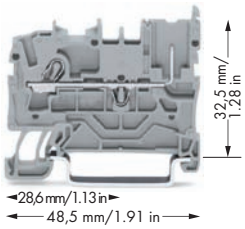


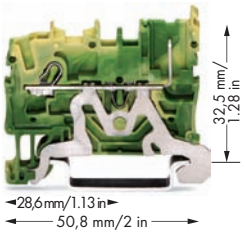




X-COM®S-SYSTEM
1-проводные / 1-конт. базовые клеммы серия 2022

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12 **690 V/6 kV/3 ❷** **I_N 24 A (32 A) ❸** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❹**	**0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12** **Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма** **10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❹**





❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² “s + f-st”;
Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² “s” и 0,75 мм² – 2,5 мм²
“изолирующий ограничитель, 12 мм”

❷ 690 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ см. “Кривые допустимых токов по запросу”

❹ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

	Код	Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. базовая клемма, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
серые	**2022-1201**	100
синие	**2022-1204**	100

	Код	Кол-во в компл.
1-проводная/1-конт. базовая клемма с заземлением, для DIN-рейки 35 мм, в соотв. с EN 60715		
желто-зеленые	**2022-1207**	100

Принадлежности

	Код	Кол-во в компл.
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые	**2002-115**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 2022

WMB/WMB встроен./маркировочные полоски
(см. раздел 13)

	Код	Кол-во в компл.
Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм		
оранжевые	**2022-1292**	100 (4x25)
серые	**2022-1291**	100 (4x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)
Гребешков. перем., изолир., I_N 25 A, св.-серые		
2-канальные	**2002-402**	200 (8x25)
3-канальные	**2002-403**	200 (8x25)
4-канальные	**2002-404**	200 (8x25)
5-канальные	**2002-405**	100 (4x25)
6-канальные	**2002-406**	100 (4x25)
7-канальные	**2002-407**	100 (4x25)
8-канальные	**2002-408**	100 (4x25)
9-канальные	**2002-409**	100 (4x25)
10-канальные	**2002-410**	100 (4x25)
Гребешков. перем., изолир., I_N 25 A, св.-серые		
1 - 3	**2002-433**	200 (8x25)
1 - 4	**2002-434**	200 (8x25)
1 - 5	**2002-435**	100 (4x25)
1 - 6	**2002-436**	100 (4x25)
1 - 7	**2002-437**	100 (4x25)
1 - 8	**2002-438**	100 (4x25)
1 - 9	**2002-439**	100 (4x25)
1 - 10	**2002-440**	100 (4x25)

	Код	Кол-во в компл.
Удлинительная перемычка, изолир., I_N 16 A, размер провода 1,5 мм²		
60 мм	**2009-412**	100 (10x10)
110 мм	**2009-414**	100 (10x10)
250 мм	**2009-416**	100 (10x10)
Держатель с 6 кодировочными штифтами, для кодирования розеток		
оранжевые	**2022-100**	100 (4x25)
Тестовый контакт, 1 мм Ø		
	859-500	1
1-проводная розетка		
серые	**2022-101**	200
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм		
без печати	**793-5501**	5
WMB встр., чистая, растяжимая 5 - 5,2 мм, 1500 WMB маркеров, 5 мм, в рулоне		
белые	**2009-115**	1
Маркировочная полоска, чистая, шириной 11 мм, рулон 50 м		
белые	**2009-110**	1
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)

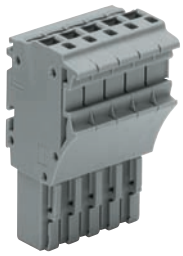
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

X-COM®S-SYSTEM
1-проводные розетки серии 2022

CAGE CLAMP®S

0,25 - 2,5 (4) мм² ❶ | AWG 22 - 12
690 V/6 kV/3 ❷
I_N 24 A (32 A) ❸

Ширина клеммы 5,2 мм / 0,205 дюйма
10 - 12 мм / 0,43 дюйма ❹



❶ Размеры проводника: 0,25 мм² – 4 мм² "s + f-st"; Размеры вставного проводника: 0,75 мм² – 4 мм² "s" и 0,75 мм² – 2,5 мм² "изолирующий ограничитель, 12 мм"

❷ 690 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

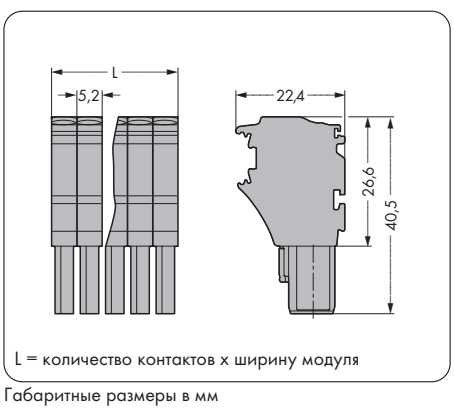
❸ Кривые допустимых токов по запросу

❹ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Конт. №	Код	Кол-во в компл.
1-проводная розетка, для вставки в базовые клеммы, с кодирующими штифтами, серая. В соответствии с EN 61984, соединители без отключающей способности не должны соединяться и разъединяться, находясь под напряжением или под нагрузкой.		
1	**2022-101**	200
2	**2022-102**	200
3	**2022-103**	100
4	**2022-104**	100
5	**2022-105**	50
6	**2022-106**	50
7	**2022-107**	50
8	**2022-108**	50
9	**2022-109**	50
10	**2022-110**	25
11	**2022-111**	25
12	**2022-112**	25
13	**2022-113**	25
14	**2022-114**	25
15	**2022-115**	25

Принадлежности
WMB/WMB встроен./маркировочные полоски (см. раздел 13)

Стопор для изоляции,	5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
	светло-серые	**2002-171**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,	5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
	темно-серые	**2002-172**	200 (8x25)



L = количество контактов x ширину модуля

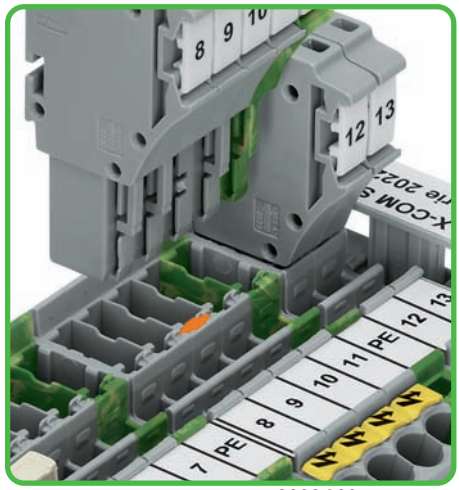
Габаритные размеры в мм

Принадлежности

Фиксирующий рычаг,	ширина 4,8 мм		
	оранжевые	**2022-142**	100 (4x25)
	серые	**2022-141**	100 (4x25)
Фиксирующий рычаг,	ширина 9,6 мм		
	оранжевые	**2022-152**	100 (4x25)
	серые	**2022-151**	100 (4x25)
Предупреждающая маркировка,	знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
	желтые	**2002-115**	100 (4x25)
Держатель с 6 кодировочными штифтами,	для кодирования розеток		
	оранжевые	**2022-100**	100 (4x25)
Пластина фиксатора, серая			
	шириной 6 мм	**734-327**	100 (4x25)
	шириной 12,5 мм	**734-328**	100 (4x25)
	шириной 25 мм	**734-329**	100 (4x25)
	шириной 35 мм	**734-326**	100 (4x25)
	шириной 55 мм	**734-430**	50 (2x25)
	шириной 75 мм	**734-431**	50 (2x25)
Маркировочная система WMB,	10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм		
	без печати	**793-5501**	5
WMB встр., чистая,	растяжимая 5 - 5,2 мм, 1500 WMB маркеров, 5 мм, в рулоне		
	белые	**2009-115**	1
Маркировочная полоска, чистая,	шириной 11 мм, рулон 50 м		
	белые	**2009-110**	1



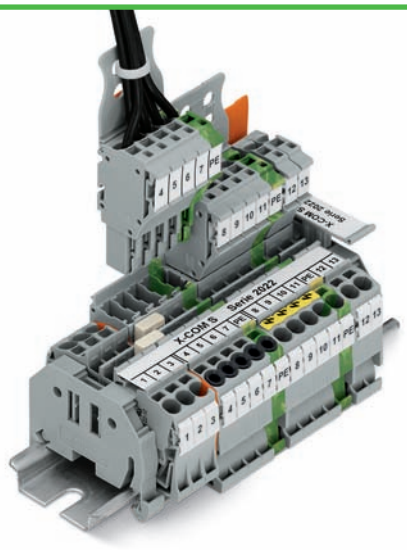
Для кодировки розетки выломайте кодировочный выступ с помощью подходящего инструмента...



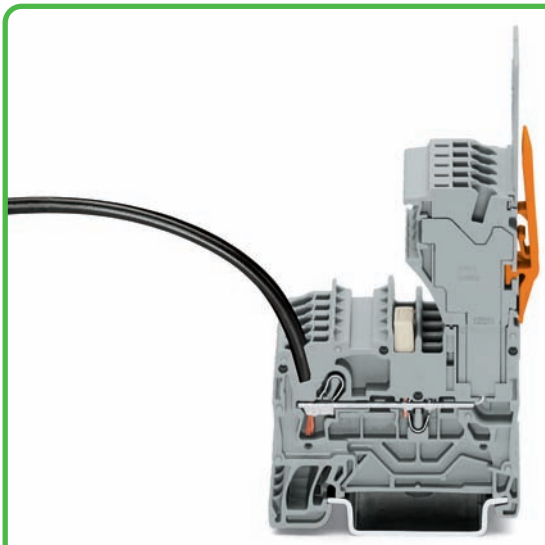
... и вставьте кодирующий штифт 2022-100 в соответствующее место базовой клеммы.

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

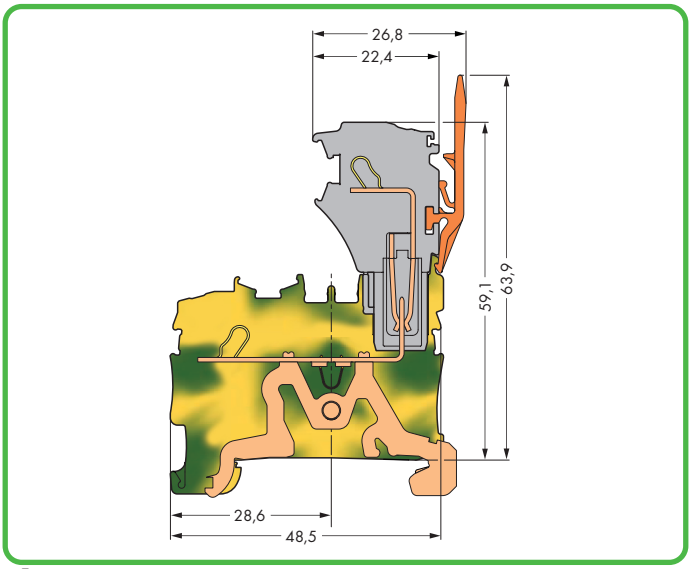
Типы монтажа
1-проводные/1-конт. базовые клеммы и 1-проводные розетки



Клеммный узел X-COM®S



1-проводная розетка
Объединение базовых клемм возможно с помощью гребешковых перемычек серии 2002.



Базовая клемма с заземлением

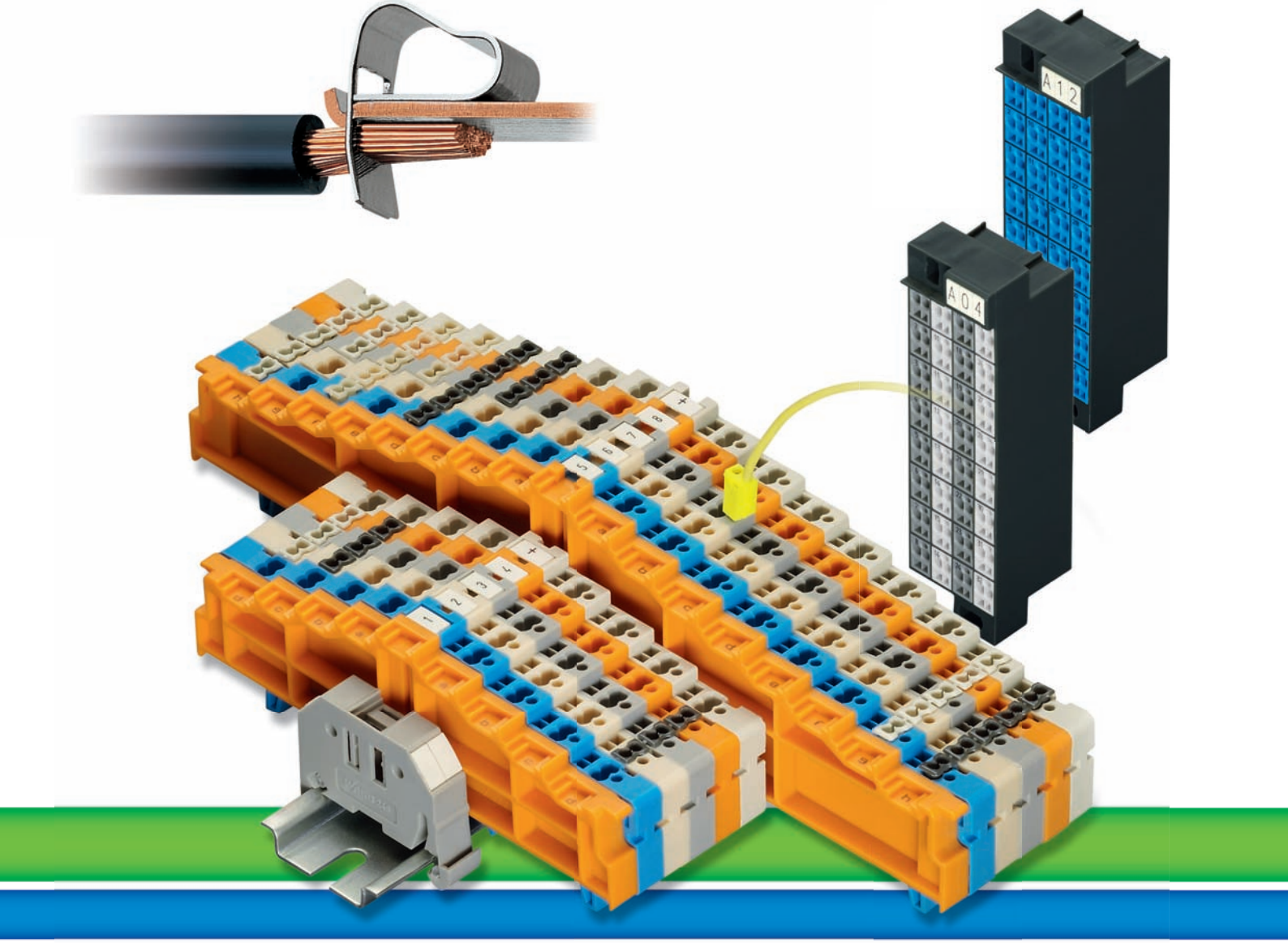
CAGE CLAMP®

Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

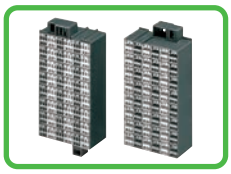
Порядок работы:
- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!



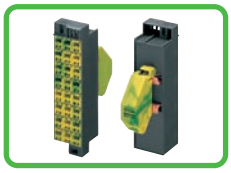




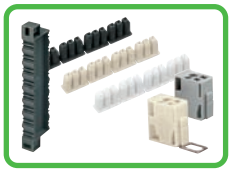
8



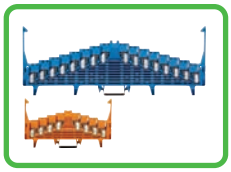
Кроссовые матрицы — Серия 726 — 344 — 347



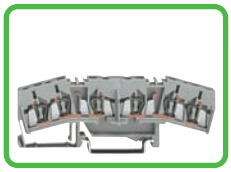
Матричные коммутационные панели с общим потенциалом — Серия 726
– Маркировка на стороне коммутационной панели — 348
– Маркировка на стороне питания — 349



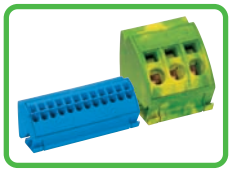
Принадлежности для матричной коммутационной панели
– Держатель маркировки (10X) — 350
– Стопоры для изоляции — 351
– Дополнительные модули — 350



Клеммы для матричной коммутации и клеммы того же потенциала 1,5 мм²/AWG 16 — Серия 727 — 354 — 357



3-проводные двухпотенциальные клеммы 2,5 мм²/AWG 12 — Серия 280 — 359

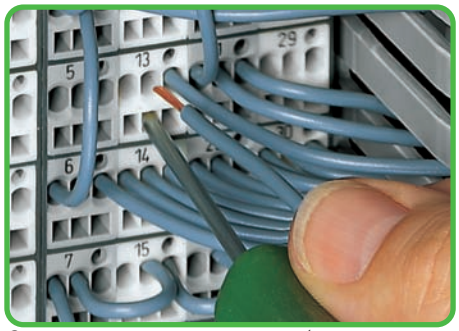


Клеммы для установки на медные шины — Серия 812 — 361

8

Кроссовые матрицы
Серия 726

Соединение CAGE CLAMP®



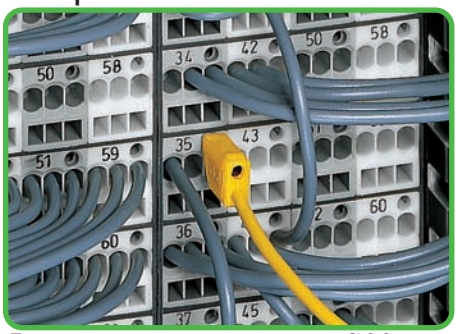
Заделка проводника с помощью рабочего инструмента 210-279 (2,5 x 0,4) мм-

Маркировочные модули



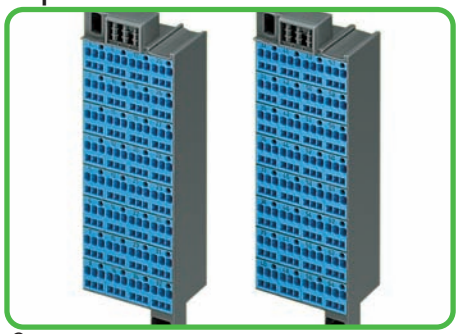
Маркировочные модули (заводская маркировка)
Сторона 1: 1, 2, 3, 4 . . .

Измерение

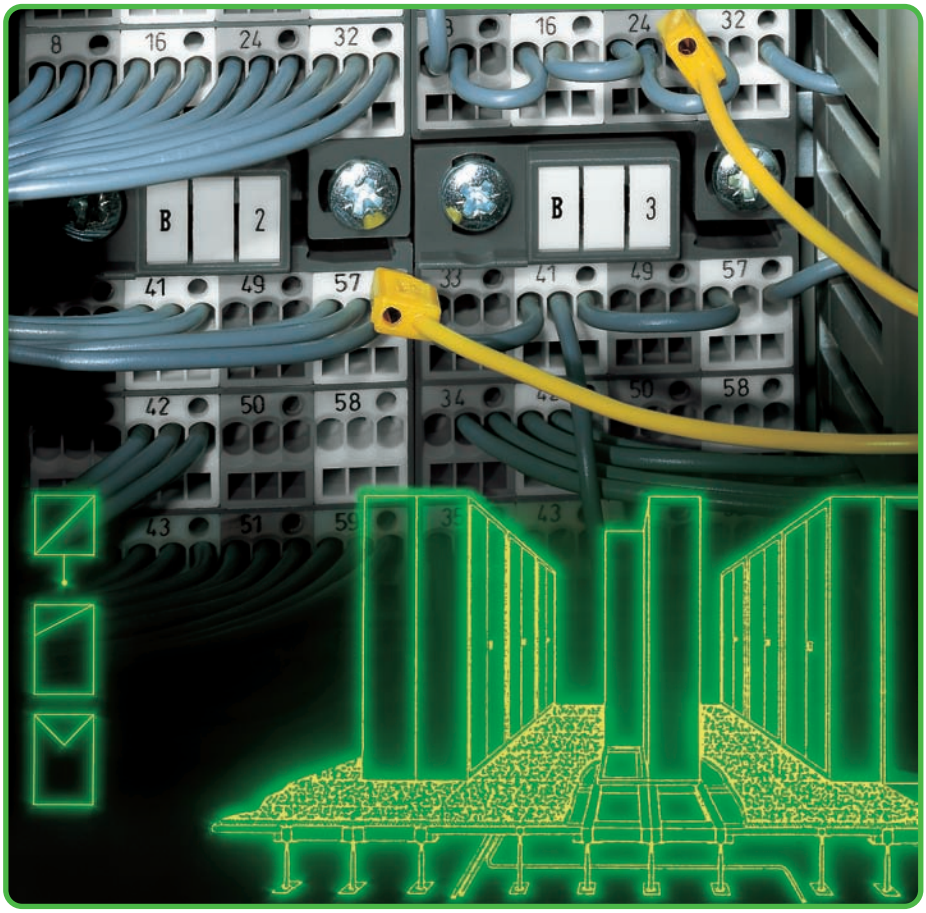


Проверка с помощью тестового штекера Ø 2,3 мм (210-137).

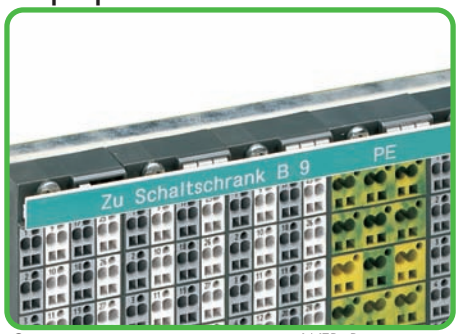
Версии Ex i



Синие матричные коммутационные панели пригодны для применения в условиях Ex i.



Маркировка



Сплошная маркировочная полоска WFB. Вставляется в разъем для маркировки и в групповой держатель маркировки матричной коммутационной панели.

Маркировка

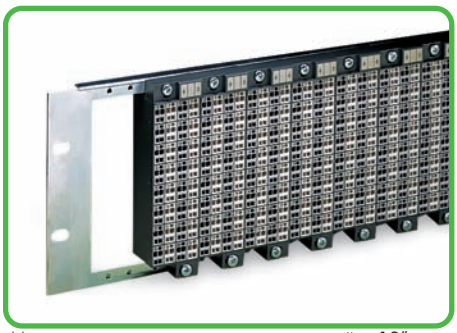


Индивидуальная групповая маркировка с использованием системы быстрой маркировки WSB Quick.

Примеры монтажа



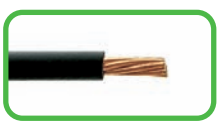
Матричная коммутационная панель на каркасе.



Матричная коммутационная панель в стойке 19"



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



многожильные, в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Матричная сборка общего потенциала

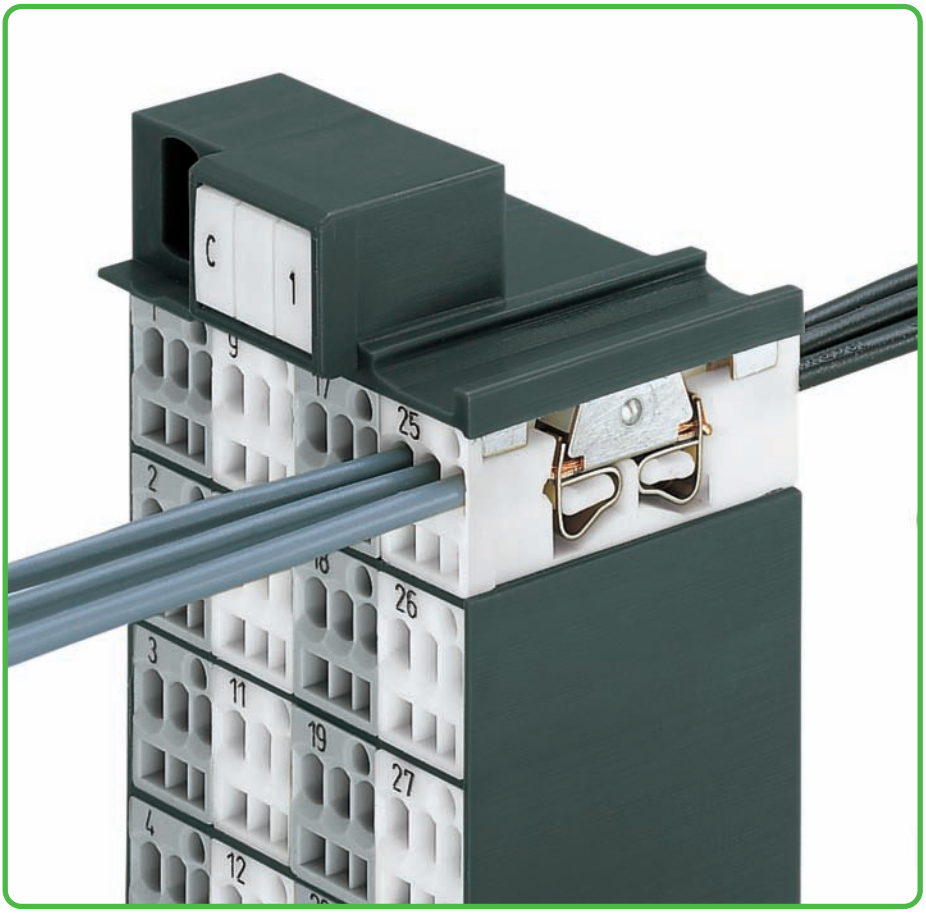


Показан пример (белый) с клеммой питания.

Экономия места



Матричная коммутационная панель Slim line (нижняя правая), развернута на 180°.

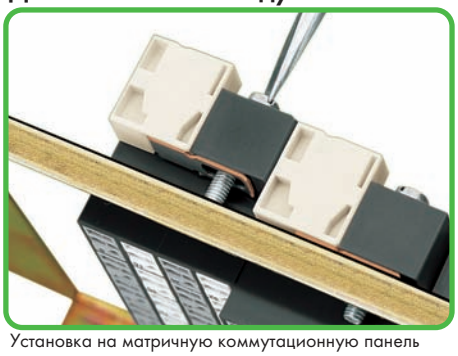


Дополнительный модуль



Крепление на защелке дополнительного модуля с контактом к монтажному каркасу.

Дополнительный модуль



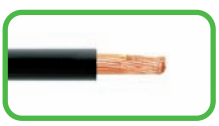
Установка на матричную коммутационную панель дополнительного модуля на защелке.
Прямое соединение с монтажным каркасом с помощью контактной пластины.

Изолирующие наконечники ❶

	Сечение проводника (мм²/AWG) без наконечника	Сечение проводника (мм²/AWG) с наконечником			
		изолированный наконечник		не изолированный наконечник	
			Код/Цвет		Код
Сторона 2	1,5	0,75	**216-202**/серый	1	**216-123**
Сторона 1	1,5	0,75	**216-202**/серый	1	**216-123**
Сторона 2	2,5	1,5	**216-204**/черный	1,5	**216-104**
Сторона 1	1,5	0,75	**216-202**/серый	1	**216-123**



Установка проводников с изолир.наконечником.



тонкопроволочные,
с опрессованными жилами



тонкопроволочные,
с изолир. наконечником ❶
(с герметичной опрессовкой)



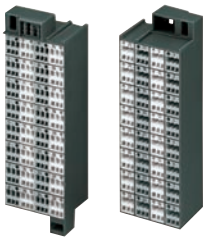
тонкопроволочные
со штифтовым наконечником
(с герметичной опрессовкой)

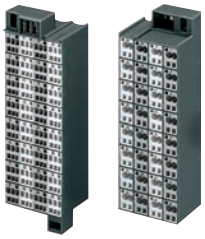
Матричные коммутационные панели, 32-конт.
Серия 726

CAGE CLAMP®

Сторона 1: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
Сторона 2: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 В, 10 А
I_N 10 А	300 В, 10 А
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	

Сторона 1: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
Сторона 2: 0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 В, 10 А
I_N 10 А	300 В, 10 А
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См. технические указания по эксплуатации для: держателя маркировки (10X), стр. 350
изолирующего стопора, на стр. 351

Код	Кол-во в компл.
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально	
маркировка 1-32 **726-121**	20
маркировка 33-64 **726-122**	20
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально	
маркировка 1-32 **726-141** ❸	20
маркировка 33-64 **726-142** ❸	20

Код	Кол-во в компл.
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально	
маркировка 1-32 **726-221**	20
маркировка 33-64 **726-222**	20
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально	
маркировка 1-32 **726-241** ❸	20
маркировка 33-64 **726-242** ❸	20

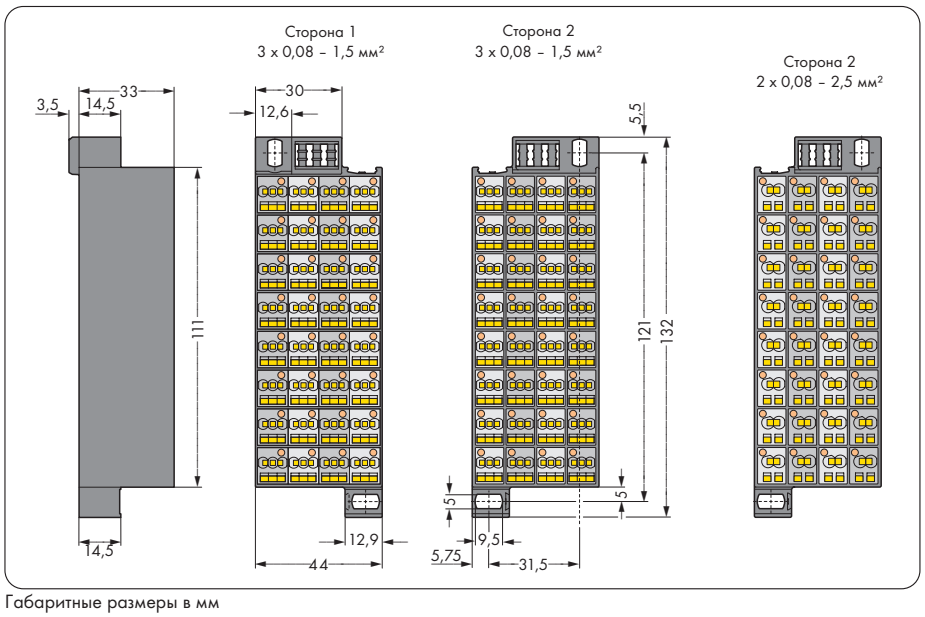
Принадлежности для матричной коммутационной панели

Стопор для изоляции, ❹
4 x 3 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **726-901** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹
4 x 3 шт./пол.,
0,25 мм² "s" 0,14 - 0,25 мм² "f-st"
светло-серые **726-906** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹
4 x 3 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм² "s+f-st"
темно-серые **726-907** 200 (8x25)

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50



Габаритные размеры в мм

Принадлежности для матричной коммутационной панели

Объединительная перемычка, изолир.,
31 соединение, I_N 6 А,
макс. 50 В, 0,5 мм²
серые **709-107** 1

Держатель групповой маркировки для стороны 2
темно-серые **726-902** 50

Профиль WFB для сплошной маркировочной полосы, длина 1000 мм
прозрачный **210-612** 10

Держатель сплошной маркировочной полосы WFB, для крепления на защелке в месте для маркировки
209-185 200 (8x25)

Маркировочная система WMB Quick,
10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм
без печати **209-501** 5

Маркировочная система WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка
1 ... 10 (10x) **209-502** 5

Маркировочная система WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка
1 ... 50 (2x) **209-566** 5

Маркировочная система WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка
X (100x) **209-500/209-035** 5

Держатель маркировки (10X), ❹
для матричных коммутационных панелей
темно-серые **726-905** 10

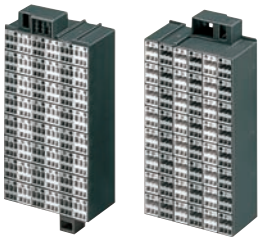
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,
тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм
210-719 1

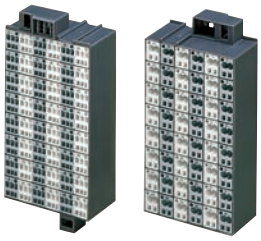
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Матричные коммутационные панели, 48-конт.
Серия 726

Сторона 1: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
Сторона 2: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 10 A	300 В, 10 A
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	

Сторона 1: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
Сторона 2: 0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 10 A	300 В, 10 A
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См. технические указания по эксплуатации для:
держателя маркировки (10X), стр. 350
изолирующего стопора, на стр. 351

Код	Кол-во в компл.
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-48 **726-421**	10
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-48 **726-441** ❸	10

Код	Кол-во в компл.
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-48 **726-521**	10
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-48 **726-541** ❸	10

Принадлежности для матричной коммутационной панели

Стопор для изоляции, ❹
4 x 3 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **726-901** 200 (8x25)

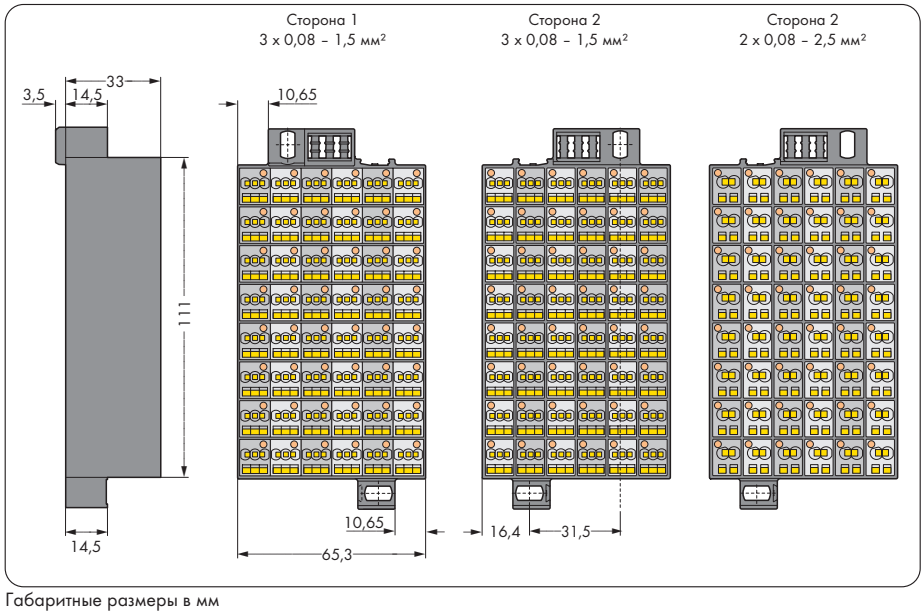
Стопор для изоляции, ❹
4 x 3 шт./пол.,
0,25 мм² "s" 0,14 - 0,25 мм² "f-st"
светло-серые **726-906** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹
4 x 3 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм² "s+f-st"
темно-серые **726-907** 200 (8x25)

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Объединительная перемычка, изолир.,
31 соединение, I_N 6 A,
макс. 50 В, 0,5 мм²
серые **709-107** 1

Держатель групповой маркировки для стороны 2
темно-серые **726-902** 50



Габаритные размеры в мм

Принадлежности для матричной коммутационной панели

Профиль WFB для сплошной маркировочной полосы, длина 1000 мм
прозрачный **210-612** 10

Держатель сплошной маркировочной полосы WFB, для крепления на защелке в месте для маркировки
209-185 200 (8x25)

Мультимаркировочная система WMB Quick,
10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм
без печати **209-501** 5

Маркировочная система WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка
1 ... 10 (10x) **209-502** 5

Маркировочная система WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка
1 ... 50 (2x) **209-566** 5

Маркировочная система WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка
X (100x) **209-500/209-035** 5

Держатель маркировки (10X), ❹
для матричных коммутационных панелей
темно-серые **726-905** 10

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,
тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм
210-719 1

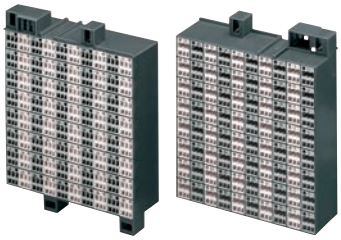
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

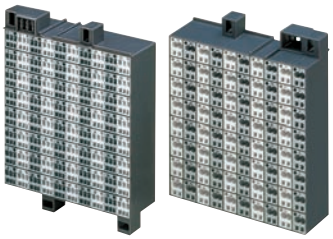
Матричные коммутационные панели, 80-конт.
Серия 726

CAGE CLAMP®

Сторона 1: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
Сторона 2: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 10 A	300 В, 10 A
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	

Сторона 1: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
Сторона 2: 0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 10 A	300 В, 10 A
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См. технические указания по эксплуатации для: держателя маркировки (10X), стр. 350
изолирующего стопора, на стр. 351

Код	Кол-во в компл.
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-80	**726-721** 8
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-80	**726-741** ❸ 8

Код	Кол-во в компл.
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-80	**726-821** 8
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально маркировка 1-80	**726-841** ❸ 8

Принадлежности для матричной коммутационной панели

Стопор для изоляции, ❹
4 x 3 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **726-901** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹
4 x 3 шт./пол.,
0,25 мм² "s" 0,14 - 0,25 мм² "f-st"
светло-серые **726-906** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹
4 x 3 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм² "s+f-st"
темно-серые **726-907** 200 (8x25)

Профиль WFB для сплошной маркировочной полосы, длина 1000 мм
прозрачный **210-612** 10

Держатель сплошной маркировочной полосы WFB, для крепления на защелке в месте для маркировки **209-185** 200 (8x25)

Маркировочная система WMB Quick,
10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм
без печати **209-501** 5

Принадлежности для матричной коммутационной панели

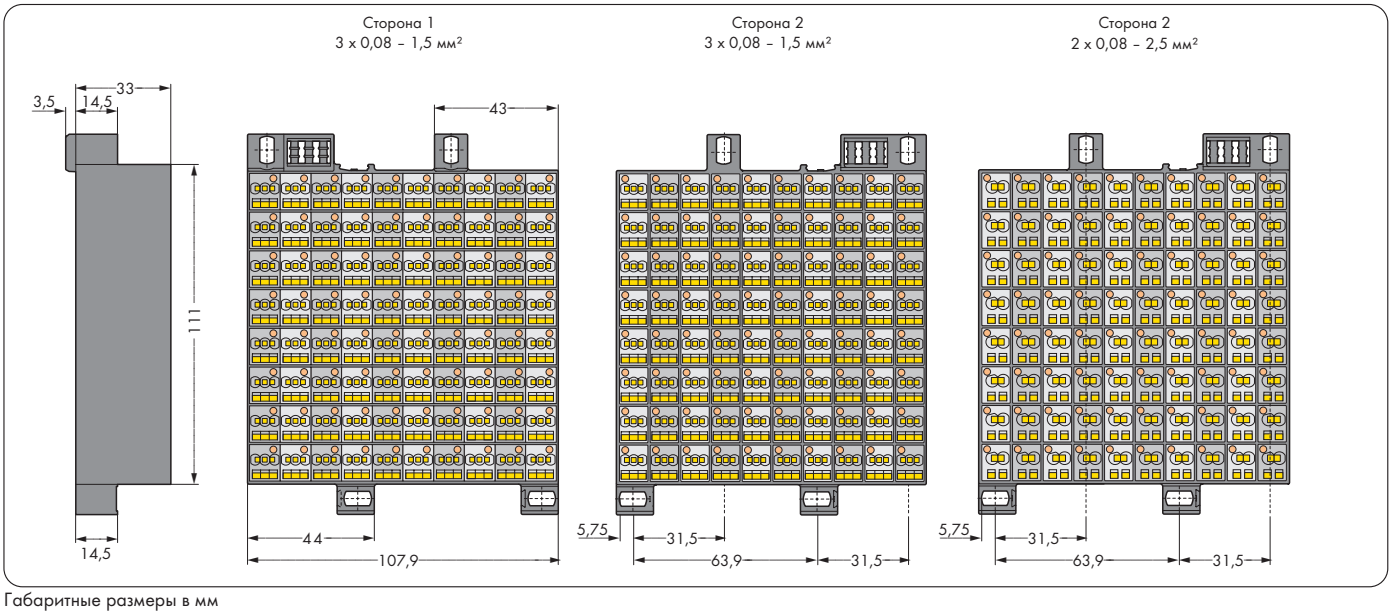
Маркировочная система WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка
1 ... 10 (10x) **209-502** 5

Маркировочная система WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка
1 ... 50 (2x) **209-566** 5

Маркировочная система WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка
X (100x) **209-500/209-035** 5

Держатель маркировки (10X), ❹
для матричных коммутационных панелей
темно-серые **726-905** 10

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,
тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм
210-719 1



Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Матричные коммутационные панели, 32-конт. – версия Slimline, для стоек 19“
Серия 726

Сторона 1: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
Сторона 2: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 10 A	300 В, 10 A
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	

Сторона 1: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
Сторона 2: 0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
500 V/ 6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 10 A	300 В, 10 A
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См. технические указания по эксплуатации для:
держателя маркировки (10X), стр. 350
изолирующего стопора, на стр. 351

Код	Кол-во в компл.
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модули белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально	
маркировка 1-32 **726-321**	24
маркировка 33-64 **726-322**	24
Матричная коммутационная панель, темно-серый каркас, модуль синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально	
маркировка 1-32 **726-341** ❸	24
маркировка 33-64 **726-342** ❸	24

Код	Кол-во в компл.
Матричная коммутационная панель, развернута на 180°, темно-серый каркас, модули белого/серого цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально	
маркировка 1-32 **726-325**	24
маркировка 33-64 **726-326**	24
Матричная коммутационная панель, развернута на 180°, темно-серый каркас, модули синего цвета, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально	
маркировка 1-32 **726-345** ❸	24
маркировка 33-64 **726-346** ❸	24

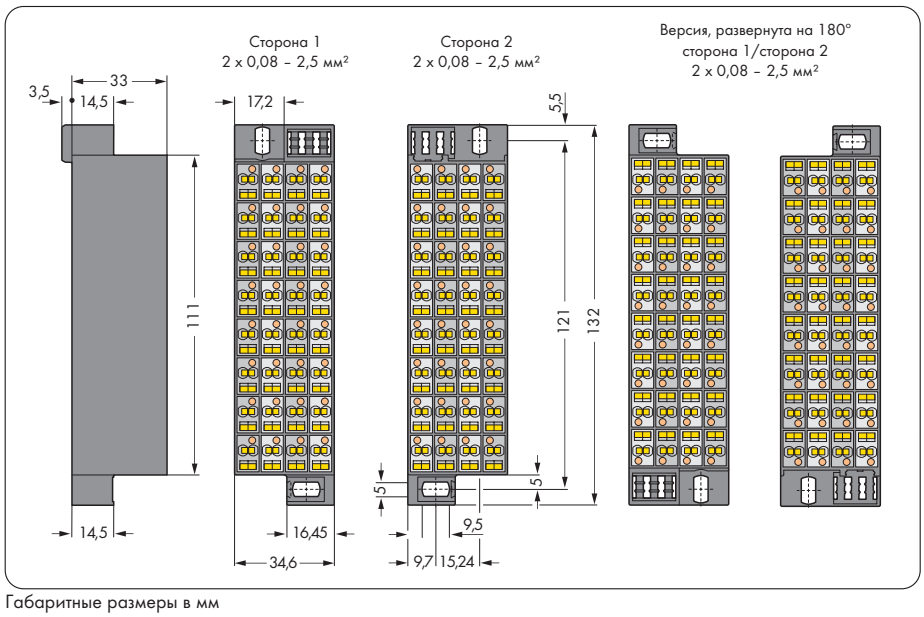
Принадлежности для матричной коммутационной панели

Стопор для изоляции, ❹
4 x 3 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² “s” (0,14 мм² “f-st”)
белые **726-901** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹
4 x 3 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм² “s+f-st”
темно-серые **726-907** 200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❹
4 x 3 шт./пол.,
0,25 мм² “s” 0,14 - 0,25 мм² “f-st”
светло-серые **726-906** 200 (8x25)

Профиль WFB для сплошной маркировочной полосы, длина 1000 мм
прозрачный **210-612** 10



Габаритные размеры в мм

Принадлежности для матричной коммутационной панели

Держатель сплошной маркировочной полосы
WFB, для крепления на защелке в месте для маркировки
209-185 200 (8x25)

Маркировочная система WMB Quick,
10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм
без печати **209-501** 5

Маркировочная система WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка
1 ... 10 (10x) **209-502** 5

Маркировочная система WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка
1 ... 50 (2x) **209-566** 5

Маркировочная система WSB Quick,
10 полосок по 10 маркеров на карту, горизонтальная маркировка
X (100x) **209-500/209-035** 5

Держатель маркировки (10X), ❹
для матричных коммутационных панелей
темно-серые **726-905** 10

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм
210-719 1

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

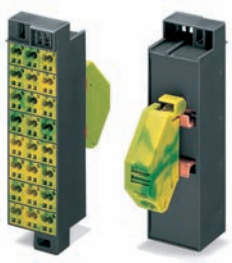
Матричные коммутационные панели с общим потенциалом – версия Slimline, для стоек 19“ Серия 726

CAGE CLAMP®

Сторона 1: I_N 24 A 0,08 - 2,5 мм² 8 - 10 мм / 0,35 дюйма Сторона 2: I_N 76 A 0,2 - 16 мм² 16 - 17 мм / 0,65 дюйма	300 В, 10 A AWG 28 - 14 300 В, 10 A AWG 24 - 6 	Сторона 1: I_N 24 A 0,08 - 2,5 мм² 8 - 10 мм / 0,35 дюйма Сторона 2: I_N 76 A 0,2 - 16 мм² 16 - 17 мм / 0,65 дюйма







Код	Кол-во в компл.
Матричная коммутационная панель с общим потенциалом, темно-серый каркас, серый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24, включает 1 клемму питания с торцевой пластиной	
726-601	10
Матричная коммутационная панель с общим потенциалом, темно-серый каркас, серый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24, включает 2 входные клеммы с торцевой пластиной	
726-602	10

Код	Кол-во в компл.
Матричная коммутационная панель с общим потенциалом, темно-серый каркас, белый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24, включает 1 клемму питания с торцевой пластиной	
726-611	10
Матричная коммутационная панель с общим потенциалом, темно-серый каркас, белый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24, включает 2 входные клеммы с торцевой пластиной	
726-612	10

Код	Кол-во в компл.
Матричная коммутационная панель с общим потенциалом для заземления, темно-серый каркас, желто-зеленый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24, включает 1 клемму питания с торцевой пластиной	
726-621	10
Матричная коммутационная панель с общим потенциалом для заземления, темно-серый каркас, желто-зеленый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24, включает 2 входные клеммы с торцевой пластиной	
726-622	10

Принадлежности

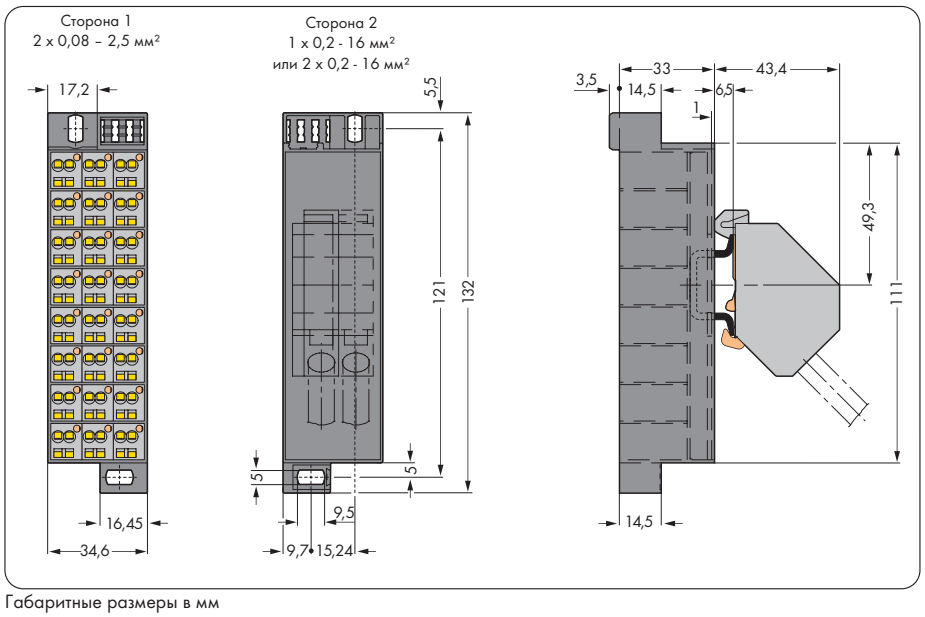
Дополнительная клемма питания		
 серые	**283-611**	25
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм	**210-721**	1

Принадлежности

Дополнительная клемма питания		
 белые	**283-610**	25
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм	**210-721**	1

Принадлежности

Дополнительная клемма питания		
 желто-зеленые	**283-609**	25
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм	**210-721**	1



Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Матричные коммутационные панели с общим потенциалом – версия Slimline, для стоек 19“, сторона питания/сторона коммутационной панели, серия 726

CAGE CLAMP®

Сторона 1: I_N 76 A 0,2 - 16 мм² | 300 В, 10 А AWG 24 - 6 16 - 17 мм / 0,65 дюйма Сторона 2: I_N 24 A 0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 8 - 10 мм / 0,35 дюйма	Сторона 1: I_N 76 A 0,2 - 16 мм² | 300 В, 10 А AWG 24 - 6 16 - 17 мм / 0,65 дюйма Сторона 2: I_N 24 A 0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 8 - 10 мм / 0,35 дюйма	Сторона 1: I_N 76 A 0,2 - 16 мм² | AWG 24 - 6 16 - 17 мм / 0,65 дюйма Сторона 2: I_N 24 A 0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 8 - 10 мм / 0,35 дюйма



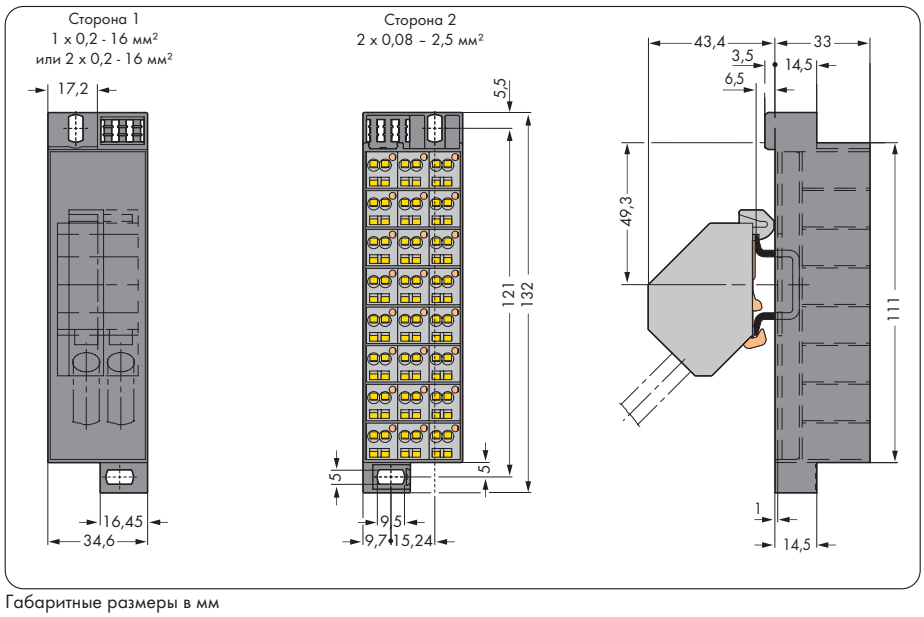




Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Матричная коммутационная панель с общим потенциалом, темно-серый каркас, включает 1 клемму питания с торцевой пластиной, серый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24	**726-651** 10	**Матричная коммутационная панель с общим потенциалом,** темно-серый каркас, включает 1 клемму питания с торцевой пластиной, белый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24	**726-661** 10	**Матричная коммутационная панель с общим потенциалом для заземления,** темно-серый каркас, включает 1 клемму питания с торцевой пластиной, желто-зеленый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24	**726-671** 10
Матричная коммутационная панель с общим потенциалом, темно-серый каркас, включает 2 входные клеммы с торцевой пластиной, серый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24	**726-652** 10	**Матричная коммутационная панель с общим потенциалом,** темно-серый каркас, включает 2 входные клеммы с торцевой пластиной, белый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24	**726-662** 10	**Матричная коммутационная панель с общим потенциалом для заземления,** темно-серый каркас, включает 2 входные клеммы питания с торцевой пластиной, желто-зеленый модуль, маркировка модулей на сторонах 1 и 2 нанесена вертикально, маркировка 1-24	**726-672** 10

Принадлежности

Дополнительная клемма питания	**Дополнительная клемма питания**	**Дополнительная клемма питания**
 серые **283-611** 25	 белые **283-610** 25	 желто-зеленые **283-609** 25
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм **210-721** 1	**Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,** тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм **210-721** 1	**Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,** тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм **210-721** 1



Габаритные размеры в мм



Матричная коммутационная панель с общим потенциалом

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Дополнительные модули и держатели маркировки (10x)
Серия 726

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм² / AWG 28 - 12 0,08 - 2,5 мм² / AWG 28 - 14 500 V/4 kV/3 ❶ I_N 10 A 9 мм / 0,35 дюйма ❷	**Держатель маркировки (10X)**





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

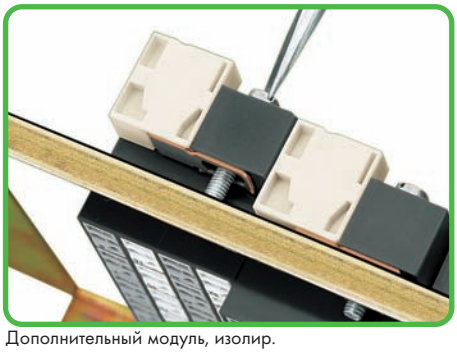
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Код		Кол-во в компл.
Дополнительный модули для матричных коммутационных панелей, для крепления на защелке к нижнему крепежному элементу, с зажимом CAGE CLAMP®, дополнительный модуль с контактом к монтажному каркасу		
белые	**726-903** ○	25
Дополнительный модули для матричных коммутационных панелей, для крепления на защелке к нижнему крепежному элементу, с зажимом CAGE CLAMP®		
серые	**726-904** ●	25

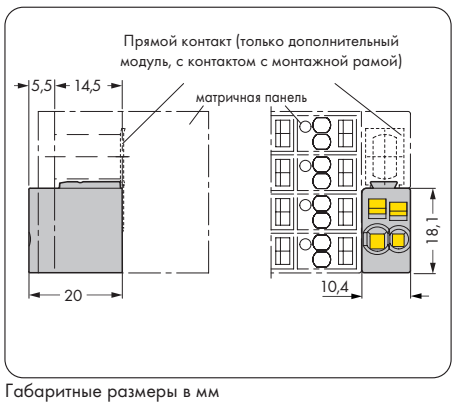
Код		Кол-во в компл.
Держатель для маркировки (10x), для матричных коммутационных панелей		
темно-серые	**726-905** ●	10



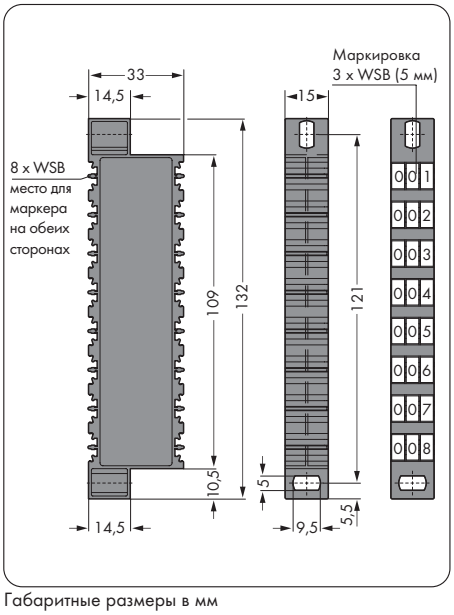
Крепление на защелке дополнительного модуля с контактом к монтажному каркасу.



Дополнительный модуль, изолир.



Габаритные размеры в мм



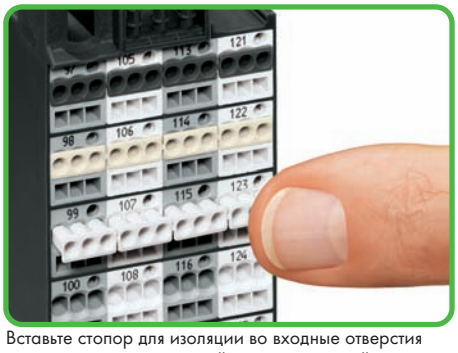
Габаритные размеры в мм

Стопор для изоляции для матричных коммутационных панелей
Серия 726

Стопор для изоляции



	Код	Кол-во в компл.
Стопор для изоляции,		
4 x 3 шт./пол.,		
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
белые	**726-901** ◯	200 (8x25)
Стопор для изоляции,		
4 x 3 шт./пол.,		
0,25 мм² "s" 0,14 - 0,25 мм² "f-st"		
светло-серые	**726-906** ◯	200 (8x25)
Стопор для изоляции,		
4 x 3 шт./пол.,		
0,25 - 0,5 мм² "s+f-st"		
темно-серые	**726-907** ●	200 (8x25)



Вставьте стопор для изоляции во входные отверстия для проводника матричной коммутационной панели.



Вставленный стопор для изоляции.

Клеммы для матричной коммутации и клеммы общего потенциала
Серия 727

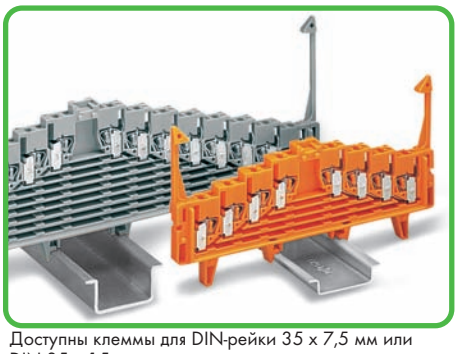
Установка



Соедините отдельные 4- и 8-уровневые клеммы на несущей рейке . . .



. . . и совместите их.

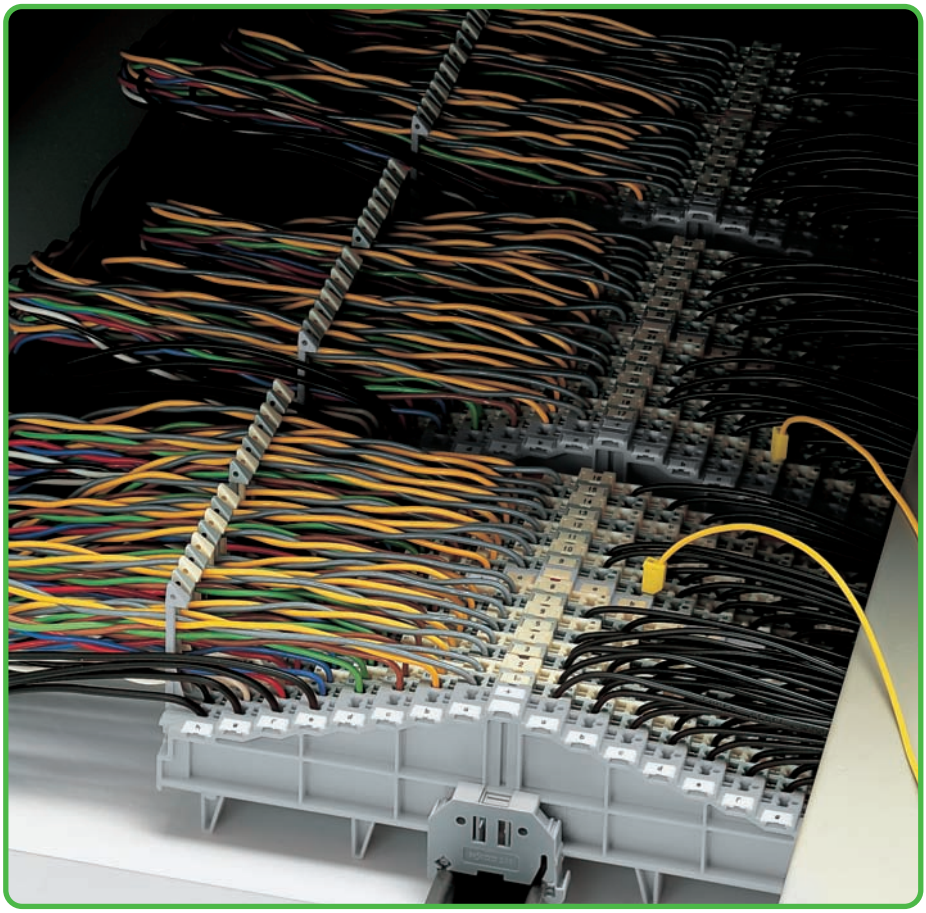


Доступны клеммы для DIN-рейки 35 x 7,5 мм или DIN 35 x 15 мм.

Установка / Извлечение



Зажмите торцевую пластину с обеих сторон:
– надавите (установка)
– вытяните (извлечение)

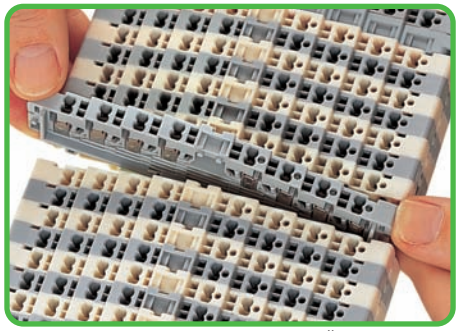


Демонтаж



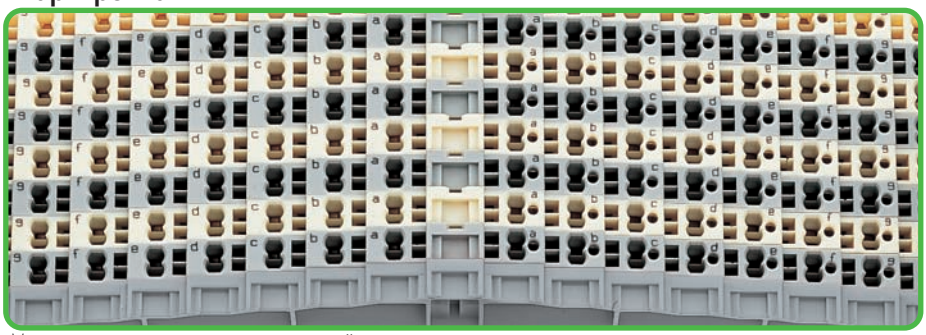
Откройте сборку, сдвинув крайние клеммы с помощью рабочего инструмента (2,5 x 0,4) мм . . .

Демонтаж



. . . сдвиньте клеммы и снимите их с рейки по принципу рычага.

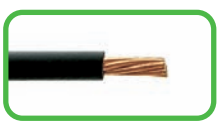
Маркировка



Маркировка зажимных элементов прямой печатью.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:* одножильные



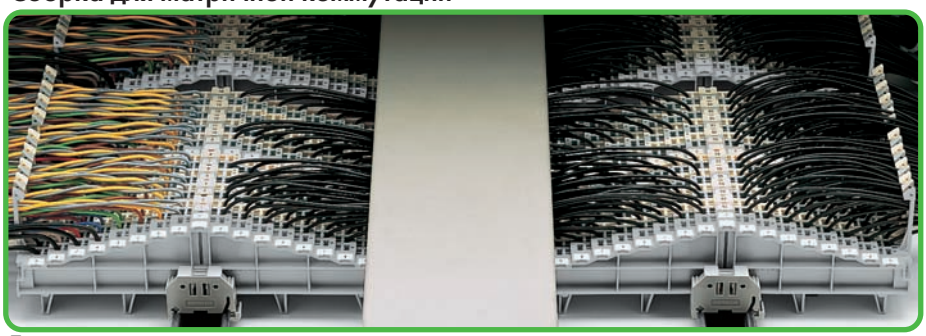
многожильные



многожильные, в т. ч. с луженными жилами

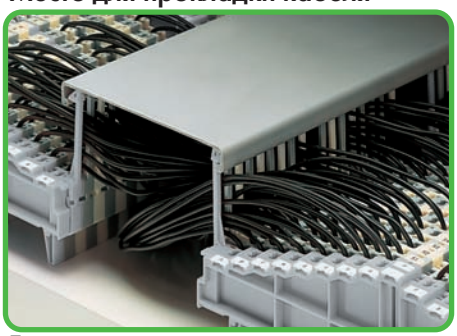
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Сборка для матричной коммутации



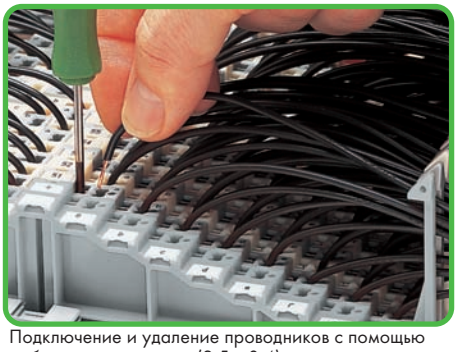
Пример
слева: Основные кабели проведены через фиксаторы на стороне соединения
справа: Управляющие кабели проведены между фиксаторами
центр: Кабели для стороны коммутации

Место для прокладки кабеля

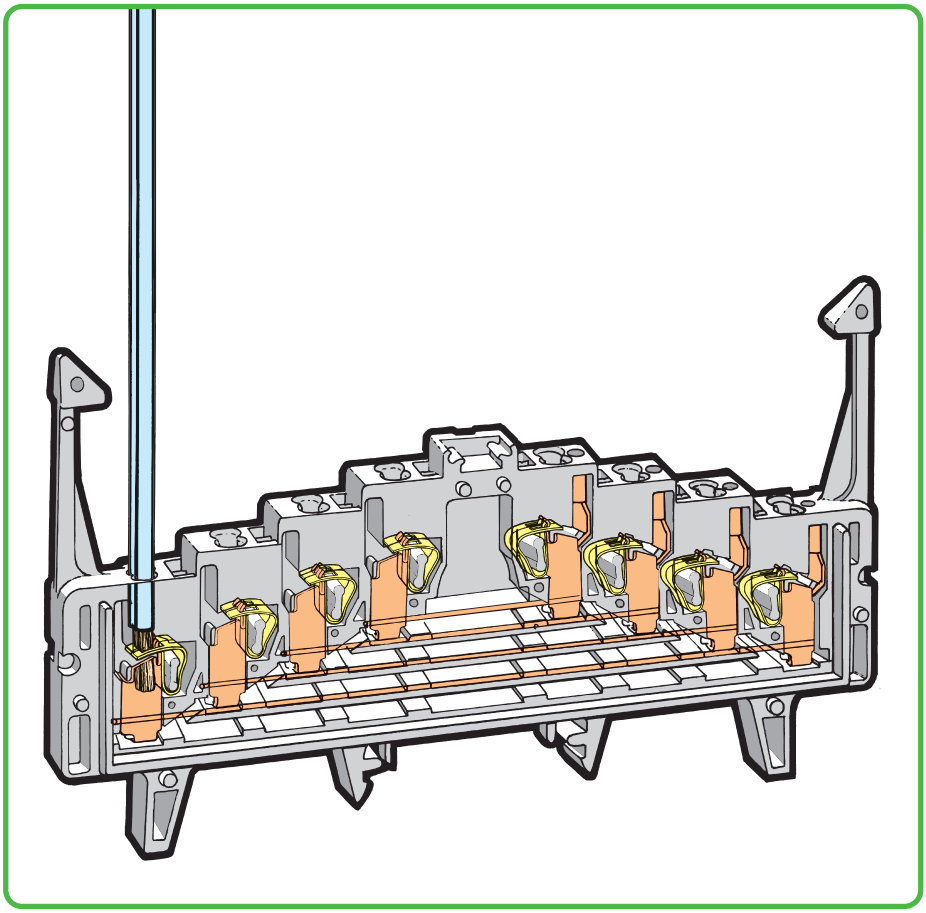


При использовании клемм с фиксатором, пространство для прокладки кабеля между клеммными колодками может быть покрыто монтажным коробом.

Соединение CAGE CLAMP®



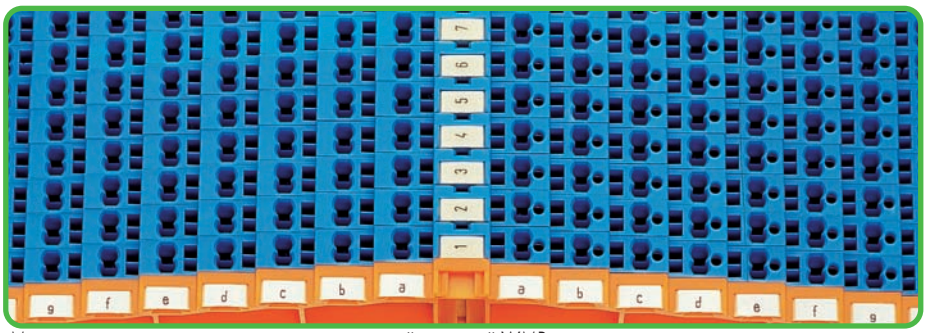
Подключение и удаление проводников с помощью рабочего инструмента (2,5 x 0,4) мм.



Измерение

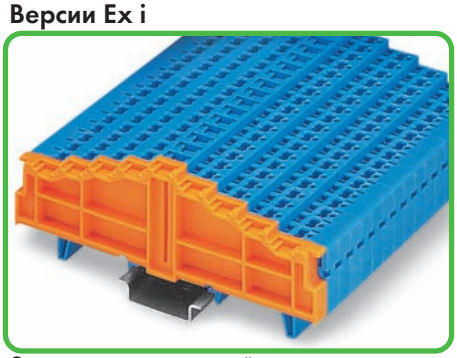


Специальный тестовый контакт для тестового штекера 2,3 мм Ø.



Маркировка направляется мультимаркировочной системой WMB.

Версии Ex i



Синие клеммы для матричной коммутации пригодны для применения в условиях Ex i.



тонкопроволочные,
с опрессованными жилами



тонкопроволочные,
с изолир. наконечником ❶
(с герметичной опрессовкой)



тонкопроволочные
со штифтовым наконечником
(с герметичной опрессовкой)

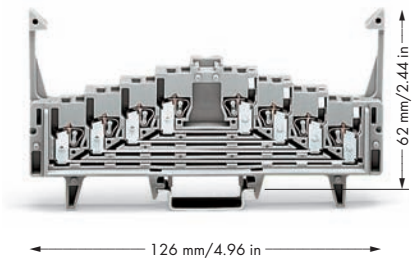
❶ макс. поперечное сечение неизолир. наконечников - 1мм²/AWG 18, для изолир. наконечников - 0,75 мм²/AWG 20.

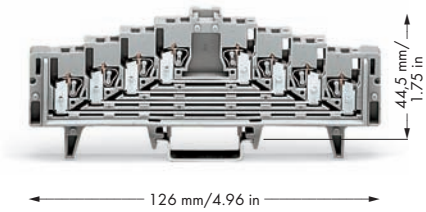
4-уровневые клеммы для матричной коммутации 1,5 мм²
Серия 727

CAGE CLAMP®

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 12 A	300 В, 10 A
Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма	
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 12 A	300 В, 10 A
Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма	
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	





❶ 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для задач класса Ex i
60 В = пиковое значение (табл. 4, EN 50020)
если утверждено специалистом предприятия

Код		Кол-во в компл.
4-уровневые клеммы для матричной коммутации с фиксаторами,		
4 x пары контактов на каждом уровне,		
для DIN-рейки 35 мм x 7,5 в соотв. с EN 60715		
серые	**727-219**	50
белые	**727-221**	50
синие	**727-223** ❸	50
4-уровневые клеммы для матричной коммутации с фиксаторами,		
4 x пары контактов на каждом уровне,		
для DIN-рейки 35 мм x 15 в соотв. с EN 60715		
серые	**727-229**	50
белые	**727-231**	50
синие	**727-233** ❸	50
Код индекса для клемм с маркировкой:		
0-1-2-3–3-2-1-0		**.../021-000**
a-b-c-d–d-c-b-a		**.../022-000**
3-2-1-0–0-1-2-3		**.../023-000**
d-c-b-a–a-b-c-d		**.../024-000**

Код		Кол-во в компл.
4-уровневые клеммы для матричной коммутации без фиксаторов,		
4 x пары контактов на каждом уровне,		
для DIN-рейки 35 мм x 7,5 в соотв. с EN 60715		
серые	**727-220**	50
белые	**727-222**	50
синие	**727-224** ❸	50
4-уровневые клеммы для матричной коммутации без фиксаторов,		
4 x пары контактов на каждом уровне,		
для DIN-рейки 35 мм x 15 в соотв. с EN 60715		
серые	**727-230**	50
белые	**727-232**	50
синие	**727-234** ❸	50
Код индекса для клемм с маркировкой:		
0-1-2-3–3-2-1-0		**.../021-000**
a-b-c-d–d-c-b-a		**.../022-000**
3-2-1-0–0-1-2-3		**.../023-000**
d-c-b-a–a-b-c-d		**.../024-000**

Принадлежности

Носитель двойной маркировки, ширина 4 мм,
для маркировки вх/вых в центре клеммы
серые **209-128** 200 (2x100)

Безвинтовой оконечный стопор,
для DIN-рейки 35 мм шириной 6 мм
серые **249-116** 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,
для DIN-рейки 35 мм шириной 10 мм
серые **249-117** 50 (2x25)

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм
210-719 1

Принадлежности, серия 727

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,
без маркировки
оранжевые **727-217** 25

4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,
без маркировки,
0-1-2-3–3-2-1-0
оранжевые **727-205** 25

4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,
алфавитно-цифровая маркировка,
a-b-c-d–d-c-b-a
оранжевые **727-206** 25

4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,
цифровая маркировка,
3-2-1-0–0-1-2-3
оранжевые **727-207** 25

4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,
алфавитно-цифровая маркировка,
d-c-b-a–a-b-c-d
оранжевые **727-208** 25

Стопор для изоляции,
8 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **727-197** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,
8 шт./пол.,
0,25 мм² "s" 0,14 - 0,25 мм² "f-st"
светло-серые **727-198** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,
8 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм² "s+f-st"
темно-серые **727-199** 200 (8x25)

Объединительная перемычка, изолир.,
31 соединение, I_N 6 A,
макс. 50 В, 0,5 мм²
серые **709-107** 1

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Модуль разделительный,
от 4 мм гнездо до 2 мм штекер
красные **210-297** 100 (4x25)

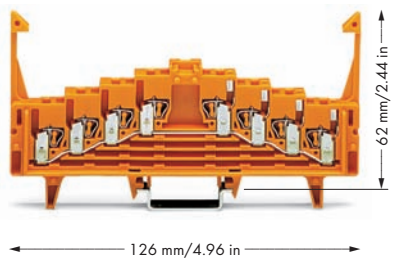
Держатель кабеля
серые **249-109** 50

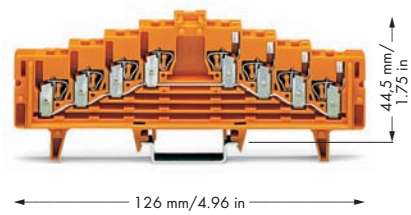
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

4-уровневые клеммы общего потенциала 1,5 мм²
Серия 727

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 18 A	300 В, 10 A
Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма	
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 18 A	300 В, 10 A
Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма	
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	





❶ 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Код	Кол-во в компл.
4-уровневые клеммыобщего потенциала с фиксаторами, все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 7,5 в соотв. с EN 60715	
оранжевые **727-225**	50
светло-серые **727-227**	50
4-уровневые клеммы общего потенциала с фиксаторами, все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 15 в соотв. с EN 60715	
оранжевые **727-235**	50
светло-серые **727-237**	50
Код индекса для клемм с маркировкой:	
0-1-2-3–3-2-1-0	**.../021-000**
a-b-c-d–d-c-b-a	**.../022-000**
3-2-1-0–0-1-2-3	**.../023-000**
d-c-b-a–a-b-c-d	**.../024-000**

Код	Кол-во в компл.
4-уровневые клеммы общего потенциала без фиксаторов, все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 7,5 в соотв. с EN 60715	
оранжевые **727-226**	50
светло-серые **727-228**	50
4-уровневые клеммы общего потенциала без фиксаторов, все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 15 в соотв. с EN 60715	
оранжевые **727-236**	50
светло-серые **727-238**	50
Код индекса для клемм с маркировкой:	
0-1-2-3–3-2-1-0	**.../021-000**
a-b-c-d–d-c-b-a	**.../022-000**
3-2-1-0–0-1-2-3	**.../023-000**
d-c-b-a–a-b-c-d	**.../024-000**

Принадлежности, серия 727

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,
без маркировки
оранжевые **727-217** 25

4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,
без маркировки,
0-1-2-3–3-2-1-0
оранжевые **727-205** 25

4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,
алфавитно-цифровая маркировка,
a-b-c-d–d-c-b-a
оранжевые **727-206** 25

4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,
цифровая маркировка,
3-2-1-0–0-1-2-3
оранжевые **727-207** 25

4-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,
алфавитно-цифровая маркировка,
d-c-b-a–a-b-c-d
оранжевые **727-208** 25

Стопор для изоляции,
8 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **727-197** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,
8 шт./пол.,
0,25 мм² "s" 0,14 - 0,25 мм² "f-st"
светло-серые **727-198** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,
8 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм² "s+f-st"
темно-серые **727-199** 200 (8x25)

Объединительная перемычка, изолир.,
31 соединение, I_N 6 A,
макс. 50 В, 0,5 мм²
серые **709-107** 1

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Модуль разделительный,
от 4 мм гнездо до 2 мм штекер
красные **210-297** 100 (4x25)

Держатель кабеля
серые **249-109** 50

Принадлежности

Носитель двойной маркировки, ширина 4 мм,
для маркировки вх/вых в центре клеммы
серые **209-128** 200 (2x100)

Безвинтовой оконечный стопор,
для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм
серые **249-116** 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,
для DIN-рейки 35
шириной 10 мм
серые **249-117** 50 (2x25)

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм
210-719 1

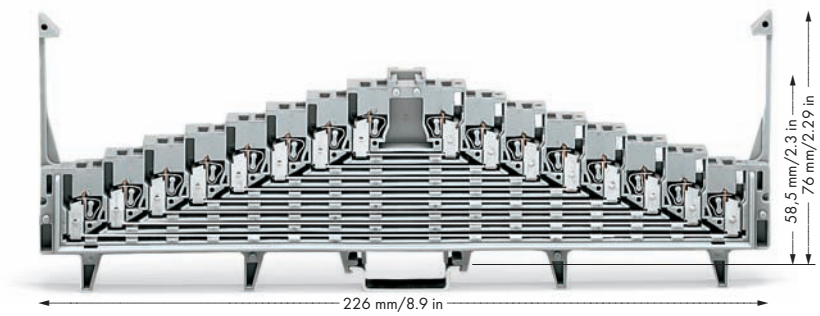
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

8-уровневые клеммы для матричной коммутации 1,5 мм² Серия 727

CAGE CLAMP®

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 10 A	300 В, 10 A
Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма	
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 10 A	300 В, 10 A
Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма	
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	



❶ 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для задач класса Ex i
60 В = пиковое значение (табл. 4, EN 50020)
если утверждено специалистом предприятия

Примечание: совмещайте клеммы и торцевые пластины только серого/белого/светло-серого или оранжевого/синего цвета!

Код		Кол-во в компл.
8-уровневые клеммы для матричной коммутации с фиксаторами,		
8 x пар контактов на каждом уровне,		
для DIN-рейки 35 мм x 7,5 в соотв. с EN 60715		
серые	**727-119**	25
белые	**727-121**	25
синие	**727-123** ❸	25
8-уровневые клеммы для матричной коммутации с фиксаторами,		
8 x пар контактов на каждом уровне,		
для DIN-рейки 35 мм x 15 в соотв. с EN 60715		
серые	**727-129**	25
белые	**727-131**	25
синие	**727-133** ❸	25
Коды индексов для клемм с маркировкой:		
0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0		**.../001-000**
a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a		**.../002-000**
7-6-5-4-3-2-1-0–0-1-2-3-4-5-6-7		**.../003-000**
h-g-f-e-d-c-b-a–a-b-c-d-e-f-g-h		**.../004-000**

Код		Кол-во в компл.
8-уровневые клеммы для матричной коммутации без фиксаторов,		
8 x пар контактов на каждом уровне,		
для DIN-рейки 35 мм x 7,5 в соотв. с EN 60715		
серые	**727-120**	25
белые	**727-122**	25
синие	**727-124** ❸	25
8-уровневые клеммы для матричной коммутации без фиксаторов,		
8 x пар контактов на каждом уровне,		
для DIN-рейки 35 мм x 15 в соотв. с EN 60715		
серые	**727-130**	25
белые	**727-132**	25
синие	**727-134** ❸	25
Коды индексов для клемм с маркировкой:		
0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0		**.../001-000**
a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a		**.../002-000**
7-6-5-4-3-2-1-0–0-1-2-3-4-5-6-7		**.../003-000**
h-g-f-e-d-c-b-a–a-b-c-d-e-f-g-h		**.../004-000**

Принадлежности

Стопор для изоляции,

8 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм² "s+f-st"
темно-серые **727-199** 200 (8x25)

Объединительная перемычка, изолир.,

31 соединение, I_N 6 A,
макс. 50 В, 0,5 мм²
серые **709-107** 1

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Модуль разделительный,

от 4 мм гнездо до 2 мм штекер
красные **210-297** 100 (4x25)

Держатель кабеля

серые **249-109** 50

Принадлежности, серия 727

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

Носитель двойной маркировки, ширина 4 мм,

для маркировки вх/вых в центре
клеммы
серые **209-128** 200 (2x100)

Маркировочная система WMB,

для ширины 5 - 17,5 мм,
для маркировки входов ПЛК
белые **793-933** 5

Безвинтовой оконечный стопор,

для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм
серые **249-116** 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,

для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм
серые **249-117** 50 (2x25)

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм

210-719 1

8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,

без маркировки

оранжевые	**727-117**	25
серые	**727-113**	25
синие	**727-114**	25
белые	**727-115**	25
светло-серые	**727-116**	25

8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,

цифровая маркировка,
7-6-5-4-3-2-1-0–0-1-2-3-4-5-6-7

оранжевые	**727-107**	25
серые	**727-157**	25
синие	**727-161**	25
белые	**727-165**	25
светло-серые	**727-169**	25

8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,

цифровая маркировка,
0-1-2-3-4-5-6-7–7-6-5-4-3-2-1-0

оранжевые	**727-105**	25
серые	**727-155**	25
синие	**727-159**	25
белые	**727-163**	25
светло-серые	**727-167**	25

8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,

алфавитно-цифровая маркировка,
h-g-f-e-d-c-b-a–a-b-c-d-e-f-g-h

оранжевые	**727-108**	25
серые	**727-158**	25
синие	**727-162**	25
белые	**727-166**	25
светло-серые	**727-170**	25

8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,

алфавитно-цифровая маркировка,
a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a

оранжевые	**727-106**	25
серые	**727-156**	25
синие	**727-160**	25
белые	**727-164**	25
светло-серые	**727-168**	25

Стопор для изоляции,

8 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **727-197** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,

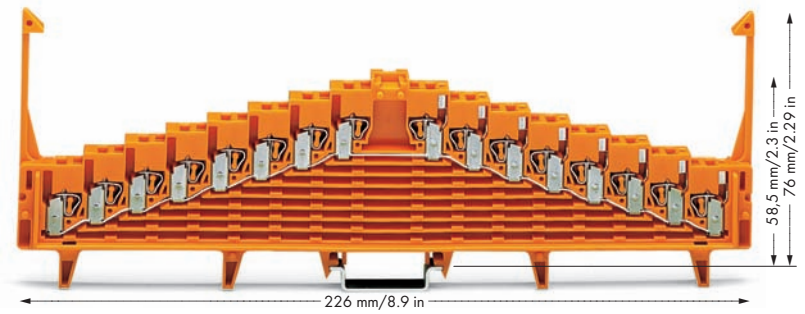
8 шт./пол.,
0,25 мм² "s" 0,14 - 0,25 мм² "f-st"
светло-серые **727-198** 200 (8x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

8-уровневые клеммы одинакового потенциала 1,5 мм²
Серия 727

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 18 A	300 В, 10 A
Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма	
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
250 V/4 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 18 A	300 В, 10 A
Ширина клеммы 7,62 мм / 0,3 дюйма	
8 - 10 мм / 0,35 дюйма ❷	



❶ 250 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Примечание: совмещайте клеммы и торцевые пластины только серого/белого/светло-серого или оранжевого/синего цвета!

Код		Кол-во в компл.
8-уровневые клеммы общего потенциала		
с фиксаторами, все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 7,5 в соотв. с EN 60715		
оранжевые	**727-125**	25
светло-серые	**727-127**	25
8-уровневые клеммы общего потенциала		
с фиксаторами, все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 15 в соотв. с EN 60715		
оранжевые	**727-135**	25
светло-серые	**727-137**	25
Коды индексов для клемм с маркировкой:		
0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0		**.../001-000**
a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a		**.../002-000**
7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7		**.../003-000**
h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h		**.../004-000**

Код		Кол-во в компл.
8-уровневые клеммы общего потенциала		
без фиксаторов, все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 7,5 в соотв. с EN 60715		
оранжевые	**727-126**	25
светло-серые	**727-128**	25
8-уровневые клеммы общего потенциала		
без фиксаторов, все зажимные элементы подключены к одной токоведущей шине, для DIN-рейки 35 x 15 в соотв. с EN 60715		
оранжевые	**727-136**	25
светло-серые	**727-138**	25
Коды индексов для клемм с маркировкой:		
0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0		**.../001-000**
a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a		**.../002-000**
7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7		**.../003-000**
h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h		**.../004-000**

Принадлежности

Стопор для изоляции,

8 шт./пол.,
0,25 - 0,5 мм² "s+f-st"
темно-серые **727-199** 200 (8x25)

Объединительная перемычка, изолир.,

31 соединение, I_N 6 A,
макс. 50 В, 0,5 мм²
серые **709-107** 1

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Модуль разделительный,

от 4 мм гнездо до 2 мм штекер
красные **210-297** 100 (4x25)

Держатель кабеля

серые **249-109** 50

Носитель двойной маркировки, ширина 4 мм,

для маркировки вх/вых в центре клеммы
серые **209-128** 200 (2x100)

Безвинтовой оконечный стопор,

для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм
серые **249-116** 100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,

для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм
серые **249-117** 50 (2x25)

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм

210-719 1

Принадлежности, серия 727

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,

без маркировки

оранжевые	**727-117**	25
серые	**727-113**	25
синие	**727-114**	25
белые	**727-115**	25
светло-серые	**727-116**	25

8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,

цифровая маркировка,
7-6-5-4-3-2-1-0-0-1-2-3-4-5-6-7

оранжевые	**727-107**	25
серые	**727-157**	25
синие	**727-161**	25
белые	**727-165**	25
светло-серые	**727-169**	25

8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,

цифровая маркировка,
0-1-2-3-4-5-6-7-7-6-5-4-3-2-1-0

оранжевые	**727-105**	25
серые	**727-155**	25
синие	**727-159**	25
белые	**727-163**	25
светло-серые	**727-167**	25

8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,

алфавитно-цифровая маркировка,
h-g-f-e-d-c-b-a-a-b-c-d-e-f-g-h

оранжевые	**727-108**	25
серые	**727-158**	25
синие	**727-162**	25
белые	**727-166**	25
светло-серые	**727-170**	25

8-уровневая торцевая пластина, толщ. 7,62 мм,

алфавитно-цифровая маркировка,
a-b-c-d-e-f-g-h-h-g-f-e-d-c-b-a

оранжевые	**727-106**	25
серые	**727-156**	25
синие	**727-160**	25
белые	**727-164**	25
светло-серые	**727-168**	25

Стопор для изоляции,

8 шт./пол.,
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")
белые **727-197** 200 (8x25)

Стопор для изоляции,

8 шт./пол.,
0,25 мм² "s" 0,14 - 0,25 мм² "f-st"
светло-серые **727-198** 200 (8x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Монтируемые на DIN-рейку клеммы для матричной коммутации, серия 280
– Описание и порядок работы –

CAGE CLAMP®



Клеммы для матричной коммутации.
Подключение/удаление провода с бокового входа клеммы.



Клеммы для матричной коммутации.
Подключение/удаление провода в центре клеммы.

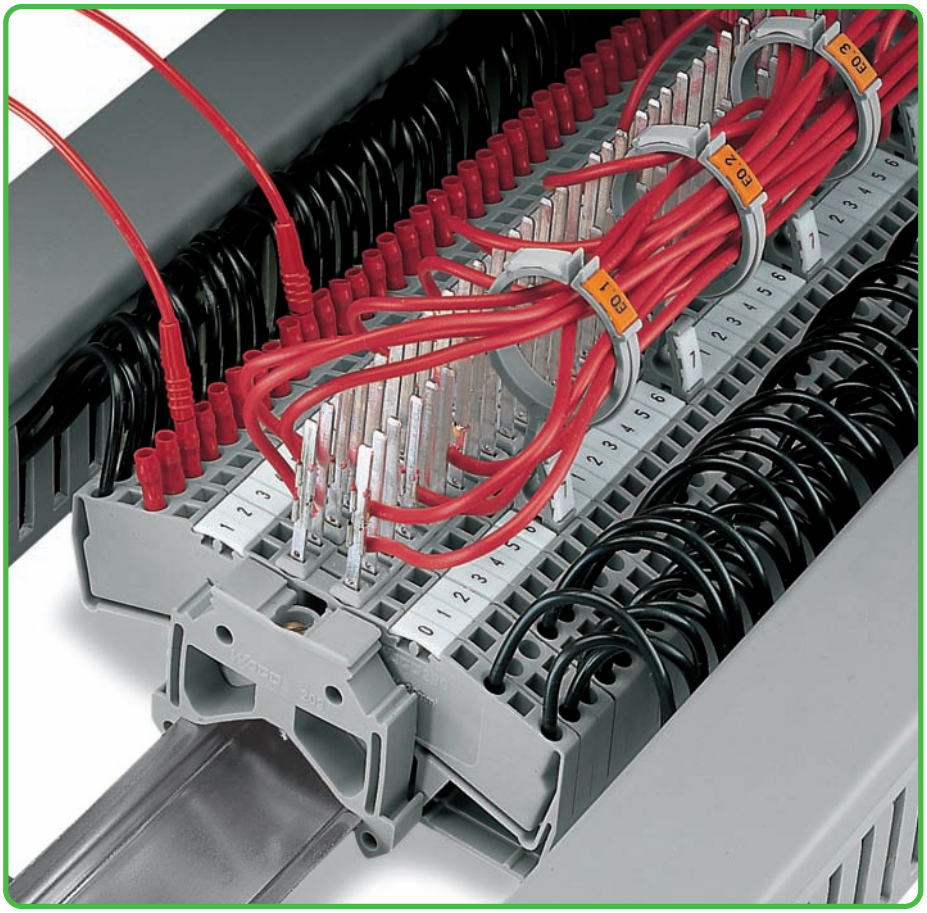


Используется как клемма с размыкателем.
Установка размыкающей перемычки.

Контактные модули



Установка контактного модуля показана для клемм серии 280.



Гребешковые перемычки



Используется для умножения потенциала.
Установка 10-конт. перемычки "гребень" (возможно только в центре).

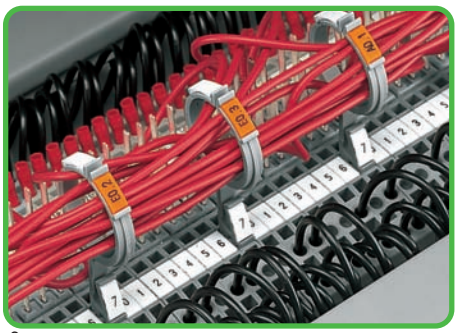
Держатель кабеля



Ограничение держателя кабеля в разъеме для маркировки.



Установка кабеля в держатель.



2 x групповая маркировка вверху
1 x маркировка клеммы внизу

Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*					
одножильные	многожильные	многожильные, в т. ч. с луженными жилами	тонкопроволочные, с опрессованными жилами	тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)	тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

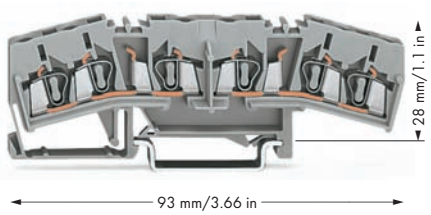
* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше сечения клеммы.

Монтируемые на DIN-рейку клеммы для матричной коммутации, 2,5 мм²
Серия 280

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 10 A
I_N 18 A	

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷



Для технологий измерения и управления, матричные коммутационные панели важны как составляющая систем автоматизации процессов. Выгодным преимуществом для подобных задач является использование держателя для кабеля WAGO, который упрощает прокладку кабеля.
3-проводные двухпотенциальные клеммы с фронтальным входом серии 280 компании WAGO (с или без дополнительных контактов Wire-Wrap® или TERMI-POINT®) также идеально подходят для задач подобного рода. Они могут использоваться для соединения провода обмотки от таких элементов, как измерительные устройства или сервоприводы и т.п., с контроллерами основного процесса, напр., пультами, щитами управления или ПЛК с матричным соединением. Элементы держателя кабеля WAGO вставляются в клеммы (прим. каждый 8-й элемент) для получения дополнительного "короба для проводов" выше уровня кабеля клемм. В каждом по два разъема для маркировки, верхний может использоваться для групповой маркировки, а нижний для маркировки клеммы.

* AWG 12: THHN, THWN

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
500 В/6 кВ/3 между обеими токоведущими шинами
(если используется как клемма с размыкателем или умножитель потенциалов)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Код		Кол-во в компл.
3-проводная двухпотенциальная клемма или монтируемая на рейку клемма для матричной коммутации, Примечание: такая 3-проводная двухпотенциальная клемма не может быть объединена поперечными перемычками.		
серые	**280-675**	50

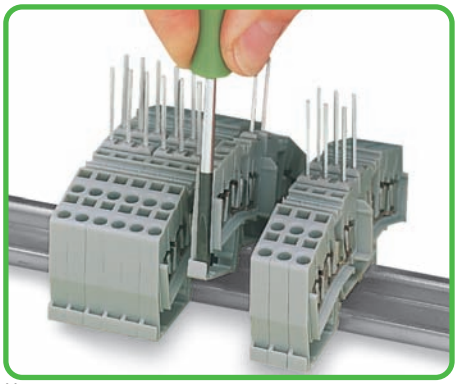
Принадлежности

Система маркировки:
WMB (см. раздел 13)

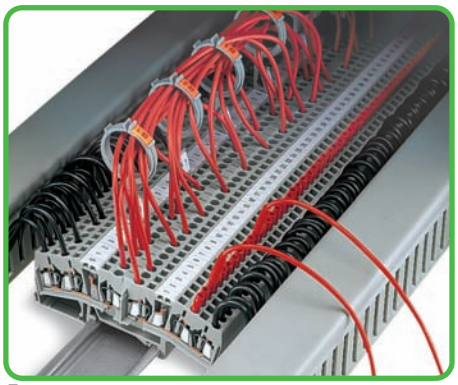
Торцевая и промежуточная пластины, толщ. 5 мм		
оранжевые	**280-333**	25
серые	**280-325**	25
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции, 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**280-472**	200 (8x25)
Перемычка "гребень через один, изолир., I_N = I_N клемма		
2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир., I_N = I_N клемма		
2-канальные	**280-482**	200 (8x25)
3-канальные	**280-483**	200 (8x25)
Гребешковая перемычка, изолир., I_N = I_N клемма		
10-канальные	**280-490**	50 (2x25)
Размыкающая перемычка с язычком для извлечения, оранжевая, I_N = I_N клеммы		
2-канальные	**280-494**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.		
2-канальные	**280-432**	1
3-канальные	**280-433**	1
Рабочий инструмент, изолир.		
10-канальные	**280-440**	1

Принадлежности

Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые	**280-415**	100 (4x25)
Контактный модуль, 2-конт., для установки на все монтируемые на рельс клеммы серии 280, для Wire-Wrap®, 1 x 1 мм		
	280-477	100
Контактный модуль, 2-конт., для TERMI-POINT®, 0,8 x 1,6 мм		
	280-475	100
Контактный модуль, 2-конт., для TERMI-POINT®, 0,8 x 2,4 мм		
	280-473	100
Контактный модуль, 3-конт., для Wire-Wrap®, 1 x 1 мм		
	280-478	100
Контактный модуль, 3-конт., для TERMI-POINT®, 0,8 x 1,6 мм		
	280-476	100
Контактный модуль, 3-конт., для TERMI-POINT®, 0,8 x 2,4 мм		
	280-474	100
Держатель кабеля		
серые	**249-109**	50



Удаление: отделите клеммную колодку, выдвиньте клемму, чтобы разъединить ее, а затем снимите с рейки.

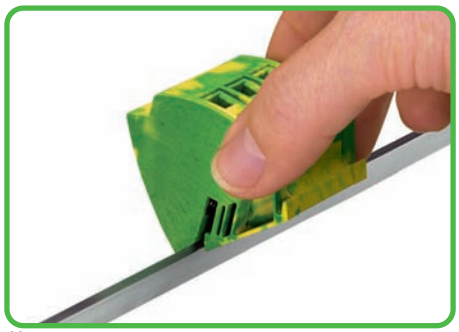


Для двухпотенциальных клемм с фронтальным входом шириной 5 мм, две 3-проводные проходные клеммы поставляются в одном изолированном корпусе на одном уровне. На каждой стороне клеммы есть разъем для маркеров WAGO WSB. С помощью дополнительных принадлежностей данные клеммы можно также использовать как 4-проводные клеммы с размыкателем или умножители потенциала. Во время монтажа/демонтажа с использованием DIN-рейки, примите во внимание, что из-за выступающих перегородок клеммы могут быть установлены или удалены из сборки только после извлечения клемм с поперечными перемычками (см. также рисунок выше).

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммы для установки на медные шины, серия 812
– Описание и порядок работы –

CAGE CLAMP®S
CAGE CLAMP®



Установка клеммы с помощью защелки на медную шину.



Разблокируйте правое и левое положения для удаления клеммы с заземлением. Затем снимите клемму.

Использование клемм для установки на медные шины серии 812 в распределительных шкафах и щитах позволяет просто организовать распределение потенциала для стандартных сборных шин 10 x 3 мм. Установка на защелку самозажимных блоков сборной шины без инструмента обеспечивает быстрый и простой монтаж, а также последующее масштабирование. Блоки сборных шин доступны в двух различных вариантах для проводников 1,5 - 16 мм² (AWG 16 - 6).
Допустимая нагрузка по току: при максимальном полном токе 96 А зажимные элементы блока сборной шины могут выдерживать нагрузку номинального тока принятого поперечного сечения проводника. Это действует только при применении сборной шины 10 x 3 мм.

Подключение проводника 4 мм²/AWG 12



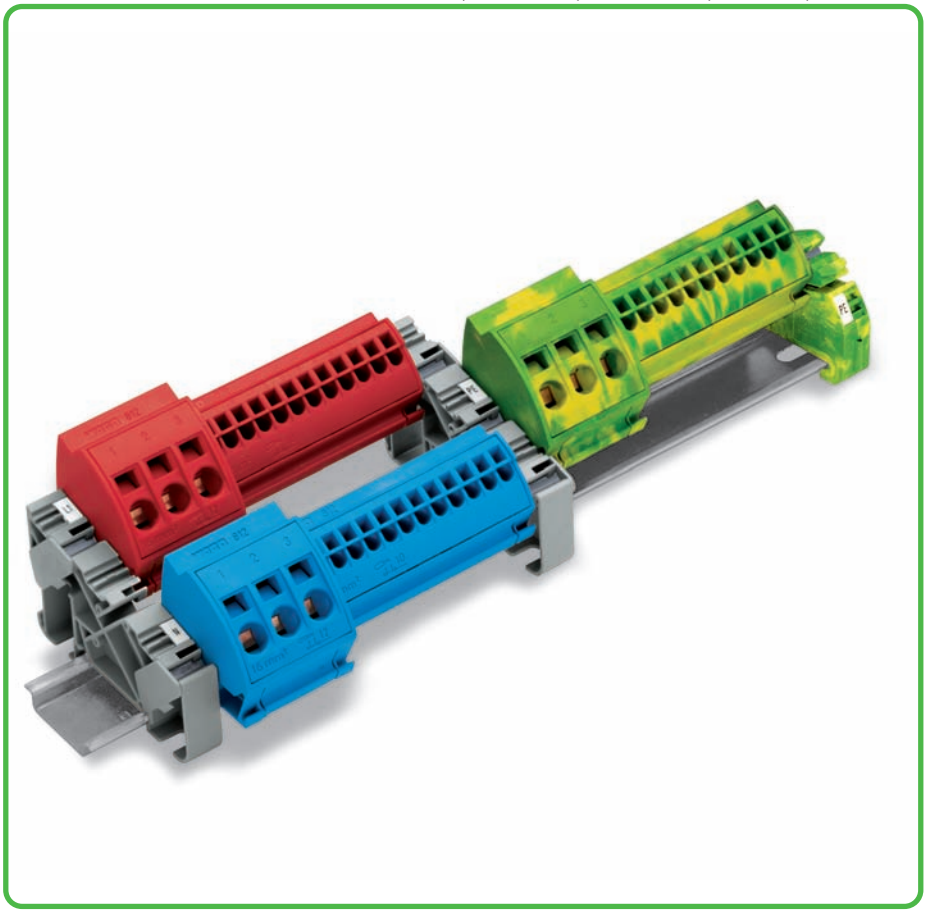
С помощью зажима CAGE CLAMP®S одножильные проводники можно вставлять прямо в клемму 12 x 4 мм²/AWG 12, что значительно сокращает время прокладки кабеля.

Подключение проводника 16 мм²/AWG 6

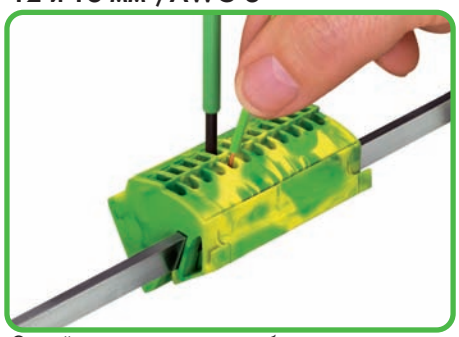


Открытие зажимного элемента с помощью рабочего инструмента для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников.

Смешанные клеммные блоки 4 мм² (AWG 12) и 16 мм² (AWG 6)



Удаление проводника 4 мм²/AWG 12 и 16 мм²/AWG 6



Откройте зажим с помощью рабочего инструмента.

Держатель шины 812-140



Держатель с 3 отверстиями для сборных шин 10 x 3 мм с блокировкой для упрощенной установки на сборную шину. Держатели могут устанавливаться на защелку на DIN-рейку 35 мм или привинчиваться на панель.

Держатель шины с заземлением 812-141



Держатель включает отверстие с блокировкой для сборной шины 10 x 3 мм. Контакт между сборной шиной и рейкой устанавливается автоматически после установки ее на защелку на DIN-рейку 35 мм. Один конец шины устанавливается на держатель шины с заземлением, второй вставляется в среднюю часть изолированного держателя шины.

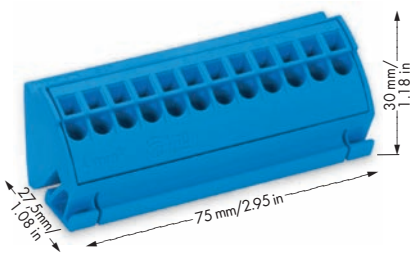
Зажим CAGE CLAMP® и CAGE CLAMP®S предназначен для следующих типов медных проводников:*

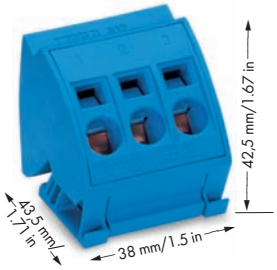
одножильные	многожильные	многожильные, в т. ч. с луженными жилами	тонкопроволочные, с опрессованными жилами

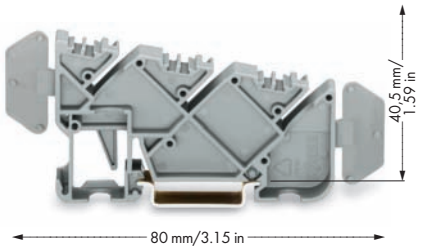
* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Клеммы для установки на медную шину 4 мм² и 16 мм²
Серия 812

0,5 - 4 мм² | **AWG 20 - 12** **1000 V/6 kV/3** | **600 В, 20 А** **I_N 96 А** **Ширина клеммы 75 мм / 2,953 дюйма** **10 мм / 0,38 дюйма**	**1,5 - 16 мм²** | **AWG 14 - 6** **1000 V/6 kV/3** | **600 В, 20 А** **I_N 96 А** **Ширина клеммы 38 мм / 1,496 дюйма** **12 мм / 0,47 дюйма**	**Изолированный держатель шины**



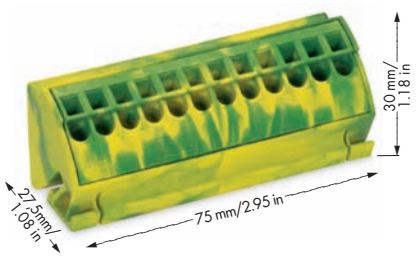


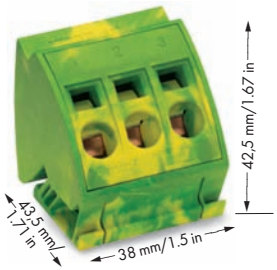


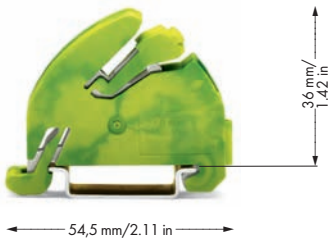
Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клемма 4 мм²/AWG 12, с зажимом CAGE CLAMP®S		**Клемма 16 мм²/AWG 6, с зажимом CAGE CLAMP®**		**Изолированный кронштейн сборной шины,** ширина 12 мм	
синие **812-104**	10	синие **812-114**	12	серые **812-140**	25
светло-серые **812-101**	10	светло-серые **812-111**	12		
темно-серые **812-102**	10	темно-серые **812-112**	12		
красные **812-103**	10	красные **812-113**	12		

Принадлежности

Принадлежности	Принадлежности	Принадлежности
Сборная шина, медная с лужением, 10 x 3 мм, длина 1000 мм; I_N 140 А **210-133** 1	**Сборная шина,** медная с лужением, 10 x 3 мм, длина 1000 мм; I_N 140 А **210-133** 1	
	Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника; желтые **284-400** 100 (4x25)	







Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Клемма с заземлением 4 мм²/AWG 12, с зажимом CAGE CLAMP®S		**Клемма с заземлением 16 мм²/AWG 6, с зажимом CAGE CLAMP®**		**Кронштейн сборной шины с заземлением с контактом на DIN-рейку 35 мм,** ширина 11 мм	
желто-зеленые **812-100**	10	желто-зеленые **812-110**	12	желто-зеленые **812-141**	25

Принадлежности

Принадлежности	Принадлежности	Принадлежности
Сборная шина, медная с лужением, 10 x 3 мм, длина 1000 мм; I_N 140 А **210-133** 1	**Сборная шина,** медная с лужением, 10 x 3 мм, длина 1000 мм; I_N 140 А **210-133** 1	
	Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника; желтые **284-400** 100 (4x25)	

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

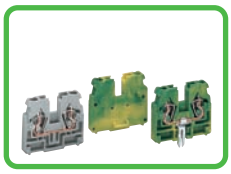
CAGE CLAMP®

Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

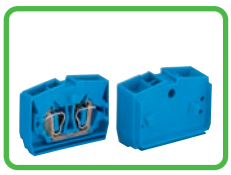
Порядок работы:
- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!



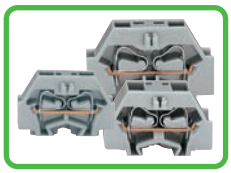
9



Модульные клеммы и клеммные колодки
с крепежными фланцами или опорными ножками
прокладка кабеля с лицевой стороны
2,5 мм² (4 мм² “f-st”) / AWG 12 — Серия 869 — 365 – 367



2,5 мм² / AWG 12 — Серия 264 — 370 – 373



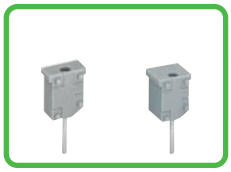
Боковой монтаж
от 0,08 мм² до 1,5 мм² (AWG 28 - 16) /
2,5 мм²/4 мм² (AWG 14/12) — Серия 260/261/262 — 376 – 389



С нажимной кнопкой с одной или с обеих сторон
1,5 мм² / AWG 16 — Серия 261 — 380 – 383



С дополнительным разъемом Mini-WSB для
бокового маркера
С нажимной кнопкой с одной или с обеих сторон
1,5 мм² / AWG 16 — Серия 261 — 384 – 385

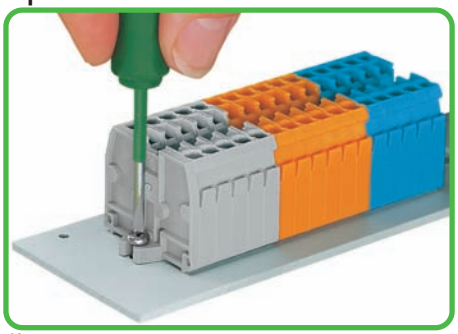


Тестовые штекеры для клеммных колодок серии
260/261/262 — 390

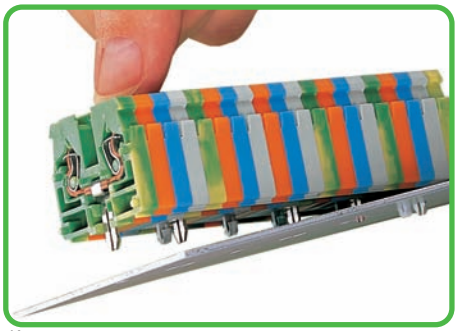
Компактные клеммные колодки, серия 869
– Описание и порядок работы –

CAGE CLAMP®

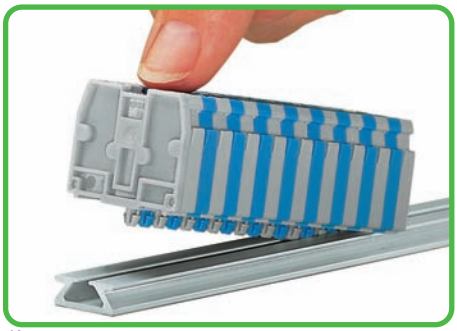
Крепление



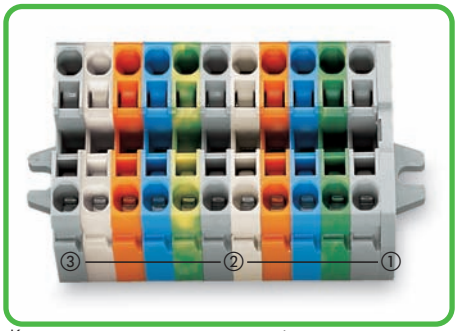
Клеммы с крепежными фланцами, винтовое крепление.



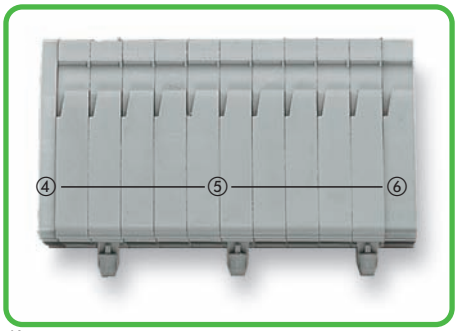
Клеммы с опорными ножками, монтируются в отверстия



Клеммы с опорными ножками, монтируются на специальную алюминиевую DIN-рейку.



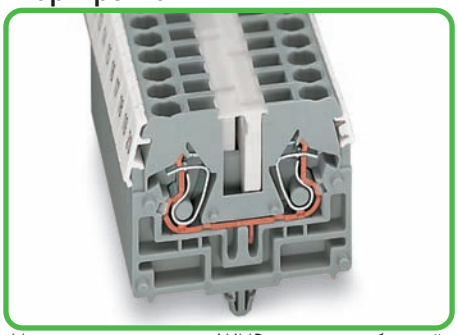
Клеммная колодка с крепежными фланцами, состоит из:
Торцевой пластины с крепежным фланцем ①
Центральных клемм ②
Оконечной клеммы с крепежными фланцами ③



Клеммные колодки с опорной ножкой состоят из:
торцевой пластины ④ / центральных клемм с/без опорной ножки ⑤ / оконечной клеммы с/без опорной ножки ⑥

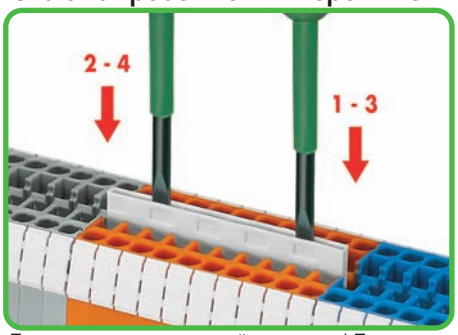


Маркировка



Маркировочная система WMB или система быстрой маркировки WSB Quick компании WAGO.

Система гребешковых перемычек



Перемычку всегда утапливайте до упора! При использовании многополюсных перемычек установку производят поочередно с каждой стороны.



Клеммные колодки, установленные с помощью монтажного устройства (код 298-635).

Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*					
одножильные	многожильные	многожильные, в т. ч. с луженными жилами	тонкопроволочные, с опрессованными жилами	тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)	тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

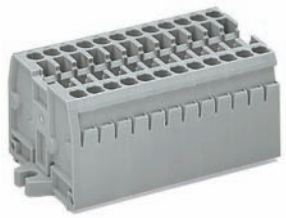
❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше сечения клеммы.

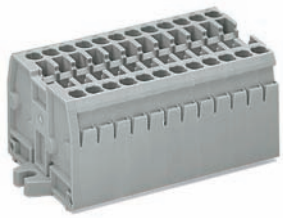
Компактные клеммные колодки 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) с крепежными фланцами или опорными ножками, серия 869

0,08 - 2,5 (4 “f-st”) мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3	300 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 5 A
Контакт шириной 5 мм / 0,197 дюйма	
6 - 7 мм / 0,26 дюйма	

0,08 - 2,5 (4 “f-st”) мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3	300 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 5 A
Контакт шириной 5 мм / 0,197 дюйма	
6 - 7 мм / 0,26 дюйма	

0,08 - 2,5 (4 “f-st”) мм²	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3	300 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 5 A
Контакт шириной 5 мм / 0,197 дюйма	
6 - 7 мм / 0,26 дюйма	





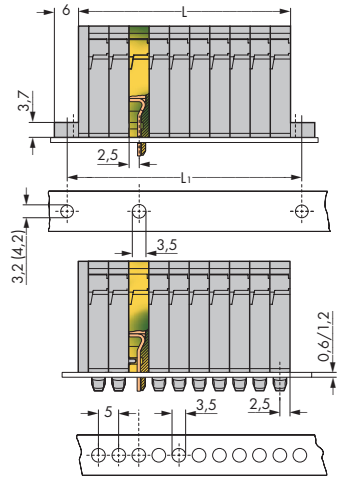


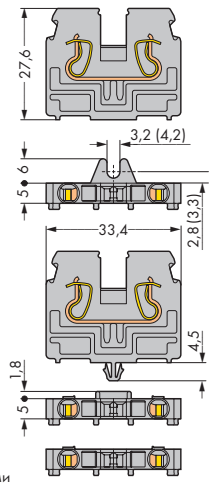
Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Компактная клеммная колодка с крепежными фланцами M 3, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, серая		
2	**869-102**	100
3	**869-103**	100
4	**869-104**	100
5	**869-105**	100
6	**869-106**	50
7	**869-107**	50
8	**869-108**	50
9	**869-109**	50
10	**869-110**	50
11	**869-111**	25
12 ❶	**869-112**	25
светло-серые		
2	**869-132**	100
3	**869-133**	100
4	**869-134**	100
5	**869-135**	100
6	**869-136**	50
7	**869-137**	50
8	**869-138**	50
9	**869-139**	50
10	**869-140**	25
11	**869-141**	25
12 ❶	**869-142**	25

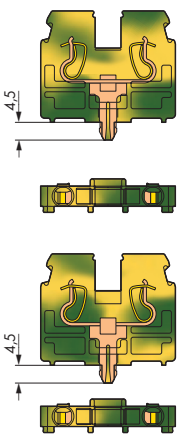
Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Компактная клеммная колодка с крепежными фланцами M 4, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 4,2 мм Ø, серая		
2	**869-202**	100
3	**869-203**	100
4	**869-204**	100
5	**869-205**	100
6	**869-206**	50
7	**869-207**	50
8	**869-208**	50
9	**869-209**	50
10	**869-210**	25
11	**869-211**	25
12 ❶	**869-212**	25
светло-серые		
2	**869-232**	100
3	**869-233**	100
4	**869-234**	100
5	**869-235**	100
6	**869-236**	50
7	**869-237**	50
8	**869-238**	50
9	**869-239**	50
10	**869-240**	25
11	**869-241**	25
12 ❶	**869-242**	25

Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Компактная клеммная колодка с кронштейном с креплением на защелке, для пластины толщ. 0,6-1,2 мм, крепежное отверстие 3,5+0,1 мм Ø, серая		
2	**869-152**	100
3	**869-153**	100
4	**869-154**	100
5	**869-155**	100
6	**869-156**	50
7	**869-157**	50
8	**869-158**	50
9	**869-159**	50
10	**869-160**	25
11	**869-161**	25
12 ❶	**869-162**	25
светло-серые		
2	**869-182**	100
3	**869-183**	100
4	**869-184**	100
5	**869-185**	100
6	**869-186**	50
7	**869-187**	50
8	**869-188**	50
9	**869-189**	50
10	**869-190**	25
11	**869-191**	25
12 ❶	**869-192**	25

Клеммные колодки и клеммные сборки с крепежными фланцами
L = (количество полюсов x шаг контакта) + 2,5 мм L1 = L + 5,6 мм, с фланцем M4 6,6 мм







Клеммные колодки и клеммные сборки с опорными ножками
L = (количество полюсов x шаг контакта) + 2,5 мм

Габаритные размеры в мм

❶ Для более длинных колодок и/или сборок других цветов обратитесь к изготовителю

Коды индексов для клеммных колодок:

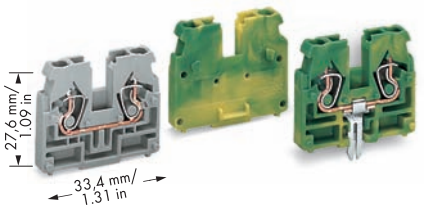
от 869-102 до 869-112
от 869-202 до 869-212
от 869-152 до 869-162

синий . . ./000-006 ❷
желто-зеленый . . ./000-016

❷ Клеммы с синей изоляцией подходят для задач класса Ex i

Модульные клеммы 2,5 мм² (4 мм² “f-st”) с крепежными фланцами и опорными ножками, серия 869

0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶ 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 24 A	AWG 28 - 12 300 В, 20 A 600 В, 5 A	0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶ 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 24 A	AWG 28 - 12 300 В, 20 A 600 В, 5 A	0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶ 500 V/6 kV/3 ❷ I_N 24 A	AWG 28 - 12 300 В, 20 A 600 В, 5 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸		Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма 6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸	







Цвет	Код	Кол-во в компл.
Центральная клемма без кронштейна с креплением на защелке, необходима для клеммных колодок с крепежными фланцами для установки между торцевой пластиной и оконечной клеммой		
серые	**869-321**	100
синие	**869-324** ❹	100
оранжевые	**869-326**	100
желто-зеленые	**869-327**	100
светло-серые	**869-329**	100
Центральная клемма с прямым контактом с заземлением, диаметр отверстия 3,5 + 0,1 мм, **Примечание: объединение клеммы невозможно.**		
желто-зеленые	**869-328**	100

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Оконечная клемма с крепежным фланцем M 3, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø		
серые	**869-301**	100
синие	**869-304** ❹	100
желто-зеленые	**869-307**	100
светло-серые	**869-309**	100
Оконечная клемма с крепежным фланцем M 4, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 4,2 мм Ø		
серые	**869-351**	100
синие	**869-354** ❹	100
желто-зеленые	**869-357**	100
светло-серые	**869-359**	100

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Оконечная клемма с кронштейном с креплением на защелке, для пластины толщ 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø: 3,5 + 0,1 мм		
серые	**869-331**	100
синие	**869-334** ❹	100
желто-зеленые	**869-337**	100
светло-серые	**869-339**	100
Оконечная клемма с опорными ножками на защелке, для пластины толщ 0,6-1,2 мм		
серые	**869-341**	100
синие	**869-344** ❹	100
желто-зеленые	**869-347**	100
светло-серые	**869-349**	100

Принадлежности

Алюминиевая несущая рейка,
длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм
210-154 1

Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевого рельса 210-254, ширина 6 мм
209-122 25

Принадлежности, серия 869

Система маркировки: WMB/Mini-WSB
(см. раздел 13)

Торцевая пластина с крепежным фланцем M3, толщ. 2,5 мм		
серые	**869-385**	100 (4x25)
синие	**869-388**	100 (4x25)
желто-зеленые	**869-389**	100 (4x25)
светло-серые	**869-387**	100 (4x25)

Торцевая пластина с крепежным фланцем M4, толщ. 2,5 мм		
серые	**869-395**	100 (4x25)
синие	**869-398**	100 (4x25)
желто-зеленые	**869-399**	100 (4x25)
светло-серые	**869-397**	100 (4x25)

Торцевая пластина, для клемм с опорной ножкой, толщ. 2,5 мм		
серые	**869-375**	100 (4x25)
синие	**869-378**	100 (4x25)
желто-зеленые	**869-379**	100 (4x25)
светло-серые	**869-377**	100 (4x25)

Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,08 - 0,2 мм² “s” (0,14 мм² “f-st”)		
белые	**280-470**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**280-471**	200 (8x25)

Стопор для изоляции, ❺ 5 шт./пол., 0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**280-472**	200 (8x25)

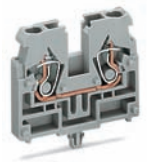
Гребешков. перем., изолир., I_N 18 A, св.-серые		
2-канальные	**870-402**	200 (8x25)
3-канальные	**870-403**	200 (8x25)
4-канальные	**870-404**	200 (8x25)
5-канальные	**870-405**	100 (4x25)
6-канальные	**870-406**	100 (4x25)
7-канальные	**870-407**	100 (4x25)
8-канальные	**870-408**	100 (4x25)
9-канальные	**870-409**	100 (4x25)
10-канальные	**870-410**	100 (4x25)

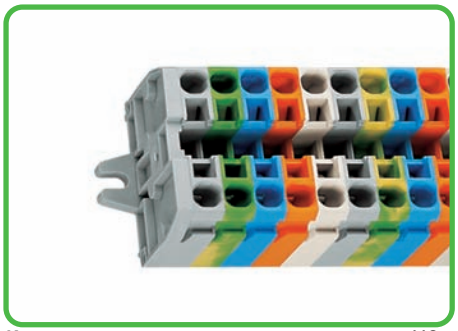
Гребешков. перем., изолир., I_N 18 A, св.-серые		
1 - 3	**870-433**	200 (8x25)
1 - 4	**870-434**	200 (8x25)
1 - 5	**870-435**	100 (4x25)
1 - 6	**870-436**	100 (4x25)
1 - 7	**870-437**	100 (4x25)
1 - 8	**870-438**	100 (4x25)
1 - 9	**870-439**	100 (4x25)
1 - 10	**870-440**	100 (4x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

0,08 - 2,5 (4 “f-st”)мм² ❶	AWG 28 - 12
500 V/6 kV/3 ❷	300 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 5 A

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма
6 - 7 мм / 0,26 дюйма ❸





Клеммная колодка с крепежными фланцами M3 или M4,
для винтового или аналогичного способа крепления
фланец M3 3,2 мм Ø
фланец M4 4,2 мм Ø

❶ Макс. диаметр изоляции: 4,4 мм
❷ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)
❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.
❹ Подходит для исполнений Ex i
❺ См. технические указания по эксплуатации для:
изолирующего стопора, на стр. 159
группового держателя маркировки, на стр. 239

Цвет	Код		Кол-во в компл.
Центральная клемма опорными ножками,			
для пластины толщ 0,6 - 1,2 мм,			
крепежное отверстие Ø: 3,5 + 0,1 мм			
серые	**869-311**		100
синие	**869-314**	❹	100
оранжевые	**869-316**		100
желто-зеленые	**869-317**		100
светло-серые	**869-319**		100



Клеммные колодки с опорными ножками,
для пластины толщ 0,6 - 1,2 мм,
крепежное отверстие Ø 3,5 $^{+0,1}$ мм



Вставьте стопор для изоляции во входные отверстия для проводника клеммной колодки.

Принадлежности

Алюминиевая несущая рейка,
длина 1000 мм, ширина 18 мм,
высота 7 мм
210-154 1

Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick,
для алюминиевой рейки 210-254,
ширина 6 мм
209-122 25

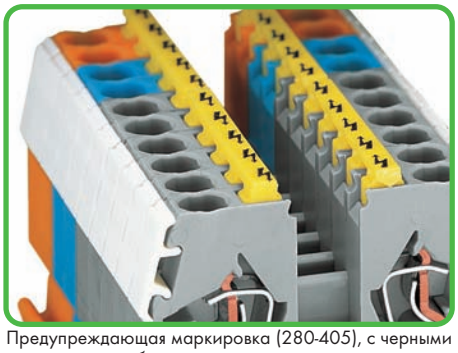
Маркировочная полоска, чистая,
шириной 7,5 мм,
длина 1 м
полупрозрачная **709-196** 10

Предупреждающая маркировка,
знак высокого напряжения, черная,
5 клемм
желтые **280-405** 100 (4x25)

Групповой маркировочный адаптер, подходит к ❺
шлицам для перемычек на клемме
серые **870-184** 50 (2x25)

Устройство для монтажа,
для установки клеммных колодок
298-635 1

Тестовый штекер,
с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø
красные **210-136** 50



Предупреждающая маркировка (280-405), с черными символами, сообщающими о высоком напряжении.

Очень часто провода контроллеров с программируемой логикой или схем под управлением микропроцессора имеют очень маленькое поперечное сечение многожильных проводников. Небольшие проводники очень гибкие и деформируются при вставке до упора в клемму. Как результат, изоляция проводника может быть зажата, что вызывает прерывание контакта или его полное отсутствие. Являясь общей для всех типов клемм, предлагаемых в настоящий момент, данная проблема влечет нежелательный простой для ремонта.

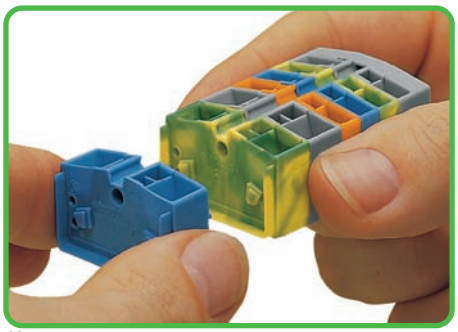
Решение: изолирующий стопор для компактных клемм. Изолирующий стопор автоматически соединяет жилы многожильных проводников как только они вставлены в зажим, предотвращая отклонение. А также ограничивает ввод проводника определенной площадью поперечного сечения - обеспечивая попадание самого проводника, но не изоляции в зажим.

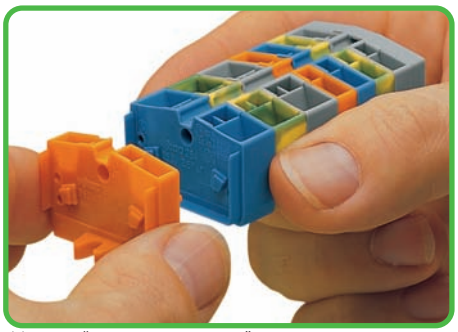
Изолирующие стопоры доступны в виде разделяемой 5-контактной полоски для клеммных колодок серии 869.

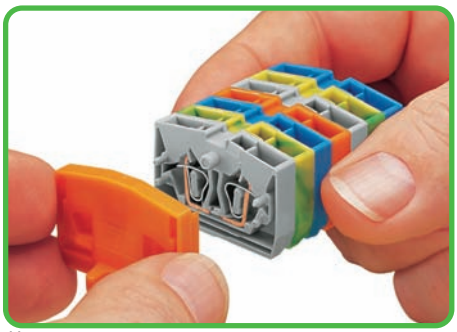
Использование изолирующего стопора не влияет на длину зачистки проводника, рекомендованную для указанных клеммных колодок.

Модульные клеммы и клеммные колодки
Серия 264

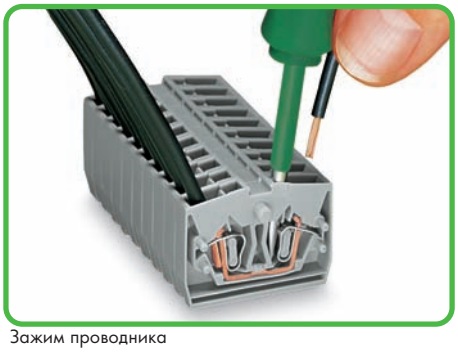
Установка

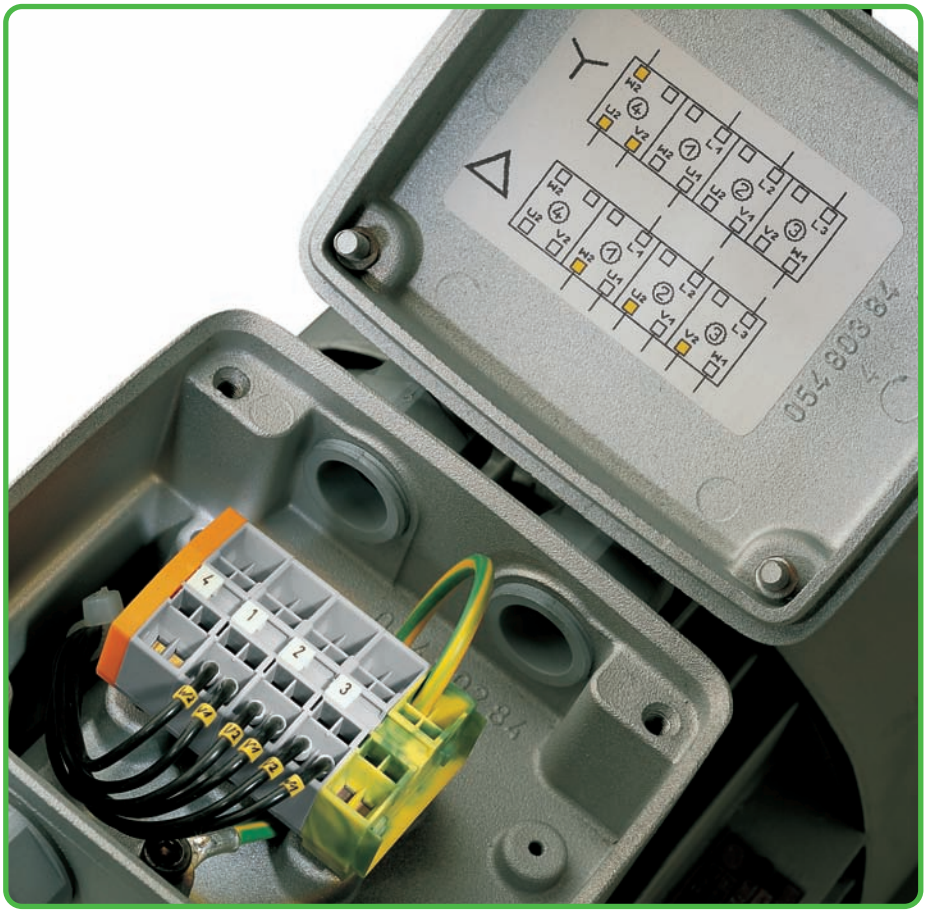

Установка модульных клемм в клеммные колодки.


Монтаж “оконечной клеммы” с крепежным фланцем.

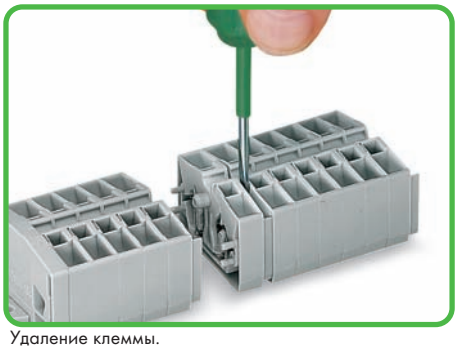

Установка торцевой пластины.

Соединение CAGE CLAMP®


Зажим проводника



Демонтаж


Удаление клеммы.

Объединение перемычками

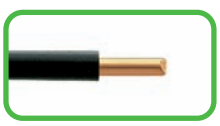

Объединение при помощи вставной перемычки.

Маркировка

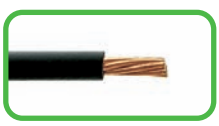

T-образная маркировочная бирка (код **209-290**)



Маркировка с использованием системы быстрой маркировки WSB Quick.



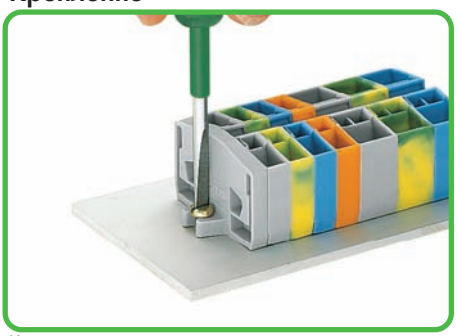
Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные


многожильные

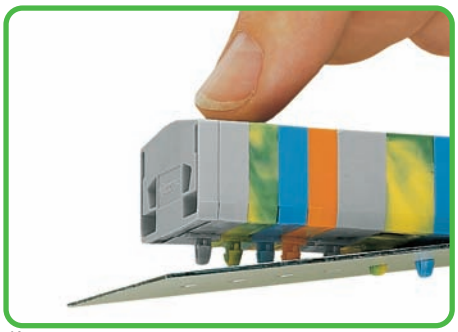

многожильные, в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

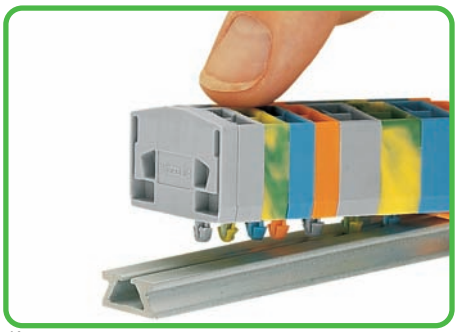
Крепление



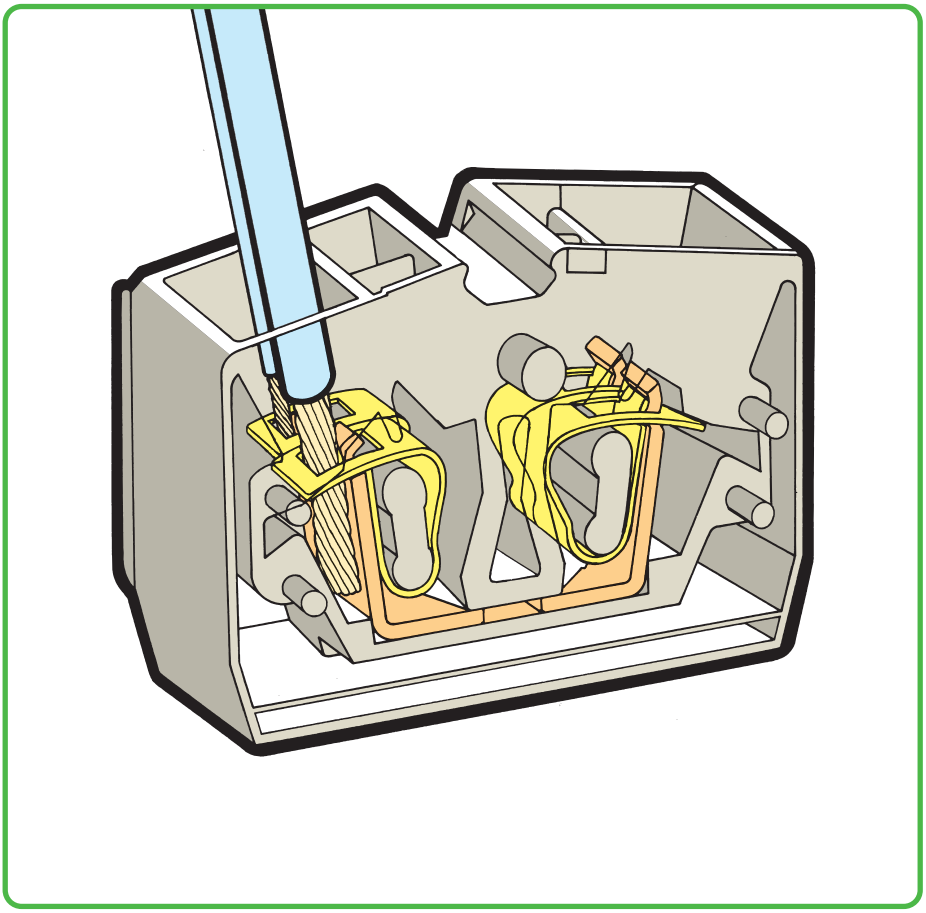
Клеммы с крепежными фланцами,
винтовое крепление.



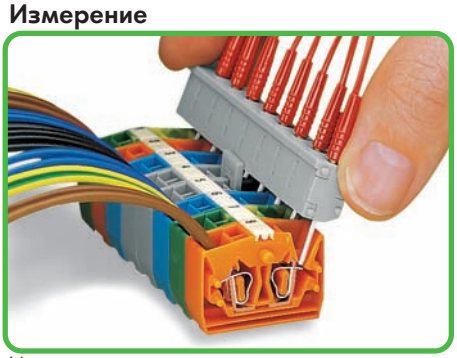
Клеммы с опорными ножками,
монтируются в отверстия



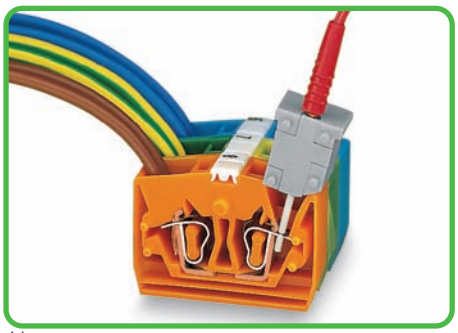
Клеммы с опорными ножками,
монтируются на специальную алюминиевую рейку.



Измерение



Измерение при помощи модульных тестовых адаптеров
– точечный контакт.



Измерение с помощью модульного тестового адаптера – полностью обжато CAGE CLAMP®.



тонкопроволочные,
с опрессованными жилами



тонкопроволочные,
с изолир. наконечником ❶
(с герметичной опрессовкой)



тонкопроволочные
со штифтовым наконечником
(с герметичной опрессовкой)

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше макс. сечения клеммы.

Модульные клеммы с крепежными фланцами 2,5 мм²
Серия 264

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 20 A
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 20 A
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

* AWG 12: THHN, THWN

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
0,5 мм² - 2,5 мм²/AWG 20 - 12*
690 В, 23 A
(см. также раздел 14)

❺ См. примечания по применению для:
перемычки "гребень через один", стр. 160
модуля тестового штекера, стр. 390
системы Mini-WSB, стр. 466





Цвет	Код		Кол-во в компл.
2-проводная центральная клемма, необходима для клеммных колодок с крепежными фланцами для установки между торцевой пластиной и оконечной клеммой			
серые	**264-321**		100
синие	**264-324**	❸	100
оранжевые	**264-326**		100
желто-зеленые	**264-327**		100
светло-серые Ex	**264-131**	❹	100
2-проводная оконечная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø			
серые	**264-301**		100
синие	**264-304**	❸	100
оранжевые	**264-306**		100
желто-зеленые	**264-307**		100
светло-серые Ex	**264-130**	❹	100

Цвет	Код		Кол-во в компл.
4-проводная центральная клемма, необходима для клеммных колодок с крепежными фланцами для установки между торцевой пластиной и оконечной клеммой			
серые	**264-351**		100
синие	**264-354**	❸	100
оранжевые	**264-356**		100
желто-зеленые	**264-357**		100
светло-серые Ex	**264-231**	❹	100
4-проводная оконечная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø			
серые	**264-331**		100
синие	**264-334**	❸	100
оранжевые	**264-336**		100
желто-зеленые	**264-337**		100
светло-серые Ex	**264-230**	❹	100



Клеммная колодка с крепежными фланцами состоит из:
- торцевой пластины с крепежным фланцем
- центральных клемм
- оконечной клеммы с крепежным фланцем

Принадлежности

Перемычка "гребень через один", ❺			
	изолир., I_N = I_N клемма		
	2-канальные	**281-492**	100 (4x25)
Модуль тестового штекера, ❺			
	возможно объединение нескольких элементов, ширина 6 мм		
	серые	**249-136**	100 (4x25)
Маркировочная система Mini-WSB Quick, ❺			
	10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм		
	без печати	**248-501**	5

Принадлежности

Перемычка "гребень через один", ❺			
	изолир., I_N = I_N клемма		
	2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Модуль тестового штекера, ❺			
	возможно объединение нескольких элементов, ширина 10 мм		
	серые	**249-139**	100 (4x25)
Маркировочная система Mini-WSB Quick, ❺			
	10 полосок по 10 маркеров на карту, ширина маркера 5 мм		
		264-900	5

Принадлежности, серия 264

Система маркировки: Mini-WSB/T-образные маркировочные бирки
(см. раздел 13)

Торцевая пластина с крепежным фланцем, толщ. 4 мм			
	серые	**264-361**	25
	оранжевые	**264-364**	25
	светло-серые	**264-363**	25
Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 A, серая, для меньшего размера проводника до 1,5 мм²/AWG 16			
	2-канальные	**264-402**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.			
	2-канальные	**280-432**	1

Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
	красные	**210-136**	50
Тестовый штекер,			
	с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
	желтые	**210-137**	50
Т-образные маркировочные бирки,			
	по 30 маркеров в каждой линейке, до 6 символов на маркер		
	без печати	**209-290**	50

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Модульные клеммы с опорной ножкой 2,5 мм Серия 264

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 20 A
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 20 A
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	





* AWG 12: THHN, THWN

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ Применимо для задач с классом защиты Ex e II
0,5 мм² - 2,5 мм²/AWG 20 - 12*
690 В, 23 A
(см. также раздел 14)

❺ См. примечания по применению для:
перемычки "гребень через один", стр. 160
модуля тестового штекера, стр. 390
системы Mini-WSB, стр. 466

Цвет	Код		Кол-во в компл.
2-проводная клемма с кронштейном с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм			
серые	**264-311**	❸	100
синие	**264-314**		100
оранжевые	**264-316**		100
желто-зеленые	**264-317**	❹	100
светло-серые	**264-180**		100

Цвет	Код		Кол-во в компл.
4-проводная клемма с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм			
серые	**264-341**	❸	100
синие	**264-344**		100
оранжевые	**264-346**		100
желто-зеленые	**264-347**	❹	100
светло-серые	**264-280**		100

Принадлежности

Перемычка "гребень через один", ❺ изолир., I_N = I_N клемма	2-канальные	**281-492**	100 (4x25)
Модуль тестового штекера, ❺ возможно объединение нескольких элементов, ширина 6 мм	серые	**249-136**	100 (4x25)
Маркировочная система Mini-WSB Quick, ❺ 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм	без печати	**248-501**	5

Принадлежности

Перемычка "гребень через один", ❺ изолир., I_N = I_N клемма	2-канальные	**280-492**	200 (8x25)
Модуль тестового штекера, ❺ возможно объединение нескольких элементов, ширина 10 мм	серые	**249-139**	100 (4x25)
Маркировочная система Mini-WSB Quick, ❺ 10 полосок по 10 маркеров на карту, ширина маркера 5 мм		**264-900**	5

Принадлежности, серия 264

Система маркировки: Mini-WSB/T-образные маркировочные бирки (см. раздел 13)

Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 A, серая, для меньшего размера проводника до 1,5 мм²/AWG 16	2-канальные	**264-402**	200 (8x25)
Рабочий инструмент, изолир.	2-канальные	**280-432**	1
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø	красные	**210-136**	50
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø	желтые	**210-137**	50
Алюминиевая несущая рейка, длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм		**210-154**	1

Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевой рейки 210-254, ширина 6 мм		**209-122**	25
Т-образные маркировочные бирки, по 30 маркеров в каждой линейке, до 6 символов на маркер	без печати	**209-290**	50
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм		**210-720**	1



Клеммные колодки с опорной ножкой состоят из:
- торцевой пластины
- 4-проводной клеммы с опорной ножкой[1)]
- центральных клемм
- 2-проводной клеммы с опорной ножкой[1)]

[1)] у каждой 4-й или 5-й клеммы в колодке

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками 2,5 мм²
Серия 264

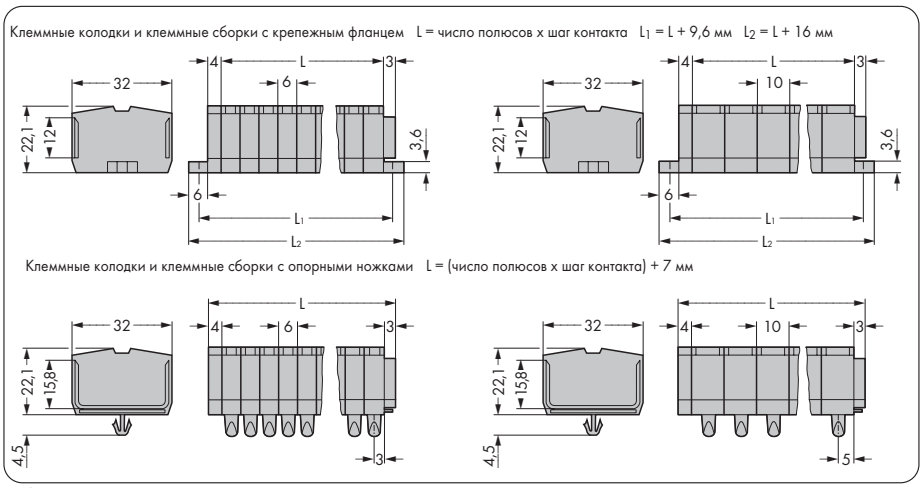
0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 12 *	0,5 - 2,5 мм²	AWG 20 - 12 *
800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A	800 V/8 kV/3 ❶	600 В, 20 A	690 В ❷	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 20 A	I_N 24 A	600 В, 20 A	I_N 23 A	600 В, 20 A
Контакт шириной 6 мм / 0,236 дюйма		Контакт шириной 10 мм / 0,394 дюйма		Контакт шириной 6 мм / 0,236 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸		8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸		8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸	







Конт. №	Код	Кол-во в компл.	Конт. №	Код	Кол-во в компл.	Конт. №	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, серая			**4-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами,** для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, серая			**2-проводная клеммная колодка класса Ex e II с крепежными фланцами,** для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, светло-серая		
2	**264-102**	100	2	**264-202**	100	2	**264-132**	100
3	**264-103**	100	3	**264-203**	100	3	**264-133**	100
4	**264-104**	100	4	**264-204**	100	4	**264-134**	100
5	**264-105**	100	5	**264-205**	100	5	**264-135**	100
6	**264-106**	100	6	**264-206**	100	6	**264-136**	100
7	**264-107**	100	7	**264-207**	100	7	**264-137**	100
8	**264-108**	100	8	**264-208**	100	8	**264-138**	100
9	**264-109**	50	9	**264-209**	50	9	**264-139**	50
10	**264-110**	50	10	**264-210**	50	10	**264-140**	50
11	**264-111**	50	11	**264-211**	25	11	**264-141**	25
12 ❹	**264-112**	25	12 ❹	**264-212**	25	12 ❹	**264-142**	25
2-проводная клеммная колодка с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6-1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 мм Ø, серая			**4-проводная клеммная колодка с опорной ножкой,** для пластины толщ. 0,6-1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 мм Ø, серая			**2-проводная клеммная колодка класса Ex e II с опорной ножкой,** для пластины толщ. 0,6-1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 мм Ø, светло-серая		
2	**264-152**	100	2	**264-252**	100	2	**264-182**	100
3	**264-153**	100	3	**264-253**	100	3	**264-183**	100
4	**264-154**	100	4	**264-254**	100	4	**264-184**	100
5	**264-155**	100	5	**264-255**	100	5	**264-185**	100
6	**264-156**	50	6	**264-256**	50	6	**264-186**	50
7	**264-157**	50	7	**264-257**	50	7	**264-187**	50
8	**264-158**	50	8	**264-258**	50	8	**264-188**	50
9	**264-159**	50	9	**264-259**	50	9	**264-189**	50
10	**264-160**	25	10	**264-260**	25	10	**264-190**	25
11	**264-161**	25	11	**264-261**	25	11	**264-191**	25
12 ❹	**264-162**	25	12 ❹	**264-262**	25	12 ❹	**264-192**	25



Габаритные размеры в мм

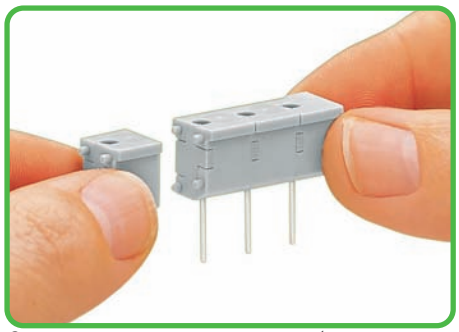


Клеммная колодка класса Ex e II с крепежными фланцами

0,5 - 2,5 мм²	AWG 20 - 12 *
690 В ❷	600 В, 20 A
I_N 23 A	600 В, 20 A

Контакт шириной 10 мм / 0,394 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❸





Соединение отдельных модулей для сборки многоконтактного модуля тестового штекера.

* AWG 12: THHN, THWN

❶ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Применимо для задач с классом защиты Ex e II (см. также раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Для длинных колодок и/или сборок других цветов, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем

Конт. №	Код	Кол-во в компл.
4-проводная клеммная колодка класса Ex e II с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, светло-серая		
2	**264-232**	100
3	**264-233**	100
4	**264-234**	100
5	**264-235**	100
6	**264-236**	100
7	**264-237**	100
8	**264-238**	100
9	**264-239**	50
10	**264-240**	50
11	**264-241**	25
12 ❹	**264-242**	25
4-проводная клеммная колодка класса Ex e II с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6-1,2 мм, крепежное отверстие 3,5 мм Ø, светло-серая		
2	**264-282**	100
3	**264-283**	100
4	**264-284**	100
5	**264-285**	100
6	**264-286**	100
7	**264-287**	50
8	**264-288**	50
9	**264-289**	50
10	**264-290**	25
11	**264-291**	25
12 ❹	**264-292**	25



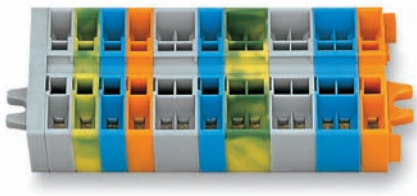
Коды индексов для серых клеммных колодок с крепежными фланцами:
от 264-102 до 264-112
от 264-202 до 264-212

синие . . . **/000-006**
Клеммы с синей изоляцией подходят для задач класса Ex i.



Коды индексов для серых клеммных колодок с опорными ножками:
от 264-152 до 264-162
от 264-252 до 264-262

синие . . . **/000-006**
Клеммы с синей изоляцией подходят для задач класса Ex i.



Компактная клеммная колодка с крепежными фланцами,
для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø.



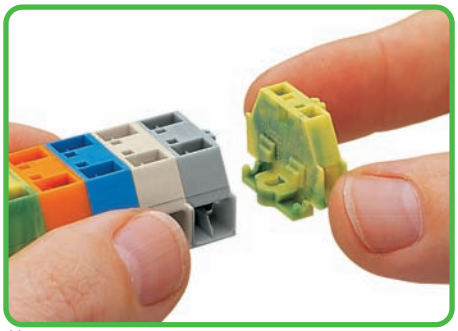
Клеммные колодки с опорными ножками,
для пластины толщ 0,6 - 1,2 мм,
крепежное отверстие Ø 3,5



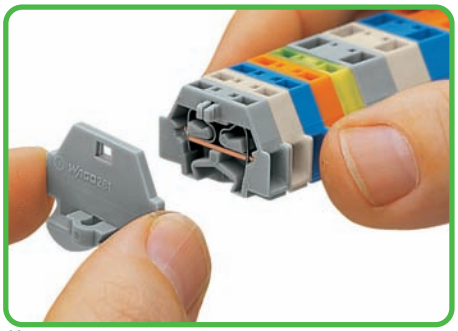
Клеммные колодки класса Ex e II с опорными ножками

Модульные клеммы и клеммные колодки
Серия от 260 до 262

Установка

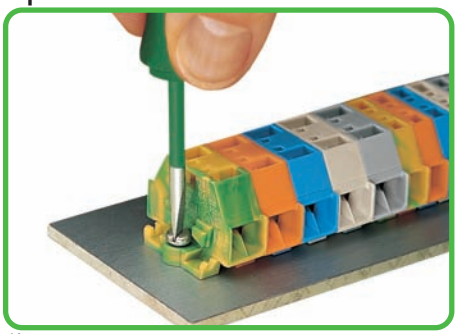


Установка модульных клемм в клеммные колодки.



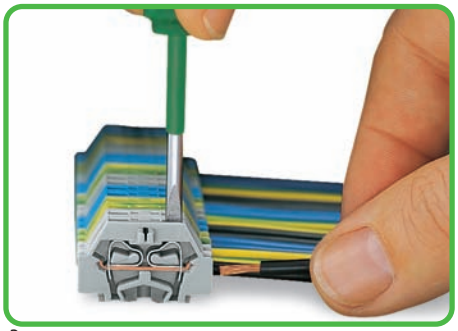
Установка торцевой пластины.

Крепление

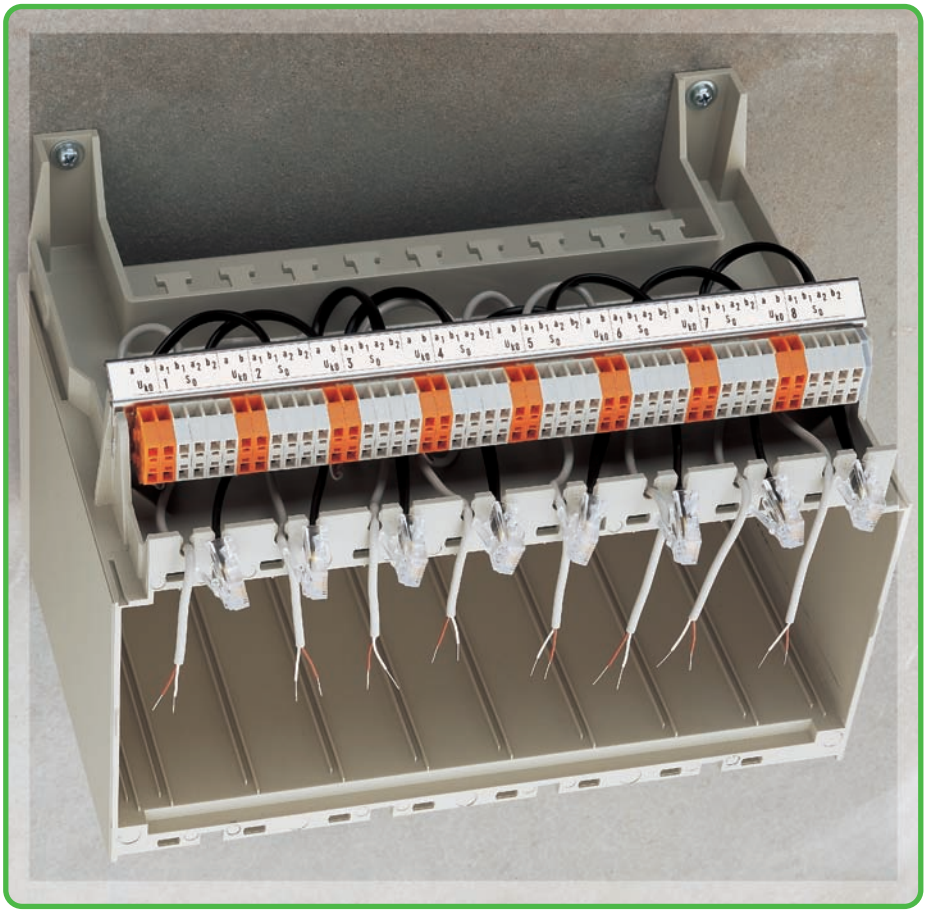


Клеммы с крепежными фланцами, винтовое крепление.

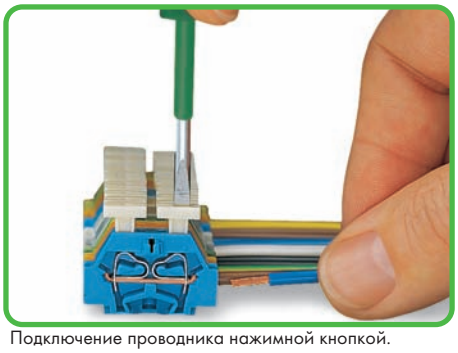
Соединение CAGE CLAMP®



Зажим проводника

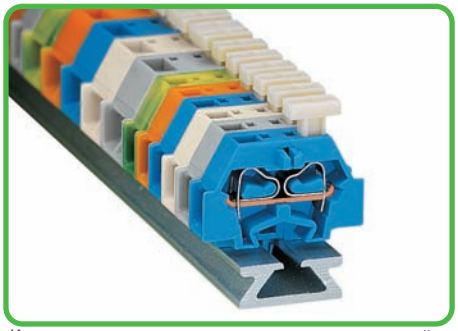


Соединение CAGE CLAMP®

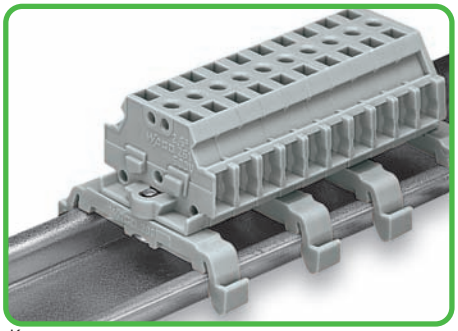


Подключение проводника нажимной кнопкой.

Исполнения

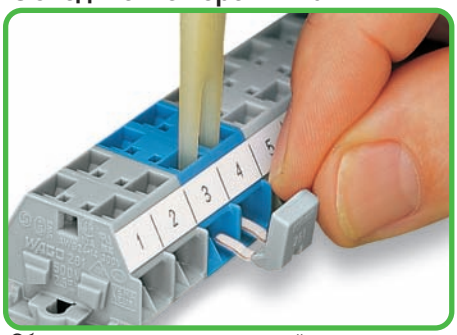


Клеммная колодка с нажимными кнопками с одной стороны.

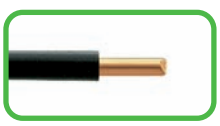


Клеммная колодка с разъемом для маркировки системы быстрой маркировки Mini-WSB.

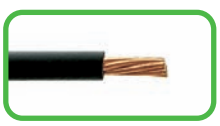
Объединение перемычками



Объединение при помощи вставной перемычки.



Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



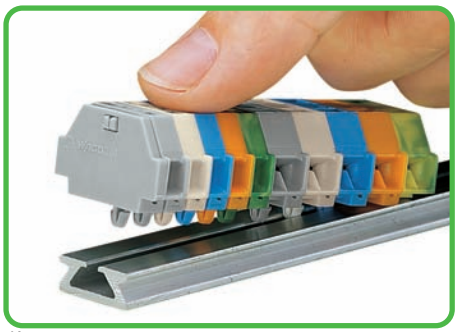
многожильные, в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

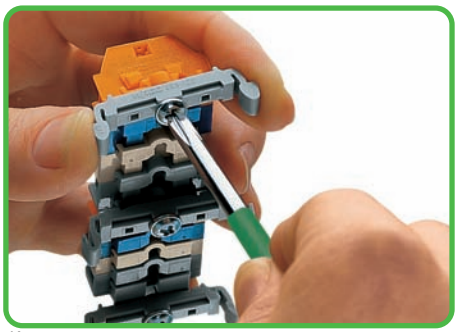
Крепление



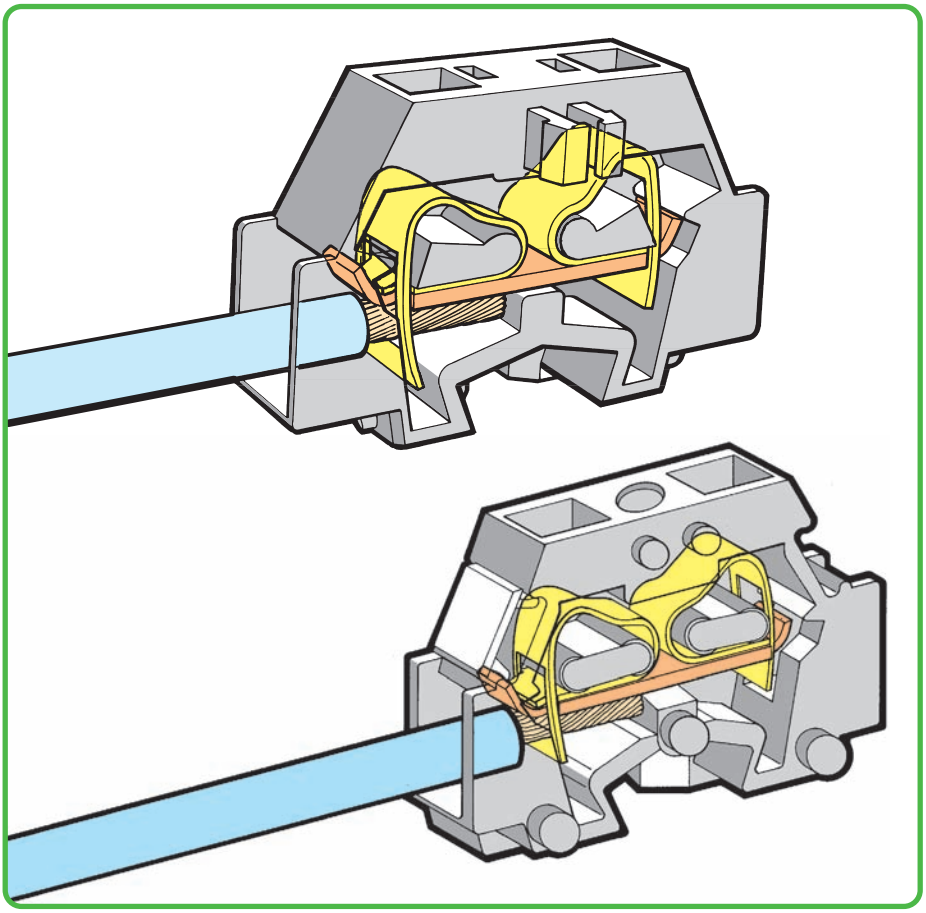
Клеммы с опорными ножками, монтируются в отверстия



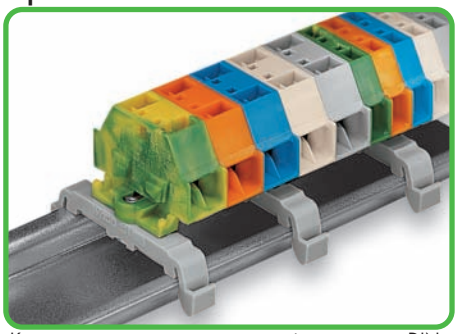
Клеммы с опорными ножками, монтируются на специальную алюминиевую рейку.



Клеммная колодка с крепежными фланцами, винтовой монтаж адаптера 209-123 (расстояние между адаптерами не должно превышать 35 – 40 мм).



Крепление



Клеммная колодка с крепежными фланцами, на DIN-рейку 35 мм.

Крепление

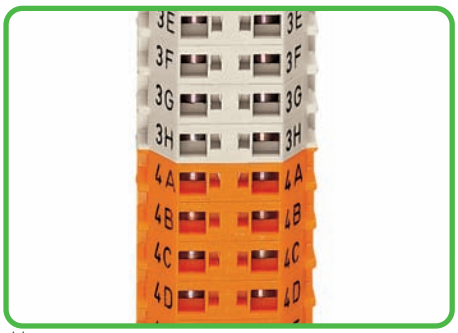


Клеммная колодка с опорными ножками, подключение к монтажному адаптеру 209-123 (расстояние между адаптерами не должно превышать 35 – 40 мм).

Маркировка

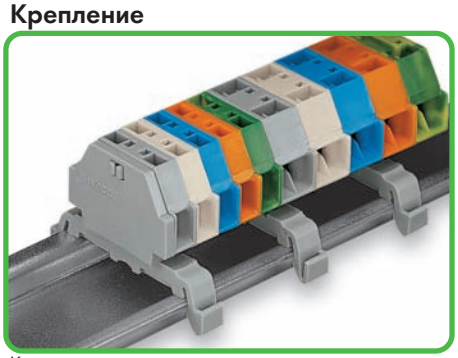


Маркировка самоклеящимися маркировочными полосками.



Маркировка непосредственным выполнением печати (по запросу).

Крепление



Клеммная колодка с опорными ножками, на DIN-рейке 35 мм.



тонкопроволочные, с опрессованными жилами



тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)



тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

❶ При подсоединении проводников с изолирующими наконечниками, их максимальное сечение должно быть на единицу меньше сечения клеммы.

Модульные клеммы с крепежными фланцами или опорными ножками 1,5 мм²
Серия 260

CAGE CLAMP®

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 18 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 18 A	300 В, 15 A
Ширина клеммы 8 мм / 0,315 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	





❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ См данные о применении для:
модуля тестового штекера, стр. 390

Цвет	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм		
серые	**260-301**	300 (6x50)
светло-серые	**260-303**	300 (6x50)
синие	**260-304**	300 (6x50)
оранжевые	**260-306**	300 (6x50)
желто-зеленые	**260-307**	300 (6x50)
2-проводная клемма с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120		
серые	**260-311**	300 (6x50)
светло-серые	**260-313**	300 (6x50)
синие	**260-314**	300 (6x50)
оранжевые	**260-316**	300 (6x50)
желто-зеленые	**260-317**	300 (6x50)
2-проводная оконечная клемма, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с кронштейном с креплением на защелке		
серые	**260-321**	300 (6x50)
светло-серые	**260-323**	300 (6x50)
синие	**260-324**	300 (6x50)
оранжевые	**260-326**	300 (6x50)
желто-зеленые	**260-327**	300 (6x50)

Цвет	Код	Кол-во в компл.
4-проводная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм		
серые	**260-331**	300 (6x50)
светло-серые	**260-333**	300 (6x50)
синие	**260-334**	300 (6x50)
оранжевые	**260-336**	300 (6x50)
желто-зеленые	**260-337**	300 (6x50)
4-проводная клемма с кронштейном с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм устанавливается на алюминиевой рейке 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120		
серые	**260-341**	300 (6x50)
светло-серые	**260-343**	300 (6x50)
синие	**260-344**	300 (6x50)
оранжевые	**260-346**	300 (6x50)
желто-зеленые	**260-347**	300 (6x50)
4-проводная оконечная клемма, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с кронштейном с креплением на защелке		
серые	**260-351**	300 (6x50)
светло-серые	**260-353**	300 (6x50)
синие	**260-354**	300 (6x50)
оранжевые	**260-356**	300 (6x50)
желто-зеленые	**260-357**	300 (6x50)

Принадлежности

Модуль тестового штекера, ❸

возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм
серые **249-135** 100 (4x25)

Модуль тестового штекера с фиксирующими рычагами, ❸

возможно объединение нескольких элементов, ширина 5 мм
серые **260-404** 100 (4x25)

Принадлежности

Модуль тестового штекера, ❸

возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм
серые **249-138** 100 (4x25)

Модуль тестового штекера с фиксирующими рычагами, ❸

возможно объединение нескольких элементов, ширина 8 мм
серые **260-405** 100 (4x25)

Принадлежности, серия 260

Сведения о маркировочных материалах см. в разделе 13

Торцевая пластина с крепежными фланцами

серые **260-361** 300 (6x50)

Торцевая пластина с опорной ножкой

серые **260-371** 300 (6x50)

Гребешковая перемычка, изолир., I_N 10 A, серая,

для меньшего размера проводника до 1 мм²/AWG 16
2-канальные **260-402** 25

Рабочий инструмент, изолир.,

для установки гребешковых перемычек
2-канальные **209-132** 1

Принадлежности, серия 260

Система маркировки, см. раздел 13

Алюминиевая несущая рейка,

длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм
210-154 1

Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick,

для алюминиевой рейки 210-254, ширина 6 мм
209-122 25

Монтажный кронштейн, для DIN-рейки 35 мм, может

устанавливаться на защелку на клемму, ширина 6,4 мм
серые **209-120** 25

Монтажный адаптер с винтом, для DIN-рейки 35 мм,

для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм
серые **209-123** 25

Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм,

может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм
серые **209-137** 25

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер,

с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø
желтые **210-137** 50

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм

210-720 1

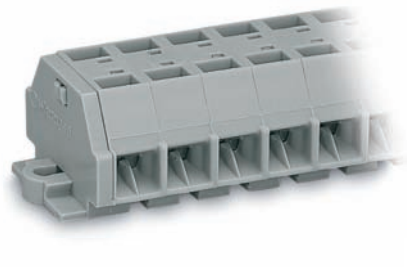
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками 1,5 мм²
Серия 260

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 18 A	300 В, 15 A
Контакт шириной 5 мм / 0,197 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 1,5 мм²	AWG 28 - 16
400 V/6 kV/3 ❶	300 В, 10 A
I_N 18 A	300 В, 15 A
Контакт шириной 8 мм / 0,315 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	





❶ 400 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

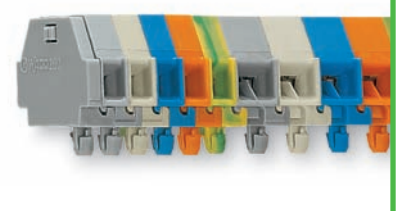
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Для длинных колодок и/или сборок других цветов, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем

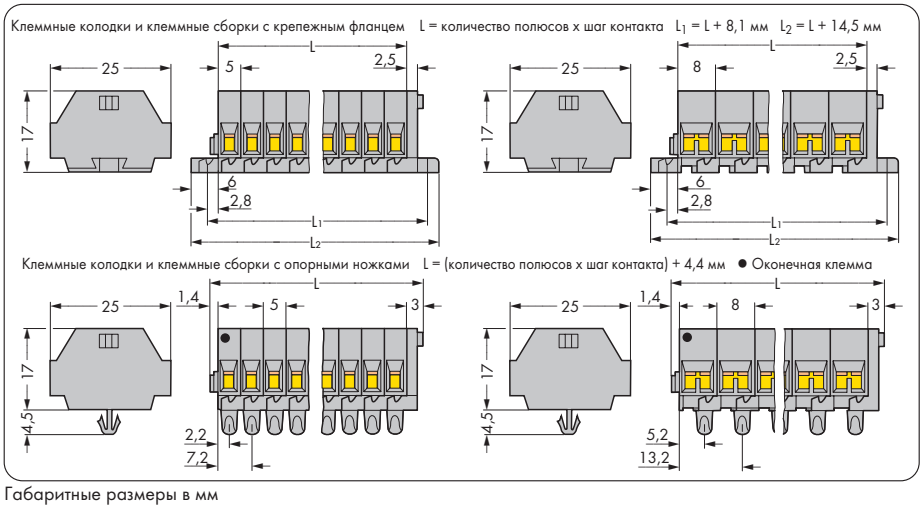
Конт. №	Код	Кол-во в компл.	Конт. №	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, серая			**4-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами,** серая		
2	**260-102**	100	2	**260-202**	100
3	**260-103**	100	3	**260-203**	100
4	**260-104**	100	4	**260-204**	100
5	**260-105**	100	5	**260-205**	100
6	**260-106**	50	6	**260-206**	50
7	**260-107**	50	7	**260-207**	50
8	**260-108**	50	8	**260-208**	50
9	**260-109**	50	9	**260-209**	50
10	**260-110**	25	10	**260-210**	25
11	**260-111**	25	11	**260-211**	25
12 ❸	**260-112**	25	12 ❸	**260-212**	25
2-проводная клеммная колодка с опорными ножками, серая			**4-проводная клеммная колодка с опорными ножками,** серая		
2	**260-152**	100	2	**260-252**	100
3	**260-153**	100	3	**260-253**	100
4	**260-154**	100	4	**260-254**	100
5	**260-155**	100	5	**260-255**	100
6	**260-156**	50	6	**260-256**	50
7	**260-157**	50	7	**260-257**	50
8	**260-158**	50	8	**260-258**	50
9	**260-159**	50	9	**260-259**	50
10	**260-160**	25	10	**260-260**	25
11	**260-161**	25	11	**260-261**	25
12 ❸	**260-162**	25	12 ❸	**260-262**	25



Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)



Клеммная колодка с опорными ножками, для панелей толщиной 0,6 мм – 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм (устанавливается на алюминиевую DIN-рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120)



Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Модульные клеммы с крепежными фланцами или опорными ножками 2,5 мм²
Серия 261

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 24 A	300 В, 20 A
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 24 A	300 В, 20 A
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См данные о применении для:
модуля тестового штекера, стр. 390

Цвет	Код		Кол-во в компл.
2-проводная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			
серые	**261-301**		200 (4x50)
светло-серые	**261-303**		200 (4x50)
синие	**261-304**	❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-306**		200 (4x50)
желто-зеленые	**261-307**		200 (4x50)
2-проводная клемма с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			
серые	**261-311**		200 (4x50)
светло-серые	**261-313**		200 (4x50)
синие	**261-314**	❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-316**		200 (4x50)
желто-зеленые	**261-317**		200 (4x50)
2-проводная оконечная клемма, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорными ножками			
серые	**261-321**		200 (4x50)
светло-серые	**261-323**		200 (4x50)
синие	**261-324**	❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-326**		200 (4x50)
желто-зеленые	**261-327**		200 (4x50)

Принадлежности

Модуль тестового штекера, ❹	возможно объединение нескольких элементов, ширина 6 мм		
	серые	**249-136**	100 (4x25)
Модуль тестового штекера с фиксирующими рычагами, возможно объединение нескольких элементов, ширина 6 мм ❹			
	серые	**261-404**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 261

Система маркировки см. в разделе 13

Торцевая пластина с крепежными фланцами			
	серые	**261-361**	300 (6x50)
Торцевая пластина с опорной ножкой			
	серые	**261-371**	300 (6x50)

Цвет	Код		Кол-во в компл.
4-проводная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			
серые	**261-331**		200 (4x50)
светло-серые	**261-333**		200 (4x50)
синие	**261-334**	❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-336**		200 (4x50)
желто-зеленые	**261-337**		200 (4x50)
4-проводная клемма с опорной ножкой, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			
серые	**261-341**		200 (4x50)
светло-серые	**261-343**		200 (4x50)
синие	**261-344**	❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-346**		200 (4x50)
желто-зеленые	**261-347**		200 (4x50)
4-проводная оконечная клемма, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с копорными ножками			
серые	**261-351**		200 (4x50)
светло-серые	**261-353**		200 (4x50)
синие	**261-354**	❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-356**		200 (4x50)
желто-зеленые	**261-357**		200 (4x50)

Принадлежности

Модуль тестового штекера, ❹	возможно объединение нескольких элементов, ширина 10 мм		
	серые	**249-139**	100 (4x25)
Модуль тестового штекера с фиксирующими рычагами, возможно объединение нескольких элементов, ширина 10 мм ❹			
	серые	**261-405**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 261

Система маркировки, см. раздел 13

Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 A, серая, для меньшего размера проводника до 1,5 мм²/AWG 16			
	2-канальные	**261-402**	25
Рабочий инструмент, изолир., для установки гребешковых перемычек			
	2-канальные	**209-132**	1

Принадлежности, серия 261

Система маркировки, см. раздел 13

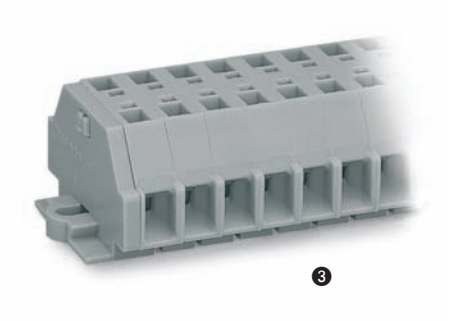
Алюминиевая несущая рейка, длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм			
		210-154	1
Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевой рейки 210-254, ширина 6 мм			
		209-122	25
Монтажный кронштейн, для DIN-рейки 35 мм, может устанавливаться на защелку на клемму, ширина 6,4 мм			
	серые	**209-120**	25
Монтажный адаптер с винтом, для DIN-рейки 35 мм, для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм			
	серые	**209-123**	25
Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм			
	серые	**209-137**	25
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø			
	красные	**210-136**	50
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø			
	желтые	**210-137**	50
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм			
		210-720	1

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

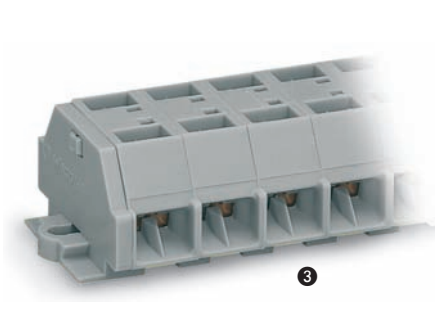
Клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками 2,5 мм²
Серия 261

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 24 A	300 В, 20 A
Контакт шириной 6 мм / 0,236 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 24 A	300 В, 20 A
Контакт шириной 10 мм / 0,394 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	



❸



❸

❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

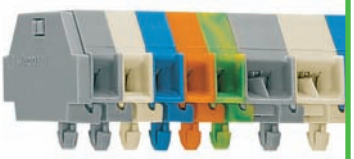
❸ Клеммы с синей изоляцией подходят для задач класса Ex i
код индекса **. . . /000-006**

❹ Для длинных колодок и/или сборок других цветов, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем

Конт. №	Код	Кол-во в компл.	Конт. №	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, серая			**4-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами,** серая		
2	**261-102**	100	2	**261-202**	100
3	**261-103**	100	3	**261-203**	100
4	**261-104**	100	4	**261-204**	100
5	**261-105**	200	5	**261-205**	100
6	**261-106**	50	6	**261-206**	50
7	**261-107**	50	7	**261-207**	50
8	**261-108**	50	8	**261-208**	50
9	**261-109**	50	9	**261-209**	50
10	**261-110**	25	10	**261-210**	25
11	**261-111**	25	11	**261-211**	25
12 ❹	**261-112**	25	12 ❹	**261-212**	25
2-проводная клеммная колодка с опорными ножками, серая			**4-проводная клеммная колодка с опорными ножками,** серая		
2	**261-152**	100	2	**261-252**	100
3	**261-153**	100	3	**261-253**	100
4	**261-154**	100	4	**261-254**	100
5	**261-155**	100	5	**261-255**	100
6	**261-156**	50	6	**261-256**	50
7	**261-157**	50	7	**261-257**	50
8	**261-158**	50	8	**261-258**	50
9	**261-159**	50	9	**261-259**	50
10	**261-160**	25	10	**261-260**	25
11	**261-161**	25	11	**261-261**	25
12 ❹	**261-162**	25	12 ❹	**261-262**	25

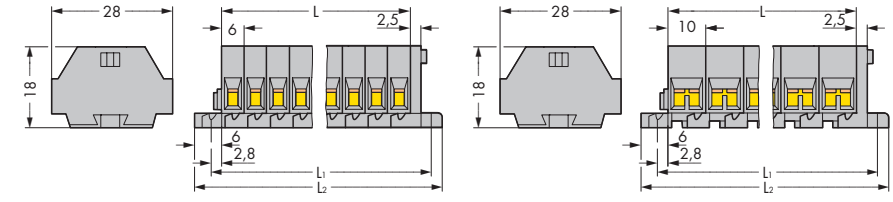


Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)

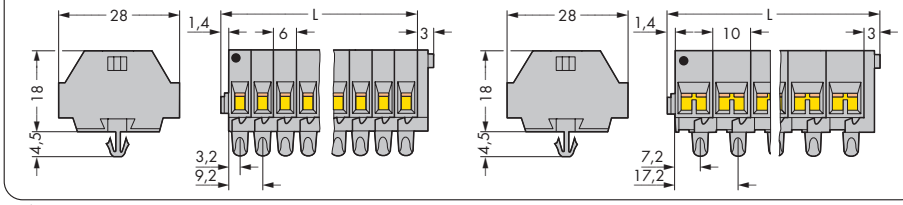


Клеммная колодка с опорными ножками, для панелей толщиной 0,6 мм – 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм (устанавливается на алюминиевую DIN-рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120)

Клеммные колодки и клеммные сборки с крепежным фланцем L = количество полюсов x шаг контакта L_1 = L + 8,1 мм L_2 = L + 14,5 мм



Клеммные колодки и клеммные сборки с опорными ножками L = (количество полюсов x шаг контакта) + 4,4 мм ● Оконечная клемма



Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Модульные клеммы с нажимными кнопками с одной стороны, крепежными фланцами или опорными ножками 2,5 мм²

CAGE CLAMP®

Серия 261

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 24 A	300 В, 20 A
Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 24 A	300 В, 20 A
Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

Цвет	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны и с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм		
серые	**261-301/331-000**	200 (4x50)
светло-серые	**261-303/331-000**	200 (4x50)
синие	**261-304/331-000** ❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-306/331-000**	200 (4x50)
желто-зеленые	**261-307/331-000**	200 (4x50)
2-проводная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны и с опорными ножками, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается алюминиевую рейку рельс 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120		
серые	**261-311/331-000**	200 (4x50)
светло-серые	**261-313/331-000**	200 (4x50)
синие	**261-314/331-000** ❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-316/331-000**	200 (4x50)
желто-зеленые	**261-317/331-000**	200 (4x50)
2-проводная оконечная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорной ножкой		
серые	**261-321/331-000**	200 (4x50)
светло-серые	**261-323/331-000**	200 (4x50)
синие	**261-324/331-000** ❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-326/331-000**	200 (4x50)
желто-зеленые	**261-327/331-000**	200 (4x50)

Цвет	Код	Кол-во в компл.
4-проводная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны и с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм		
серые	**261-331/332-000**	200 (4x50)
светло-серые	**261-333/332-000**	200 (4x50)
синие	**261-334/332-000** ❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-336/332-000**	200 (4x50)
желто-зеленые	**261-337/332-000**	200 (4x50)
4-проводная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны и с опороными ножками, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120		
серые	**261-341/332-000**	200 (4x50)
светло-серые	**261-343/332-000**	200 (4x50)
синие	**261-344/332-000** ❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-346/332-000**	200 (4x50)
желто-зеленые	**261-347/332-000**	200 (4x50)
4-проводная оконечная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с опорной ножкой		
серые	**261-351/332-000**	200 (4x50)
светло-серые	**261-353/332-000**	200 (4x50)
синие	**261-354/332-000** ❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-356/332-000**	200 (4x50)
желто-зеленые	**261-357/332-000**	200 (4x50)

Принадлежности, серия 261

Система маркировки: см. в разделе 13

Торцевая пластина с крепежными фланцами

серые **261-361** 300 (6x50)

Торцевая пластина с опорной ножкой

серые **261-371** 300 (6x50)

Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 A, серая, для меньшего размера проводника до 1,5 мм²/AWG 16

2-канальные **261-402** 25

Рабочий инструмент, изолир., для установки гребешковых перемычек

2-канальные **209-132** 1

Алюминиевая несущая рейка,

длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм
210-154 1

Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевой рейки 210-254, ширина 6 мм

209-122 25

Монтажный кронштейн, для DIN-рейки 35 мм, может устанавливаться на защелку на клемму, ширина 6,4 мм

серые **209-120** 25

Монтажный адаптер с винтом, для DIN-рейки 35 мм, для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм

серые **209-123** 25

Принадлежности, серия 261

Система маркировки, см. раздел 13

Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм

серые **209-137** 25

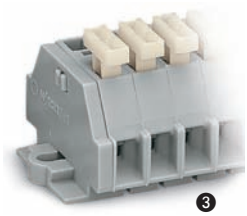
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм

210-720 1

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммные колодки с нажимной кнопкой с одной стороны, крепежными фланцами или опорными ножками 2,5 мм²
Серия 261

0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 24 A Контакт шириной 6 мм / 0,236 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 24 A Контакт шириной 10 мм / 0,394 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷


❸


❸

❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

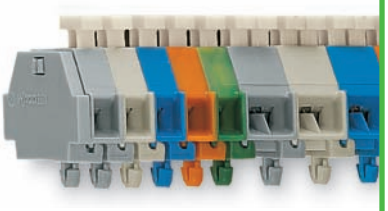
❸ Клеммы с синей изоляцией подходят для задач класса Ex i
код индекса **. . . /000-006**

❹ Для длинных колодок и/или сборок других цветов, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем

Конт. №	Код	Кол-во в компл.	Конт. №	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с одной стороны с крепежными фланцами, серая			**4-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с одной стороны с крепежными фланцами,** серая		
2	**261-102/331-000**	100	2	**261-202/332-000**	100
3	**261-103/331-000**	100	3	**261-203/332-000**	100
4	**261-104/331-000**	100	4	**261-204/332-000**	100
5	**261-105/331-000**	200	5	**261-205/332-000**	100
6	**261-106/331-000**	50	6	**261-206/332-000**	50
7	**261-107/331-000**	50	7	**261-207/332-000**	50
8	**261-108/331-000**	50	8	**261-208/332-000**	50
9	**261-109/331-000**	50	9	**261-209/332-000**	50
10	**261-110/331-000**	25	10	**261-210/332-000**	50
11	**261-111/331-000**	25	11	**261-211/332-000**	25
12 ❹	**261-112/331-000**	25	12 ❹	**261-212/332-000**	25
2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с одной стороны и с опорными ножками, серая			**4-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с одной стороны и с опорными ножками,** серая		
2	**261-152/331-000**	100	2	**261-252/332-000**	100
3	**261-153/331-000**	100	3	**261-253/332-000**	100
4	**261-154/331-000**	100	4	**261-254/332-000**	100
5	**261-155/331-000**	100	5	**261-255/332-000**	100
6	**261-156/331-000**	50	6	**261-256/332-000**	50
7	**261-157/331-000**	50	7	**261-257/332-000**	50
8	**261-158/331-000**	50	8	**261-258/332-000**	50
9	**261-159/331-000**	50	9	**261-259/332-000**	50
10	**261-160/331-000**	25	10	**261-260/332-000**	25
11	**261-161/331-000**	25	11	**261-261/332-000**	25
12 ❹	**261-162/331-000**	25	12 ❹	**261-262/332-000**	25

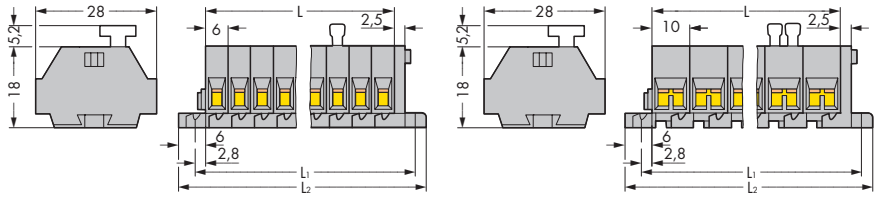


Клеммная колодка с крепежными фланцами,
для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)

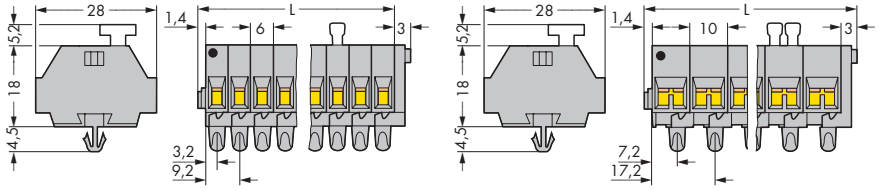


Клеммная колодка с опорными ножками,
для панелей толщиной 0,6 мм – 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм (устанавливается на алюминиевую DIN-рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120)

Клеммные колодки и клеммные сборки с крепежным фланцем L = количество полюсов x шаг контакта L_1 = L + 8,1 мм L_2 = L + 14,5 мм



Клеммные колодки и клеммные сборки с опорными ножками L = (количество полюсов x шаг контакта) + 4,4 мм ● Оконечная клемма



Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Модульные клеммы с нажимными кнопками с обеих сторон, с крепежными фланцами или опорными ножками 2,5 мм²
Серия 261

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 24 A	300 В, 20 A

Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 24 A	300 В, 20 A

Ширина клеммы 10 мм / 0,394 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷





❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

Цвет	Код		Кол-во в компл.
2-проводная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон и с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			
серые	**261-301/341-000**		200 (4x50)
светло-серые	**261-303/341-000**		200 (4x50)
синие	**261-304/341-000**	❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-306/341-000**		200 (4x50)
желто-зеленые	**261-307/341-000**		200 (4x50)
2-проводная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон и с опорными ножками, для пластин толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую DIN-рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			
серые	**261-311/341-000**		200 (4x50)
светло-серые	**261-313/341-000**		200 (4x50)
синие	**261-314/341-000**	❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-316/341-000**		200 (4x50)
желто-зеленые	**261-317/341-000**		200 (4x50)
2-проводная оконечная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с кронштейном с креплением на защелке			
серые	**261-321/341-000**		200 (4x50)
светло-серые	**261-323/341-000**		200 (4x50)
синие	**261-324/341-000**	❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-326/341-000**		200 (4x50)
желто-зеленые	**261-327/341-000**		200 (4x50)

Цвет	Код		Кол-во в компл.
4-проводная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон и с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			
серые	**261-331/342-000**		200 (4x50)
светло-серые	**261-333/342-000**		200 (4x50)
синие	**261-334/342-000**	❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-336/342-000**		200 (4x50)
желто-зеленые	**261-337/342-000**		200 (4x50)
4-проводная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон и с опорными ножками, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую DIN-рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			
серые	**261-341/342-000**		200 (4x50)
светло-серые	**261-343/342-000**		200 (4x50)
синие	**261-344/342-000**	❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-346/342-000**		200 (4x50)
желто-зеленые	**261-347/342-000**		200 (4x50)
4-проводная оконечная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с кронштейном с креплением на защелке			
серые	**261-351/342-000**		200 (4x50)
светло-серые	**261-353/342-000**		200 (4x50)
синие	**261-354/342-000**	❸	200 (4x50)
оранжевые	**261-356/342-000**		200 (4x50)
желто-зеленые	**261-357/342-000**		200 (4x50)

Принадлежности, серия 261

Маркировочные материалы, см. раздел 13

Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм

серые **209-137** 25

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм

210-720 1

Принадлежности, серия 261

Система маркировки см. в разделе 13

Торцевая пластина с крепежными фланцами

серые **261-361** 300 (6x50)

Торцевая пластина с опорной ножкой

серые **261-371** 300 (6x50)

Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 A, серая, для подключения меньшего размера проводника до 1,5 мм²/AWG 16

2-канальные **261-402** 25

Рабочий инструмент, изолир., для установки гребешковых перемычек

2-канальные **209-132** 1

Алюминиевая несущая рейка,

длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм
210-154 1

Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевого рельса 210-254, ширина 6 мм

209-122 25

Монтажный кронштейн, для DIN-рейки 35 мм, может устанавливаться на защелку на клемму, ширина 6,4 мм

серые **209-120** 25

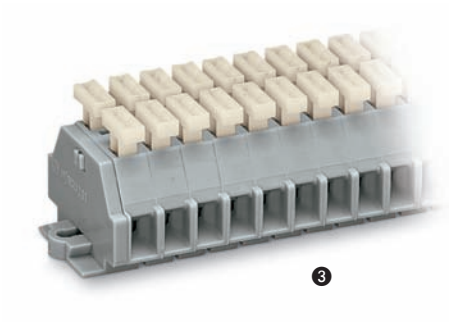
Монтажный адаптер с винтом, для DIN-рейки 35 мм, для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм

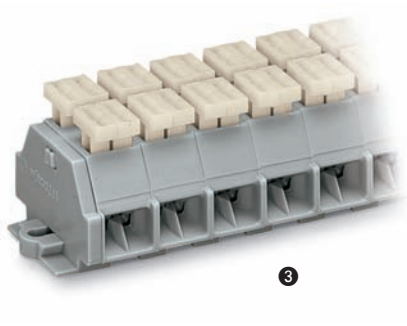
серые **209-123** 25

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммные колодки с нажимной кнопкой с обеих сторон, с крепежными фланцами или опорными ножками 2,5 мм²
Серия 261

0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 24 A Контакт шириной 6 мм / 0,236 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	0,08 - 2,5 мм² | AWG 28 - 14 500 V/6 kV/3 ❶ I_N 24 A Контакт шириной 10 мм / 0,394 дюйма 8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷


❸


❸

❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

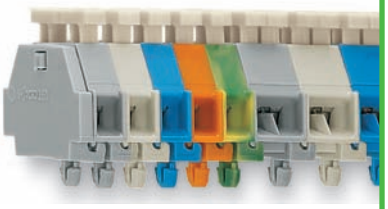
❸ Клеммы синего исполнения подходят для задач класса Ex i
код индекса **. . . /000-006**

❹ Для длинных колодок и/или сборок других цветов, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем

Конт. №	Код	Кол-во в компл.	Конт. №	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с обеих сторон с крепежными фланцами, серая			**4-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с обеих сторон с крепежными фланцами,** серая		
2	**261-102/341-000**	100	2	**261-202/342-000**	100
3	**261-103/341-000**	100	3	**261-203/342-000**	100
4	**261-104/341-000**	50	4	**261-204/342-000**	100
5	**261-105/341-000**	100	5	**261-205/342-000**	100
6	**261-106/341-000**	50	6	**261-206/342-000**	50
7	**261-107/341-000**	50	7	**261-207/342-000**	50
8	**261-108/341-000**	50	8	**261-208/342-000**	100
9	**261-109/341-000**	100	9	**261-209/342-000**	50
10	**261-110/341-000**	25	10	**261-210/342-000**	25
11	**261-111/341-000**	25	11	**261-211/342-000**	25
12 ❹	**261-112/341-000**	25	12 ❹	**261-212/342-000**	50
2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с обеих сторон и с опорными ножками, серая			**4-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с обеих сторон и с опорными ножками,** серая		
2	**261-152/341-000**	100	2	**261-252/342-000**	100
3	**261-153/341-000**	100	3	**261-253/342-000**	100
4	**261-154/341-000**	50	4	**261-254/342-000**	100
5	**261-155/341-000**	100	5	**261-255/342-000**	100
6	**261-156/341-000**	100	6	**261-256/342-000**	50
7	**261-157/341-000**	50	7	**261-257/342-000**	50
8	**261-158/341-000**	50	8	**261-258/342-000**	50
9	**261-159/341-000**	50	9	**261-259/342-000**	50
10	**261-160/341-000**	25	10	**261-260/342-000**	25
11	**261-161/341-000**	25	11	**261-261/342-000**	25
12 ❹	**261-162/341-000**	100	12 ❹	**261-262/342-000**	25

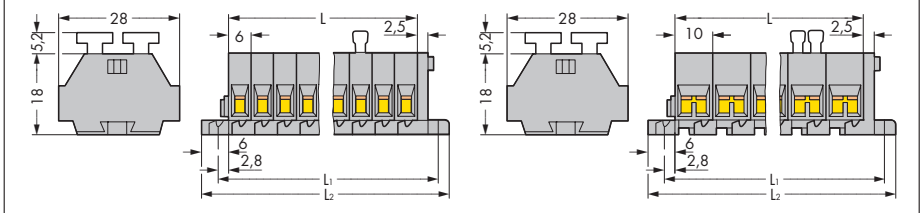


Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)

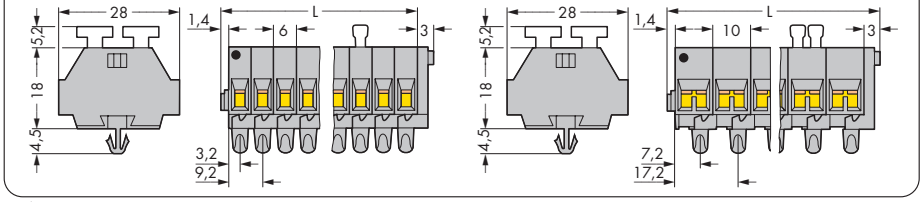


Клеммная колодка с опорными ножками, для панелей толщиной 0,6 мм – 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм (устанавливается на алюминиевую DIN-рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120)

Клеммные колодки и клеммные сборки с крепежным фланцем L = количество полюсов x шаг контакта L_1 = L + 8,1 мм L_2 = L + 14,5 мм



Клеммные колодки и клеммные сборки с опорными ножками L = (количество полюсов x шаг контакта) + 4,4 мм ● Оконечная клемма



Габаритные размеры в мм

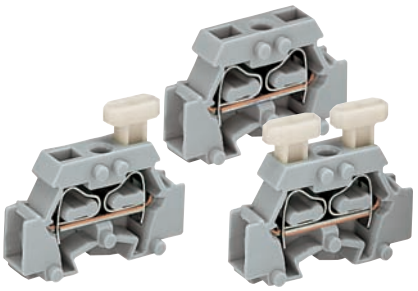
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

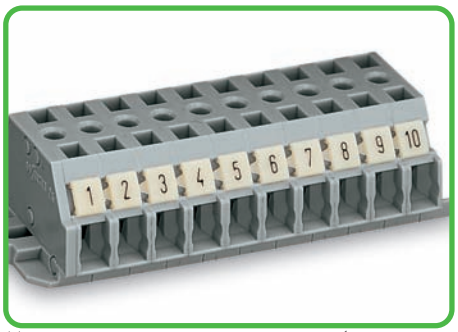
Модульные клеммы с крепежными фланцами 2,5 мм², с разъемом для маркера Mini-WSB Quick
Серия 261

CAGE CLAMP®

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 24 A	300 В, 20 A

Ширина клеммы 6 мм / 0,236 дюйма
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷



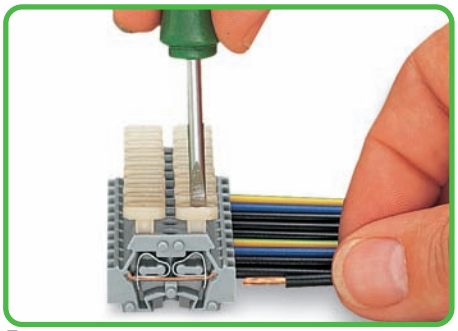


Маркировка с использованием системы быстрой маркировки WSB Quick.

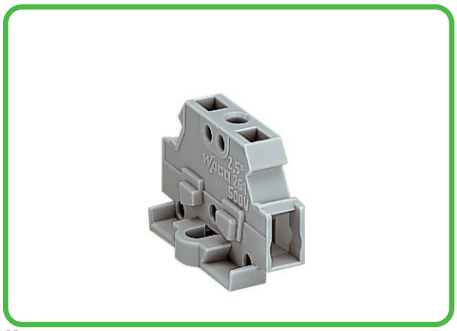
❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Цвет	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма с крепежным фланцем		
серые	**261-411**	200 (4x50)
2-проводная клемма с нажимной кнопкой с одной стороны и с крепежным фланцем		
серые	**261-411/331-000**	200 (4x50)
2-проводная клемма с нажимной кнопкой с обеих сторон и с крепежным фланцем		
серые	**261-411/341-000**	200 (4x50)



Подключение проводника нажимной кнопкой.

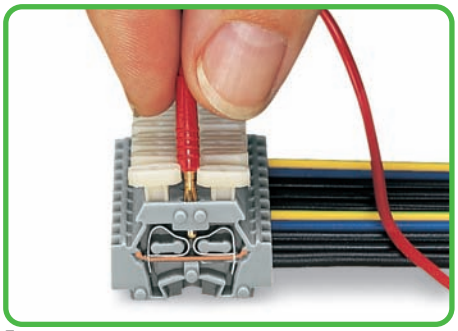


Клемма с крепежным фланцем,
для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø
(с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм) Возможность боковой маркировки с помощью маркировочной системы Mini-WSB Quick, тестовый разъем.

Принадлежности, серия 261

Система маркировки:
Mini-WSB (см. раздел 13)

Торцевая пластина с крепежными фланцами			
	серые	**261-410**	300 (6x50)
Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 A, серая, для подключения меньшего размера проводника до 1,5 мм²/AWG 16			
	2-канальные	**261-402**	25
Рабочий инструмент, изолир., для установки гребешковых перемычек			
	2-канальные	**209-132**	1
Монтажный адаптер с винтом, для DIN-рейки 35 мм, для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм			
	серые	**209-123**	25
Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм			
	серые	**209-137**	25
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø			
	красные	**210-136**	50
Маркировочная система Mini-WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров на карту, маркеры шириной 5 мм			
	без печати	**248-501**	5
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм			
		**210-720**	1



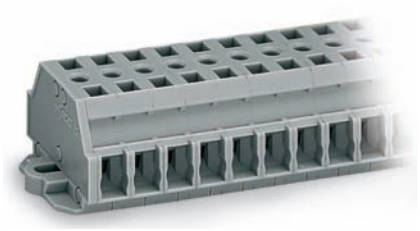
Точечный контакт с помощью тестового штекера Ø 2 мм.

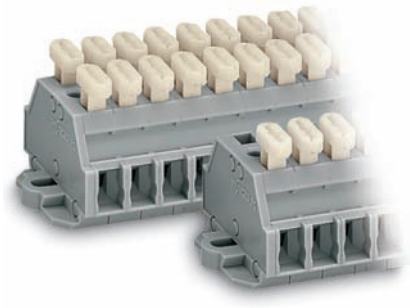
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммные колодки с крепежными фланцами 2,5 мм², с разъемом для маркера Mini-WSB Quick
Серия 261

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 24 A	300 В, 20 A
Контакт шириной 6 мм / 0,236 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	

0,08 - 2,5 мм²	AWG 28 - 14
500 V/6 kV/3 ❶	300 В, 15 A
I_N 24 A	300 В, 20 A
Контакт шириной 6 мм / 0,236 дюйма	
8 - 9 мм / 0,33 дюйма ❷	





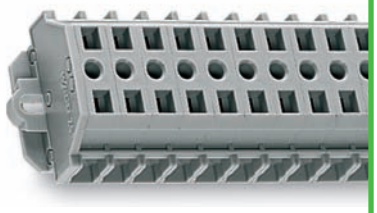
❶ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Специальная длина – по запросу к изготовителю

Конт. №	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, серая		
2	**261-422**	100
3	**261-423**	100
4	**261-424**	100
5	**261-425**	100
6	**261-426**	50
7	**261-427**	50
8	**261-428**	50
9	**261-429**	50
10	**261-430**	25
11	**261-431**	25
12 ❸	**261-432**	25

Конт. №	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клеммная колодка с нажимными кнопками с одной стороны и с крепежными фланцами, серая		
2	**261-422/331-000**	100
3	**261-423/331-000**	100
4	**261-424/331-000**	100
5	**261-425/331-000**	100
6	**261-426/331-000**	50
7	**261-427/331-000**	50
8	**261-428/331-000**	50
9	**261-429/331-000**	50
10	**261-430/331-000**	25
11	**261-431/331-000**	25
12 ❸	**261-432/331-000**	25
2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой с обеих сторон с крепежными фланцами, серая		
2	**261-422/341-000**	100
3	**261-423/341-000**	100
4	**261-424/341-000**	100
5	**261-425/341-000**	100
6	**261-426/341-000**	50
7	**261-427/341-000**	50
8	**261-428/341-000**	50
9	**261-429/341-000**	50
10	**261-430/341-000**	25
11	**261-431/341-000**	25
12 ❸	**261-432/341-000**	25

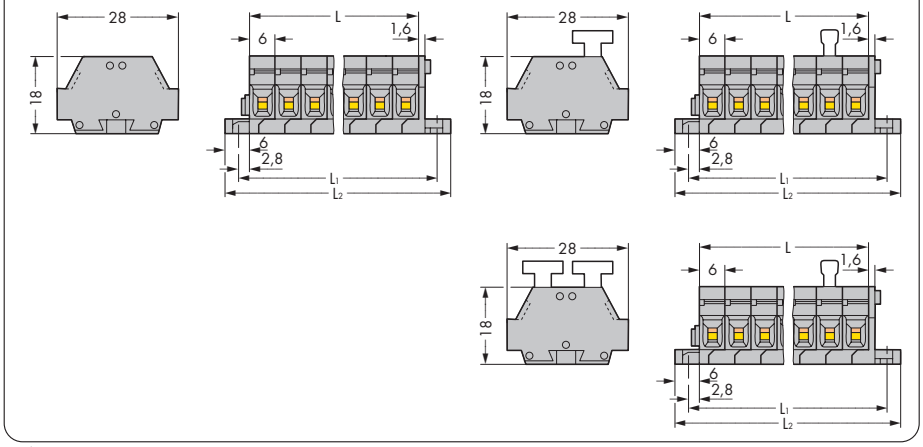


Клеммная колодка с крепежными фланцами,
для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)



Клеммная колодка с крепежными фланцами с нажимными кнопками с одной или с обеих сторон колодки,
для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)

Клеммные колодки и клеммные сборки с крепежным фланцем L = количество полюсов x шаг контакта L_1 = L + 7,2 мм L_2 = L + 13,6 мм



Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

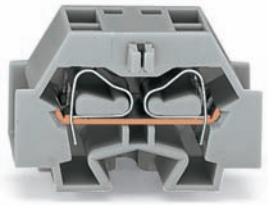
Модульные клеммы с крепежными фланцами или опорными ножками 4 мм²
Серия 262

CAGE CLAMP®

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
630 V/8 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 24 A	300 В, 20 A
Ширина клеммы 7 мм / 0,276 дюйма	
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷	

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
630 V/8 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A	300 В, 20 A
Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма	
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷	





❶ 630 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Подходит для исполнений Ex i

❹ См. данные о применении для:
модуля тестового штекера, стр. 390

Цвет	Код		Кол-во в компл.
2-проводная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			
серые	**262-301**		100 (2x50)
синие	**262-304**	❸	100 (2x50)
оранжевые	**262-306**		100 (2x50)
желто-зеленые	**262-307**		100 (2x50)
2-проводная клемма с опорными ножками, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую DIN-рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			
серые	**262-311**		100 (2x50)
синие	**262-314**	❸	100 (2x50)
оранжевые	**262-316**		100 (2x50)
желто-зеленые	**262-317**		100 (2x50)
2-проводная оконечная клемма, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с кронштейном с креплением на защелке			
серые	**262-321**		100 (2x50)
синие	**262-324**	❸	100 (2x50)
оранжевые	**262-326**		100 (2x50)
желто-зеленые	**262-327**		100 (2x50)

Цвет	Код		Кол-во в компл.
4-проводная клемма с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм			
серые	**262-331**		100 (2x50)
синие	**262-334**	❸	100 (2x50)
оранжевые	**262-336**		100 (2x50)
желто-зеленые	**262-337**		100 (2x50)
4-проводная клемма с опорными ножками, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм устанавливается на алюминиевую DIN-рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120			
серые	**262-341**		100 (2x50)
синие	**262-344**	❸	100 (2x50)
оранжевые	**262-346**		100 (2x50)
желто-зеленые	**262-347**		100 (2x50)
4-проводная оконечная клемма, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с кронштейном с креплением на защелке			
серые	**262-351**		100 (2x50)
синие	**262-354**	❸	100 (2x50)
оранжевые	**262-356**		100 (2x50)
желто-зеленые	**262-357**		100 (2x50)

Принадлежности

Модуль тестового штекера, ❹
возможно объединение нескольких элементов, ширина 7 мм
серые **249-137** 100 (4x25)

Принадлежности

Модуль тестового штекера, ❹
возможно объединение нескольких элементов, ширина 12 мм
серые **249-140** 100 (4x25)

Принадлежности, серия 262

Система маркировки см. в разделе 13

Торцевая пластина с крепежными фланцами
серые **262-361** 50

Торцевая пластина с опорной ножкой
серые **262-371** 50

Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 A, серая, для подключения меньшего размера проводника до 2,5 мм²/AWG 14
2-канальные **262-402** 25

Рабочий инструмент, изолир., для установки гребешковых перемычек
2-канальные **209-132** 1

Алюминиевая несущая рейка,
длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм
210-154 1

Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевой DIN-рейки 210-254, ширина 6 мм
209-122 25

Монтажный кронштейн, для DIN-рейки 35 мм, может устанавливаться на защелку на клемму, ширина 6,4 мм
серые **209-120** 25

Монтажный адаптер с винтом, для DIN-рейки 35 мм, для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм
серые **209-123** 25

Принадлежности, серия 262

Система маркировки, см. раздел 13

Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм
серые **209-137** 25

Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø
красные **210-136** 50

Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø
желтый **210-137** 50

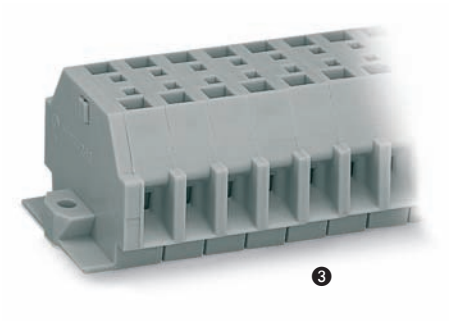
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм
210-720 1

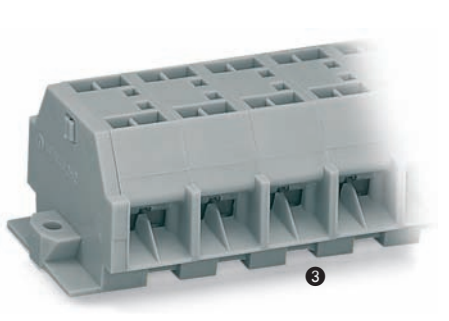
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками 4 мм²
Серия 262

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
630 V/8 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 24 A	300 В, 20 A
Контакт шириной 7 мм / 0,276 дюйма	
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷	

0,08 - 4 мм²	AWG 28 - 12
630 V/8 kV/3 ❶	300 В, 20 A
I_N 32 A	300 В, 20 A
Контакт шириной 12 мм / 0,472 дюйма	
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷	


❸


❸

❶ 630 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

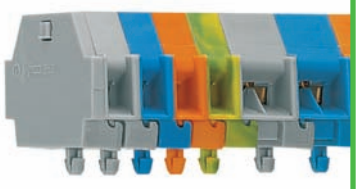
❸ Клеммы с синей изоляцией подходят для задач класса Ex i
код индекса **. . . /000-006**

❹ Для длинных колодок и/или сборок других цветов, пожалуйста, свяжитесь с изготовителем

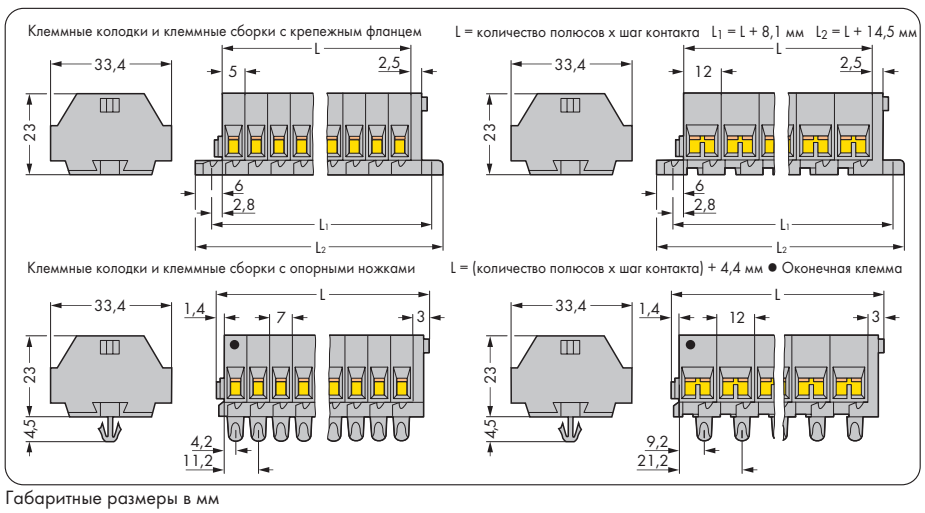
Конт. №	Код	Кол-во в компл.	Конт. №	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами, серая			**4-проводная клеммная колодка с крепежными фланцами,** серая		
2	**262-102**	100	2	**262-202**	100
3	**262-103**	100	3	**262-203**	100
4	**262-104**	100	4	**262-204**	100
5	**262-105**	100	5	**262-205**	100
6	**262-106**	100	6	**262-206**	50
7	**262-107**	100	7	**262-207**	50
8	**262-108**	100	8	**262-208**	50
9	**262-109**	50	9	**262-209**	50
10	**262-110**	25	10	**262-210**	25
11	**262-111**	25	11	**262-211**	25
12 ❹	**262-112**	25	12 ❹	**262-212**	25
2-проводная клеммная колодка с опорными ножками, серая			**4-проводная клеммная колодка с опорными ножками,** серая		
2	**262-152**	100	2	**262-252**	100
3	**262-153**	100	3	**262-253**	100
4	**262-154**	100	4	**262-254**	100
5	**262-155**	100	5	**262-255**	100
6	**262-156**	50	6	**262-256**	50
7	**262-157**	50	7	**262-257**	50
8	**262-158**	50	8	**262-258**	50
9	**262-159**	50	9	**262-259**	50
10	**262-160**	25	10	**262-260**	25
11	**262-161**	25	11	**262-261**	25
12 ❹	**262-162**	25	12 ❹	**262-262**	25



Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)



Клеммная колодка с опорными ножками, для панелей толщиной 0,6 мм – 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм (устанавливается на алюминиевую DIN-рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120)



Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Модульные клеммы класса Ex с крепежными фланцами или опорными ножками 4 мм²
Серия 262

CAGE CLAMP®

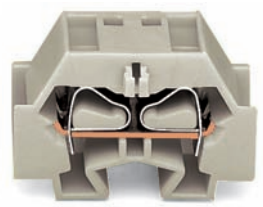
0,5 - 4 мм² ❶	AWG 20 - 12
550 В	300 В, 20 A
I_N 23 A	300 В, 20 A

Ширина клеммы 7 мм / 0,276 дюйма
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷

0,5 - 4 мм² ❶	AWG 20 - 12
550 В	300 В, 20 A
I_N 30 A	300 В, 20 A

Ширина клеммы 12 мм / 0,472 дюйма
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷





❶ При использовании изолирующих наконечников для защиты от коррозии номинальное поперечное сечение уменьшается на один размер. Сведения о типах проводников и их подготовке см. в разделе 14 "Электрооборудование для опасных сред".

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Цвет	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клемма класса Ex e II с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм		
светло-серые	**262-130**	100 (2x50)
2-проводная клемма класса Ex e II с опорными ножками, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую DIN-рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120		
светло-серые	**262-180**	100 (2x50)
2-проводная оконечная клемма класса Ex e II для экономии места, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с кронштейном с креплением на защелке		
светло-серые	**262-181**	100 (2x50)

Цвет	Код	Кол-во в компл.
4-проводная клемма класса Ex e II с крепежным фланцем, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø, с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм		
светло-серые	**262-230**	100 (2x50)
4-проводная клемма класса Ex e II с опорными ножками, для пластины толщ. 0,6 - 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм, устанавливается на алюминиевую DIN-рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120		
светло-серые	**262-280**	100 (2x50)
4-проводная оконечная клемма класса Ex e II для экономии места, без фиксирующей опоры, для клеммных колодок с кронштейном с креплением на защелке		
светло-серые	**262-281**	100 (2x50)

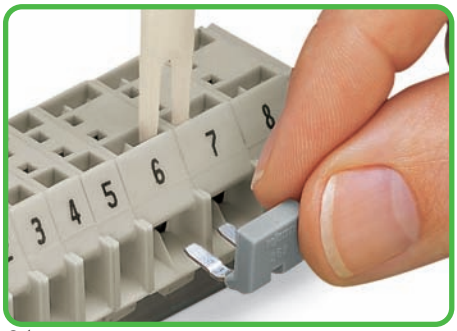


Подсоединение проводника – "боковой монтаж"

Принадлежности, серия 262

Система маркировки см. в разделе 13

Торцевая пластина с крепежными фланцами	светло-серые **262-363**	50
Торцевая пластина с опорной ножкой	светло-серые **262-373**	50
Гребешковая перемычка, изолир., I_N 16 A, серая, для подключения меньшего размера проводника до 2,5 мм²/AWG 14	2-канальные **262-402**	25
Рабочий инструмент, изолир., для установки гребешковых перемычек	2-канальные **209-132**	1
Алюминиевая несущая рейка, длина 1000 мм, ширина 18 мм, высота 7 мм	**210-154**	1
Оконечный стопор, для маркеров WSB Quick, для алюминиевой рейки 210-254, ширина 6 мм	**209-122**	25
Монтажный кронштейн, для DIN-рейки 35 мм, может устанавливаться на защелку на клемму, ширина 6,4 мм	серые **209-120**	25
Монтажный адаптер с винтом, для DIN-рейки 35 мм, для привинчивания к клеммам с крепежными фланцами, ширина 6,4 мм	серые **209-123**	25
Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, может использоваться как торцевая пластина, ширина 6,5 мм	серые **209-137**	25
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм	**210-720**	1



Объединение при помощи вставной перемычки.

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Клеммные колодки класса Ex с крепежными фланцами или опорными ножками 4 мм²
Серия 262

0,5 - 4 мм² ❶	AWG 20 - 12
550 В	300 В, 20 A
I_N 23 A	300 В, 20 A
Контакт шириной 7 мм / 0,276 дюйма	
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷	

0,5 - 4 мм² ❶	AWG 20 - 12
550 В	300 В, 20 A
I_N 30 A	300 В, 20 A
Контакт шириной 12 мм / 0,472 дюйма	
9 - 10 мм / 0,37 дюйма ❷	



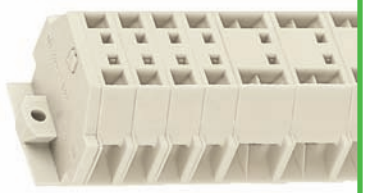


❶ При использовании изолирующих наконечников для защиты от коррозии номинальное поперечное сечение уменьшается на один размер. Сведения о типах проводников и их подготовке см. в разделе 14 "Электрооборудование для опасных сред".

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Специальная длина – по запросу к изготовителю

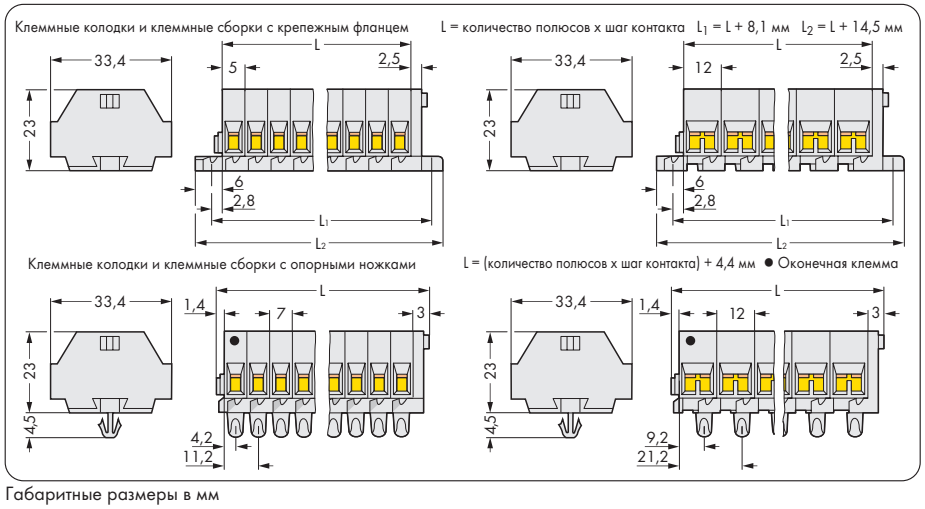
Конт. №	Код	Кол-во в компл.	Конт. №	Код	Кол-во в компл.
2-проводная клеммная колодка класса Ex e II с крепежными фланцами, светло-серая			**4-проводная клеммная колодка класса Ex e II с крепежными фланцами,** светло-серая		
2	**262-132**	100	2	**262-232**	100
3	**262-133**	100	3	**262-233**	100
4	**262-134**	100	4	**262-234**	100
5	**262-135**	100	5	**262-235**	100
6	**262-136**	100	6	**262-236**	50
7	**262-137**	50	7	**262-237**	50
8	**262-138**	50	8	**262-238**	50
9	**262-139**	50	9	**262-239**	50
10	**262-140**	25	10	**262-240**	25
11	**262-141**	25	11	**262-241**	25
12 ❸	**262-142**	25	12 ❸	**262-242**	25
2-проводная клеммная колодка класса Ex e II с опорными ножками, светло-серая			**4-проводная клеммная колодка класса Ex e II с опорными ножками,** светло-серая		
2	**262-182**	100	2	**262-282**	100
3	**262-183**	100	3	**262-283**	100
4	**262-184**	100	4	**262-284**	100
5	**262-185**	100	5	**262-285**	100
6	**262-186**	50	6	**262-286**	50
7	**262-187**	50	7	**262-287**	50
8	**262-188**	50	8	**262-288**	50
9	**262-189**	50	9	**262-289**	50
10	**262-190**	25	10	**262-290**	25
11	**262-191**	25	11	**262-291**	25
12 ❸	**262-192**	25	12 ❸	**262-292**	25



Клеммная колодка с крепежными фланцами, для винтового или аналогичного способа крепления, крепежное отверстие 3,2 мм Ø (с монтажным адаптером 209-123 также для DIN-рейки 35 мм)



Клеммная колодка с опорными ножками, для панелей толщиной 0,6 мм – 1,2 мм, крепежное отверстие Ø 3,5 мм (устанавливается на алюминиевую DIN-рейку 210-154 или на DIN-рейку 35 мм с монтажным адаптером 209-120)

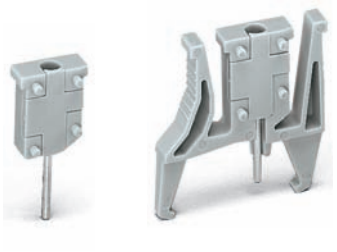
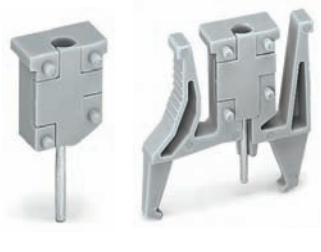
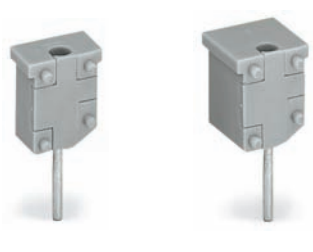


Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Модули тестового штекера для клеммных колодок без нажимной кнопки Серии 260, 261 и 262

Совместимо с серией 260	Совместимо с серией 261 (и 264)	Совместимо с серией 262
Тестовое напряжение 250 В/500 В ❶ ❷	Тестовое напряжение 400 В/800 В ❶ ❷	Тестовое напряжение 500 В/800 В ❶ ❷
Тестовый ток 0,5 А/6 А ❸	Тестовый ток 0,5 А/6 А ❸	Тестовый ток 0,5 А/6 А ❸
Среднее контактное давления 2,2 Н на контакт	Среднее контактное давления 2,2 Н на контакт	Среднее контактное давления 2,2 Н на контакт

Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Модуль тестового штекера без фиксирующих рычагов, для соединения нескольких элементов, ширина модуля 5 мм, для 2-проводных клемм		**Модуль тестового штекера без фиксирующих рычагов,** для соединения нескольких элементов, ширина модуля 6 мм, для 2-проводных клемм		**Модуль тестового штекера без фиксирующих рычагов,** для соединения нескольких элементов, ширина модуля 7 мм, для 2-проводных клемм	
серые **249-135** ◯	100 (4x25)	серые **249-136** ◯	100 (4x25)	серые **249-137** ◯	100 (4x25)
Модуль тестового штекера без фиксирующих рычагов, для соединения нескольких элементов, ширина модуля 8 мм, для 4-проводных клемм		**Модуль тестового штекера без фиксирующих рычагов,** для соединения нескольких элементов, ширина модуля 10 мм, для 4-проводных клемм		**Модуль тестового штекера без фиксирующих рычагов,** для соединения нескольких элементов, ширина модуля 12 мм, для 4-проводных клемм	
серые **249-138** ◯	100 (4x25)	серые **249-139** ◯	100 (4x25)	серые **249-140** ◯	100 (4x25)
Модуль тестового штекера с фиксирующими рычагами, возможно соединение нескольких элементов, ширина модуля 5 мм, для 2-проводных клемм		**Модуль тестового штекера с фиксирующими рычагами,** возможно соединение нескольких элементов, ширина модуля 6 мм, для 2-проводных клемм			
серые **260-404** ◯	100 (4x25)	серые **261-404** ◯	100 (4x25)		
Модуль тестового штекера с фиксирующими рычагами, возможно соединение нескольких элементов, ширина модуля 8 мм, для 4-проводных клемм		**Модуль тестового штекера с фиксирующими рычагами,** возможно соединение нескольких элементов, ширина модуля 10 мм, для 4-проводных клемм			
серые **260-405** ◯	100 (4x25)	серые **261-405** ◯	100 (4x25)		

Принадлежности для модулей тестового штекера

Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2 мм Ø		
 красные	**210-136**	50
Тестовый штекер, с проводом длиной 500 мм, 2,3 мм Ø		
 желтые	**210-137**	50

Стопор для изоляции для клеммных колодок серии 869 и порядок работы

Стопор для изоляции
подходит для всех клемм для монтажа на DIN-рейку:

Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма



	Код	Кол-во в компл.
Стопор для изоляции,		
5 шт./пол.,		
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")		
белые	**280-470**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,		
5 шт./пол.,		
0,25 - 0,5 мм²		
светло-серые	**280-471**	200 (8x25)
Стопор для изоляции,		
5 шт./пол.,		
0,75 - 1 мм²		
темно-серые	**280-472**	200 (8x25)

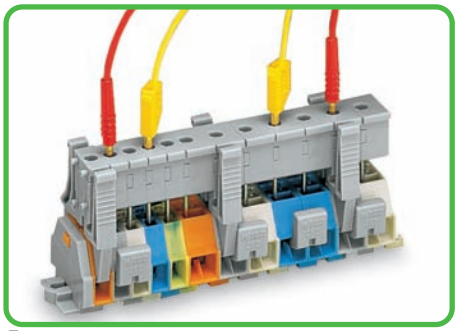


Соединение отдельных модулей для сборки многоконтактного модуля тестового штекера.

❶ Максимальное тестовое напряжение составляет 250-800 В и только для тестового оборудования, имеющего соответствующее пространство и расстояние утечки.

❷ В случае касания макс. тестовое напряжение не должно превышать 48 В, тестовые контакты не имеют защиты от случайного касания.

❸ Максимальный тестовый ток в случае контакта составляет 0,5 А, 6 А в случае плотного соединения тестовых контактов с зажимными элементами

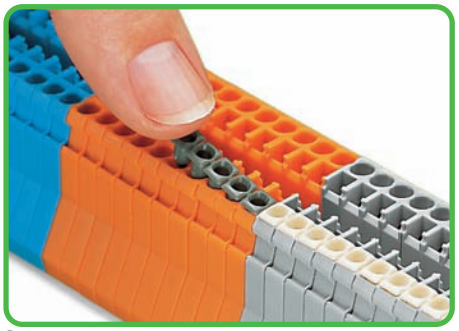


Для измерения модули тестового штекера устанавливаются в клеммную колодку - с проводом или без. Как только произошел контакт с элементом CAGE CLAMP® (нержавеющая сталь), данный тип будет ограничен до макс. 0,5 А

Расстояние между блокирующими устройствами должно быть 35 – 40 мм



Проверка проводников с заделкой.



Вставьте стопор для изоляции во входные отверстия для проводника клеммной колодки.

Очень часто провода контроллеров с программируемой логикой или схем под управлением микропроцессора имеют очень маленькое поперечное сечение многожильных проводников. Небольшие проводники очень гибкие и деформируются при вставке до упора в клемму. Как результат, изоляция проводника - не медного - может быть зажата, что вызывает пропадание контакта или его полное отсутствие. Являясь общей для всех типов клемм, предлагаемых в настоящий момент, данная проблема влечет нежелательный простой для ремонта.

Решение: изолирующий стопор для компактных клемм. Изолирующий стопор автоматически соединяет жилы многожильных проводников как только они вставлены в зажим, предотвращая отклонение. А также ограничивает ввод проводника определенной площадью поперечного сечения - обеспечивая попадание самого проводника, но не изоляции в зажим.

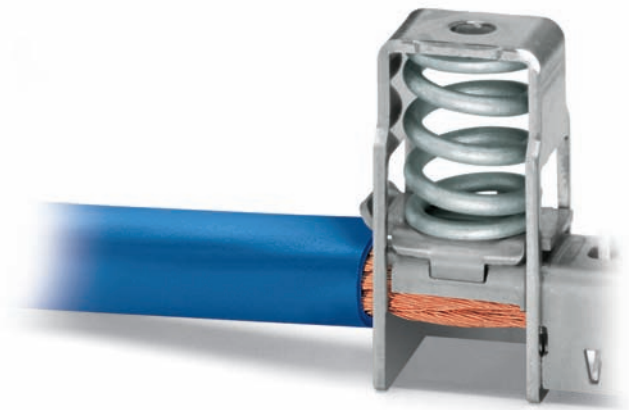
Изолирующие стопоры доступны в виде разделяемой 5-контактной полоски для клеммных колодок серии 869.

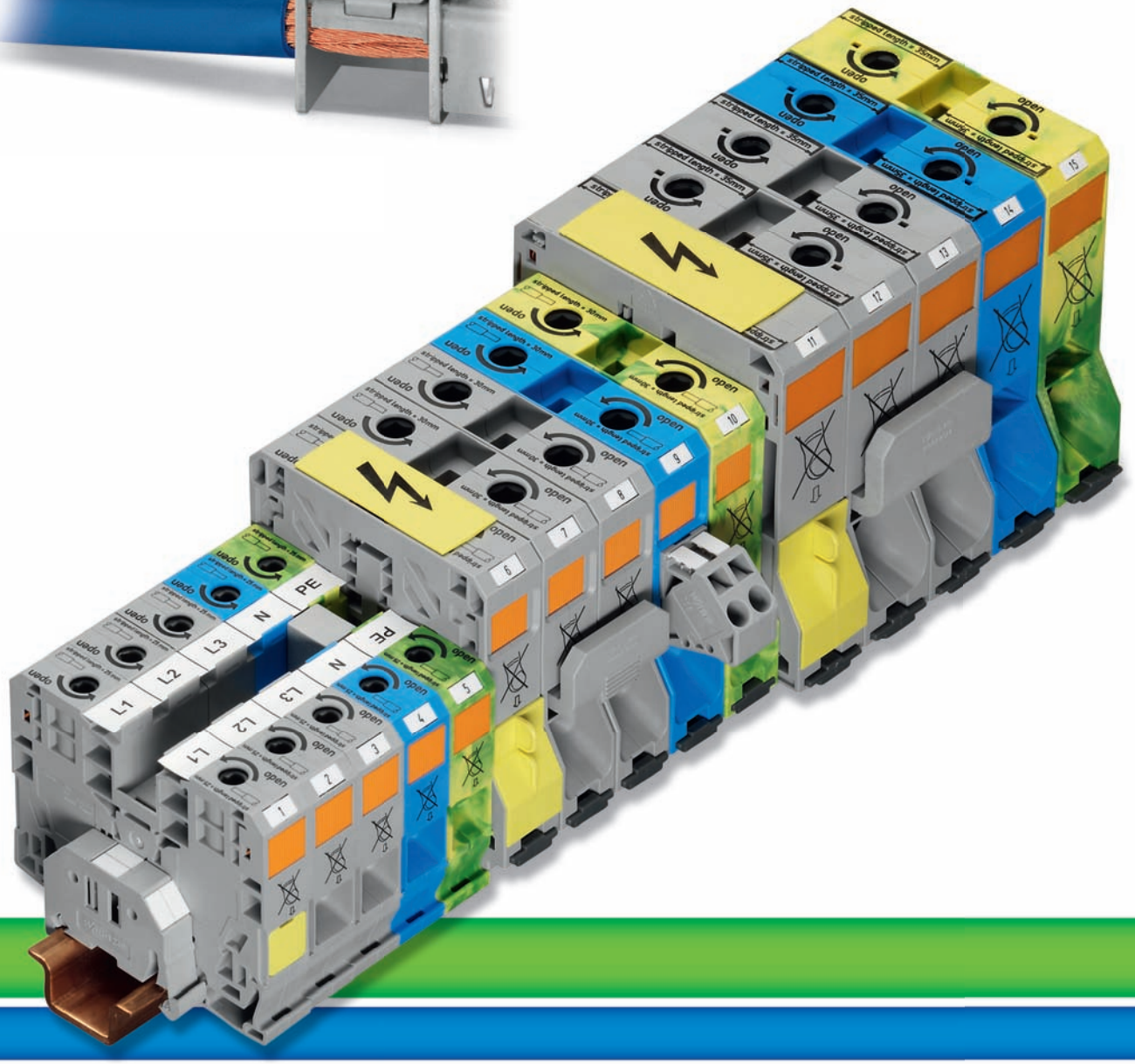
Использование изолирующего стопора не влияет на длину зачистки проводника, рекомендованную для указанных клеммных колодок.

POWER CAGE CLAMP®

Универсальное соединение для проводников сечением более 6 AWG (16 мм²)

Порядок работы:
- Откройте зажим, повернув нужный шестигранный ключ, или рабочий инструмент, против часовой стрелки.
- Нажмите на встроенную защелку, чтобы открыть зажим для автоматической установки проводника.
- Вставьте проводник до упора.
- Небольшой поворот против часовой стрелки зафиксирует зажим, закрепив проводник.





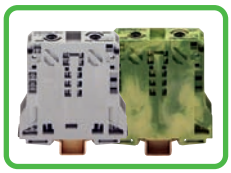
10



Клеммы проходные, клеммы с заземлением
от 6 мм² до 35 мм² (AWG 10 - 2)
Серия 285 396



Отвод потенциала, для сильноточных клемм 35 мм²/AWG 2
от 0,2 мм² до 6 мм² (AWG 24 - 10)
Серия 285 396



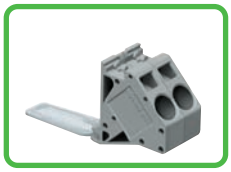
Клеммы проходные, клеммы с заземлением
от 10 мм² до 50 мм² (70 мм²) / AWG 8 - 1
Серия 285 397



Отвод потенциала, для сильноточных клемм 50 мм²/AWG 1
от 0,2 мм² до 6 мм² (AWG 24 - 10)
Серия 285 397



Клеммы проходные, клеммы с заземлением и клеммы класса Ex
от 25 мм² до 95 мм² (AWG 2 - 000)
Серия 285 400



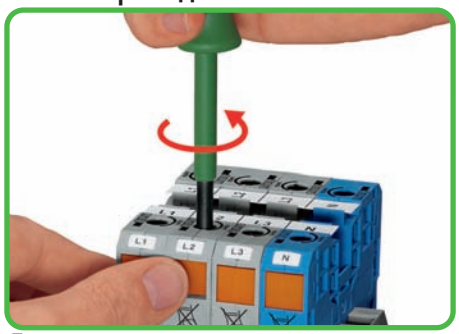
Отвод потенциала, для сильноточных клемм 95 мм² (AWG 4/0)
от 0,2 мм² до 10/16 мм² (AWG 24 - 8/6)
Серия 285 400



Вилки и розетки
от 6 мм² до 35 мм² (AWG 8 - 2)
Серия 834 403

Сильноточные клеммы для монтажа на DIN-рейку 35 мм²
Серия 285

Зажим проводника



Поворот против часовой стрелки с помощью рабочего инструмента (лезвие шириной 5,5 мм). Оранжевый фиксатор держит зажим разомкнутым.

Объединение перемычками



Объединение соседних клеммных колодок с помощью расположенных в центре смежных перемычек.

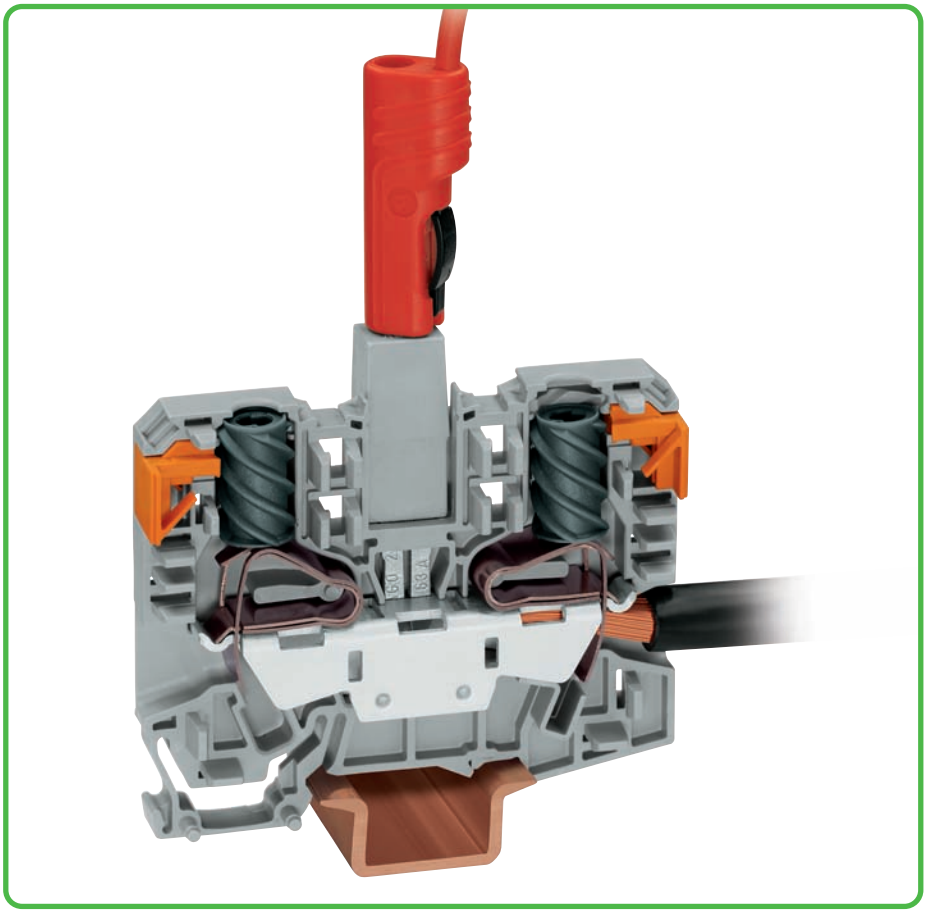


Сдвиньте маркировочную полосу в сторону, чтобы снять перемычку.

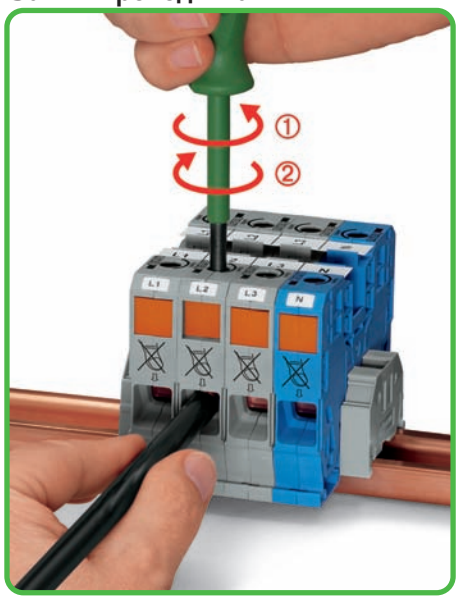
Зажим проводника



Проводник до упора ввести в отверстие клеммы; удерживать его в этом положении . . .



Зажим проводника



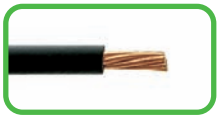
. . . короткий поворот против часовой стрелки освобождает фиксатор ①. Как только рабочий инструмент ② извлечен, проводник надежно зафиксирован.



Боковое подключение означает, что даже большие проводники с ограниченной гибкостью могут быть легко подключены.



POWER CAGE CLAMP предназначен для следующих типов медных проводников:* одножильные

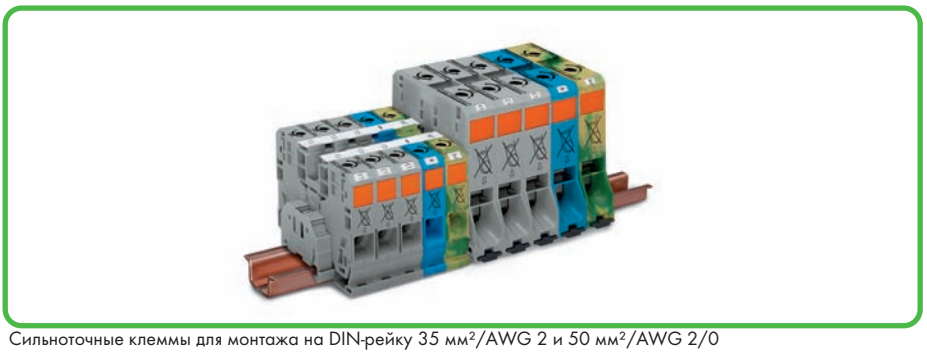


многожильные



многожильные, в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

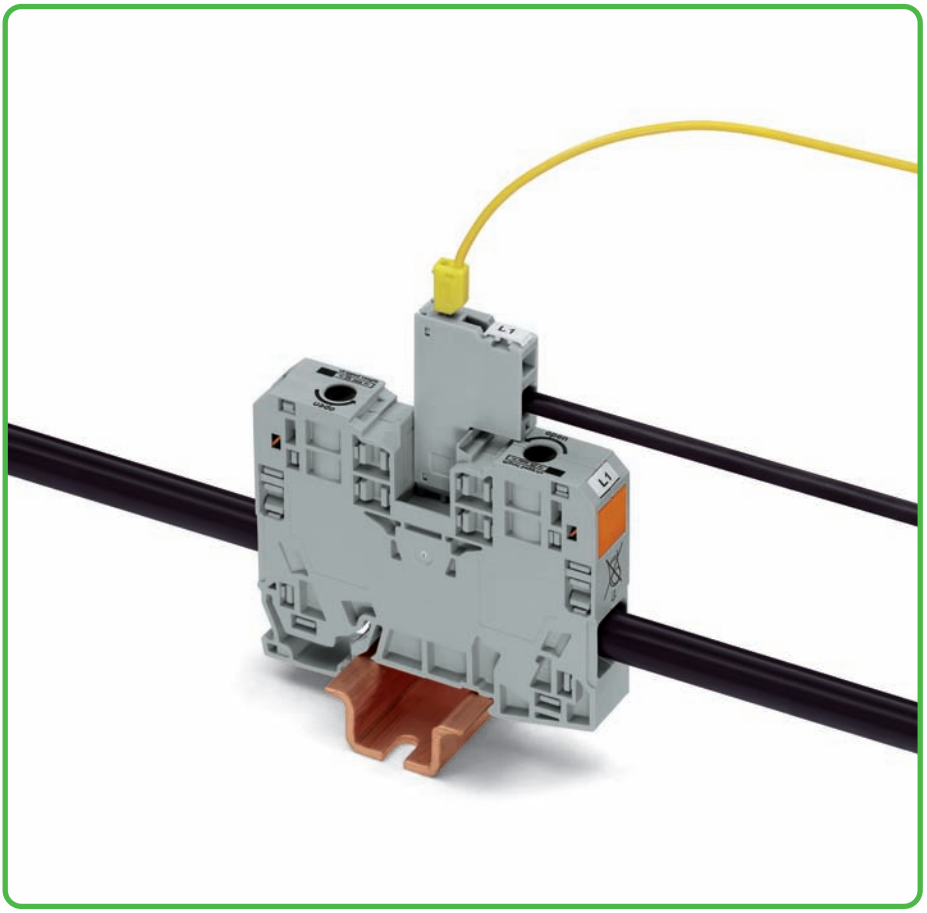


Сильноточные клеммы для монтажа на DIN-рейку 35 мм²/AWG 2 и 50 мм²/AWG 2/0

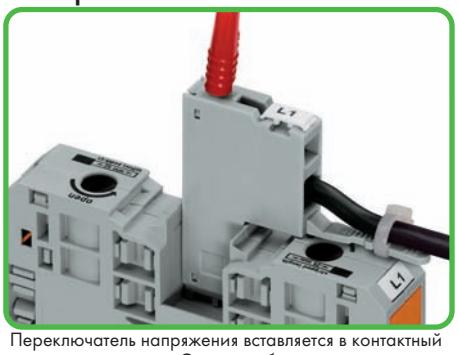
Измерение



Проверка с помощью тестового штекера с защитой от касания 4 мм Ø.
(не поставляется WAGO - напр., изготовл. компанией Multi-Contact Deutschland GmbH)

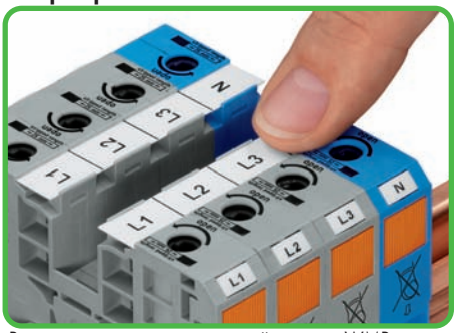


Измерение



Переключатель напряжения вставляется в контактный слот для перемычки. Он может быть оснащен пластиной для крепления проводника и обеспечивает возможность проверки для тестового штекера 2 мм Ø.

Маркировка



В дополнение к маркировочной системе WMB можно также использовать изготовленные заказчиком маркировочные полоски.



тонкопроволочные,
с изолир. наконечником
(с герметичной опрессовкой)

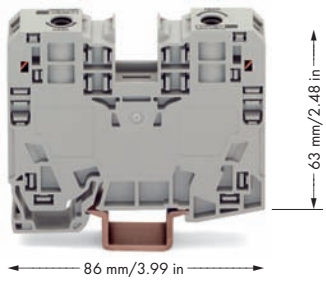
Сильноточные проходные клеммы и клеммы с заземлением 35 мм²
Серия 285

POWER CAGE CLAMP®

6 - 35 мм²	**AWG 8 - 2**
1000 V/8 kV/3 ❶	**600 В, 115 A**
I_N 125 A	**600 В, 115 A**
0,2 - 6 мм²	**AWG 24 – 10**
800 V/8 kV/3 ❷	**600 В, 30 A**
I_N 32 A	**600 В, 32 A**

Ширина клеммы 16 мм / 0,63 дюйма
25 мм / 0,98 дюйма ❸

Ширина модуля 8 мм / 0,315 дюйма
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❸





❶ 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ 800 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

	Код	Кол-во в компл.
2-проводная проходная клемма, только для DIN-рейки 35 x 15; толщ. 2,3 мм		
серые	**285-135**	15
синие	**285-134**	15
2-проводная проходная клемма с заземлением, только для DIN-рейки 35 x 15; толщ. 2,3 мм, медная		
желто-зеленые	**285-137**	15

Принадлежности

Поперечная перемычка, изолир.,
I_N 85 A



серые	**285-435**	50 (2x25)

Предупреждающая маркировка,
знак высокого напряжения, черная



желтые	**285-420**	100 (4x25)

Предохранительная заглушка,
для защиты от случайных прикосновений
для неиспользуемых входов проводника



желтые	**285-421**	100 (4x25)

Тестовый адаптер, ширина 11,6 мм,
для клемм 1,5 - 16 мм², для тестового штекера 4 мм Ø



серые	**283-404**	25

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм



	210-721	1

Трехфазная разводка,
с высокоточными клеммами 35 мм²



	285-139	1

Маркировочная система WMB,
10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм

без печати	**793-501**	5

Маркировочная система WMB,
10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм

без печати	**793-5501**	5

Маркировочная полоска, чистая,
шириной 11 мм,
рулон 50 м



белые	**2009-110**	1

Медная несущая рейка, в соотв. с EN 60715,
35 x 15 мм, толщ. 2,3 мм,
длина 2 м, неперфорированная



	210-198	10

	Код	Кол-во в компл.
Отвод потенциала, для высокоточных клемм 35 мм²		
серые	**285-427**	5

Принадлежности

Пластина фиксатора,



серая

1-пол	**769-410**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø

красные	**210-136**	50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø

желтые	**210-137**	50

Маркировочная система WMB,
10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм

без печати	**793-501**	5

Маркировочная система WMB,
10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм

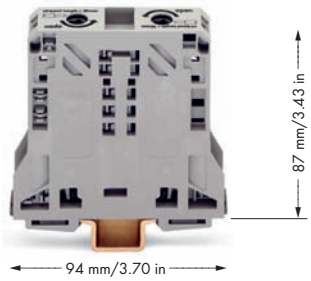
без печати	**793-5501**	5

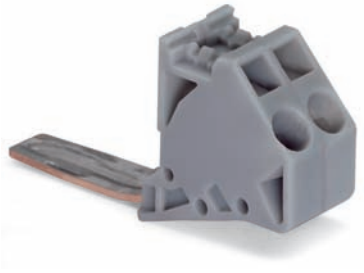
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Сильноточные проходные клеммы и клеммы с заземлением 50 (70 “f-st”) мм² Серия 285

10 - 50 (70 “f-st”) мм²	**AWG 8 - 1**
1000 V/8 kV/3 ❶	**600 В, 150 A**
I_N 150 A	**600 В, 150 A**
Ширина клеммы 20 мм / 0,787 дюйма	
30 мм / 1,18 дюйма ❷	

0,2 - 6 мм²	**AWG 24 – 10**
1000 V/8 kV/3 ❶	**600 В, 30 A**
I_N 41 A	**600 В, 41 A**
Ширина модуля 16 мм / 0,63 дюйма	
12 - 13 мм / 0,49 дюйма ❷	





❶ 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❸ Перемычку можно извлечь или вставить только при замкнутом зажиме.

	Код	Кол-во в компл.
2-проводная проходная клемма, только для DIN-рейки 35 x 15; толщ. 2,3 мм		
серые	**285-150**	5
синие	**285-154**	5
2-проводная проходная клемма с заземлением, только для DIN-рейки 35 x 15; толщ. 2,3 мм, медная		
желто-зеленые	**285-157**	5

Принадлежности

Поперечные перемычки, изолир., ❸

I_N 150 A для 1 перемычки, I_N 130 A для 2 - 4 перемычек
серые **285-450** 100 (4x25)

Предупреждающая маркировка,

знак высокого напряжения, черная
желтые **285-440** 50 (2x25)

Предохранительная заглушка, для защиты от случайных

прикосновений для неиспользуемых входов проводника и разъемов перемычек
желтые **285-441** 100 (4x25)

Торцевой шестигранный ключ с частично изолированным лезвием

285-172 1

Трехфазная разводка,

с высокоточными клеммами 50 мм²
285-159 1

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм
без печати **793-501** 5

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

Маркировочная полоска, чистая,

шириной 11 мм, рулон 50 м
белые **2009-110** 1

Медная несущая рейка, в соотв. с EN 60715,

35 x 15 мм, толщ. 2,3 мм, длина 2 м
неперфорированная
210-198 10

	Код	Кол-во в компл.
Отвод потенциала, для высокоточных клемм 50 мм²		
серые	**285-447**	5

Принадлежности

Предупреждающая маркировка,

знак высокого напряжения, черная, 5 клемм
желтые **284-415** 50 (2x25)

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм
без печати **793-501** 5

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм
без печати **793-5501** 5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

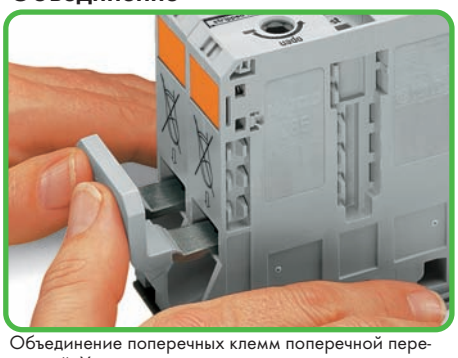
Сильноточные клеммы для монтажа на DIN-рейку 95 мм²
Серия 285

Зажим проводника



Вращение против часовой стрелки с помощью шестигранного ключа. Оранжевый фиксатор держит зажим разомкнутым.

Объединение



Объединение поперечных клемм поперечной перемычкой. Установка перемычки над отверстиями для ввода проводника без использования инструмента. Номинальное поперечное сечение составляет 95 мм²/AWG 4/0.

Измерение

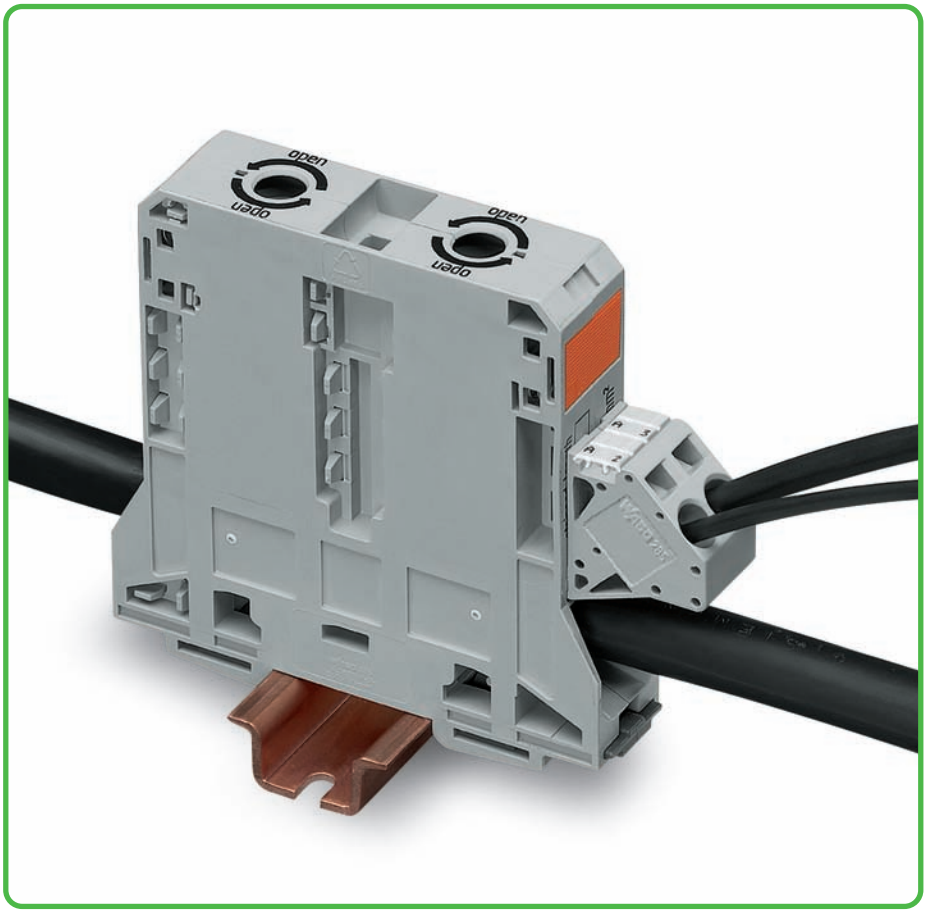


Проверка с помощью тестового штекера с защитой от касания 4 мм Ø.
(не поставляется WAGO - напр.., изготовл. компанией Multi-Contact Deutschland GmbH)

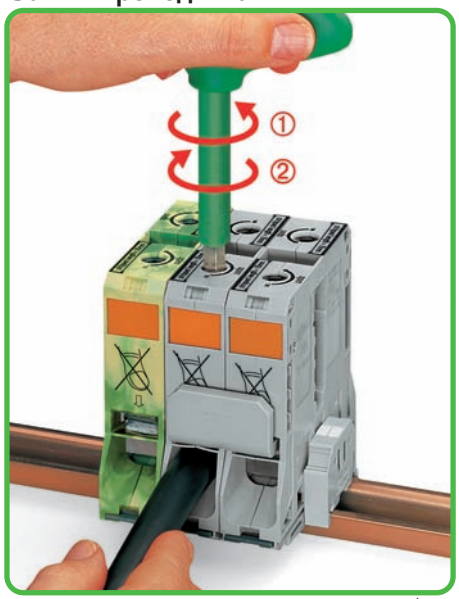
Зажим проводника



Проводник до упора ввести в отверстие клеммы; удерживать его в этом положении . . .



Зажим проводника



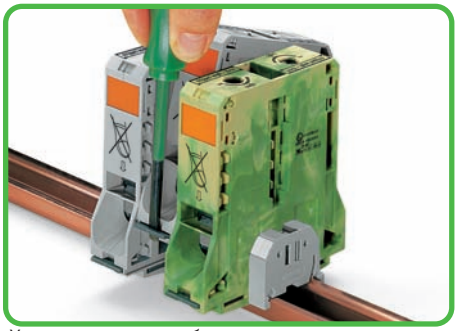
. . . короткий поворот против часовой стрелки освобождает фиксатор ①. Как только торцевой шестигранный ключ ② извлечен, проводник надежно зафиксирован.

Установка



Закрепление клеммы на несущей рейке.
Слева или справа.

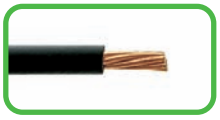
Демонтаж



Удаление клеммы из сборки.
Налево или направо.



POWER CAGE CLAMP предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные



многожильные



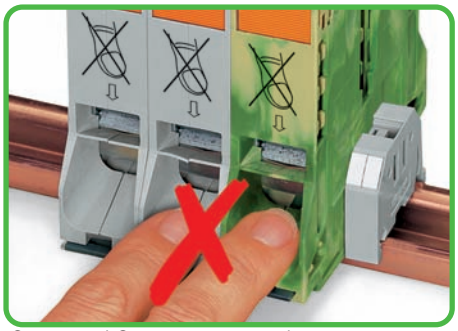
многожильные,
в т. ч. с луженными жилами

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

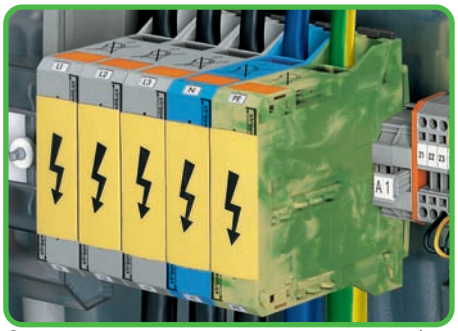
Сведения по безопасности



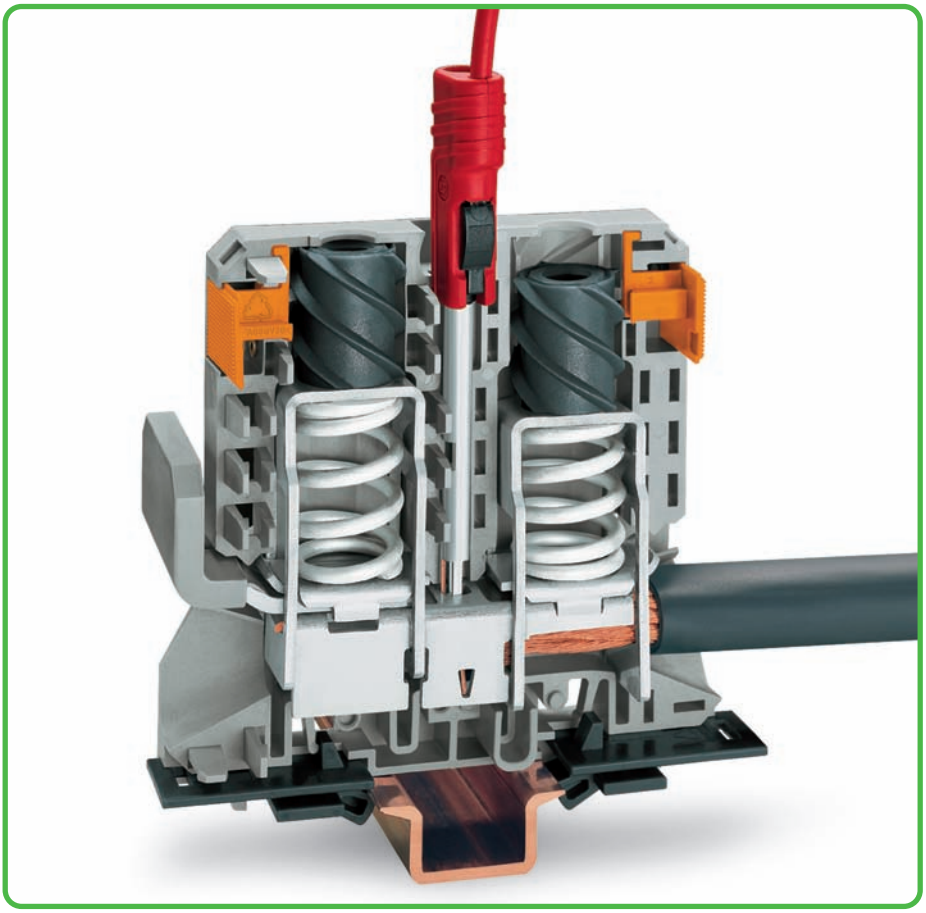
Согните проводник перед зачисткой!
Конец проводника должен быть прямым!
Примечание: длина полоски 35 мм



Осторожно! Опасно для здоровья!
Не вставляйте пальцы в монтажное отверстие!



Защитный предупредительный маркер может сообщать следующее:
Осторожно! Элемент под напряжением даже после отключения!



Контактная ножка



Контактное давление равномерно распределяется между всеми выбранными зонами контакта.
Ток короткого замыкания более 11400 A в секунду будет безопасно заземлен.

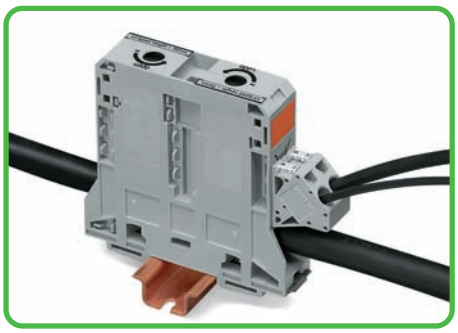
Клеммы с заземлением



Плотно защелкните клемму с заземление на несущей рейке. Опорная ножка автоматически обеспечивает контакт с рейкой.

Модуль отвода напряжения



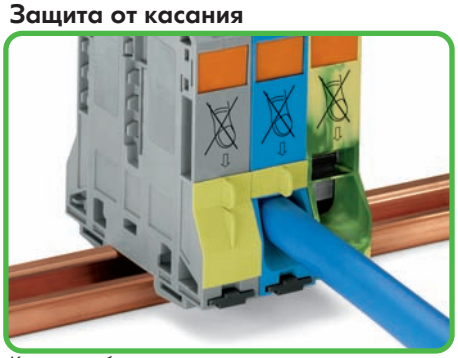


Надежная и простая установка отвода прямо на источник питания. Вставьте беспроводной отвод до открытия нажимной пружины.



тонкопроволочные,
с изолир. наконечником
(с герметичной опрессовкой)

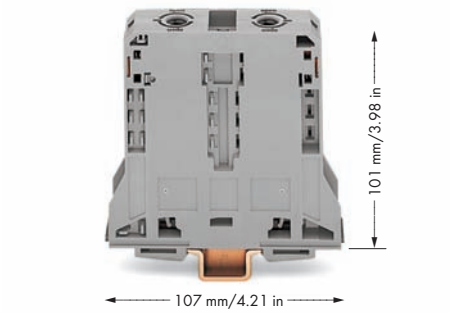
Защита от касания

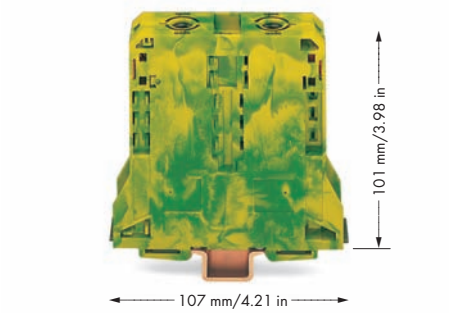


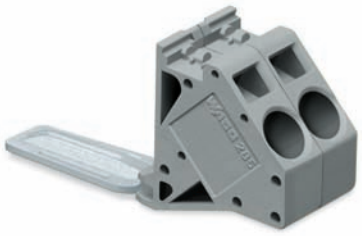
Колпачки обеспечивают защиту от касания, покрывая неиспользуемые входы проводника и разъемы перемычек (различают колпачки для разъемов перемычек и защитные колпачки входов проводника).

Сильноточные проходные клеммы / клеммы с заземлением и клеммы класса Ex, 95 мм²
Серия 285

25 - 95 мм² | **AWG 4 - 4/0** **1000 V/8 kV/3** ❷ **I_N 232 A** | **600 В, 200 A** **600 В, 210 A**	**25 - 95 мм²** | **AWG 2 - 000**	**0,2 - 10 мм²** ❶ | **AWG 24 - 8** **1000 V/8 kV/3** ❷ **I_N 57 A**
Ширина клеммы 25 мм / 0,98 дюйма **35 мм / 1,38 дюйма** ❸	**Ширина клеммы 25 мм / 0,98 дюйма** **35 мм / 1,38 дюйма** ❸	**Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма** **12 - 13 мм / 0,49 дюйма** ❸







Код		Кол-во в компл.
2-проводная проходная клемма,		
только для DIN-рейки 35 x 15; толщ. 2,3 мм		
серые	**285-195**	5
синие	**285-194**	5
светло-серые	**285-995** ❹	5

Код		Кол-во в компл.
2-проводная проходная клемма с заземлением,		
только для DIN-рейки 35 x 15; толщ. 2,3 мм, медная		
желто-зеленые	**285-197**	5
желто-зеленые	**285-197/999-950** ❹	5

Код		Кол-во в компл.
Отвод потенциала, для высокоточных клемм 95 мм²		
серые	**285-407**	5

Принадлежности

Поперечные перемычки, изолир., I_N 232 A для 1 перемычки, I_N 130 A для 2 - 4 перемычек		
серые	**285-495**	25
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная		
желтые	**285-170**	50 (2x25)
Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника и разъемов перемычек		
желтые	**285-169**	25
Торцевой шестигранный ключ с частично изолированным лезвием	**285-172**	1
Трехфазная разводка, с высокоточными клеммами 95 мм²	**285-199**	1
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм		
без печати	**793-501**	5
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм		
без печати	**793-5501**	5
Стальная несущая рейка, в соотв. с EN 60715, 35 x 15 мм, толщ. 2,3 мм, длина 2 м, неперфорированная	**210-118**	10
Медная несущая рейка, в соотв. с EN 60715, 35 x 15 мм, толщ. 2,3 мм, длина 2 м, неперфорированная	**210-198**	10

Принадлежности

Поперечные перемычки, изолир., I_N 232 A для 1 перемычки, I_N 130 A для 2 - 4 перемычек		
серые	**285-495**	25
Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная		
желтые	**285-170**	50 (2x25)
Предохранительная заглушка, для защиты от случайных прикосновений для неиспользуемых входов проводника и разъемов перемычек		
желтые	**285-169**	25
Торцевой шестигранный ключ с частично изолированным лезвием	**285-172**	1
Трехфазная разводка, с высокоточными клеммами 95 мм²	**285-199**	1
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм		
без печати	**793-501**	5
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм		
без печати	**793-5501**	5
Медная несущая рейка, в соотв. с EN 60715, 35 x 15 мм, толщ. 2,3 мм, длина 2 м, неперфорированная	**210-198**	10

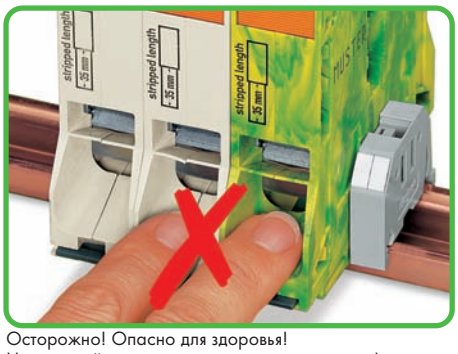
Принадлежности

Предупреждающая маркировка, знак высокого напряжения, черная, 5 клемм		
желтые	**284-415**	50 (2x25)
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте, для ширины 5 - 17,5 мм		
без печати	**793-501**	5
Маркировочная система WMB, 10 полосок по 10 маркеров на карту, растяжимая 5 - 5,2 мм		
без печати	**793-5501**	5

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.



Защитный предупредительный маркер может сообщать следующее:
Осторожно! Элемент под напряжением даже после отключения!



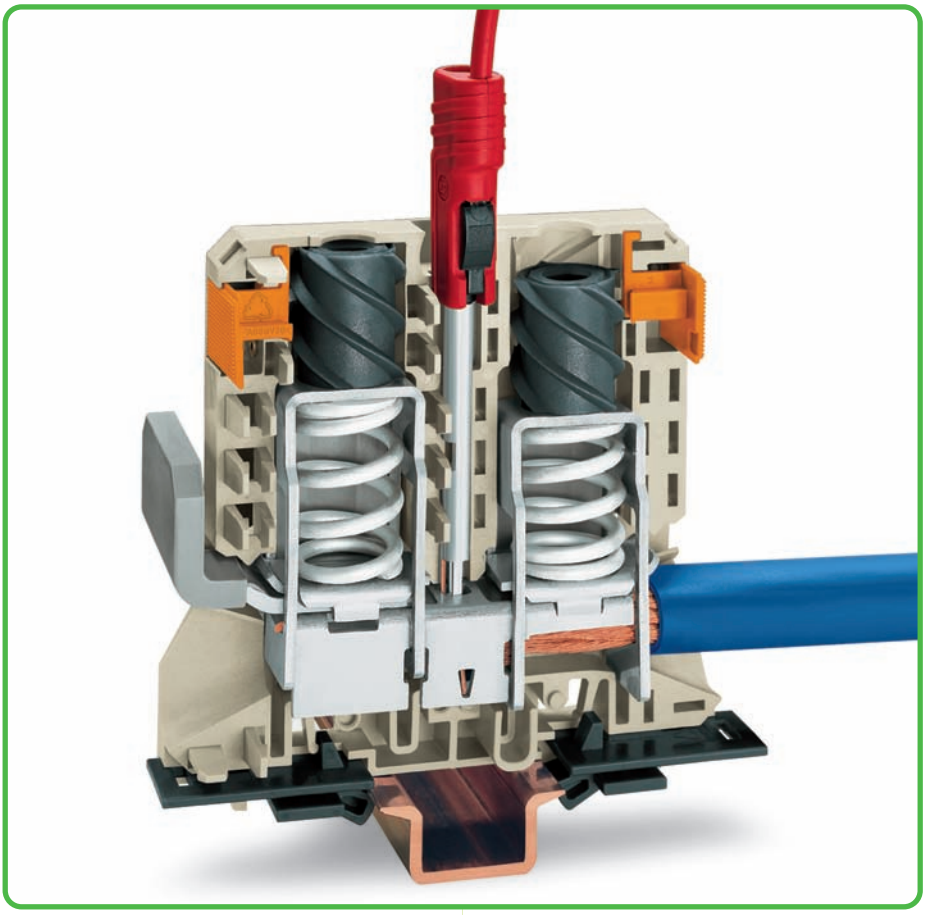
Осторожно! Опасно для здоровья!
Не вставляйте пальцы в монтажное отверстие!

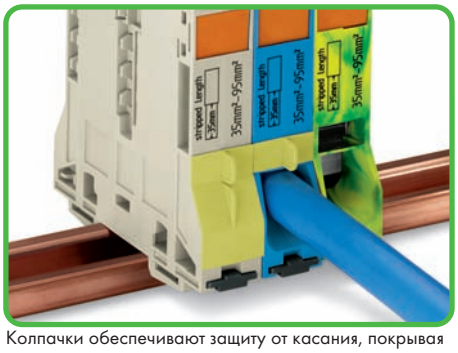
❶ Макс. размер проводника: 16 мм²

❷ 1000 В = номинальное напряжение
8 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

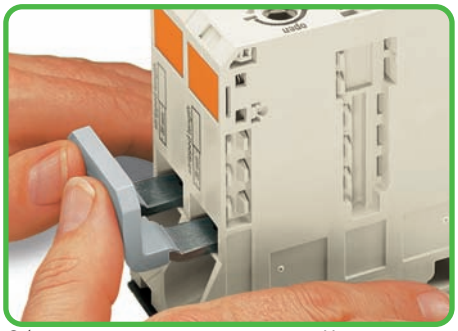
❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

❹ Применимо для задач с классом Ex e II
25 мм² - 95 мм²/AWG 4 - 4/0
750 В, 195 А
35 - 70 мм²/AWG 2 - 2/0
для клемм с заземлением
(см. также раздел 14)





Колпачки обеспечивают защиту от касания, покрывая неиспользуемые входы проводника и разъемы перемычек (различают колпачки для разъемов перемычек и защитные колпачки входов проводника).

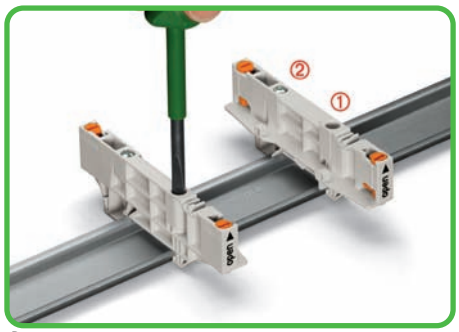


Объединение с помощью перемычки. Установка перемычки над отверстиями для ввода провода без использования инструмента.

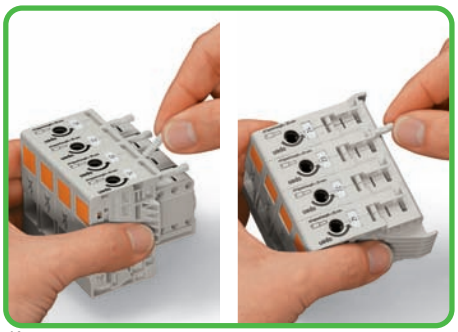
Номинальное поперечное сечение составляет 95 мм²/AWG 4/0.

Сильноточные соединители 35 мм², серия 834
– Описание и порядок работы –

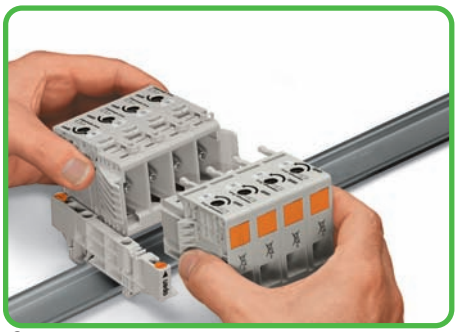
POWER CAGE CLAMP®



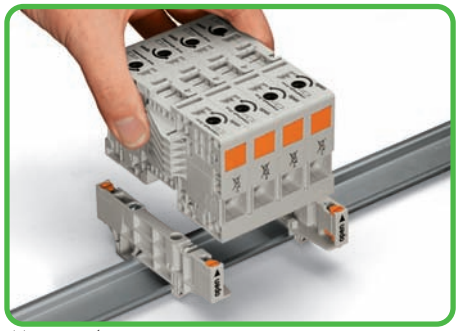
Разместите монтажный адаптер и закрепите его с помощью крепежного винта ①.
Завинтите стопор ② до упора.



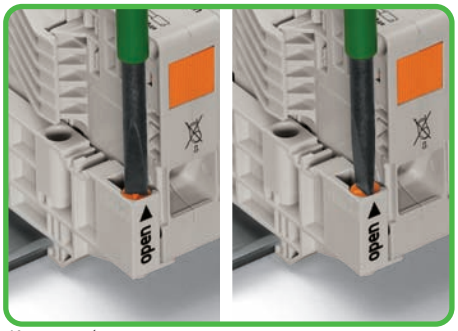
Кодировка штекеров и розеток:
Кодировочными штифтами, снятыми с розеток можно кодировать штекеры.



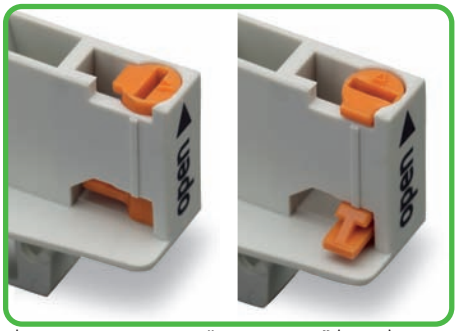
Соединение:
Установите штекер на монтажный адаптер.
Наклоните штекер, чтобы соединить его с розеткой.



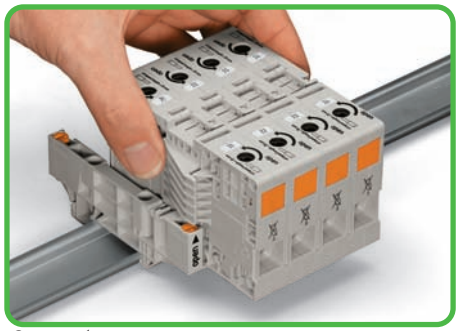
Монтаж сборки из вилки и розетки:
Выровняйте сборку между монтажными адаптерами.



Крепеж сборки:
Поверните фиксатор монтажного адаптера из положения **“разомкнуто”** в положение **“замкнуто”**, используя рабочий инструмент.



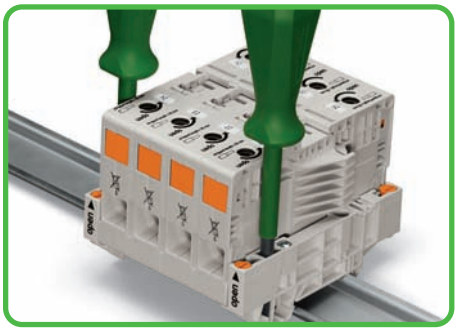
Фиксатор в положении **“разомкнуто”** (слева)
Фиксатор в положении **“замкнуто”** (справа)

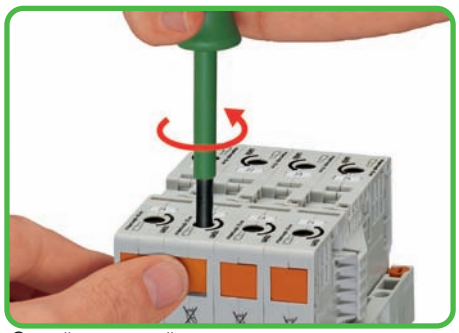


Снятие сборки:
Поверните фиксаторы монтажного адаптера в положение **“разомкнуто”**. Выдвиньте сборку из монтажных адаптеров и снимите ее.



Снятие сборки:
Вставьте две инструмента в слоты разделительной перегородки между вилкой и розеткой и расфиксируйте сборку.

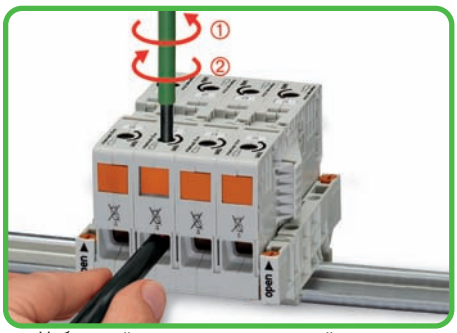




Откройте зажимной элемент:
поворотом против часовой стрелки с помощью рабочего инструмента (лезвие шириной 5,5 мм). Фиксатор держит зажим разомкнутым.



Зажим проводника:
Зачищенный проводник до упора ввести в зажим; зафиксируйте проводник в таком положении . . ..



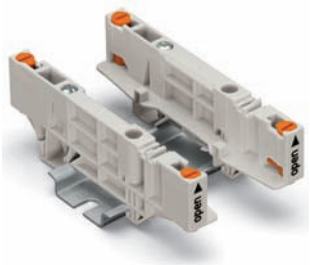
. . . Небольшой поворот против часовой стрелки разблокирует фиксатор. ①
Как только рабочий инструмент ② извлечен, проводник надежно зафиксирован.

Вилки и розетки, 35 мм², 100% защита от неправильного подключения
Серия 834

Шаг контактов 17,5 мм, светло-серые	Шаг контактов 17,5 мм, светло-серые	Монтажный переходник
6 - 35 мм² | AWG 8 - 2	6 - 35 мм² | AWG 8 - 2	
1000 V/8 kV/3	1000 V/8 kV/3	
I_N 125 A	I_N 125 A	
25 мм / 0,98 дюйма	25 мм / 0,98 дюйма	







Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Вилка,		
100% защита от неправильного подключения,		
светло-серая		
2	**834-1202**	10
3	**834-1203**	5
4	**834-1204**	5
5	**834-1205**	5
6	**834-1206**	5
7	**834-1207**	4
8	**834-1208**	4

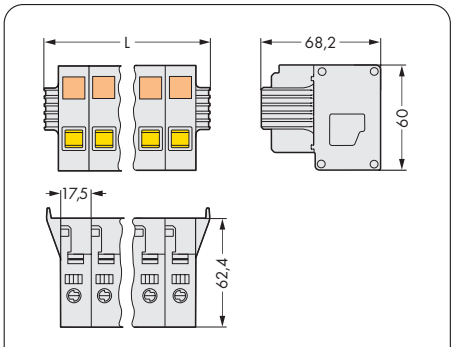
Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Розетка,		
100% защита от неправильного подключения,		
с кодировочными штифтами, светло-серая		
2	**834-1102**	10
3	**834-1103**	5
4	**834-1104**	5
5	**834-1105**	5
6	**834-1106**	5
7	**834-1107**	4
8	**834-1108**	4

	Код	Кол-во в компл.
Монтажный адаптер,		
для DIN-рейки 35 мм,		
светло-серые	**834-137**	10

Принадлежности, серия 834

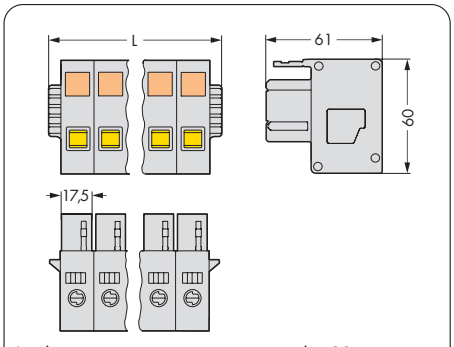
Система маркировки: WMB
(см. раздел 13)

Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм
210-721 1



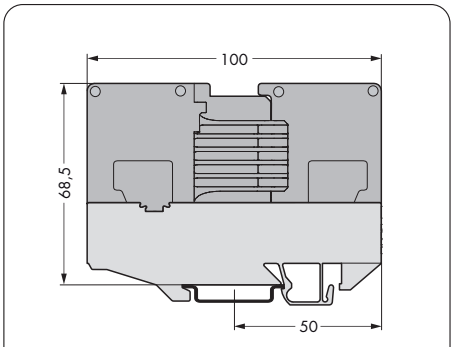
L = (число полюсов x шаг контактов) + 16 мм

Габаритные размеры в мм



L = (число полюсов x шаг контактов) + 11 мм

Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

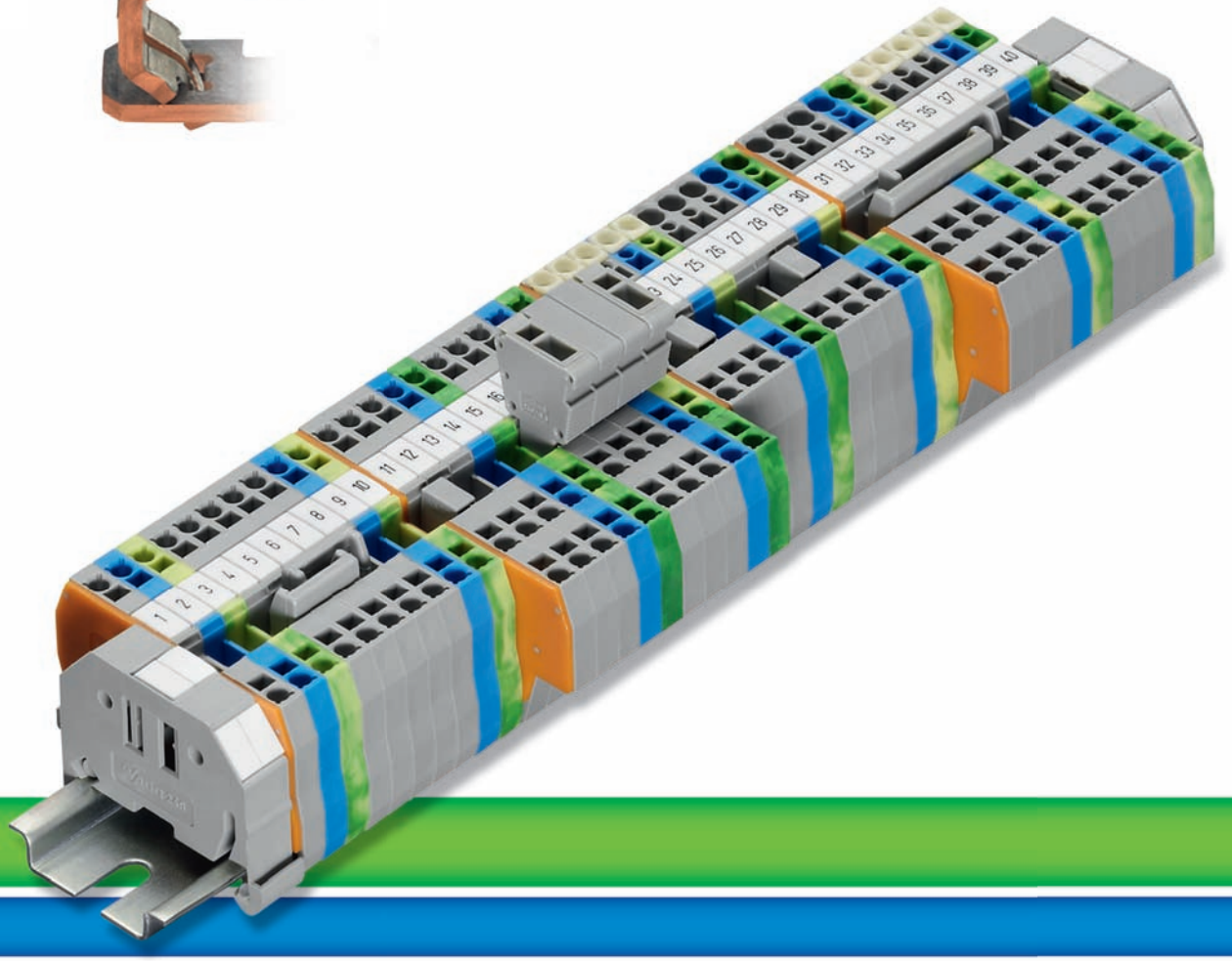
FIT CLAMP®

Врезной клеммный зажим (IDC)

Порядок работы:
Вставьте незачищенный проводник в зажимное устройство.
Нажмите на врезной клеммный зажим, используя отвертку до полного прорезания.

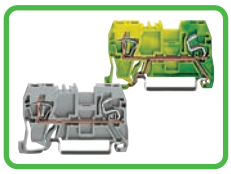




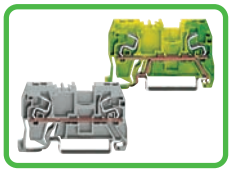


Клеммы для монтажа на DIN-рейку с заделкой врезным зажимом

11



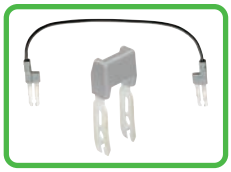
Проходные клеммы и клеммы с заземлением с зажимом CAGE CLAMP®/FIT CLAMP®
Серия 290 — 408



Проходные клеммы и клеммы с заземлением с соединением FIT CLAMP®
Серия 290 — 410



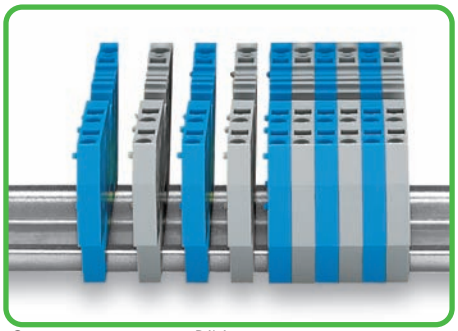
Принадлежности для клемм, монтируемых на DIN-рейку
– Банановые штекеры — 158
– Стопоры для изоляции — 159



– Гребешковые перемычки — 160
– Удлинительные перемычки — 161
– Перемычки „через один“ — 161
– Модули тестовых штекеров — 154 – 156

Проходные клеммы
Серия 290

Установка



Соедините клеммы на DIN-рейке и сдвиньте их вместе.

Демонтаж



Разблокируйте сборный узел с помощью рабочего инструмента и снимите клемму с рейки.

Соединение FIT CLAMP®



При подключении с FIT CLAMP® зачистка не требуется.

Типы проводников



Проводники с изоляцией ПВХ (напр., H05V) или безгалогенной (напр., H05Z) будут безопасно подключены (база контактов для других типов проводников).

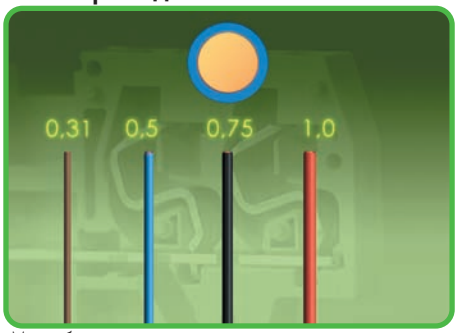


Типы проводников



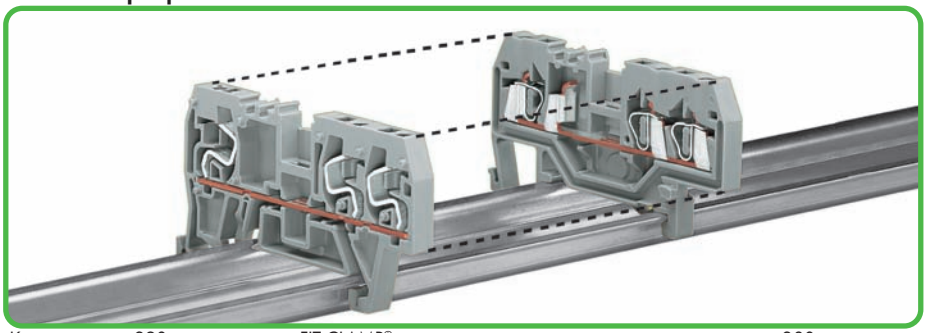
Могут быть использованы тонкопроволочные проводники от 0,34 мм²/AWG 22 до 1,5 мм²/AWG 16.

Типы проводников

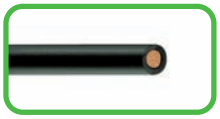


Могут быть использованы одножильные проводники от 0,31 мм²/AWG 22 до 1 мм²/AWG 18.

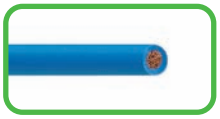
Того же профиля



Клеммы серии 290 с соединением FIT CLAMP® имеют такие же размеры, как и клеммы серии 280 с соединением CAGE CLAMP®. Ширина клеммы: 5 мм.



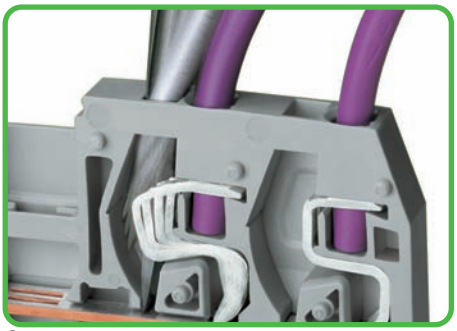
Зажим FIT CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:* одножильные



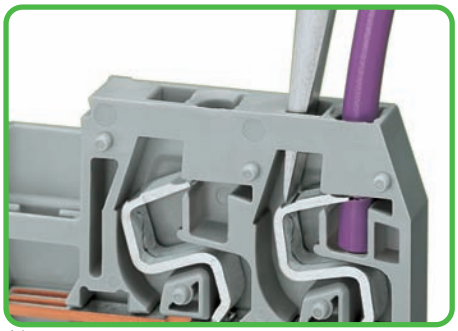
тонкие многожильные проводники

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

Соединение FIT CLAMP®



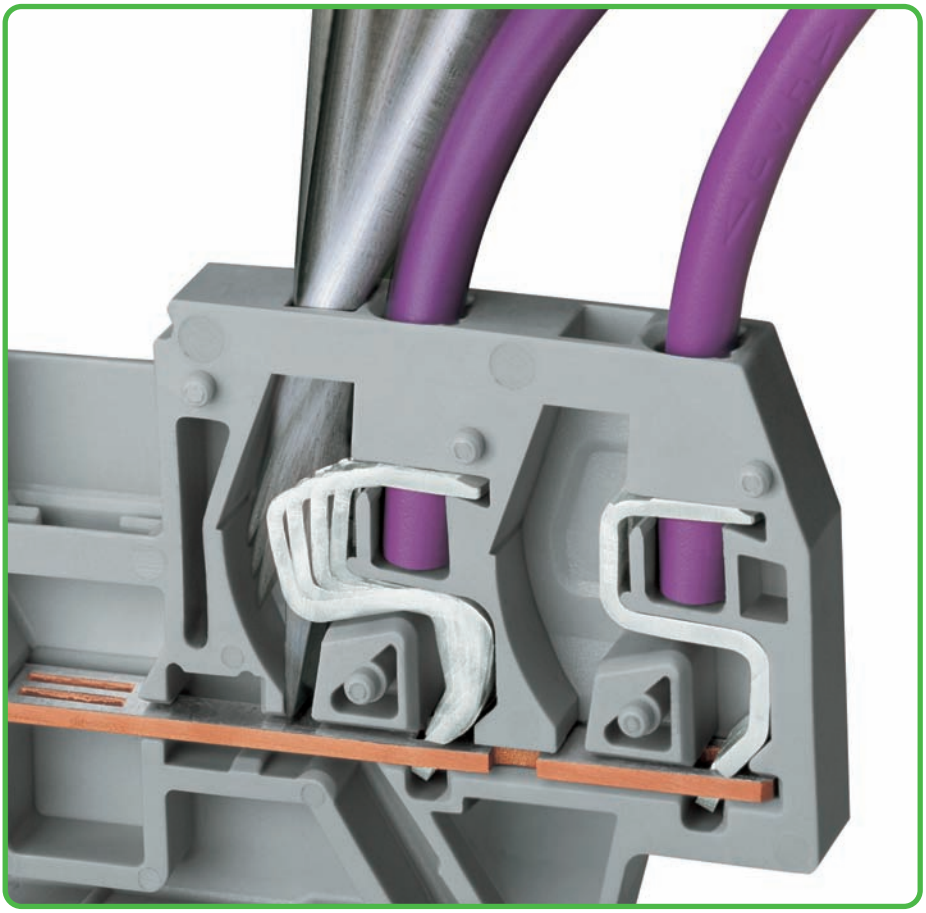
Зажим проводника:
Проводник до упора ввести в зажим. Затем вставьте рабочий инструмент (ширина лезвия 3,5 мм) в рабочий разъем, направив лезвие от проводника; двигайте его до упора.



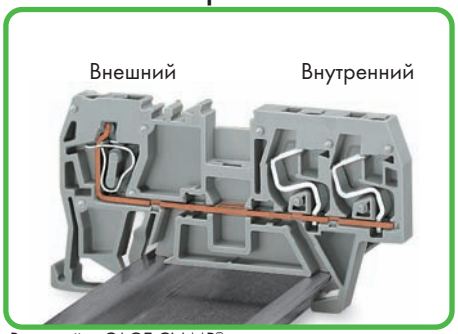
Извлечение проводника:
Вставьте рабочий инструмент в рабочий разъем, направив лезвие к проводнику, до контакта с краем зажима FIT CLAMP®. Затем нажмите на контакт FIT и поверните рабочий инструмент к проводнику.



Если предполагается повторное использование проводника, его следует обрезать под прямым углом.
Для повторного соединения используйте такой же тип проводника с тем же сечением.

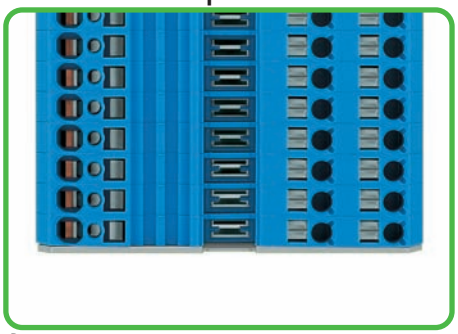


Смешанная сборка



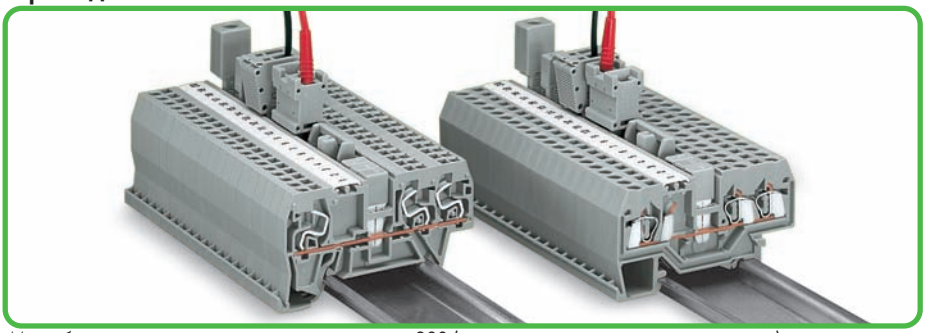
Внешний = CAGE CLAMP®
Внутренний = FIT CLAMP® (заводская проводка)

Смешанная сборка



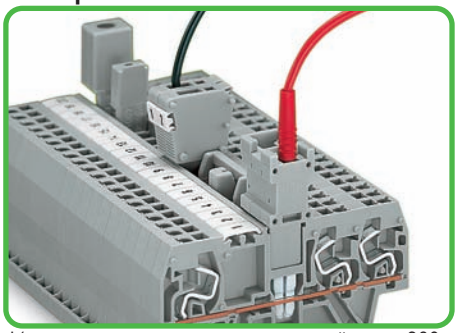
В зависимости от системы соединений используются различные отверстия для проводников.

Принадлежности



Могут быть использованы принадлежности серии 280 (напр., перемычки и тестовые адаптеры).

Измерение



Измерения с помощью принадлежностей серии 280.

Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*

одножильные	многожильные	многожильные, в т. ч. с луженными жилами	тонкопроволочные, с опрессованными жилами	тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)	тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

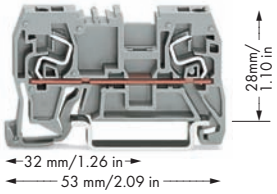
❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше сечения клеммы.

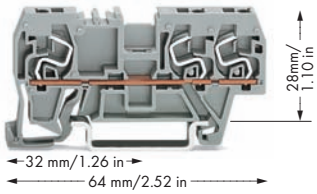
Клеммы проходные и клеммы с заземлением
Серия 290

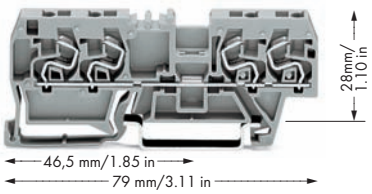
0,34 - 1,5 мм² "f-st" ❶ / 0,31 - 1 мм² "s" ❶	AWG 22 - 16 "f-st" / AWG 22 - 18 "s"
500 V/6 kV/3 ❷	
I_N 13,5 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	

0,34 - 1,5 мм² "f-st" ❶ / 0,31 - 1 мм² "s" ❶	AWG 22 - 16 "f-st" / AWG 22 - 18 "s"
500 V/6 kV/3 ❷	
I_N 13,5 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	

0,34 - 1,5 мм² "f-st" ❶ / 0,31 - 1 мм² "s" ❶	AWG 22 - 16 "f-st" / AWG 22 - 18 "s"
500 V/6 kV/3 ❷	
I_N 13,5 A	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма	







	Код	Кол-во в компл.
Проходная клемма,		
1 FIT CLAMP®/1 FIT CLAMP®		
серые	**290-961**	100
синие	**290-964** ❸	100
Клемма с заземлением,		
1 FIT CLAMP®/1 FIT CLAMP®		
желто-зеленые	**290-967**	100

	Код	Кол-во в компл.
Проходная клемма,		
1 FIT CLAMP®/2 FIT CLAMP®		
серые	**290-661**	100
синие	**290-664** ❸	100
Клемма с заземлением,		
1 FIT CLAMP®/2 FIT CLAMP®		
желто-зеленые	**290-667**	100

	Код	Кол-во в компл.
Проходная клемма,		
2 FIT CLAMP®/2 FIT CLAMP®		
серые	**290-861**	100
синие	**290-864** ❸	100
Клемма с заземлением,		
2 FIT CLAMP®/2 FIT CLAMP®		
желто-зеленые	**290-867**	100

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм



оранжевые	**290-306**	100 (4x25)
серые	**290-305**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм



оранжевые	**290-302**	100 (4x25)
серые	**290-301**	100 (4x25)

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм



оранжевые	**290-310**	100 (4x25)
серые	**290-309**	100 (4x25)

Принадлежности, серия 290

Система маркировки: WMB/WFB
(см. раздел 13)

Поперечная перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клемма

серые	**280-402**	200 (8x25)
желто-зеленые	**280-422**	200 (8x25)

Поперечная перемычка, изолир.,



$I_N = I_N$ клемма

серые	**280-409**	100 (4x25)

Перемычка "через один", ❹



изолир.,
ширина 5 мм,
I_N 24 A

1 - 2	**780-452**	100 (4x25)
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)

Удлинительная перемычка, ❹



изолир.,
I_N 9 A,
размер провода 0,75 мм²

60 мм	**249-125**	10
110 мм	**249-126**	10
250 мм	**249-127**	10

Модуль тестового штекера, ❹



возможно объединение нескольких
элементов, ширина 5 мм

серые	**280-418**	100 (4x25)

Модуль разделителя,



возможно соединение нескольких
элементов, ширина 5 мм

серые	**280-419**	100 (4x25)

Модуль тестового штекера типа B, ❹



возможно объединение нескольких
элементов, ширина 5 мм

серые	**249-106**	100 (4x25)

Модуль разделителя типа B,



возможно объединение нескольких
элементов, ширина 5 мм

серые	**249-107**	100 (4x25)

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2 мм Ø

красные	**210-136**	50

Тестовый штекер,



с проводом длиной 500 мм,
2,3 мм Ø

желтые	**210-137**	50

WMB встр., чистая,



растяжимая 5 - 5,2 мм,
1500 WMB маркеров, 5 мм, в рулоне

белые	**2009-115**	1

Маркировочная система WMB,

10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм

без печати	**793-5501**	5

Маркировочная система WMB, чистая,



10 полосок по 10 маркеров на карту,
растяжимая 5 - 5,2 мм

желтые	**793-5501/000-002**	
красные	**793-5501/000-005**	
синие	**793-5501/000-006**	
серые	**793-5501/000-007**	
оранжевые	**793-5501/000-012**	
светло-зеленые	**793-5501/000-017**	
зеленые	**793-5501/000-023**	
фиолетовые	**793-5501/000-024**	
		5

Безвинтовой оконечный стопор,



для DIN-рейки 35 мм
шириной 6 мм

серые	**249-116**	100 (4x25)

Безвинтовой оконечный стопор,



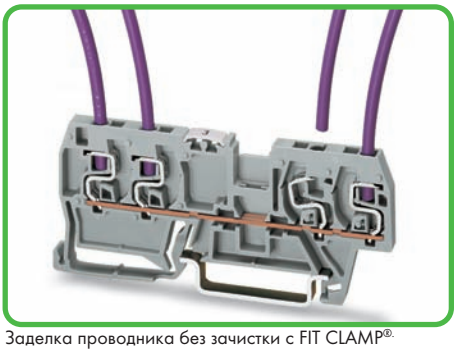
для DIN-рейки 35 мм
шириной 10 мм

серые	**249-117**	50 (2x25)

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Критерии применения соединений WAGO FIT CLAMP®

1. Соединение FIT CLAMP® для промышленной проводки
2. 500 В = номинальное напряжение
   6 кВ = номинальное импульсное напряжение
   3 = уровень загрязнения
   (также см. раздел 14)
3. Подходит для исполнений Ex i
4. См. примечания по применению для:
   модулей тестового штекера, стр. 154 - 156
   перемычки “через один”, стр. 161
   удлинительной перемычки, стр. 161
5. Макс. средний диаметр изоляции проводника 0,43 мм



Заделка проводника без зачистки с FIT CLAMP®.

AWG	“sol.”	str.	мм
22	4 A	2 A	0.67/1,7 5
20	6 A	4 A	0.75/1,9 5
18	9 A	6 A	0.87/2,2 5
16	–	9 A	0.98/2,5 5

Номинальное сечение	Типы проводников и пониженные номинальные токи		Общий диаметр изоляции, до
мм²	s	f-st	мм
0,31	4 A	–	2
0,34	–	2 A	2
0,5	6 A	4 A	2
0,75	9 A	6 A	2,5
1	13,5 A	9 A	2,6
1,5	–	13,5 A	3

Подходящие проводники:
ПВХ-изолир. проводники
(напр., H05V, UL-тип 1007/1569.1061)
TPE-изолир. проводники
(напр., H05Z, UL-тип 3199.3265.3266)
Проводники AWG
многожильные = 26 отдельных жил

Изоляция проводника:
ПВХ
^DIN/VDE 0281/HD 21.1 S3
TPE
^DIN/VDE 0282/HD 22.1 S3

Твердость по Шору A (стандартное значение):
70 – 90

Диапазон температур для подключения проводника:
10 – 40 °C

Согласно стандарта на проведение испытаний DIN EN 60998-2-3, для повторного соединения следует использовать такой же тип проводника с тем же поперечным сечением в рамках номинального диапазона сечений.

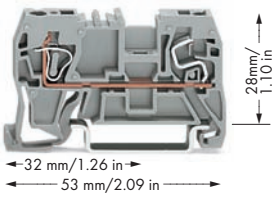
Профиль клеммы похож на клеммы компании WAGO для монтажа на рейку серии 280 с соединением CAGE CLAMP® до 2,5 мм²/AWG 12. Принадлежности серии 280, включая перемычки, могут так же использоваться для клемм, монтируемых на рейку серии 290 с зажимом FIT CLAMP®.

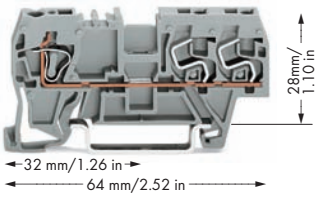
Соединение FIT CLAMP® предназначено для промышленной электропроводки, но также утверждено для внешней электропроводки UL и CSA.
Для ограничения ширины клеммы в 5 мм применяется небольшое понижение номинального тока для проводника соответствующего сечения (см. таблицу).

Клеммы проходные и клеммы с заземлением
Серия 290

0,08-2,5мм² ❶	AWG 28 -12
0,34-1,5мм²"s+f-st" ❷	AWG 28-12 "s+f-st"
0,31-1мм²"f-st" ❷	AWG 22-16"f-st"
500 V/6 kV/3 ❸	
I_N 24 A / 13,5 A ❶ ❷	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма ❹	

0,08-2,5мм² ❶	AWG 28 -12
0,34-1,5мм²"s+f-st" ❷	AWG 28-12 "s+f-st"
0,31-1мм²"f-st" ❷	AWG 22-16"f-st"
500 V/6 kV/3 ❸	
I_N 24 A / 13,5 A ❶ ❷	
Ширина клеммы 5 мм / 0,197 дюйма ❹	





Код		Кол-во в компл.
Проходные клеммы,		
1 CAGE CLAMP®/1 FIT CLAMP®		
серые	**290-901**	100
синие	**290-904** ❺	100
Клеммы с заземлением,		
1 CAGE CLAMP®/1 FIT CLAMP®		
желто-зеленые	**290-907**	100

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1 мм			
оранжевые	**290-306**	100 (4x25)	
серые	**290-305**	100 (4x25)	

Код		Кол-во в компл.
Проходные клеммы,		
1 CAGE CLAMP®/2 FIT CLAMP®		
серые	**290-681**	100
синие	**290-684** ❺	100
Клеммы с заземлением,		
1 CAGE CLAMP®/2 FIT CLAMP®		
желто-зеленые	**290-687**	100

Принадлежности

Торцевые и промежуточные пластины, толщ. 1,1 мм			
оранжевые	**290-302**	100 (4x25)	
серые	**290-301**	100 (4x25)	

Принадлежности, серия 290

Система маркировки: WMB/WFB
(см. раздел 13)

Стопор для изоляции, ❻			
5 шт./пол.,			
0,08 - 0,2 мм² "s" (0,14 мм² "f-st")			
белые	**280-470**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, ❻			
5 шт./пол.,			
0,25 - 0,5 мм²			
светло-серые	**280-471**	200 (8x25)	
Стопор для изоляции, ❻			
5 шт./пол.,			
0,75 - 1 мм²			
темно-серые	**280-472**	200 (8x25)	
Поперечная перемычка, изолир.,			
$I_N = I_N$ клемма			
серые	**280-402**	200 (8x25)	
желто-зеленая	**280-422**	200 (8x25)	
Поперечная перемычка, изолир.,			
$I_N = I_N$ клемма			
серые	**280-409**	100 (4x25)	
Перемычка "через один", ❻			
изолир.,			
ширина 5 мм,			
I_N 24 A			
1 - 2	**780-452**	100 (4x25)	
1 - 3	**780-453**	100 (4x25)	
1 - 4	**780-454**	100 (4x25)	
1 - 5	**780-455**	50 (2x25)	
1 - 6	**780-456**	50 (2x25)	
1 - 7	**780-457**	50 (2x25)	
1 - 8	**780-458**	50 (2x25)	

Удлинительная перемычка, ❻			
изолир.,			
I_N 9 A,			
размер провода 0,75 мм²			
60 мм	**249-125**	10	
110 мм	**249-126**	10	
250 мм	**249-127**	10	
Предупреждающая маркировка,			
знак высокого напряжения, черная,			
5 клемм			
желтые	**280-415**	100 (4x25)	
Модуль тестового штекера, ❻			
возможно объединение нескольких			
элементов, ширина 5 мм			
серые	**280-418**	100 (4x25)	
Модуль разделителя,			
возможно соединение нескольких			
элементов, ширина 5 мм			
серые	**280-419**	100 (4x25)	
Тестовый штекер,			
с проводом длиной 500 мм,			
2 мм Ø			
красные	**210-136**	50	
Тестовый штекер,			
с проводом длиной 500 мм,			
2,3 мм Ø			
желтые	**210-137**	50	
WMB встр., чистая,			
растяжимая 5 - 5,2 мм,			
1500 WMB маркеров, 5 мм, в рулоне			
белые	**2009-115**	1	

Принадлежности, серия 290

Маркировочная система WMB,			
10 полосок по 10 маркеров на карту,			
растяжимая 5 - 5,2 мм			
без печати	**793-5501**		5
Маркировочная система WMB, чистая,			
10 полосок по 10 маркеров на карту,			
растяжимая 5 - 5,2 мм			
желтые	**793-5501/000-002**		
красные	**793-5501/000-005**		
синие	**793-5501/000-006**		
серые	**793-5501/000-007**		
оранжевые	**793-5501/000-012**		
светло-зеленые	**793-5501/000-017**		
зеленые	**793-5501/000-023**		
фиолетовые	**793-5501/000-024**		
			5
Безвинтовой оконечный стопор,			
для DIN-рейки 35 мм			
шириной 6 мм			
серые	**249-116**	100 (4x25)	
Безвинтовой оконечный стопор,			
для DIN-рейки 35 мм			
шириной 10 мм			
серые	**249-117**	50 (2x25)	

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Критерии применения соединений WAGO FIT CLAMP®

❶ Соединение CAGE CLAMP® для промышленной проводки

❷ Соединение FIT CLAMP® для наружной проводки

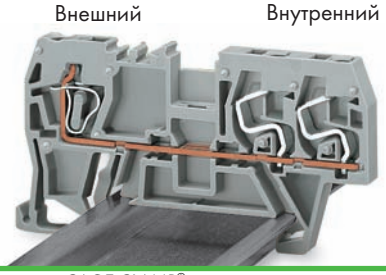
❸ 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = номинальное импульсное напряжение
3 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❹ Длина полоски 8 - 9 мм
(см. упаковку или инструкции)

❺ Подходит для исполнений Ex i

❻ См. примечания по применению для:
модулей тестового штекера, стр. 154 – 156
стопора для изоляции, стр. 159
перемычки “через один”, стр. 161
удлинительной перемычки, стр. 161

❼ Макс. средний диаметр изоляции проводника 0,43 мм



Внешний = CAGE CLAMP®
Внутренний = FIT CLAMP® (заводская проводка)

AWG	“sol.”	str.	мм
22	4 A	2 A	0.67/1,7 ❼
20	6 A	4 A	0.75/1,9 ❼
18	9 A	6 A	0.87/2,2 ❼
16	–	9 A	0.98/2,5 ❼

Подходящие проводники:
ПВХ-изолир. проводники
(напр., H05V, UL-тип 1007/1569.1061)
TPE-изолир. проводники
(напр., H05Z, UL-тип 3199.3265.3266)
Проводники AWG
многожильные = 26 отдельных жил

Изоляция проводника:
ПВХ
^DIN/VDE 0281/HD 21.1 S3
TPE
^DIN/VDE 0282/HD 22.1 S3

Твердость по Шору A (стандартное значение):
70 – 90

Диапазон температур для заделки подключения:
10 – 40 °C

Номинальное сечение	Типы проводников и пониженные номинальные токи		Общий диаметр изоляции, до
мм²	s	f-st	мм
0,31	4 A	–	2
0,34	–	2 A	2
0,5	6 A	4 A	2
0,75	9 A	6 A	2,5
1	13,5 A	9 A	2,6
1,5	–	13,5 A	3

Согласно стандарт на проведение испытаний DIN EN 60998-2-3, для повторного соединения следует использовать такой же тип проводника с тем же поперечным сечением в рамках номинального диапазона сечений.

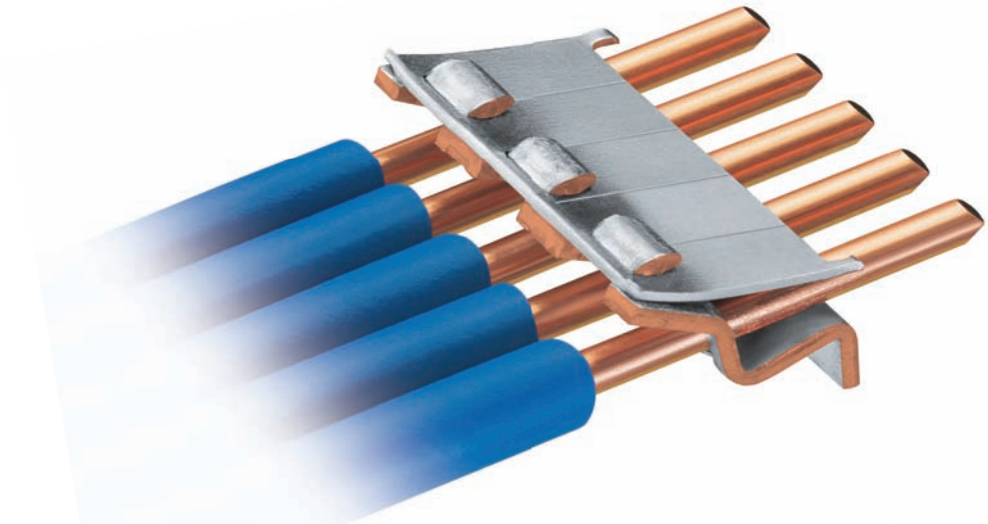
Профиль клеммы похож на клеммы компании WAGO для монтажа на DIN-рейку серии 280 с соединением CAGE CLAMP® до 2,5 мм²/AWG 12. Принадлежности серии 280, включая перемычки, могут так же использоваться для клемм, монтируемых на DIN-рейку серии 290 с зажимом FIT CLAMP®.

Соединение FIT CLAMP® предназначено для промышленной электропроводки, но также утверждено для внешней электропроводки UL и CSA.
Для ограничения ширины клеммы в 5 мм применяется небольшое понижение номинального тока для проводника соответствующего сечения (см. таблицу).

PUSH WIRE®

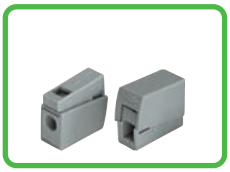
Соединение PUSH WIRE® для одножильных и многожильных проводников (в зависимости от используемой модели)

Порядок работы:
Подключение без инструмента, без скручивания для одножильных и жестких многожильных проводников - провод просто надо вставить.





12



Соединительные клеммы для осветительного оборудования
– 2,5 мм² / AWG 12 — Серия 224 — 416
Соединительные клеммы для светильников с размыкателем — Серия 873 — 417



Соединительные клеммы MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок,
– 0,8 мм Ø / AWG 20, — Серия 243 — 420 – 421



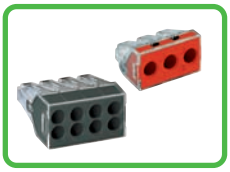
Фиксирующие держатели — Серия 243 — 421



Соединительные клеммы PUSH WIRE® для распределительных коробок,
– 1,5 мм² / 2,5 мм² и 4 мм² (AWG 16/12 и 10) — Серия 273 — 424



Фиксирующие держатели — Серия 273 — 426



Соединительные клеммы PUSH WIRE® для распределительных коробок
– 2,5 мм² и 6 мм² (AWG 12 и 10) — Серия 773 — 428



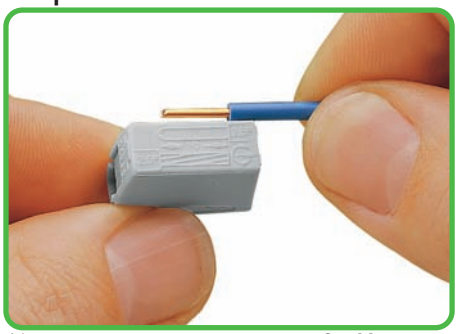
Соединительные клеммы Ex PUSH WIRE® для распределительных коробок
– 2,5 мм² и 6 мм² (AWG 12 и 10) — Серия 773 — 430



Соединительные клеммы
– 2,5 мм² / AWG 14 — Серия 222 — 433
Фиксирующие держатели — Серия 222 — 435

Соединительные клеммы для осветительного оборудования, серия 224
– Описание и порядок работы –

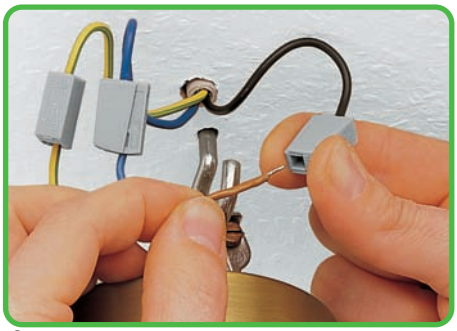
Сторона светильника



Изоляцию проводника снять на длине 9 – 11 мм

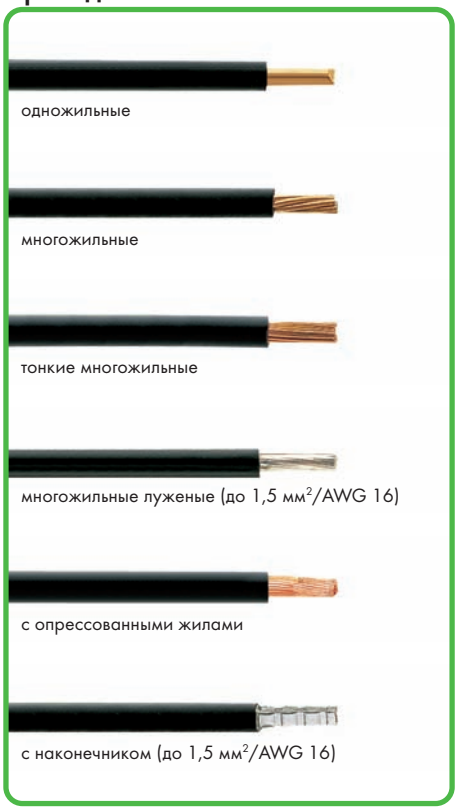


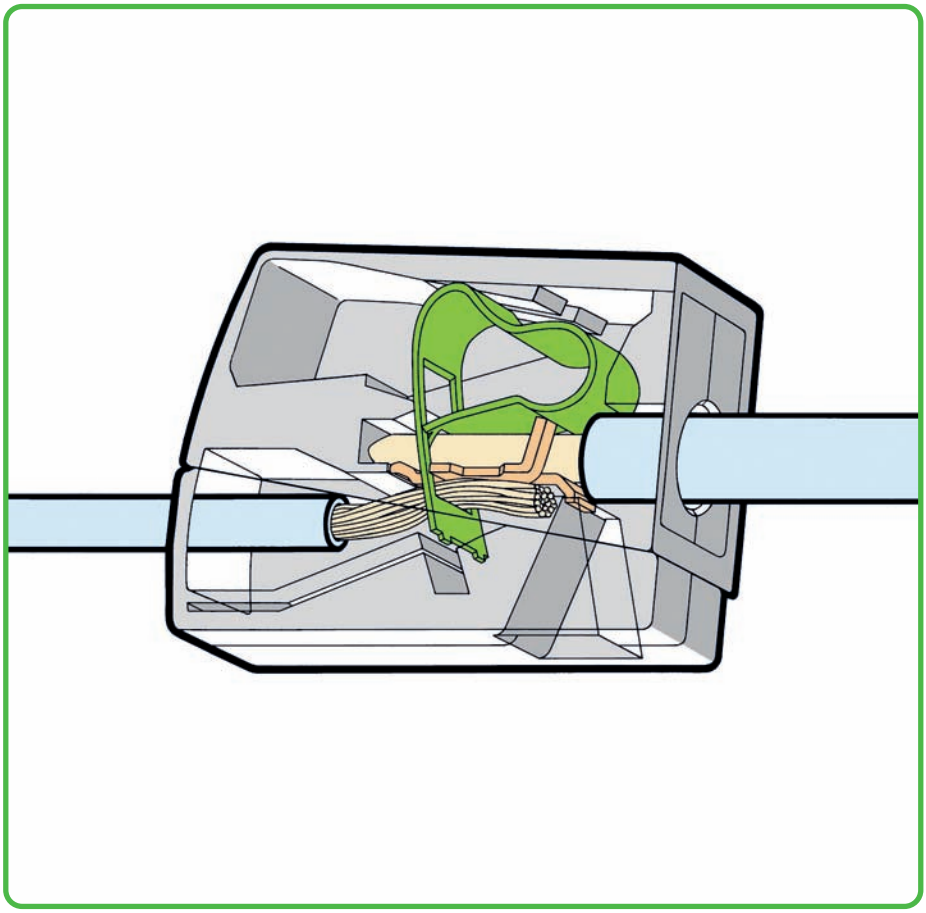
Выполнение соединения: полностью нажмите кнопку и вставьте зачищенный проводник в квадратное отверстие до упора, отпустите кнопку.



Отключение: нажать кнопку и извлечь проводник.

Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников: *

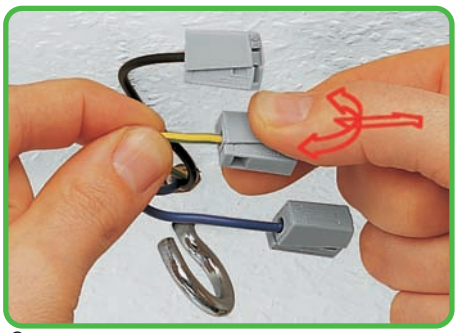




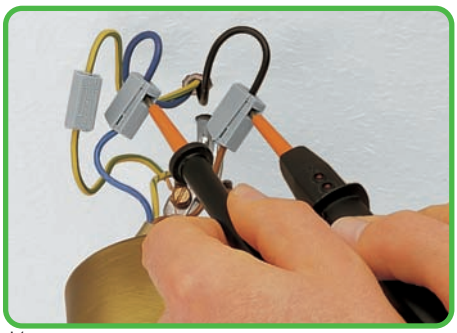
Монтажная сторона



Выполнение соединения: вставьте зачищенный одножильный проводник в круглое отверстие до упора.



Отключение: удерживая проводник и прокручивая его вправо-влево, извлечь проводник.



Измерение через отдельное тестовое гнездо.



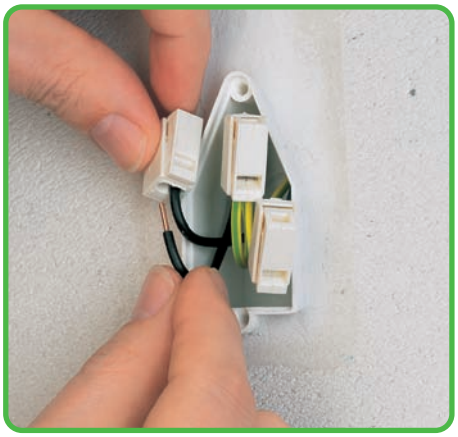
Зажим PUSH WIRE® предназначен для следующих типов медных проводников:* одножильные

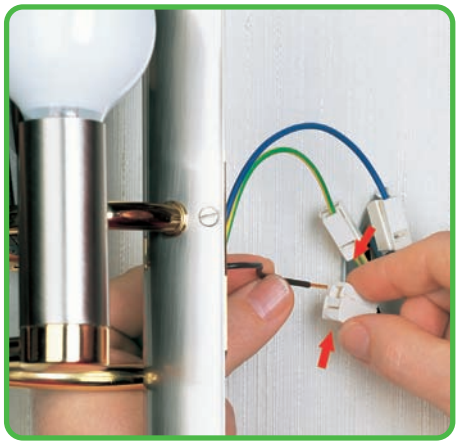
*** Используйте контактную пасту "Alu-Plus" при подключении алюминиевых проводников (Код № 249-130)**

Примеры применения









Строительно-монтажные клеммы для светильников и сервисные клеммы
Серия 224

CAGE CLAMP®
PUSH WIRE®

Монтажная сторона **1 - 2,5 мм² "s"** | **AWG 14 - 12** **Сторона светильника** **0,5 - 2,5 мм² "s+f-st"** | **AWG 20 - 16** **400 V/4 kV/2 ; 24 A** | **300 В, 20 A** **9 - 11 мм / 0,39 дюйма**	**Монтажная сторона** **1 - 2,5 мм² "s"** | **AWG 14 - 12** **Сторона светильника** **0,5 - 2,5 мм² "s+f-st"** | **AWG 20 - 16** **400 V/4 kV/2 ; 24 A** | **300 В, 20 A** **9 - 11 мм / 0,39 дюйма**	**0,5 - 2,5 мм² "s+f-st"** | **AWG 20 - 16** **400 V/4 kV/2** | **300 В, 20 A** **I_N 24 A**







Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма для осветительного оборудования, стандартный тип, работа в непрерывном режиме при температуре 105°C		
серые	**224-101**	1000
Соединительная клемма для осветительного оборудования, исполнение для работы в непрерывном режиме при повышенной температуре 120°C		
черные	**224-104**	100

Цвет	Код	Кол-во в компл.
2-проводная соединительная клемма для осветительного оборудования, стандартный тип, работа в непрерывном режиме при температуре 105°C		
белые	**224-112**	1000
2-проводная соединительная клемма для осветительного оборудования, исполнение для работы в непрерывном режиме при повышенной температуре 120°C		
черные	**224-114**	100

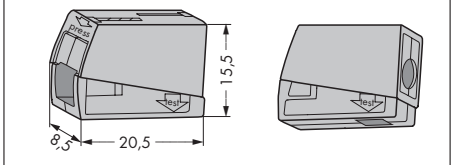
Цвет	Код	Кол-во в компл.
Сервисная клемма		
серые	**224-201**	50

Принадлежности, серия 224

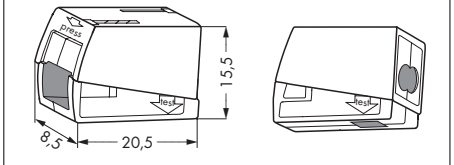
Шприц,



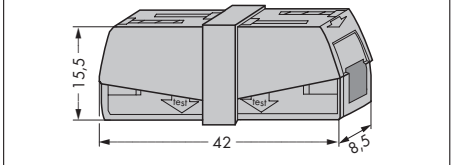
с контактной пастой "Alu-Plus", 20 мл
249-130 20 (4x5)



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Соединительные клеммы для светильников с размыкателем
Серия 873

2-проводная розетка ❶	1-проводная розетка ❷
AWG 18 - 12 “s”	AWG 18 - 4 “s”
AWG 16 - 12 “st”	600 В, 6 A
	600 В, 6 A
11 - 13 мм / 0,47 дюйма ❶	
9 - 11 мм / 0,39 дюйма ❷	

2-проводная розетка ❶	1-проводная розетка ❷
AWG 18 - 12 “s”	AWG 18 - 4 “s”
AWG 16 - 12 “st”	600 В, 6 A
	600 В, 6 A
11 - 13 мм / 0,47 дюйма ❶	
9 - 11 мм / 0,39 дюйма ❷	





❶ 2-проводной штекер
❷ 1-проводная розетка

Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Соединительные клеммы для светильников с размыкателем		
2	**873-902**	40

Конт. №	Код	Кол-во в компл.
Соединительные клеммы для светильников с размыкателем		
3	**873-903**	40

Серия 873 одобрена согласно:

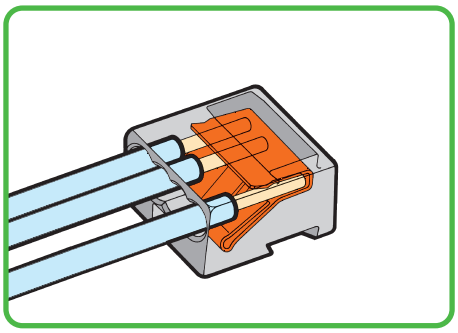
EN 60998
одножильные 0,2 мм² – 0,5 мм², 6 A для розетки
одножильные 1,5 мм² – 4 мм², 32 A для вилки
400 В/4 кВ/2

EN 61984
одножильные 0,75 мм², 6 A для розетки
одножильные 0,75 мм² – 4 мм², 32 A для вилки
400 В/4 кВ/2

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Соединительные клеммы MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 243 – Описание и порядок работы –

PUSH WIRE®



Длина полоски



Снять изоляцию одножильного проводника на длине 5 – 6 мм

Крепление



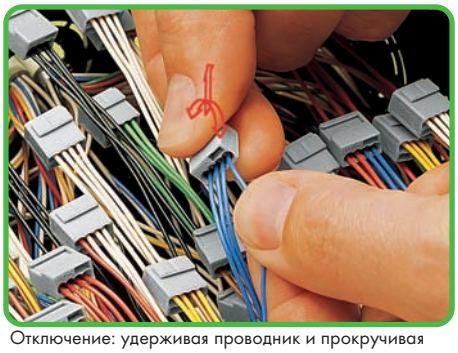
Установка модульных соединителей на колодку с зажимами.

Соединение PUSH WIRE®



Подсоединение: проводник без изоляции вставьте до упора.

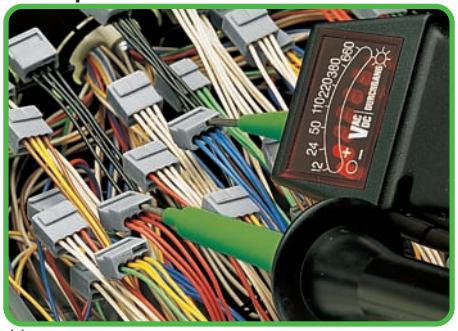
Соединение PUSH WIRE®



Отключение: удерживая проводник и прокручивая его вправо-влево, извлечь из клеммы.

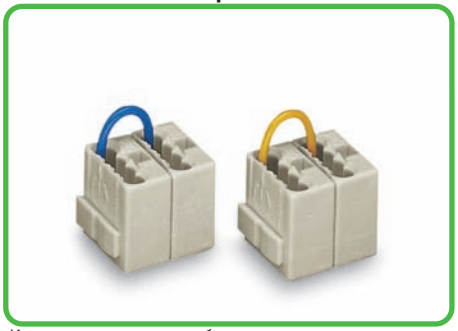


Измерение



Измерение

Объединение перемычками



Колодки с зажимами, объединенные перемычками

Количество в комплекте



Коробка для внешнего использования (пример)
В серию 243 включено: 50 шт. 8-проводных
100 шт. 4-проводных

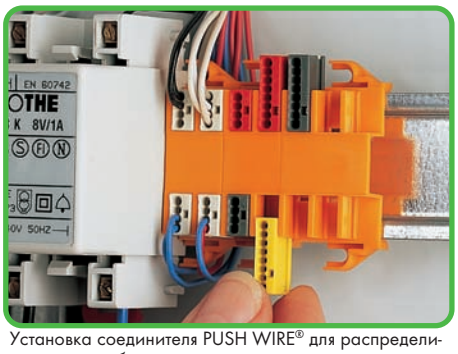
*** Используйте контактную пасту "Alu-Plus" при подключении алюминиевых проводников (Код № 249-130)**



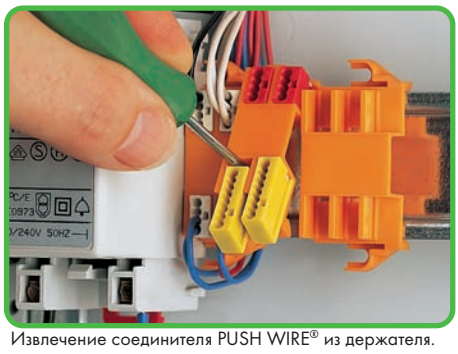
Зажим PUSH WIRE® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные

Для вставных проводников для распределительных коробок для задач типа EIB, см. главу "Соединители и клеммы для печатных плат"

Фиксирующий держатель для соединительных клемм MICRO PUSH WIRE® для DIN-рейки 35 мм или винтового крепления, серия 243



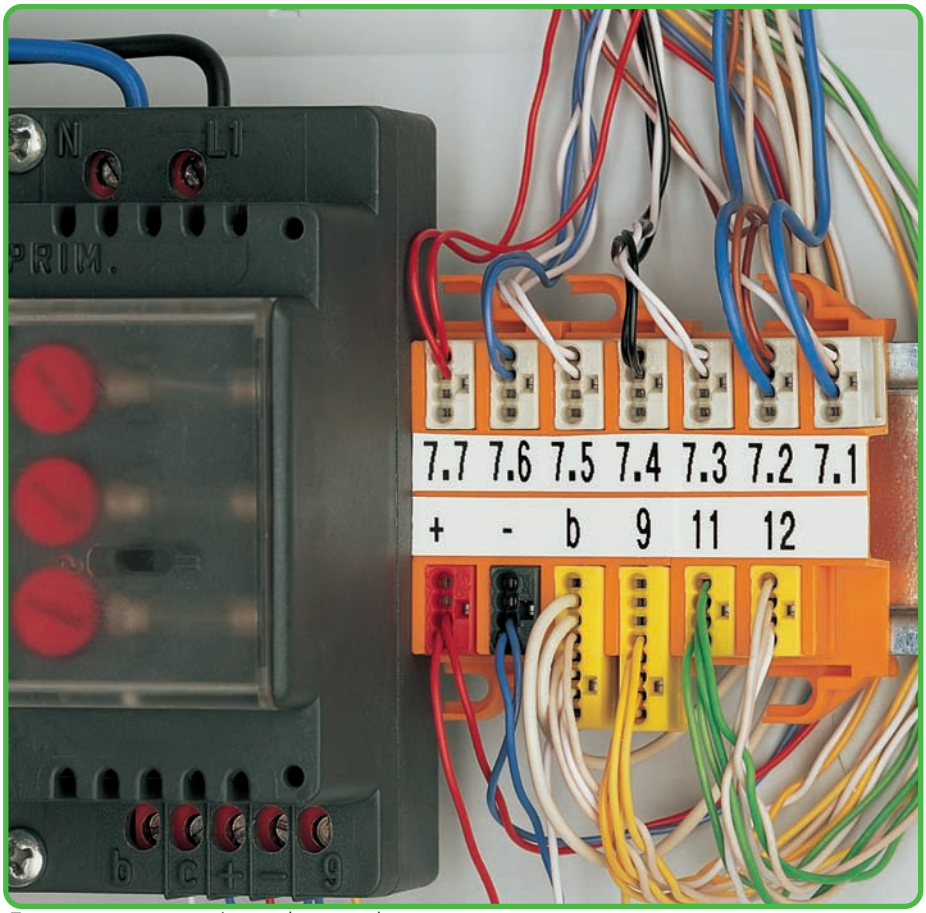
Установка соединителя PUSH WIRE® для распределительных коробок в держатель.



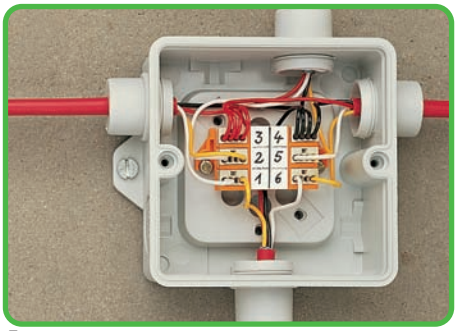
Извлечение соединителя PUSH WIRE® из держателя.



Применение в системе дверного звонка
– монтаж на DIN-рейку 35 мм



Пример применения для бытовых (домашних) средств коммуникации



Типовое применение в клемме для охранной сигнализации
– винтовое крепление

Быстрый монтаж с помощью фиксирующего держателя

Примененяя MICRO PUSH WIRE® как идеальное решение для монтажных панелей с DIN-рейкой, электрики поставили вопрос о возможности использования их в коммутационных панелях. Соединительные клеммы MICRO PUSH WIRE® обеспечивают простое подключение для проводников меньшего размера в задачах со слабым током. Они хорошо подходят для подключения проводников телефонного типа, для подключения сигнализаций, звонков, датчиков открытия двери, систем связи и т.д.

Фиксирующий держатель WAGO - это профессиональное решение. Он доступен с разъемами для подключения 4 или 6 проводников.

В зависимости от количества проводников, каждый крепежный разъем может вместить 4- или 8-проводной соединитель MICRO PUSH WIRE®. Соединители просто устанавливаются на защелке в крепежные отверстия и могут быть извлечены из них, что позволяет заменять проводники во время переключения.

Держатель предназначен для упрощения установки прямо на DIN-рейку 35 мм или на панель с помощью включенных фланцев с винтовым креплением. Большое пространство для маркировки предназначено для точного определения схем. Они могут быть отмечены непосредственно маркером или предварительно напечатанными самоклеющимися маркировочными полосками.

Соединительные клеммы MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, 0,8 мм Ø
Серия 243

0,6 - 0,8 мм Ø “s” ❶ 100 В / 1,5 кВ / 2 ❷ I_N 6 A	AWG 22 - 20 “s” 150 В, 7 A 150 В, 7 A
5 - 6 мм / 0,22 дюйма ❸	

0,6 - 0,8 мм Ø “s” ❶ 100 В / 1,5 кВ / 2 ❷ I_N 6 A	AWG 22 - 20 “s” 150 В, 7 A 150 В, 7 A
5 - 6 мм / 0,22 дюйма ❸	





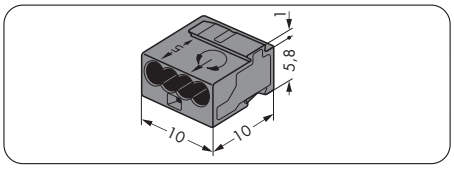
❶ При использовании проводников одинакового диаметра, возможно применение проводников диаметром 0,5 мм/AWG 24 или 1 мм/AWG 18.

❷ 100 В = номинальное напряжение
1,5 кВ = номинальное импульсное напряжение
2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

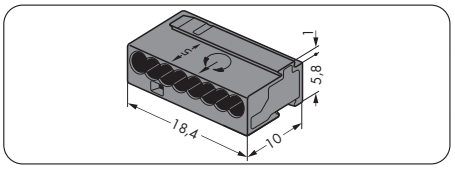
❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, 4-проводной соединитель		
темно-серые	**243-204**	1000 (10x100)
красные	**243-804**	1000 (10x100)

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, 8-проводной соединитель		
темно-серые	**243-208**	500 (10x50)
красные	**243-808**	500 (10x50)



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

Согласно нормам VdS (немецкая ассоциация страховщиков собственности) соединители WAGO PUSH WIRE® серии 243 могут использоваться для систем связи и сигнализаций.

Для вставных соединительных клемм ассоциацией VdS не выдано общего подтверждения. Соединители должны пройти испытания вместе с различными частями системы.

Требования к соединительным клеммам описаны в нормах VdS для распределительных коробок (VdS 2116) в разделе 8.7: “Соединительные клеммы для распределительных коробок должны быть спроектированы с учетом обеспечения надежного и стабильного соединения”.

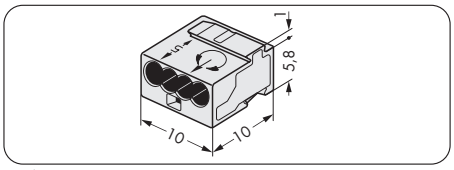
Проведение проверки на предмет соответствия данным требованиям приведено в отчете об испытаниях VDE № 2574-1440-4031 для изолированных соединительных клемм PUSH WIRE® серии 243.



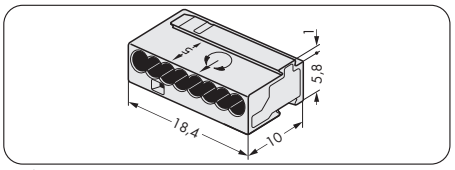


Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, 4-проводной соединитель		
светло-серые	**243-304**	1000 (10x100)
желтые	**243-504**	1000 (10x100)

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, 8-проводной соединитель		
светло-серые	**243-308**	500 (10x50)
желтые	**243-508**	500 (10x50)



Габаритные размеры в мм



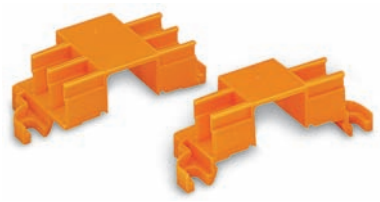
Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Соединительные клеммы MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок 0,5 мм Ø и фиксирующих держателей для DIN-рейки 35 мм винтового крепления, серия 243

0,4 - 0,5 мм Ø “s” | AWG 26 - 24 “s” 100 В / 1,5 кВ / 2 ❶ I_N 6 A 5 - 6 мм / 0,22 дюйма ❷	Фиксирующий держатель





❶ 100 В = номинальное напряжение
1,5 кВ = номинальное импульсное напряжение
2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

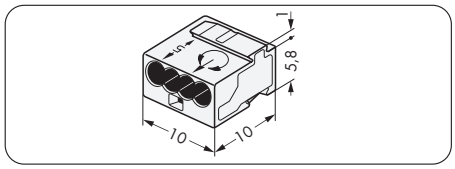
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительные клеммы MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок, 4-проводной соединитель		
прозрачные	**243-144**	1000 (10x100)

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Фиксирующий держатель, для 4 соединителей MICRO PUSH WIRE®		
оранжевые	**243-112**	50 (5x10)
Фиксирующий держатель, для 6 соединителей MICRO PUSH WIRE®		
оранжевые	**243-113**	50 (5x10)

Принадлежности

Самоклеющиеся маркировочные полоски, чистые, Высота маркировочной полоски: 7 мм, 6 самоклеющихся маркировочных полосок на карту			
белые	**243-110**	1	



Габаритные размеры в мм

Быстрый монтаж с помощью фиксирующего держателя

Применяя MICRO PUSH WIRE® как идеальное решение для монтажных панелей с DIN-рейкой 35 мм, электрики поставили вопрос о возможности использования их в коммутационных панелях. Соединительные клеммы MICRO PUSH WIRE® обеспечивают простое подключение для проводников меньшего размера в задачах со слабым током. Они хорошо подходят для подключения проводников телефонного типа, для подключения сигнализаций, звонков, датчиков открытия двери, систем связи и т.д.

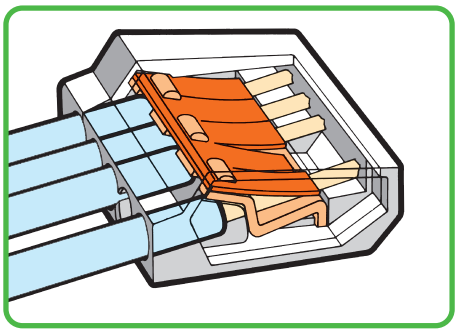
Фиксирующий держатель WAGO - это профессиональное решение. Он доступен с разъемами для подключения 4 или 6 проводников. В зависимости от количества проводников, каждый крепежный разъем может вместить 4- или 8-проводной соединитель MICRO. Соединительные клеммы просто устанавливаются на защелке в крепежные отверстия и могут быть извлечены из них, что позволяет заменять проводники во время переключения.

Держатель предназначен для упрощения установки прямо на DIN-рейку 35 мм или на панель с помощью включенных фланцев с винтовым креплением. Большое пространство для маркировки предназначено для точного определения схем. Они могут быть отмечены непосредственно маркером или предварительно напечатанными самоклеющимися маркировочными полосками.

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Соединительные клеммы PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 273 – Описание и порядок работы –

PUSH WIRE®

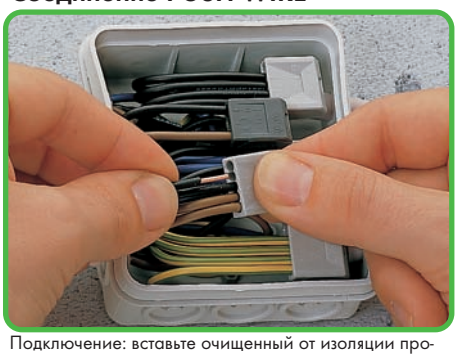


Длина полоски



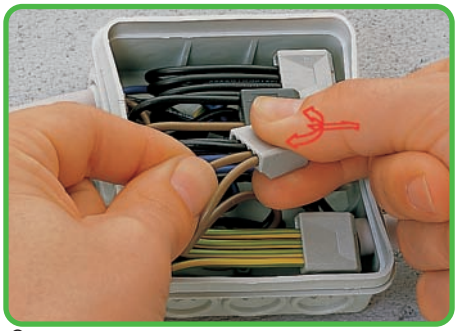
Снять изоляцию одножильного проводника на длине 10 – 13 мм

Соединение PUSH WIRE®

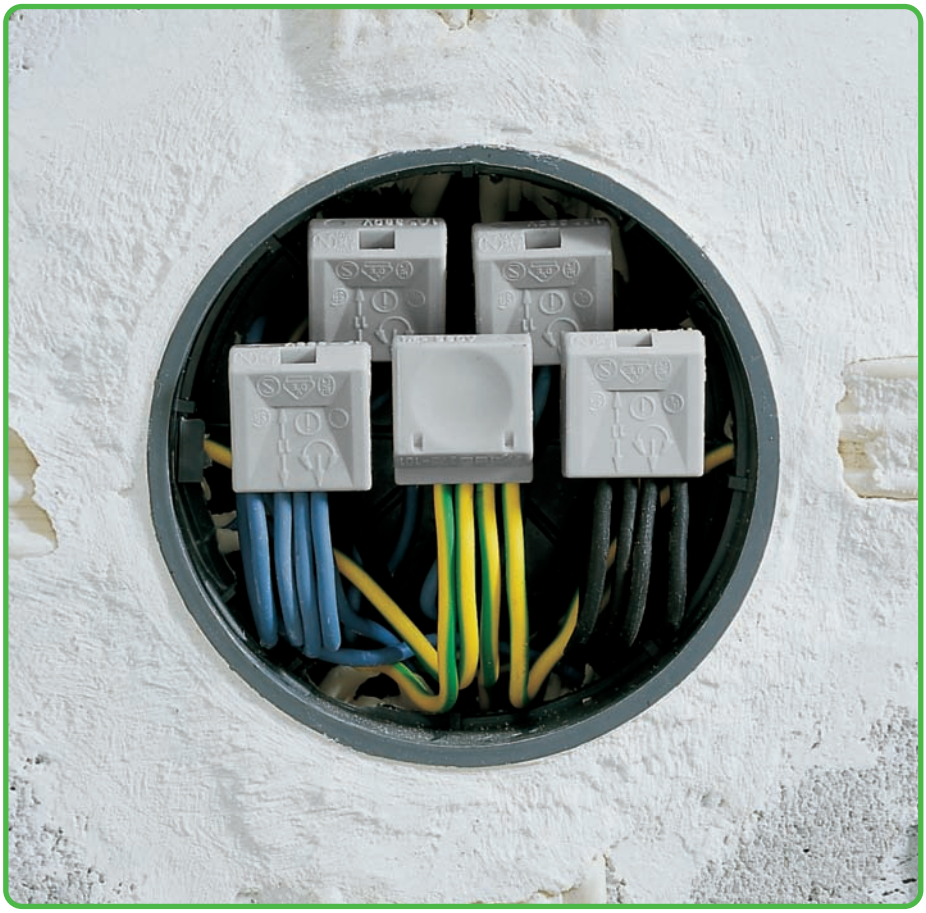


Подключение: вставьте очищенный от изоляции проводник до упора.

Соединение PUSH WIRE®



Отключение: удерживая проводник и прокручивая его вправо-влево, извлечь из клеммы.

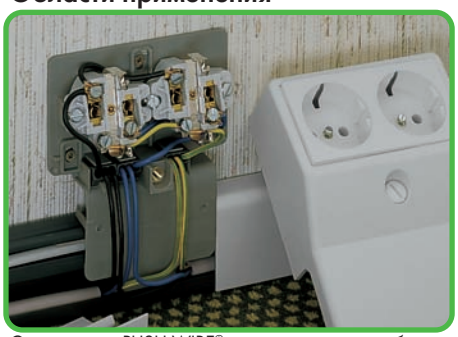


Измерение

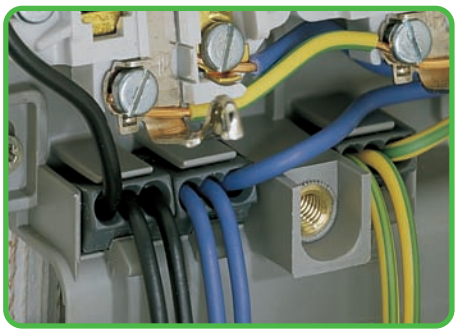


Измерение

Области применения



Соединители PUSH WIRE® используются в коробах для кабелей с двойными штепсельными розетками



Количество в комплекте



Оптовая партия с 10 коробками готовыми в использованию



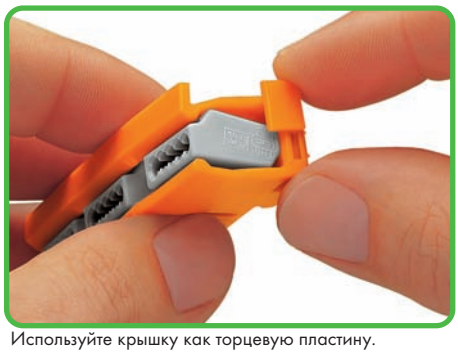
Зажим PUSH WIRE® предназначен для следующих типов медных проводников:* одножильные

*** Используйте контактную пасту “Alu-Plus” при подключении алюминиевых проводников (Код № 249-130)**

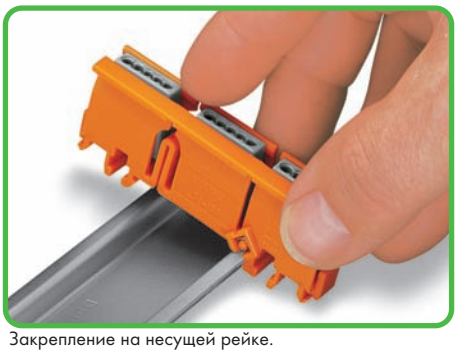
Фиксирующий держатель для соединительных клемм PUSH WIRE® для DIN-рейки 35 мм или винтового крепления
Серия 273



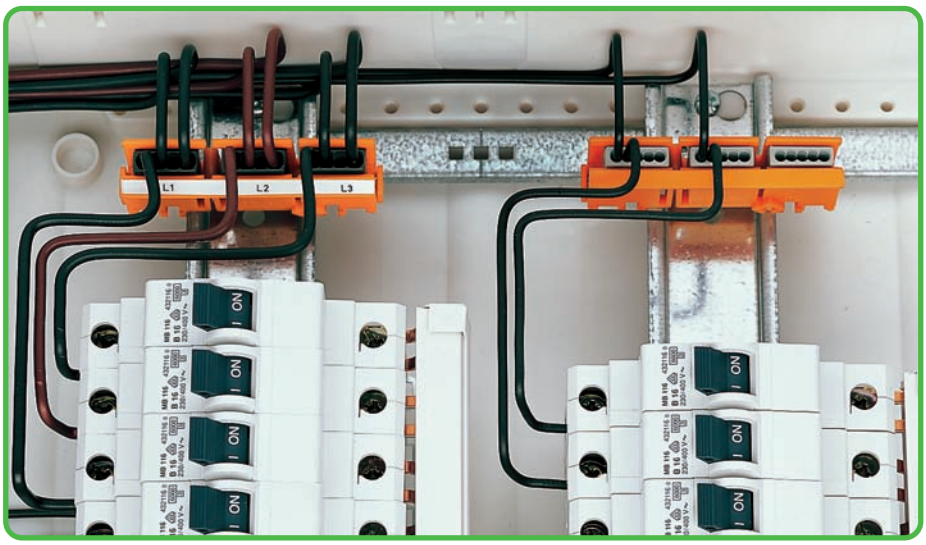
Отломите крышку.

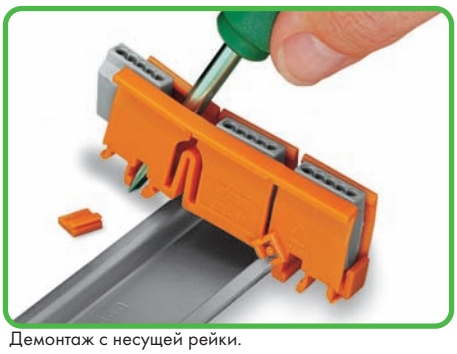


Используйте крышку как торцевую пластину.



Закрепление на несущей рейке.





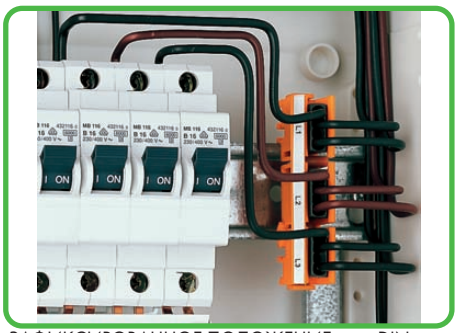
Демонтаж с несущей рейки.

Соединительные клеммы PUSH WIRE® в распределительных коробках

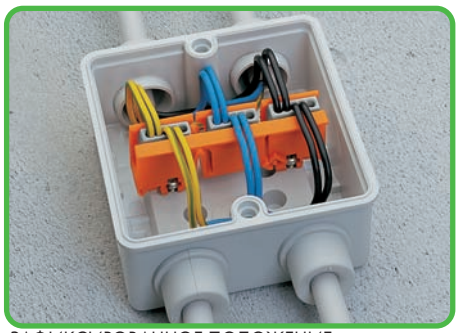
В случае замены или расширения распределительной коробки часто требуются дополнительные точки зажима для проводников. Отдельные соединительные клеммы PUSH WIRE® (напр., серия 222, 243, 273 и 773) одобрены в качестве соединительных компонентов для прокладки кабеля в соответствии с EN 60998. Отраслевые стандарты строительного монтажа (напр., часть 510 и 520 DINVDE 0100) также распространяют следующие требования на соединительные клеммы для распределительных коробок:

- Они должны быть расположены таким образом, чтобы обеспечить простое использование, проверку, обслуживание и доступ к съемным соединителям.
- Должна быть возможность проверить их.
- Соединительные клеммы, использующие внешнее подключение должны быть точно и постоянно связаны со своими схемами.

Данные требования не могут быть выполнены только с помощью соединительных клемм PUSH WIRE®. Вместе с фиксирующими держателями WAGO соединительные клеммы PUSH WIRE® будут точно соответствовать данным требованиями, что ставит их на один уровень с клеммами. Использование соединительных клемм PUSH WIRE® с фиксирующими держателями в распределительных коробках допускается органами приемочного контроля.



ЗАФИКСИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ – на DIN-рейке 35 мм



ЗАФИКСИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ – винтовое крепление

Соединительные клеммы PUSH WIRE® для распределительных коробок
Серия 273

0,75 - 1,5 мм² "s" ❶	AWG 18 - 16 "s"
400 V/4 kV/2 ❸	600 В, 20 A
I_N 18 A	600 В, 10 A
10 - 13 мм / 0,45 дюйма ❹	

0,75 - 1,5 мм² "s" ❶	AWG 18 - 16 "s"
400 V/4 kV/2 ❸	600 В, 20 A
I_N 18 A	600 В, 10 A
10 - 13 мм / 0,45 дюйма ❹	

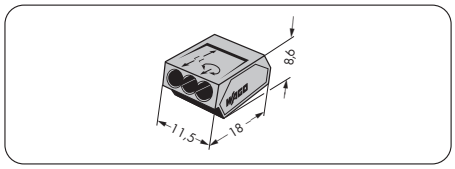
1 - 2,5 мм² "s" ❷	AWG 14 - 12 "s"
400 V/4 kV/2 ❸	600 В, 20 A
I_N 24 A	600 В, 20 A
10 - 13 мм / 0,45 дюйма ❹	





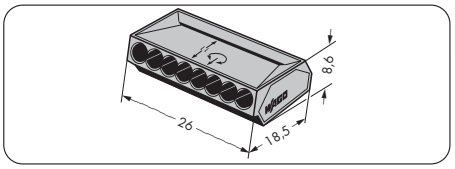


Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 3-проводной соединитель		
серые	**273-100**	1000
прозрачные	**273-153**	1000



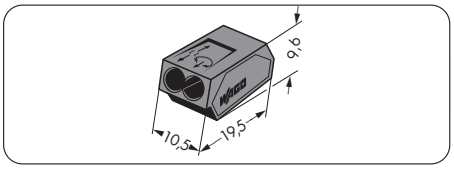
Габаритные размеры в мм

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 8-проводной соединитель		
серые	**273-108**	500
прозрачные	**273-158**	500



Габаритные размеры в мм

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 2-проводной соединитель		
темно-серые	**273-112**	1000
прозрачные	**273-252**	1000

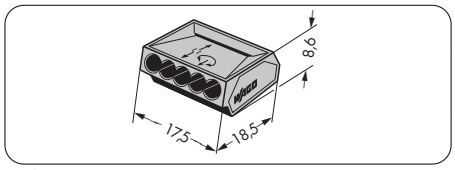


Габаритные размеры в мм



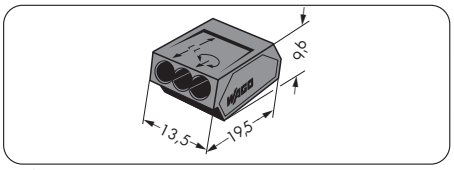


Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 5-проводной соединитель		
серые	**273-101**	1000
прозрачные	**273-155**	1000



Габаритные размеры в мм

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 3-проводной соединитель		
темно-серые	**273-104**	1000
прозрачные	**273-253**	1000



Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

1 - 2,5 мм² “s” ❷ 400 V/4 kV/2 ❸ I_N 24 A	AWG 14 - 12 “s” 600 В, 20 A 600 В, 20 A
10 - 13 мм / 0,45 дюйма ❹	
1,5 - 4 мм² “s” 400 V/4 kV/2 ❸ I_N 32 A	AWG 14 - 10 “s” 600 В, 20 A 600 В, 30 A
12 - 15 мм / 0,53 дюйма ❹	





❶ При использовании проводников одинакового диаметра возможно применение проводников с поперечным сечением 0,5 мм²/AWG 20.

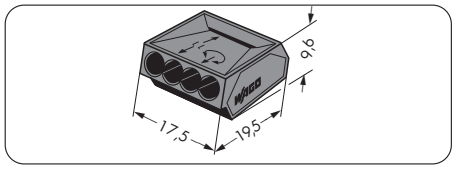
❷ При использовании проводников одинакового диаметра возможно применение проводников с поперечным сечением 0,75 мм²/AWG 18.

❸ в линиях заземления
400 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

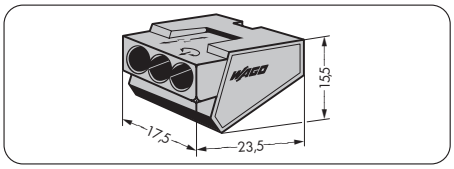
❹ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 4-проводной соединитель		
темно-серые	**273-102**	1000
прозрачные	**273-254**	1000

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 3-проводной соединитель		
серые	**273-403**	500
прозрачные	**273-453**	500



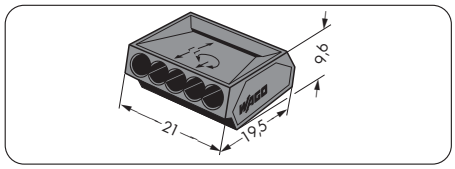
Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм



Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 5-проводной соединитель		
темно-серые	**273-105**	1000
прозрачные	**273-255**	500



Габаритные размеры в мм

Принадлежности, серия 273

Шприц,



с контактной пастой “Alu-Plus”, 20 мл **249-130** 20 (4x5)

Фиксирующий держатель



оранжевые **273-150** 50 (5x10)

Фиксирующий держатель для соединительных клемм PUSH WIRE® для DIN-рейки 35 мм или винтового крепления
Серия 273

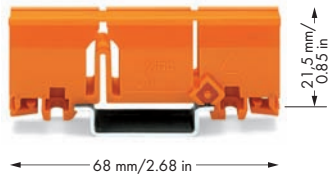
Фиксирующий держатель



Отломите крышку.



Используйте крышку как торцевую пластину.



Цвет	Код	Кол-во в компл.
Фиксирующий держатель		
оранжевые	**273-150**	50 (5x10)

Принадлежности

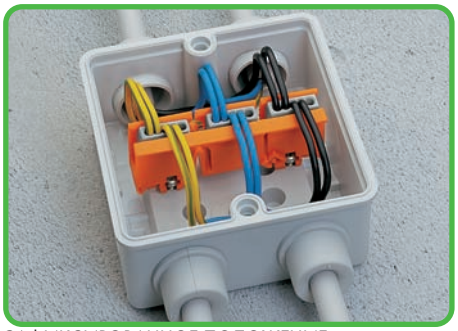
Самоклеющиеся маркировочные полоски, чистые, Высота маркировочной полоски: 5 мм, 48 самоклеющихся маркировочных полосок на карту			
	белые	**210-334**	1



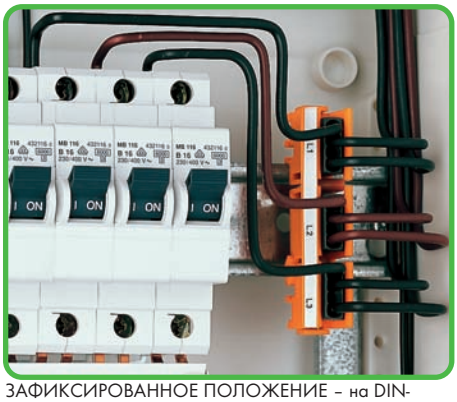
Закрепление на несущей рейке.



Демонтаж с несущей рейки.



ЗАФИКСИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ – винтовое крепление

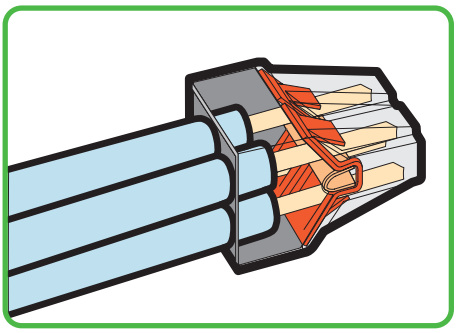


ЗАФИКСИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ – на DIN-рейке 35 мм

Один держатель может вместить до 15 зажимных элементов в узком пространстве. Ранее это было возможно только при использовании клемм, монтируемых на DIN-рейку.

Это дает следующие преимущества:
- Держатели с DIN-рейкой или с крепежным винтом устанавливаются легко и быстро.
- Держатель может вместить до трех соединителей серии 273 1,5 мм² (AWG 16) или 2,5 мм² (AWG 12) 273 (исключая вариант 8 x 2,5 мм²).
- Соединители можно легко заменить.
- Большое пространство для маркировки самоклеящимися маркировочными полосками или путем непосредственного обозначения перманентным маркером.

Соединительные клеммы PUSH WIRE® для распределительных коробок, серия 773 – Описание и порядок работы –



Длина снятия изоляции

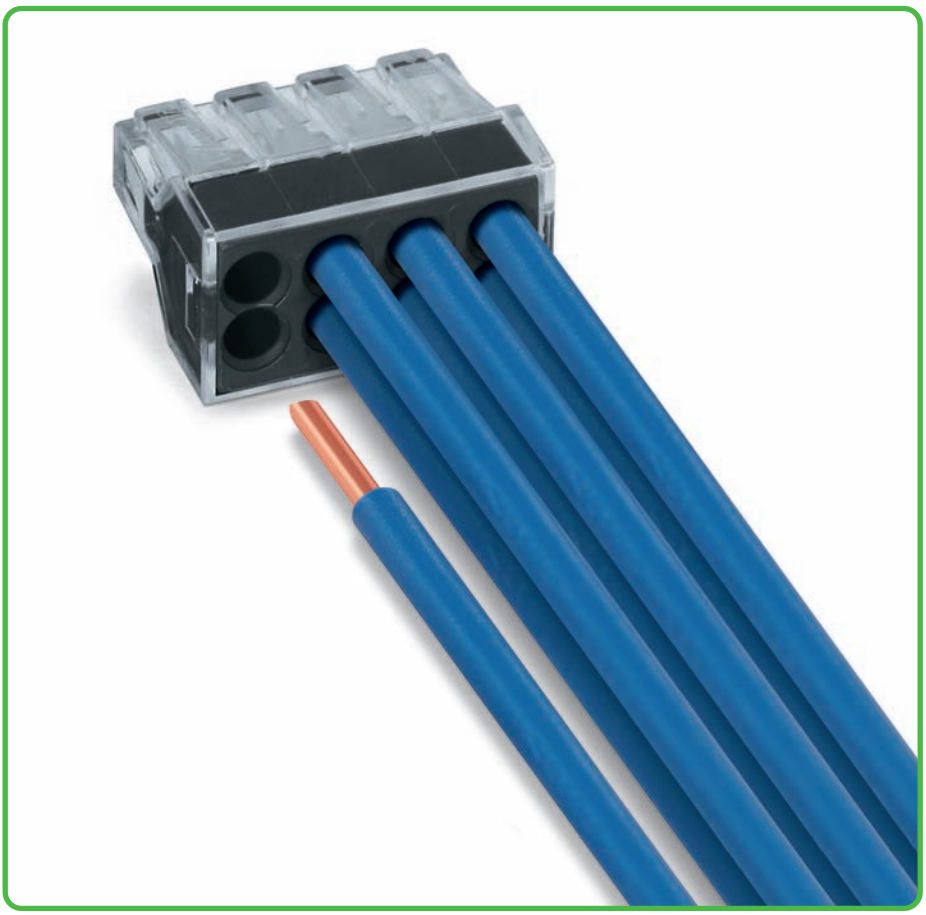


Снять изоляцию одножильного проводника на длине 10 – 13 мм

Соединение PUSH WIRE®



Подключение: вставьте очищенный от изоляции одножильный проводник до упора.



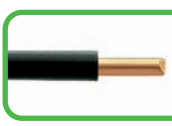
Соединение PUSH WIRE®



Отключение: удерживая проводник и прокручивая его вправо-влево, извлечь из клеммы.

Измерение





Зажим PUSH WIRE® предназначен для следующих типов медных проводников:*
одножильные

*** Используйте контактную пасту “Alu-Plus” при подключении алюминиевых проводников (Код № 249-130)**

Соединительные клеммы PUSH WIRE® для распределительных коробок
Серия 773

PUSH WIRE®

1 - 2,5 мм² “s” ❶ 400 V/4 kV/2 ❷ I_N 24 A	AWG 18 - 12 “s” 600 В, 20 A 600 В, 20 A	0,75 - 2,5 мм² “s” 1,5 - 2,5 мм² “st” 400 V/4 kV/2 ❷ I_N 24 A	AWG 18 - 12 “s” AWG 16 - 12 “st” 600 В, 20 A	2,5 - 6 мм² “s+st” 400 V/4 kV/2 ❷ I_N 41 A	AWG 14 - 10 “s+st” 600 В, 20 A 600 В, 30 A
10 - 13 мм / 0,45 дюйма ❸		12 мм / 0,47 дюйма ❸		12 - 13 мм / 0,53 дюйма ❸	







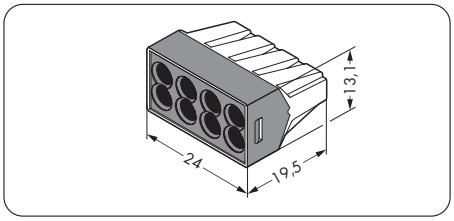
Код	Кол-во в компл.	Цвет	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок,		**Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок,**			**Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок,**	
8-проводной соединитель, прозрачный корпус, темно-серая крышка		4-проводной соединитель, работа в непрерывном режиме при температуре 150 °C			3-проводной соединитель, прозрачный корпус, красная крышка	
	773-108 500 (10x50)	черные	**773-514** ● 1000 (10x100)			**773-173** 500 (10x50)

Принадлежности, серия 773

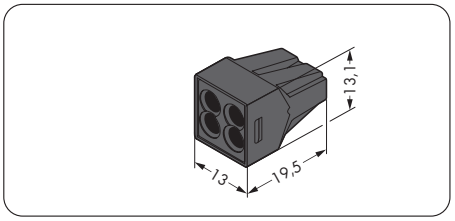
Шприц,



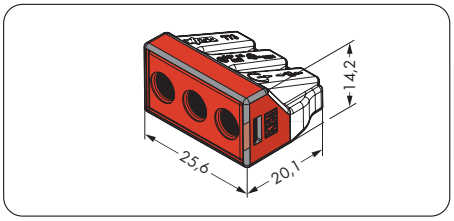
с контактной пастой “Alu-Plus”, 20 мл
249-130 20 (4x5)



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

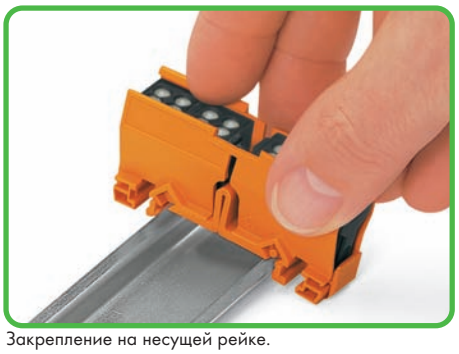


Габаритные размеры в мм

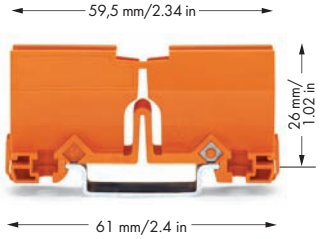
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Фиксирующий держатель для соединительных клемм PUSH WIRE® для DIN-рейки 35 мм или винтового крепления
Серия 773

Фиксирующий держатель



Закрепление на несущей рейке.



❶ При использовании проводников одинакового диаметра возможно применение проводников с поперечным сечением 0,75 мм²/AWG 18.

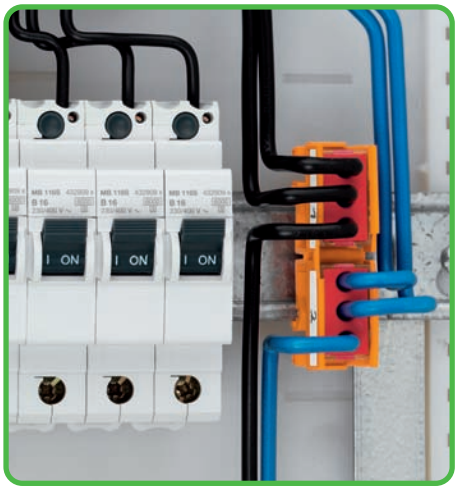
❷ в линиях заземления
400 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

❸ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Фиксирующий держатель для всех соединителей PUSH WIRE® серии 773		
оранжевые	**773-332**	50 (5x10)

Принадлежности

Самоклеющиеся маркировочные полоски, чистые, Высота маркировочной полоски: 5 мм, 48 самоклеющихся маркировочных полосок на карту			
	белые	**210-334**	1





Подключение одножильных и многожильных проводников 6 мм²/AWG 10.

Фиксирующий держатель (см. принадлежности) подходит для задач, в которых соединители должны быть обозначены и должны оставаться в определенном положении. На фиксирующем держателе можно разместить до двух соединителей на DIN-рейке 35 мм или посредством винтового крепления на поверхности уровня.

Использование соединителей поможет, например, включить в разветвительную или распределительную коробку большее количество элементов требующих кабельного подключения. Вот несколько вариантов: умножение потенциала с использованием проводника 6 мм²/AWG 10 в распределительной коробке, с возможностью изменения размера проводника от или до 6 мм²/AWG 10.

Соединительные клеммы Ex PUSH WIRE® для распределительных коробок
Серия 773

PUSH WIRE®

0,75 - 2,5 мм² "s"	AWG 18 - 14 "s" AWG 16 - 12 "st"
550 В ❶ I_N 24 A 12 мм / 0,47 дюйма ❷	

0,75 - 2,5 мм² "s"	AWG 18 - 14 "s" AWG 16 - 12 "st"
550 В ❶ I_N 24 A 12 мм / 0,47 дюйма ❷	

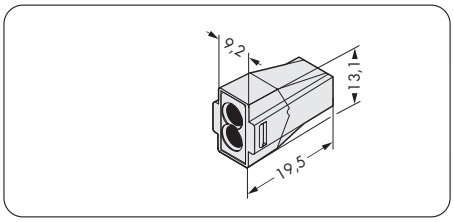
2,5 - 6 мм² "s"	AWG 14 - 10 "s"
550 В ❶ I_N 42 A 12 - 15 мм / 0,53 дюйма ❷	





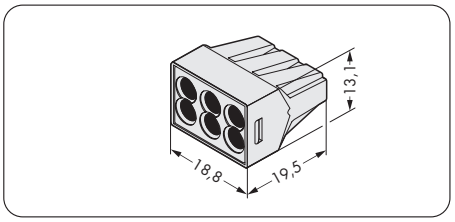


Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 2-проводной соединитель		
светло-серые Ex	**773-492** ◯ ❸	1000 (10x100)



Габаритные размеры в мм

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 6-проводной соединитель		
светло-серые Ex	**773-496** ◯ ❸	500 (10x50)



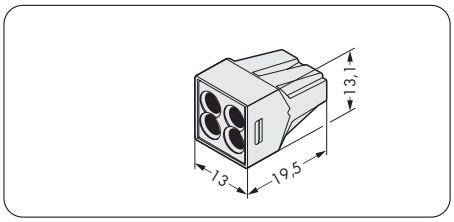
Габаритные размеры в мм

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 3-проводной соединитель		
светло-серые Ex	**773-493** ◯	500 (10x50)



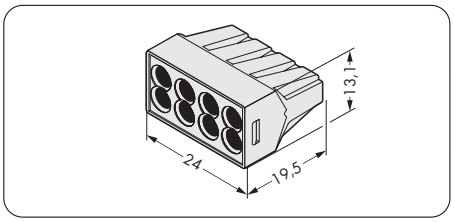


Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 4-проводной соединитель		
светло-серые Ex	**773-494** ◯ ❸	1000 (10x100)

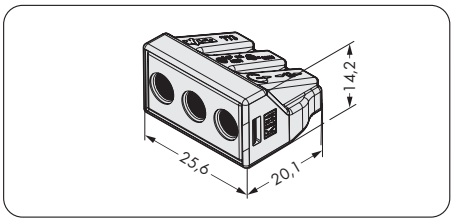


Габаритные размеры в мм

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма PUSH WIRE® для распределительных коробок, 8-проводной соединитель		
светло-серые Ex	**773-498** ◯ ❸	500 (10x50)



Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

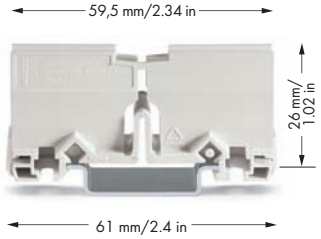
Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

Фиксирующий держатель для соединительных клемм PUSH WIRE® для DIN-рейки 35 мм или винтового крепления
Серия 773

Фиксирующий держатель



Пример прокладки кабеля в корпусе



1. 275 В на расстоянии < 10 мм до частей с другими потенциалами
2. Длина полоски, см. упаковку и инструкции.
3. Только для использования вместе с фиксирующим держателем 773-331.

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Фиксирующий держатель		
светло-серые	**773-331**	50 (5x10)

Принадлежности

Самоклеющиеся маркировочные полоски, чистые,

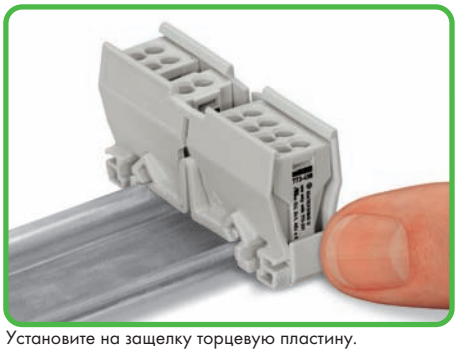


Высота маркировочной полоски: 5 мм, 48 самоклеющихся маркировочных полосок на карту

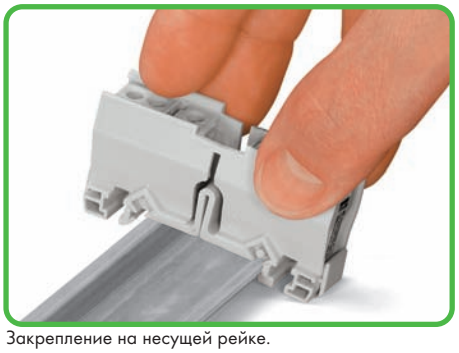
белые	**210-334**	1



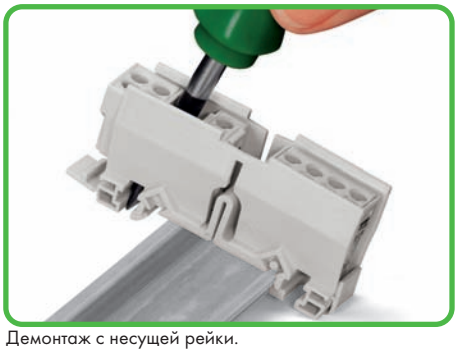
Вставьте соединители в держатель.



Установите на защелку торцевую пластину.



Закрепление на несущей рейке.



Демонтаж с несущей рейки.

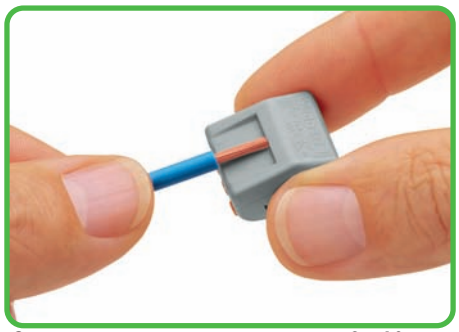
Соединительные клеммы WAGO Ex PUSH WIRE® идеально подходят для разветвительных и разъединительных коробок, а также для систем наблюдения и рабочих систем. При использовании в опасных зонах, они дают следующие преимущества по сравнению со обычными соединителями:

- Соединение PUSH WIRE® для экономии времени и сокращения издержек
- Виброустойчивые и не требующие обслуживания соединения
- 100 % защита от касания

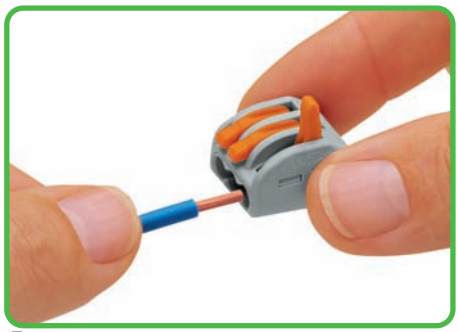
- Соединительные клеммы могут быть зафиксированы в определенном положении с помощью держателей
- Один держатель вмещает 2-, 4-, 6- и 8-проводные соединительные клеммы с 16 зажимными элементами в зависимости от требований пользователя, обеспечивая экономию материала и сокращение издержек.

Соединительная клемма, серия 222
– Описание и порядок работы –

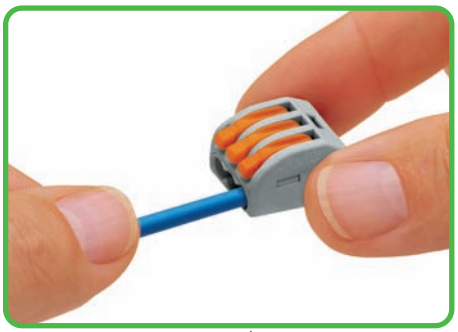
CAGE CLAMP®



Снимите изоляцию проводника на длине 9 – 10 мм



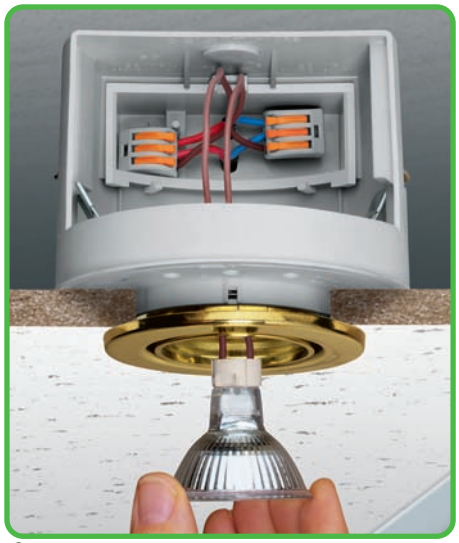
Подключение проводника: откройте отверстие зажима с помощью рычага и вставьте проводник . . .



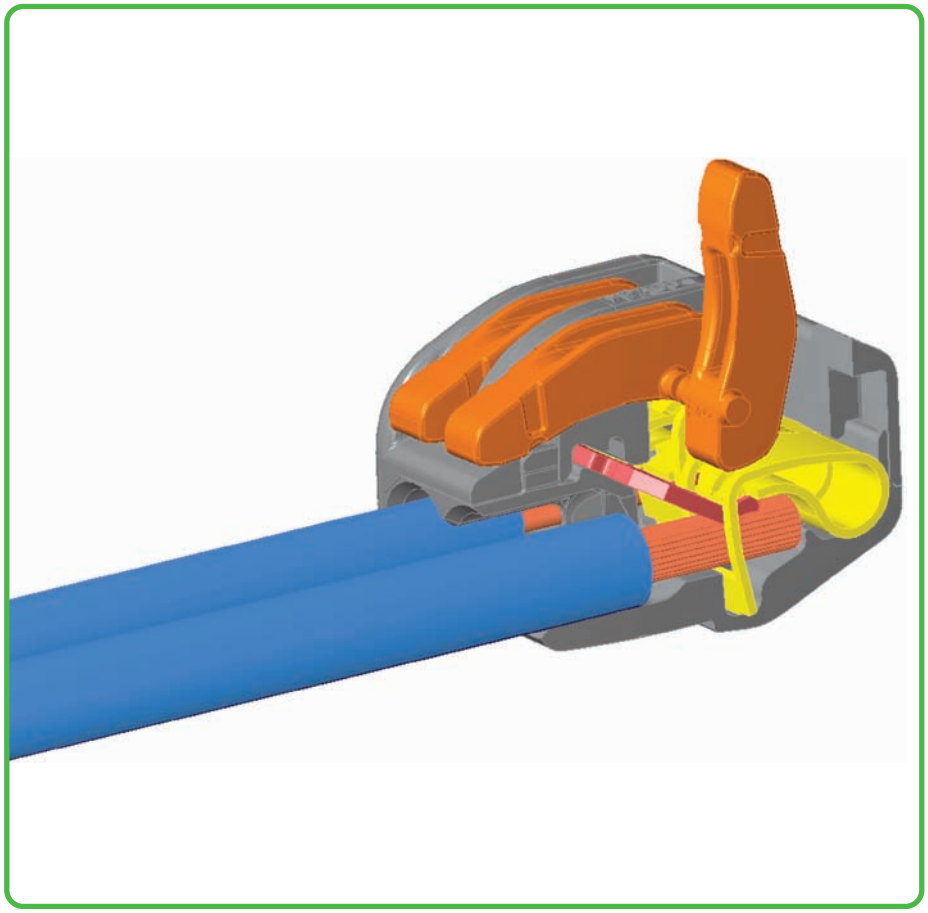
. . . затем опустите рычаг, чтобы замкнуть зажим.

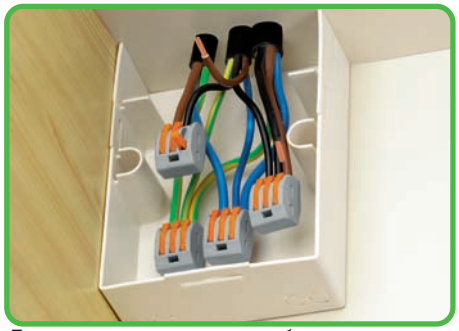


Прокладка тонких многожильных проводников в распределительную коробку.

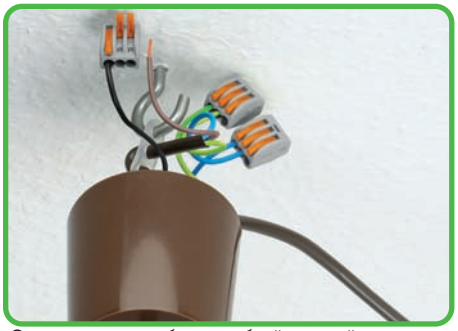


Специализированный вариант для низковольтных осветительных систем.





Подключение предварительно собранных компонентов с кабелем, напр., модульных сборок, используемых в передвижных домах.



Осветительные приборы с гибкой подачей питания.

Зажим CAGE CLAMP® предназначен для следующих типов медных проводников:*					
одножильные	многожильные	многожильные, в т. ч. с луженными жилами	тонкопроволочные, с опрессованными жилами	тонкопроволочные, с изолир. наконечником ❶ (с герметичной опрессовкой)	тонкопроволочные со штифтовым наконечником (с герметичной опрессовкой)

* Для алюминиевых проводников см. примечания в разделе 14.

❶ При подсоединении проводников с изолир. наконечниками их максимальное сечение должно быть на один размер меньше сечения клеммы.

Универсальные соединительные клеммы для гибких проводников
Серия 222

0,08-2,5мм² "s+f-st" 0,08-4 мм² "f-st" 400 V/4 kV/2 ❶ I_N 32 A 10 мм / 0,37 дюйма ❷	AWG28-14 "s+f-st" AWG28-12 "f-st" 600 В, 20 A
0,08-2,5мм² "s+f-st" 0,08-4 мм² "f-st" 400 V/4 kV/2 ❶ I_N 32 A 10 мм / 0,37 дюйма ❷	AWG28-14 "s+f-st" AWG28-12 "f-st" 600 В, 20 A

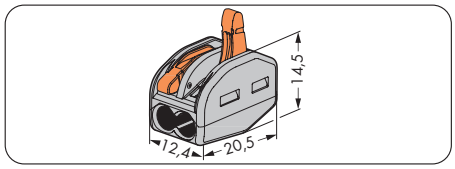




❶ в линиях заземления
400 В = номинальное напряжение
4 кВ = номинальное импульсное напряжение
2 = уровень загрязнения
(также см. раздел 14)

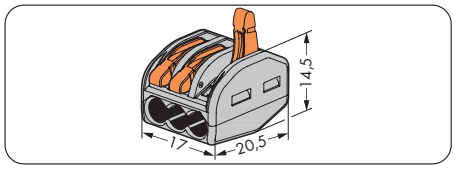
❷ Длина полоски, см. упаковку и инструкции.

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма,		
2-проводной соединитель,		
с рычагами, работа в непрерывном режиме при макс.		
температуре 85 °C		
серые	**222-412**	1000

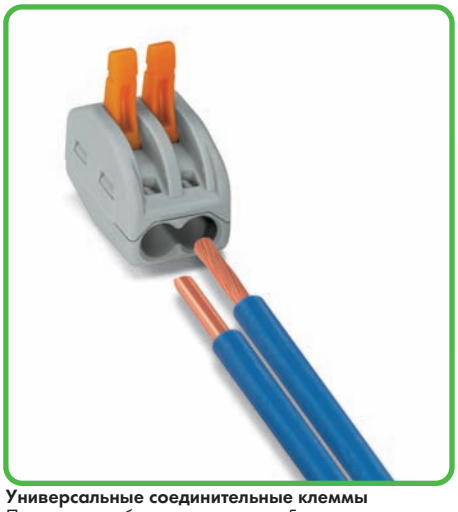


Габаритные размеры в мм

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Соединительная клемма,		
3-проводной соединитель,		
с рычагами, работа в непрерывном режиме при макс.		
температуре 85 °C		
серые	**222-413**	500



Габаритные размеры в мм



Универсальные соединительные клеммы
Подключение без инструмента до 5 зачищенных тонкопроволочных проводников от 0,08 до 4 мм²/AWG 28 - 12, одножильных или многожильных проводников до 2,5 мм²/AWG 14.

Как они работают:
Откройте зажимной элемент с помощью рукоятки встроенного оранжевого рычага так, чтобы рычаг перевел зажим в разомкнутое положение. Теперь можно вставить проводник, вернуть рычаг в исходное положение, на одном уровне с корпусом соединителя.

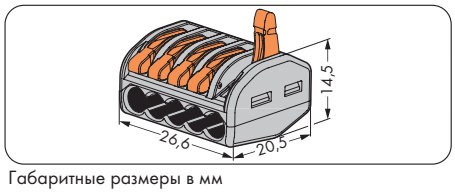
Безопасность:
Специально подобранное исходное положение рычага надежно защищает подключенный проводник от случайного разъединения.
Безопасность использования для любых типов проводников (одножильных, многожильных, тонкопроволочных) подтверждена допусками ENEC и UL.

ENEC - это европейская отметка продукции, которая указывает на соответствие европейским стандартам безопасности. Отметка ENEC соответствует тем же стандартам EC, что и отметка VDE.

Но отметка VDE признается только в Германии, тогда как ENEC подтверждена более чем в 20 странах Европы.



	Цвет	Код	Кол-во в компл.
	Соединительная клемма,		
	5-проводной соединитель,		
	с рычагами, работа в непрерывном режиме при макс.		
	температуре 85 °C		
	серые	**222-415**	400



Габаритные размеры в мм

Список сертификатов и руководство пользователя см. на стр. 540 и 542.

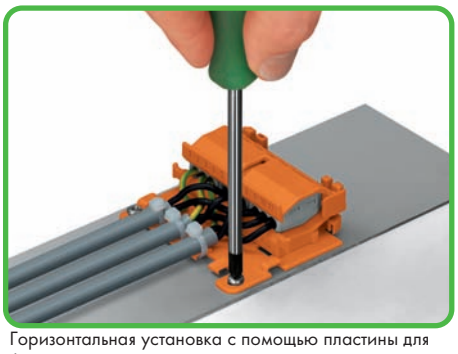
Типы монтажа
Фиксирующий держатель
Серия 222



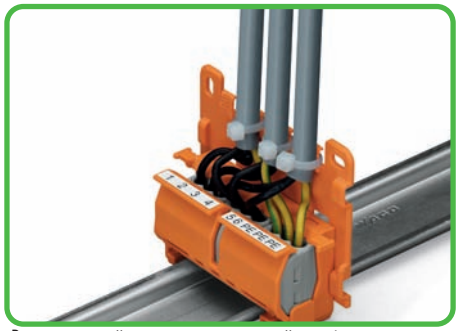
Горизонтальная установка на DIN-рейку 35 мм с использованием углового адаптера для DIN-рейки.



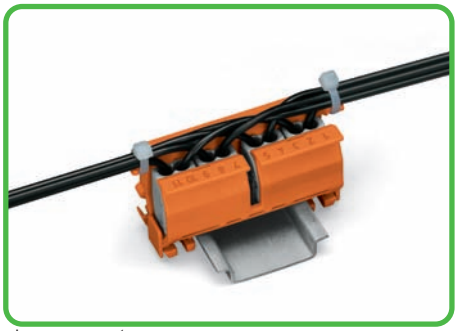
Горизонтальная установка на DIN-рейку 35 мм с помощью пластины для фиксации с использованием углового адаптера для DIN-рейки.



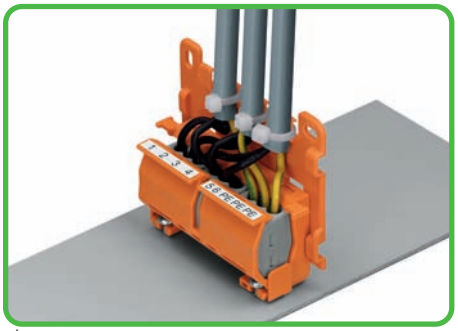
Горизонтальная установка с помощью пластины для фиксации на поверхность уровня.



Вертикальный монтаж с пластиной для фиксации на DIN-рейку 35 мм. Маркировка зажимов с помощью маркировочных полосок.



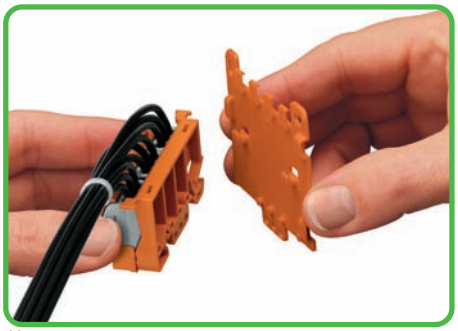
Фиксация кабельной стяжкой на держателе, перпендикулярно направлению прокладки кабеля. Зажимы, маркированные опрессовкой.



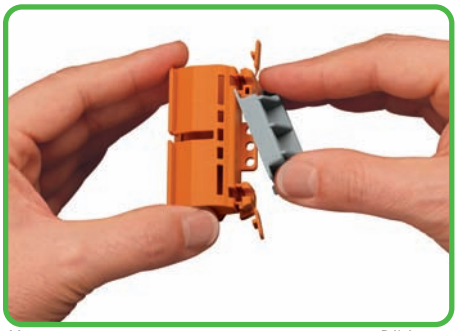
Фиксирующий держатель с пластиной для фиксации, установленный на пластину вертикально. Круглый кабель, зафиксированный с помощью кронштейна фиксации.



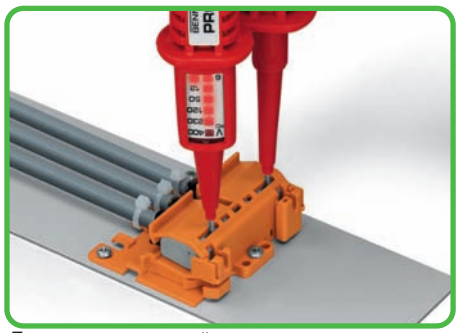
Установка на защелке защитного фиксатора бокового соединителя.



Установка пластины для фиксации на фиксирующий держатель.



Установка на защелке углового адаптера для DIN-рейки на фиксирующий держатель.

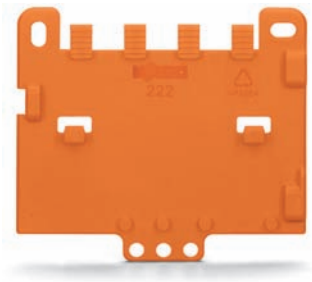


Проверка соединителей через тестовые разъемы в верхней части держателя.

Фиксирующий держатель
Серия 222

Фиксирующий держатель	Пластина крепления проводника	Адаптер для DIN-рейки углового исполнения







Цвет	Код	Кол-во в компл.
Фиксирующий держатель, для 2-, 3-, 5-проводных компактных соединительных клемм		
оранжевые	**222-500**	50 (5x10)

Принадлежности

Самоклеющиеся маркировочные полоски, чистые, Высота маркировочной полоски: 5 мм, 48 самоклеющихся маркировочных полосок на карту			
белые	**210-334**	1	

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Фиксирующая пластина, для фиксации на защелке с держателем 222-500		
оранжевые	**222-505**	50 (5x10)

Цвет	Код	Кол-во в компл.
Угловой прямоугольный адаптер для DIN-рейки, в сочетании с фиксирующим держателем 222-500 для монтажа на DIN-рейку		
серые	**222-510**	50 (5x10)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ











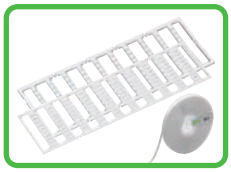
13



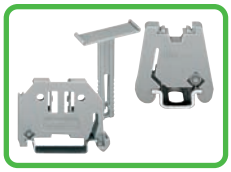
Системы для подключения экранов
Хомуты для экрана — Серия 790 — 440 – 441
Зажимы для экрана — Серия 791 — 442



ProServe
дизайн, сборка и маркировка — 444 – 449
Принтеры и принадлежности к ним — 450 – 451
Плоттеры и принадлежности к ним — 452 – 454



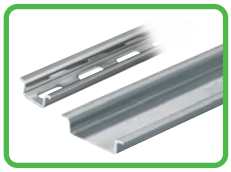
Маркировочные системы
Мультимаркировочная система WAGO, карты WMB — 458 – 465
Миниатюрная система быстрой маркировки WAGO
Карты Mini-WSB — 466
Маркировочные полоски — 467



Торцевые ограничители для DIN-рейки 35 мм — 468
Торцевые ограничители для DIN-рейки 15 мм — 481
Групповые маркировочные держатели — 469 – 471



Маркировочные бирки — 472
Маркировочные линейки — 473
Маркировочные карты с самоклеящимися
полосками маркеров. — 474 – 475
Маркировка кабеля — 478 – 479



Несущие рейки — 480 – 481
Групповые держатели для перемычек — 481
Крышки для клемм, монтируемых на DIN-рейку — 483 – 484

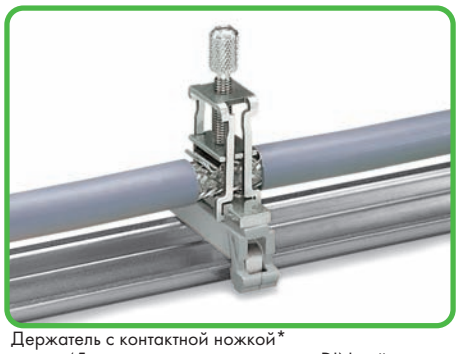


Рабочий инструмент — 486 – 487

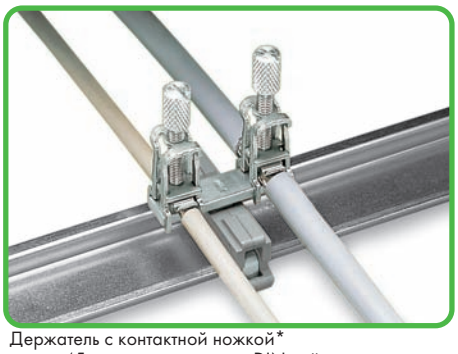


Обжимные инструменты для наконечников — 488 – 491
Инструмент для зачистки изоляции — 492
Индикатор напряжения — 493
Кусачки — 493

Система для подключения экранов, серия 790
– Описание и порядок работы –



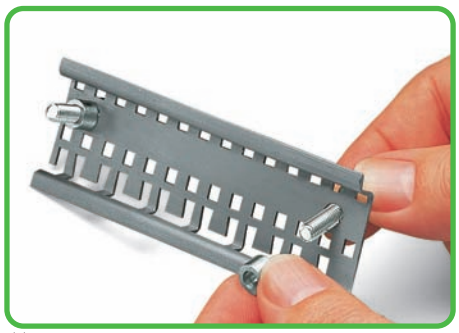
Держатель с контактной ножкой*
длина 45 мм, шина перпендикулярна DIN-рейке
Код 790-113



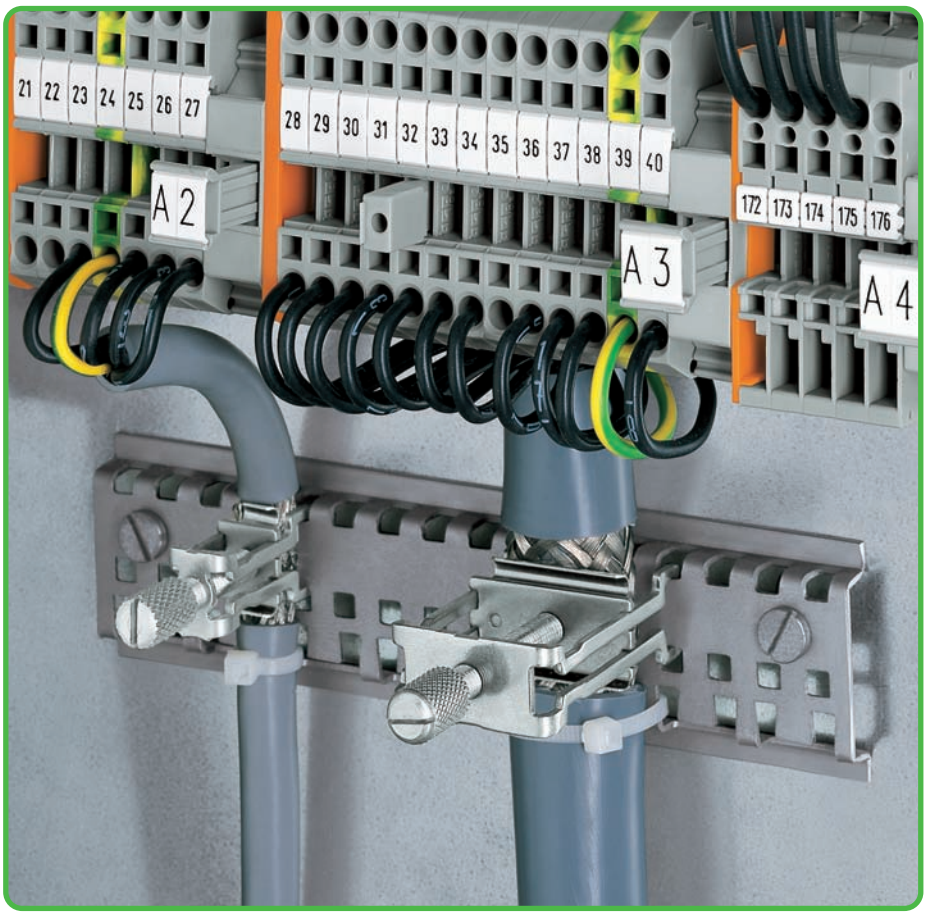
Держатель с контактной ножкой*
длина 45, шина параллельна DIN-рейке
Код 790-114

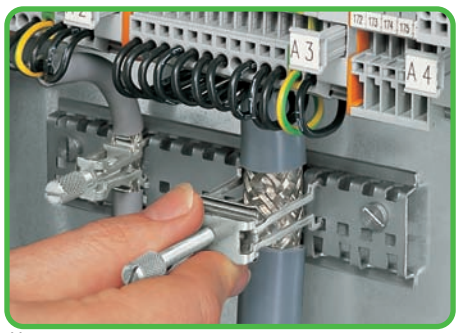


Держатель с 2 контактными ножками*
длина 125 мм, шина параллельна DIN-рейке
Код 790-115
* для всех размеров хомутов для экрана

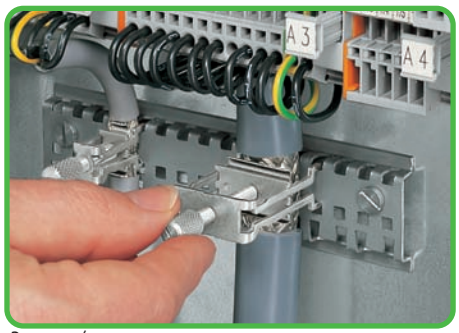


Монтаж распорной втулки на несущую рейку со специальной перфорацией.

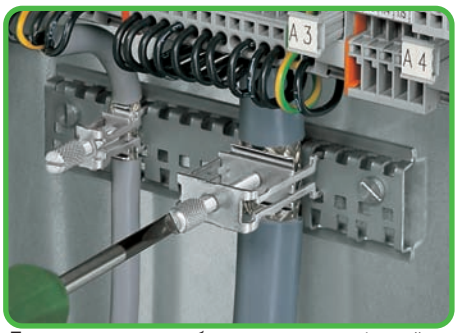




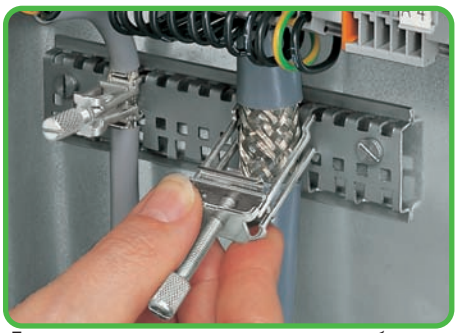
Установка дополнительного хомута для экрана.



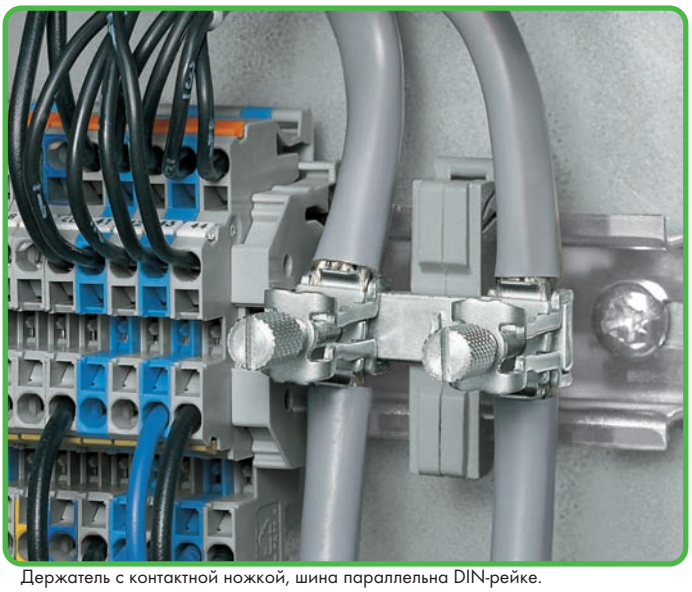
Затяжка/удаление хомута для экрана.



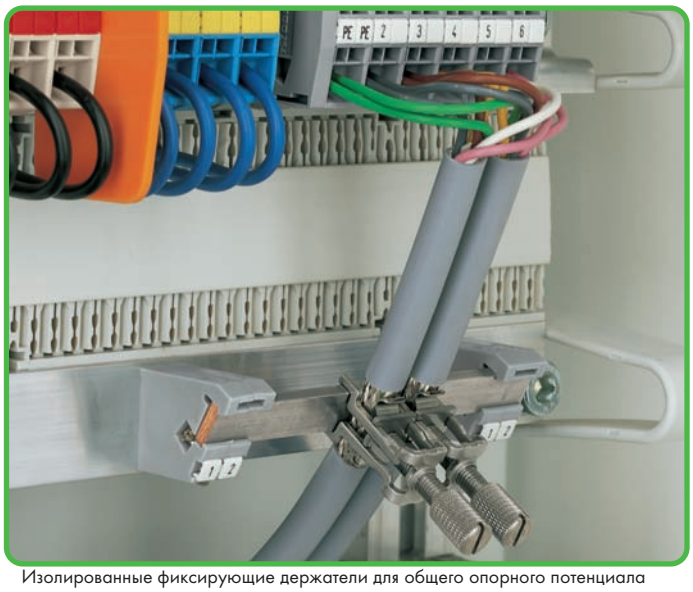
После соединения необходимо затянуть рифленый винт для завершение установки.
Рекомендуемый момент затяжки: 0,5 Нм



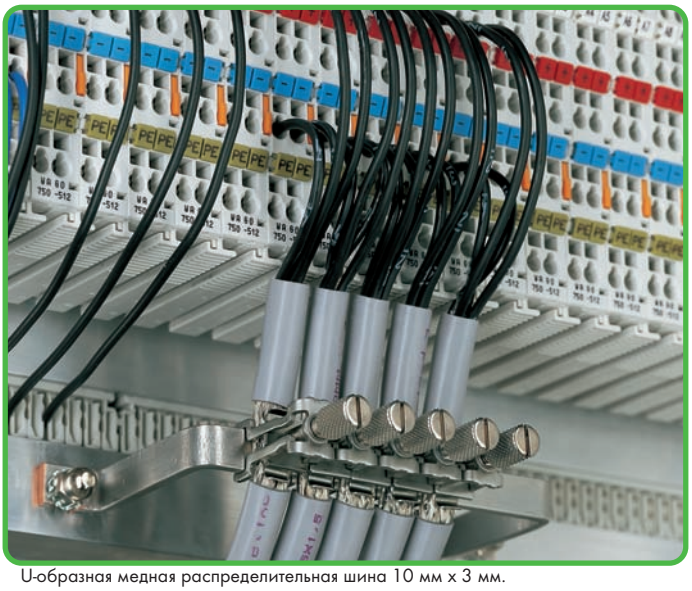
Для удаления хомута, отвинтите винт до освобождения храпового механизма, затем немного потяните за хомут и снимите его.



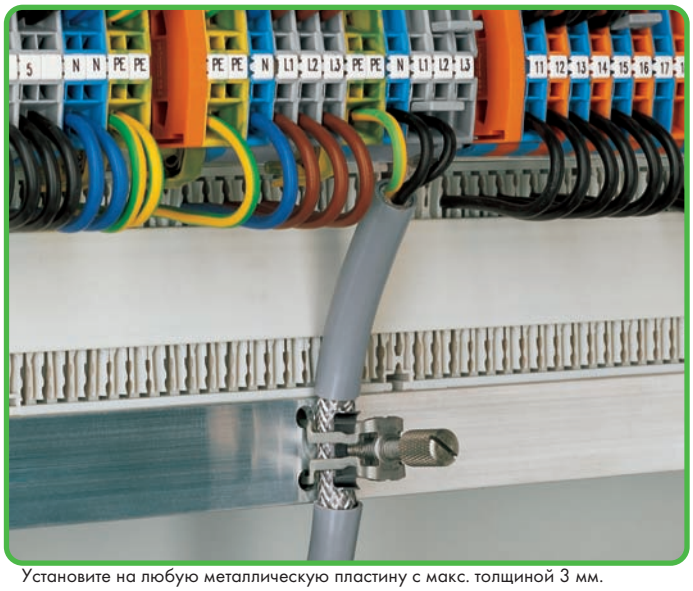
Держатель с контактной ножкой, шина параллельна DIN-рейке.



Изолированные фиксирующие держатели для общего опорного потенциала экрана, независимо от потенциала корпуса.

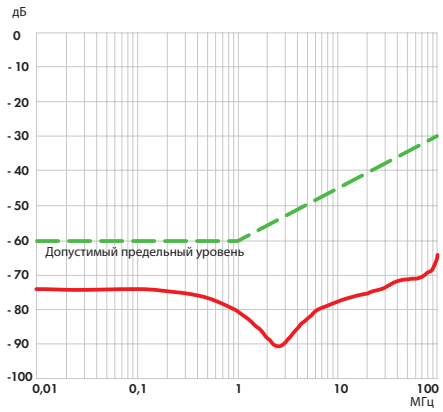


U-образная медная распределительная шина 10 мм x 3 мм.



Установите на любую металлическую пластину с макс. толщиной 3 мм.

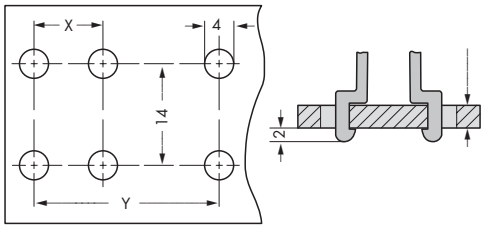
График затухания экрана



Размеры отверстий для монтажа на панель
Система подключения экранов от фирмы WAGO отличается высокой эффективностью благодаря тому, что зажимы находятся в непосредственной близости от неэкранированных частей проводника.

Размеры крепежных отверстий для монтажа экрана

Размер зажимной скобы для экрана	
Расстояние X	
11 мм	9,5 мм
Расстояние Y	
19 мм	17,5 мм
27 мм	25,5 мм
43 мм	41,5 мм



Кроме этого, материал пружины является частью хомута, обеспечивая качественное электрическое соединение (система также частично играет роль фиксатора). Пружинный элемент, встроенный в хомут для экрана компенсирует деформацию и обеспечивает надежное соединение.

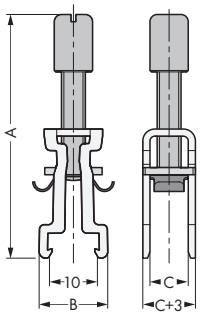
Хомуты для экрана

Хомут для экрана диаметр совместимого проводника до 8 мм / 0,315 дюйма	Хомут для экрана диаметр совместимого проводника от 7 до 16 мм / 0,273 до 0,624 дюйма	Хомут для экрана диаметр совместимого проводника от 6 до 24 мм / 0,234 до 0,936 дюйма
		
Код **Кол-во в компл.**	**Код** **Кол-во в компл.**	**Код** **Кол-во в компл.**
Хомут для экрана с рифленым винтом, ширина 11 мм, Примечание: не может использоваться для заземления. **790-108** 50 (5x10)	**Хомут для экрана с рифленым винтом,** ширина 19 мм, Примечание: не может использоваться для заземления. **790-116** 50 (5x10)	**Хомут для экрана с рифленым винтом,** ширина 27 мм, Примечание: не может использоваться для заземления. **790-124** 50 (5x10)

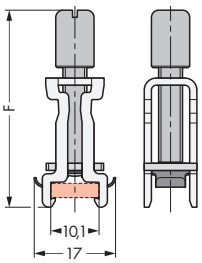
Принадлежности

Держатель с контактной ножкой,  шина параллельна DIN-рейке, медная с лужением 10 x 3 мм, длина 15 мм, подходит для хомута для экрана 790-108 **790-110** 25	**Держатель с контактной ножкой,**  шина перпендикулярна DIN-рейке, медная с лужением 10 x 3 мм, длина 45 мм, подходит для хомутов для экрана серии 790 **790-113** 25	**Держатель с 2 контактными ножками,**  шина параллельна DIN-рейке, медная с лужением 10 x 3 мм, длиной 125 мм **790-115** 25
Держатель с контактной ножкой,  шина параллельна DIN-рейке, медная с лужением 10 x 3 мм, длина 25 мм, подходит для хомута для экрана 790-108 и 790-116, а также для экранирующих присоединительных клемм 791-111 и 791-117 **790-112** 25	**Держатель с контактной ножкой,**  шина параллельна DIN-рейке, медная с лужением 10 x 3 мм, длина 45 мм, подходит для хомута для экрана серии 790, а также для экранирующих присоединительных клемм серии 791 **790-114** 25	**Сборная шина,** медная с лужением,  10 x 3 мм, длина 1000 мм **210-133** 1 **Сборная шина,** медная с лужением,  10 x 3 мм, длина 30 мм **790-133** 20
Несущая рейка, со специальной перфорацией,  медная с лужением , длина 1000 мм (подбор длины - по запросу) **790-145** 1	**Распорная втулка,** для несущей рейки со специальной перфорацией, для винтов M5  **790-144** 200 (2x100)	**Сборная шина,** медная с лужением,  10 x 3 мм, длина 50 мм **790-134** 20

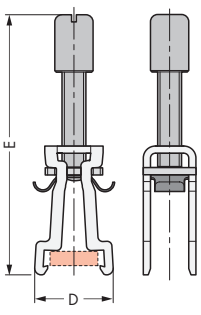
Положение для установки и транспортировки



Закрытое положение



Положение для демонтажа



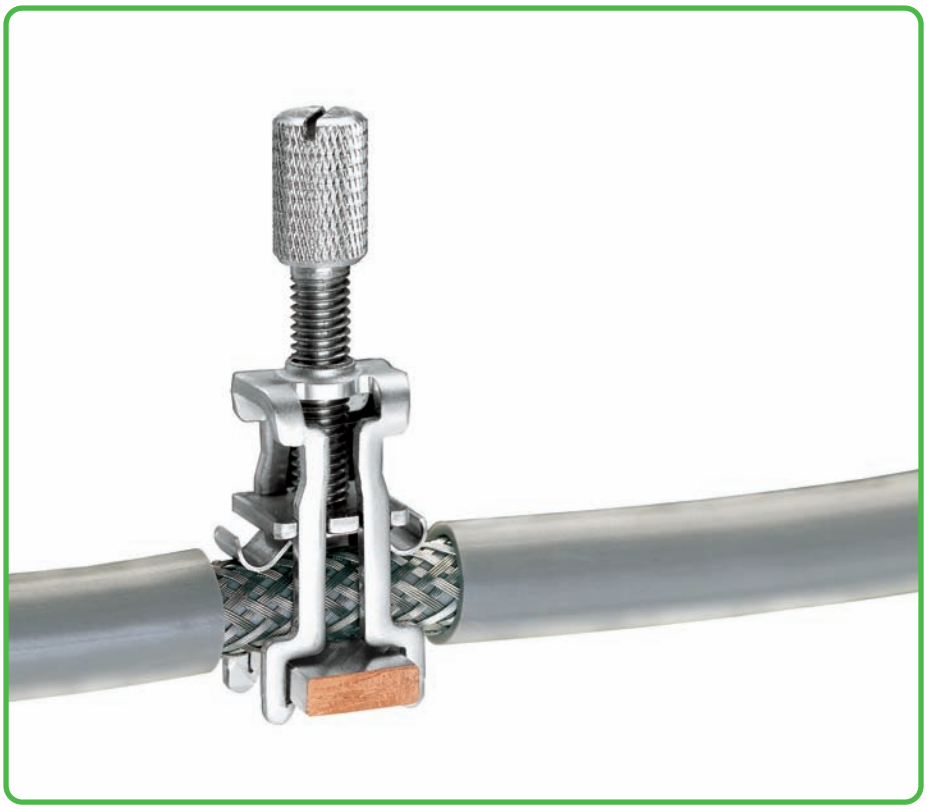
Размеры в мм

Код	A	B	C	D	E	F
790-108	51	15	8	16	55	42
790-116	53	15	16	16	57	45
790-124	78	15	24	16	83	58
790-140	97	15	40	16	100	73

Габаритные размеры в мм

Хомут для экрана
диаметр совместимого проводника
от 22 до 40 мм / 0,858 до 1,56 дюйма

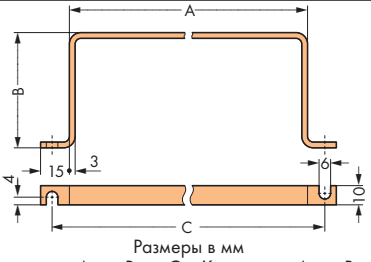




	Код	Кол-во в компл.
Хомут для экрана с рифленым винтом,		
ширина 43 мм,		
Примечание: не может использоваться для заземления.		
	790-140	50 (5x10)

Принадлежности

Изолированная опорная ножка, для сборной шины		
	с винтом M4 x 8 мм	
	серые **790-100**	50 (2x25)
Изолированная опорная ножка,		
	для сборной шины с винтом для листового металла (3,5 x 9) мм	
	серые **790-101**	50 (2x25)
U-образная распределительная шина,		
	медная с лужением 10 x 3 мм, для модулей вв/выв серии 750	
	для 5 модулей **790-190**	25 (5x5)
U-образная распределительная шина,		
	медная с лужением 10 x 3 мм, для модулей вв/выв серии 750	
	для 8 модулей **790-191**	25
U-образная распределительная шина,		
	медная с лужением 10 x 3 мм, для модулей вв/выв серии 750	
	для 5 модулей **790-192**	25
U-образная распределительная шина,		
	медная с лужением 10 x 3 мм, для модулей вв/выв серии 750	
	для 8 модулей **790-193**	25



Размеры в мм

Код	A	B	C	Код	A	B	C
для модулей ввода/вывода серии 750 (5 E/A)							
790-190	63	60	83	**790-192**	63	35	83
для модулей ввода/вывода серии 750 (8 E/A)							
790-191	100	60	118	**790-193**	100	35	118

Габаритные размеры в мм



Сборка

Хомут для экрана поставляется готовым для прямого подключения к сборной шине 10 мм x 3 мм или к монтажной пластине с отверстиями. После соединения необходимо затянуть рифленый винт для завершения установки.
Максимальный момент затяжки: 0,5 Нм



Удаление

Для удаления хомута, отвинтите винт до освобождения храпового механизма, затем немного потяните за хомут и снимите его.

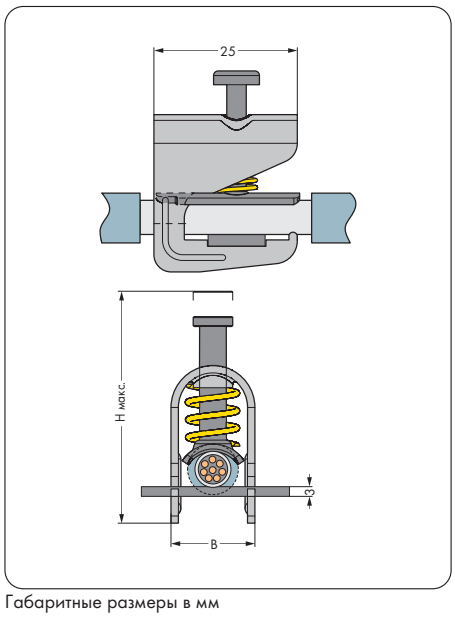
Экранирующие присоединительные клеммы и экранирующая передача
Серия 791 и 709

Экранирующая присоединительная клемма	Зажим экрана



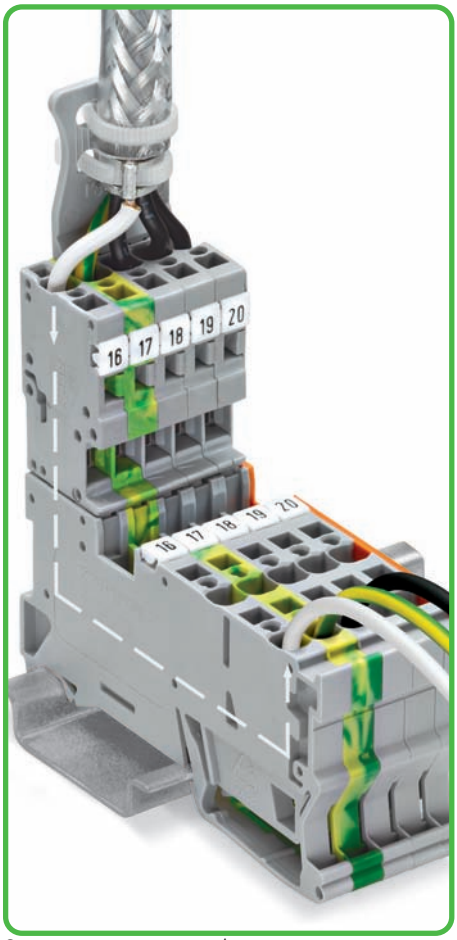


Код	Кол-во в компл.
Экранирующая присоединительная клемма,	
диаметр подходящего проводника от 10 до 17 мм,	
макс. высота 63 мм, ширина 23 мм,	
Примечание: не может использоваться для заземления.	
791-117	50
Экранирующая присоединительная клемма,	
диаметр подходящего проводника от 16 до 24 мм,	
макс. высота 78 мм, ширина 30 мм,	
Примечание: не может использоваться для заземления.	
791-124	50
Экранирующая присоединительная клемма,	
диаметр подходящего проводника от 1,5 до 6,5 мм,	
макс. высота 40 мм, ширина 10 мм,	
Примечание: не может использоваться для заземления.	
791-107	50
Экранирующая присоединительная клемма,	
диаметр подходящего проводника от 5 до 11 мм,	
макс. высота 47 мм, ширина 17 мм,	
Примечание: не может использоваться для заземления.	
791-111	50



Габаритные размеры в мм

Код	Кол-во в компл.
Экранирующая передача,	
включая кабельную стяжку для экрана 5 мм и	
10 мм Ø	
Длиной 55 мм **709-350**	100 (4x25)
Экранирующая передача,	
включая кабельную стяжку для экрана 5 мм и	
10 мм Ø	
Длиной 150 мм **709-352**	100 (4x25)



Экранирующая передача (на рисунке показан соединитель X-COM)

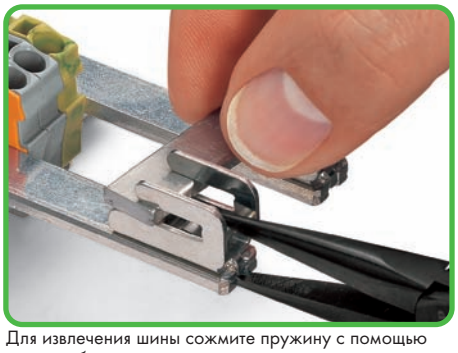
Шинопроводы
Серия 790

Держатель шины	Держатель шины

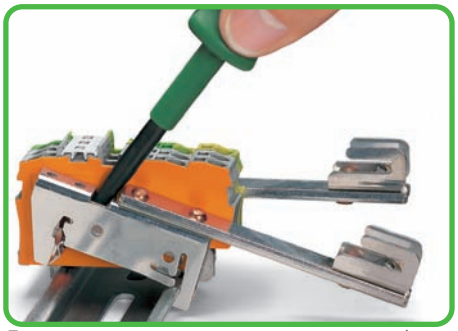




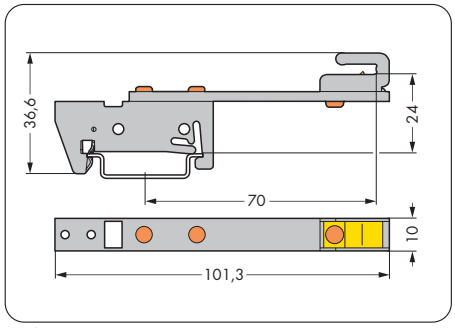
Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Держатель шины, прямой, для медных шин 10 мм x 3 мм		**Держатель шины,** угловой, для медных шин 10 мм x 3 мм	
790-300	10	**790-301**	10



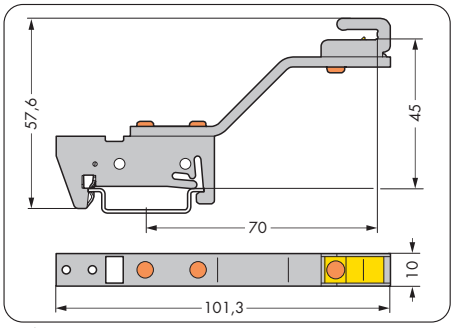
Для извлечения шины сожмите пружину с помощью плоскогубцев.



Для извлечения держателя шины используйте рабочий инструмент, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм.

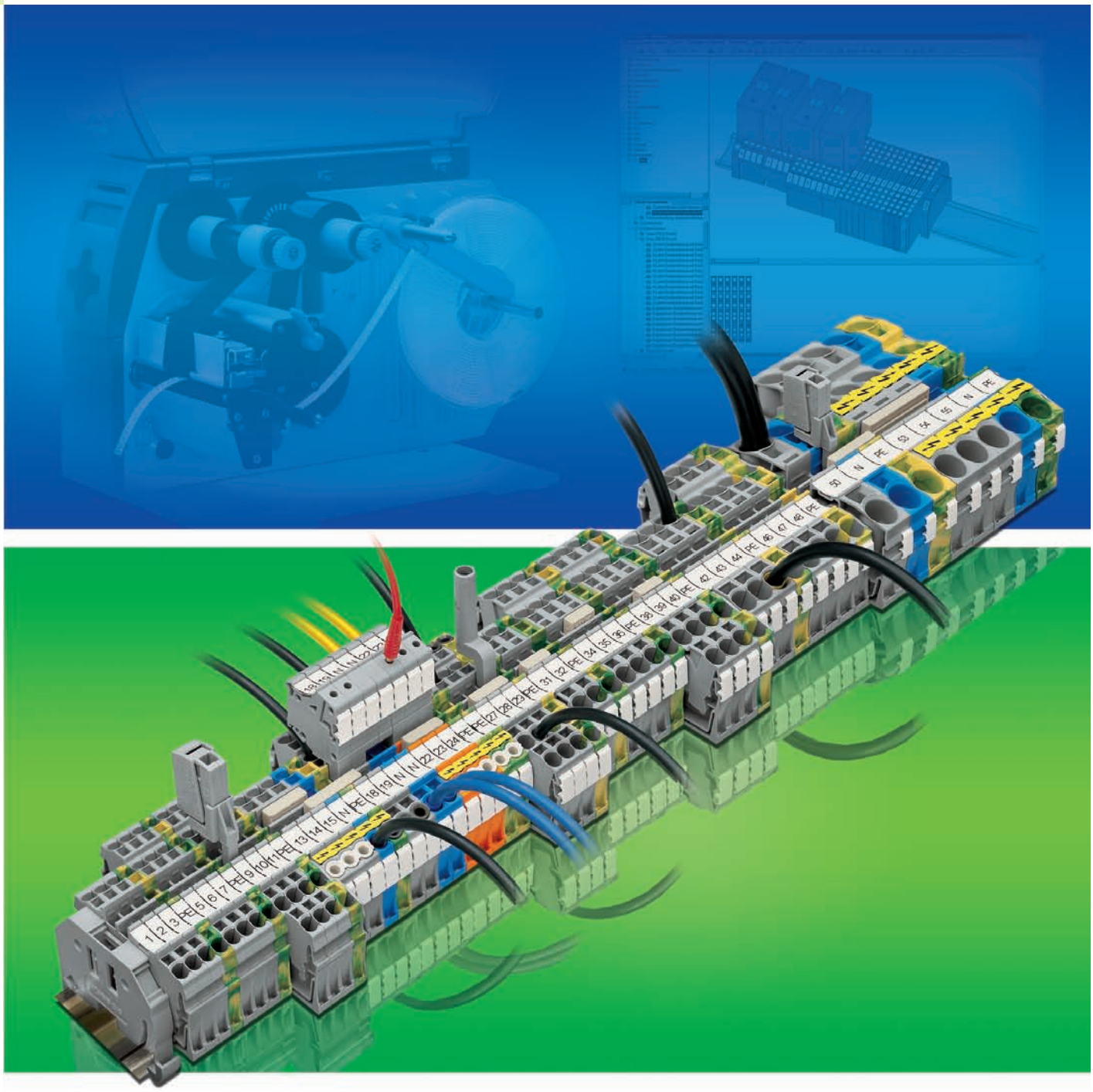


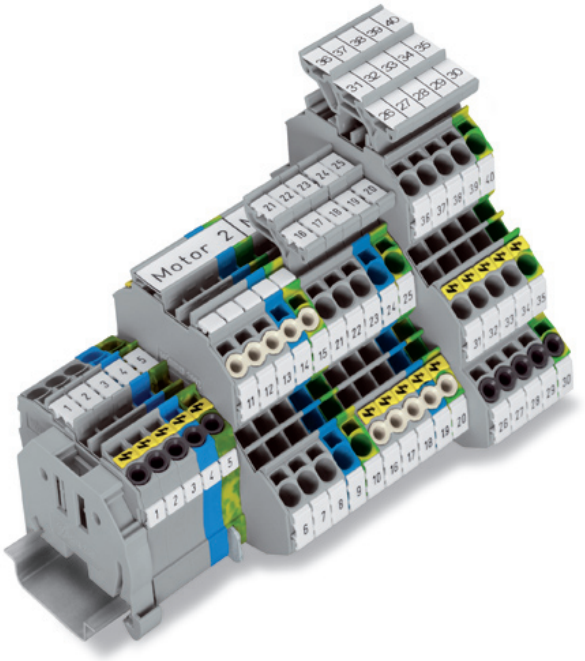
Габаритные размеры в мм



Габаритные размеры в мм

ProServe
Проектирование, сборка и маркировка





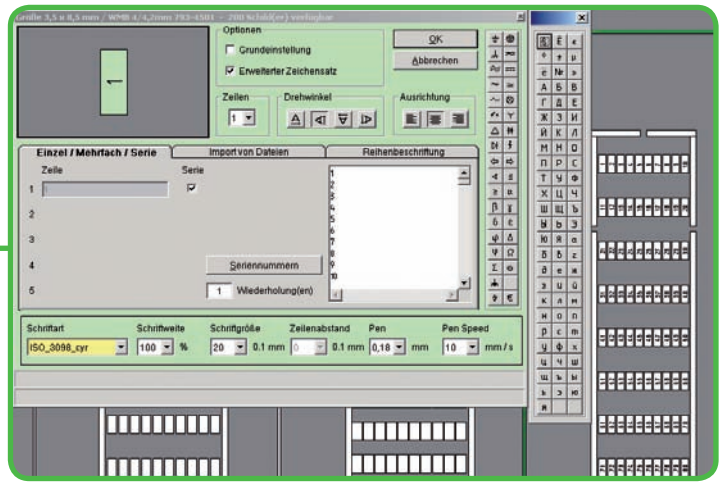


Преимущества ProServe каждый день к вашим услугам. Обладая уникальными функциями, такими как проверка точности AutoAudit, ProServe выполняет большую часть работы за вас, экономя ваше время и деньги.

Быстрый доступ к профессиональным и комплексным функциям позволяет создавать надежные проекты, быть более гибким в выборе решений и обеспечить лучшее обслуживание клиентов. ProServe заключает в себе 50-летний опыт компании WAGO
- используйте его для достижения своих целей при создании Вашего следующего проекта.

Маркировка ProServe: просто как никогда

Конфигурация и маркировка сборок на DIN-рейке и узлов ввода/вывода, автономных или совместно с системами автоматизированного моделирования.



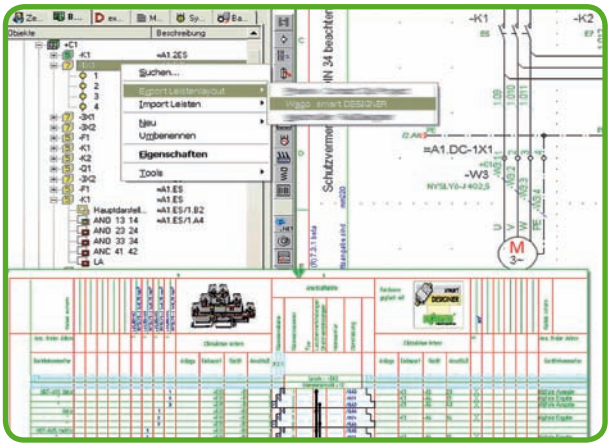
smartMARKING

- Расширенные функции импорта из систем автоматизированного моделирования, MS Office и WAGO smartDESIGNER
- Маркировка WYSIWYG
- Автоматическая калибровка плоттера
- Расширенная библиотека,включающая держатели маркировки
- Библиотека символов
- Проверка длины текста
- Поддержка нескольких языков
- Вывод восточноевропейских знаков
- Полная совместимость с гравировочным устройством EG 450
- Прямой вывод на термографический принтер
- Создание специализированных маркеров для гравировочного устройства/плоттера

smartMARKING

ProServe: открыта для всех систем

Один на всех: WAGO ProServe имеет совместимый с широко используемыми системами автоматизированного проектирования и моделирования интерфейс.

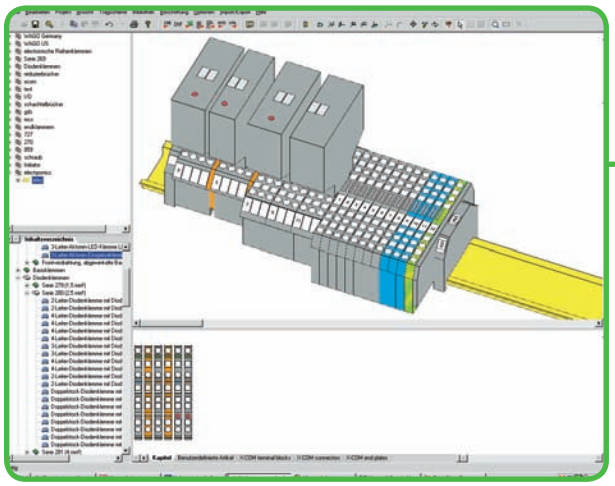


CAE

система	Производитель	Статья Основные данные	Макрос	Данные ASCII в smart-DESIGNER	Данные XML в smart-DESIGNER	Данные XML из smart-DESIGNER	Данные XML из product-LOCATOR
ELEKTROCAD	Aucos	●	●		●	●	●
Engineering Base	Aucotec	●	●		●	●	●
ELCAD	Aucotec	●	●	●	●	●	●
RUPLAN	Aucotec			●			
E3 series	CIM Team	●	●	●	●	●	
Comos®	Innotec	●			●	●	
ecscad	ECS/MuM	●	●		●	●	
ePLAN	EPLAN	●	●	●	●	●	●
	Ige-xao	●					
	TCS	●			●	●	
WSCAD	WS CAD	●	●		●		

ProServe: планирование на новом уровне

WAGO ProServe означает результаты вместо поиска, чертеж вместо каракулей. ProServe с готовностью проведет через линейку продукции WAGO, создав список деталей, добавив чертежи и даже трехмерные изображения.



smart DESIGNER

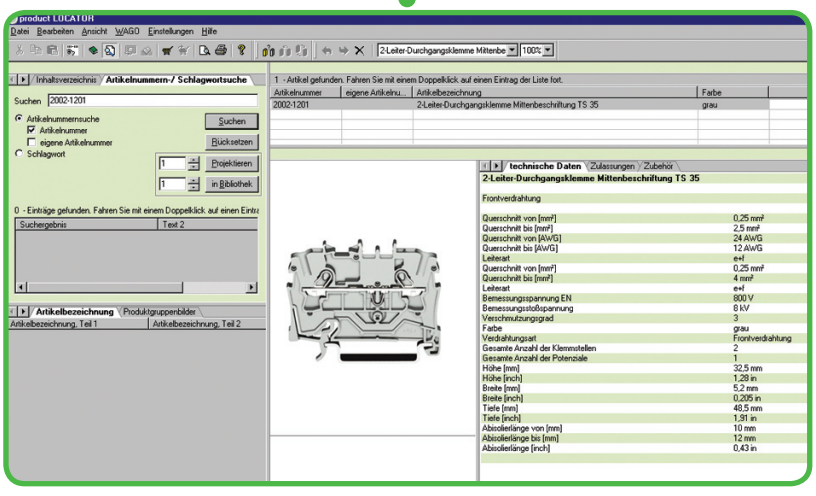
smartDESIGNER и productLOCATOR

- Интерфейс XML для программ автоматизированного моделирования и проектирования M CAD
- Вывод в формате PDF и HTML
- Различные режимы поиска быстрый выбор элементов
- При создании списка деталей в него включаются изображения и заказные артикулы
- Сложные сборки на DIN-рейке могут быть легко спроектированы в трехмерном формате
- Просто создавать заказные артикулы
- Создание специализированных элементов для проектирования сторонних продуктов
- Детали по умолчанию (избранные) могут быть спроектированы и сохранены, оптимизируя время разработки
- Интеллектуальные, оптимизированные для пользователя функции контроля точности
- Поддержка 15 языков
- 16000 элементов

Маркировка:

- Непосредственное создание и вывод данных для маркировки на плоттер или термографический принтер

product LOCATOR

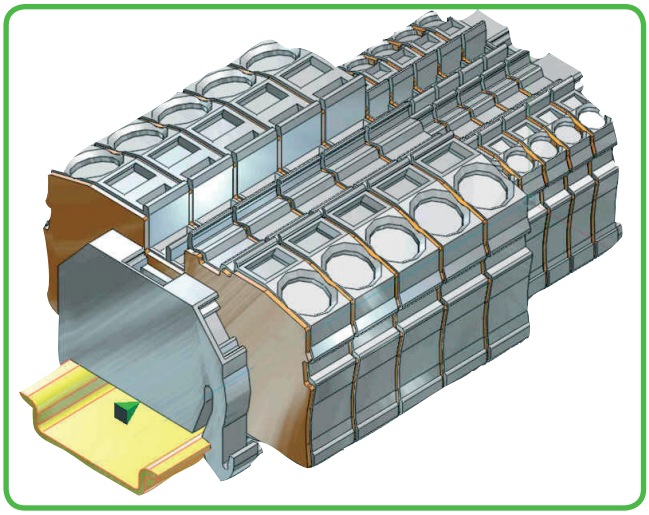


ProServe: мысли в любом измерении

Ввиду того, что клеммы, монтируемые на DIN-рейку стали более эффективными, они стали и более сложными: многоуровневые и базовые клеммы с различными углами для входов проводника больше не могут быть представлены в простой проекции. Трехмерная проекция ProServe “показывает” сборку на DIN-рейке изнутри во время планирования и установки.
Используйте наши данные в своей системе - теперь они доступны в глобальной сети!

CAD

DXF - Шаг - IGS - ЧЕРТЕЖ

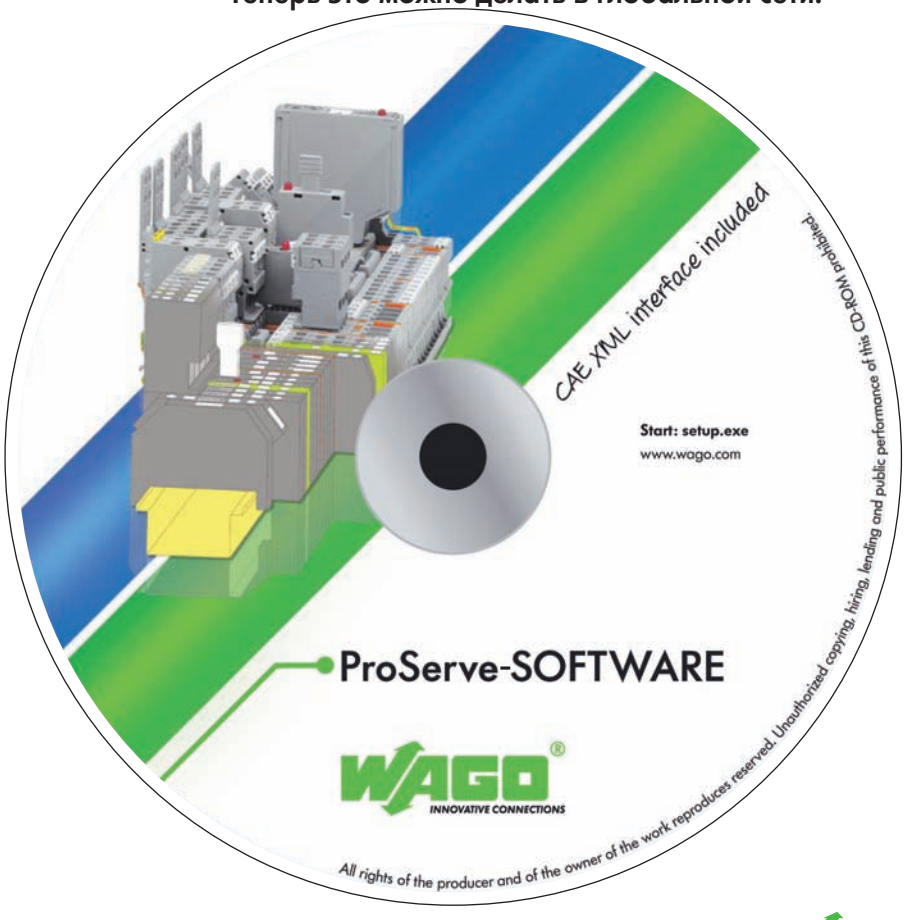


Преимущества:

- Быстрое проектирование
- Быстрая сортировка
- Дружественный интерфейс
- Расширенная документация, ориентированная на пользователя
- Сетевая совместимость
- Несколько программных продуктов на одном компакт-диске (smartDESIGNER, productLOCATOR, smartMARKING, WAGO SCRIPT)
- Каталог цен включен

... все это бесплатно!

- **Создайте свои собственные двухмерные или трехмерные файлы системы автоматизированного проектирования из WAGO ProServe. Теперь это можно делать в глобальной сети!**



Термографические принтеры

WAGO TP 343+ и TP 298+





Таблица применения для копировальной ленты/принадлежностей для маркировки/принтера

Код	Красящая лента	Ширина	Маркировочные принадлежности	Принтер
258-143	Полимер/воск	60 мм	Бирки (бумага)	все типы
258-144	Полимер/воск	100 мм	Бирки (бумага) для маркировки кабеля 211-155 / 211-156	все типы
258-145	Полимер	38 мм	Маркировочная полоска, серия 2009 2009-xxx Маркировочная полоска, серия 709 709-xxx WMB встроен. (не для печати на TP 343)	TP 298+ и TP 343+
258-149	Полимер	50 мм	Маркировочная полоска, серия 2009 2009-xxx Маркировочная полоска, серия 709 709-xxx WMB встроен. (не для печати на TP 343)	TP 298+
258-150	Полимер	76 мм	Маркировочные карты для маркировки кабеля 211-111 и 211-121 Бирки (полиэстер) до 76 м	все типы

Описание	**Код**	**Компл. Единицы**
Термографический принтер		
TP 343+	**258-343**	1
Разрешение 300 точек на дюйм, вкл. ПО ProServe		
для маркировочных полосок серии 2009 и 709		
Технические данные		
Способ печати	Термический/термографический	
Печатающий механизм	Тонкопленочная головка переноса	
Разрешение печати	300 точек на дюйм	
Скорость печати	до 76 мм/сек.	
Ширина печати	6 - 104 мм	
Длина печати	до 990 мм (39")	
Память	2 МБ динамической памяти, 1 МБ флеш-памяти	
Интерфейсы	Параллельный Centronics (LPT), RS-232 (COM),	
	USB, ETHERNET 10/100 Base T	
Датчики	Датчик бирок (конец материала, пленки, нижний край	
	датчик отражения)	
другое	2 картонные втулки (104 мм) для копировальной ленты	
	инструкции по эксплуатации перемоточного	
	устройства на	
	немецком и английском языке	
Источник напряжения	от внешнего блока питания	
Рабочее напряжение	100 В ... 240 В перем. тока /	
	50 Гц ... 60 Гц	
Габариты (мм), Ш x В x Д	230 x 200 x 290	
	(длина вместе с разматывателем:	
	прим. 450 мм))	
Корпус	Двухслойная пластмасса	
Вес	1000 г	
Сертификаты по безопасности	CE, FCC класс A, UL, CUL, TUV	
Принадлежности	1 x USB кабель; 1 x ETHERNET кабель;	
	комплект разматывателя;	
	маркировочные полоски (1 x 2009-110);	
	копировальная лента (1 x 258-145)	

Описание	**Код**	**Компл. Единицы**
Термографический принтер TP 298+	**258-298**	1
Разрешение 300 точек на дюйм, вкл. ProServe		
программное обеспечение и печатный вал (258-178) для встроенной систе-		
мы WMB и маркировочные полоски серии 2009 и 709		
Технические данные		
Способ печати	Термический/термографический	
Печатающая головка	Тонкопленочная	
Разрешение печати	300 точек на дюйм	
Скорость печати	100 мм/сек.	
Ширина печати	108,4 мм	
Датчик прозрачности/отражения	Стандартный	
Процессор 32 бита ColdFire/		
тактовая частота	64 МГц	
Память	8 МБ оперативной памяти	
Память программ	4 МБ флеш-памяти	
Разъем для карты памяти	CompactFlash тип 1	
Интерфейсы	ETHERNET 10/100 Base T, RS-232	
	(COM), USB	
Принадлежности (дополнительно)	Режущий инструмент, разматыватель, внешнее	
	перемоточное устройство, карта памяти	
	Compact Flash (16-512 МБ)	
Рабочее напряжение	100 В ... 240 В перем. тока /	
	50 Гц ... 60 Гц, ФЧХ	
Габариты (мм), Ш x В x Д	242 x 274 x 446	
Вес	10000 г	
Рабочая температура	10 °C ... 35 °C	
Относительная влажность	30 % ... 85 %	
Сертификаты по безопасности	CE, FCC класс 1	
Принадлежности	1 x USB кабель; 1 x последовательный кабель;	
	маркировочные полоски (1 x 2009-110);	
	копировальная лента (1 x 258-149)	

Принадлежности

Копировальная лента для маркировочных полосок



Красящая лента для бирок



Внешнее крепление монтажной системы



Режущий инструмент TP 298



Запасной ролик для TP 298



Описание		Код
Копировальная лента для маркировочных полосок и встроенной системы WMB		
	Полимер, 38 мм x 300 м	**258-145**
	Полимер, 50 мм x 300 м	**258-149**
Копировальная лента для бирок	Полимер/воск, ширина 60 мм x 300 м	**258-143**
	Полимер/воск, ширина 100 мм x 300 м	**258-144**
Копировальная лента для маркировки проводов	ширина 90 мм x 300 м	**258-150**
Все копировальные ленты подходят для принтеров TP 298 и TP 343. Подробные сведения о заказе см. в “Таблице применения для копировальной ленты/принадлежностей для маркировки/принтера”		
Система монтажа с внешним креплением	для 8000 встроенных маркеров WMB (2009-135)	**258-169**
Режущий инструмент для TP 298		**258-161**
Запасной ролик для бирок TP 298	(до серии устройств № 40000)	**258-162**
Запасной ролик для бирок TP 298	(от серии устройств № 40000)	**258-177**
Запасной ролик для встроенной WMB TP 298	(до серии устройств № 40000)	**258-166**
Запасной ролик для встроенной WMB TP 298	(от серии устройств № 40000)	**258-178**
Футляр для переноски для TP 298		**258-171**
Футляр для переноски для TP 343		**258-342**
Складная рукоятка футляра для переноски для TP 298 / TP 343		**258-173**

WMB встр.



Маркировочная карта для термографических принтеров



Маркировочная карта (12 мм) для плоттеров



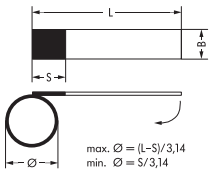
Бирки в рулоне



Бирки на DIN A4 лист



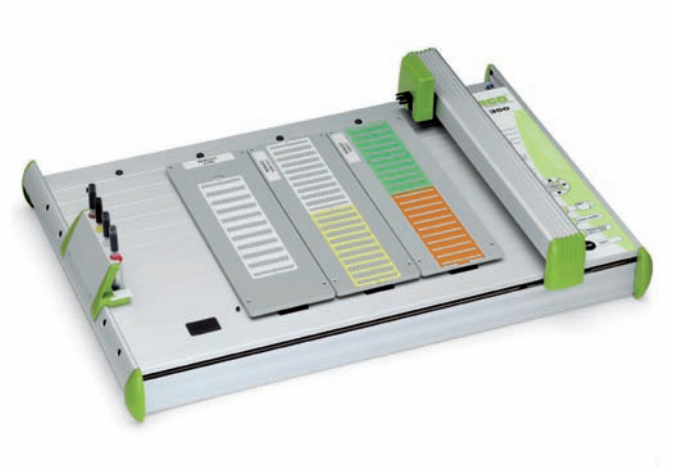
Габаритные размеры саморазделяющихся бирок



Описание		Код
WMB встр, шаг 5 мм, растяжимая, 5 - 5,2 мм, в рулоне		
	белая, 1500 маркеров	**2009-115**
	белая, 8000 маркеров	**2009-135**
Маркировочная карта для	термографического принтера, 12 мм	**211-111**
	плоттера, 12 мм (для нанесения данных необходим держатель 258-370)	**211-110**
Маркировочная карта для	термографического принтера, 23 мм	**211-121**
	плоттера, 23 мм (для нанесения данных необходим держатель 258-370)	**211-120**
Бирки в рулоне для термографического принтера		
Поверхность маркера: “S”=8 мм, “B”=18 мм, “L”=35 мм для кабеля макс. Ø 9 мм, 9000 бирок в рулоне		**211-155**
Поверхность маркера: “S”=13 мм, “B”=23 мм, “L”=51 мм для кабеля макс. Ø 12 мм, 5000 бирок в рулоне		**211-156**
Ярлыки на листах DIN A4 для лазерного принтера (для нанесения данных необходим держатель 258-383)		
Поверхность маркера: “S”=9 мм, “B”=17 мм, “L”=35 мм для кабеля макс. Ø 8 мм, 70 бирок в рулоне		**211-150**
Поверхность маркера: “S”=13 мм, “B”=23 мм, “L”=51 мм для кабеля макс. Ø 12 мм, 5000 бирок в рулоне		**211-151**
Маркировочная манжета 12 мм, для жилы диаметром	1,6 – 3,2 мм или 0,25 мм² – 1,5 мм²	**211-112**
	2,2 – 4,5 мм или 0,5 мм² – 4 мм²	**211-113**
	3,7 мм – 5,9 мм или 2,5 мм² – 6 мм²	**211-114**
	4,8 мм – 7,5 мм или 6 мм² – 16 мм²	**211-115**
Маркировочная манжета 23 мм, для жилы диаметром	1,6 мм – 3,2 мм или 0,25 мм² – 1,5 мм²	**211-122**
	2,2 мм – 4,5 мм или 0,5 мм² – 4 мм²	**211-123**
	3,7 мм – 5,9 мм или 2,5 мм² – 6 мм²	**211-124**
	4,8 мм – 7,5 мм или 6 мм² – 16 мм²	**211-125**
Маркировочная манжета для кабельной стяжки	23 мм, для проводов от 10 мм²	**211-129**
Кабельная стяжка (2,5 x 100) мм		**807-090/101-100**

Плоттеры с “гравировальным устройством EG 450”

Плоттеры IP 350 A3 / IP 350 A4





Описание	Код	Компл. Единицы
Плоттер IP 350 A3,	**258-350**	1
вкл. ПО ProServe		
Плоттер IP 350 A4,	**258-451**	1
вкл. ПО ProServe		
Технические данные		
Максимальная область нанесения	440 мм x 305 мм (258-350)	
	220 мм x 305 мм (258-451)	
Интерфейсы	Параллельный (Centronics); USB 1.1	
Язык	на основе HP-GL 7475A	
Буфер данных	16 МБ	
Скорость	макс. 400 мм/сек.	
Привод подачи	Двухфазный шаговый электродвигатель	
Отделение для хранения пера	макс. 4 пера (оптимальное количество)	
Перо плоттера	Специальные перья для плоттера с	
	патроном HP	
Доступное разрешение	0,01 мм	
повторяемая точность показаний	0,05 мм	
Воспроизводимость при замене пера	0,05 мм при использовании перьев	
	наилучшего качества	
Источник напряжения	через отдельный настольный блок питания	
	оборудован сменной линией питания	
Рабочее напряжение	120 - 240 В перем. тока / 50 - 60 Гц	
Диапазон напряжений	90 - 264 В перем. тока	
Потребление тока (внутреннее)	0,3 А макс. при 220 В перем. тока	
Габариты (мм), Ш x В x Д	125 x 660 x 440	
Вес	прим. 8000 г	
Рабочая температура	10 - 35°C	
Отн. влажность	35 - 75 %	
Сертификаты по безопасности	Согл. UL-UL1950 CSA-950/VDE	
	EN 60950	
Помехоустойчивость	Совместимо с FCC класс B; FCC часть 15	
	и VDE класс B; EN 55022	

Описание	Код	Компл. Единицы
Гравировальное устройство EG 450	**258-450**	1
Модуль расширения для плоттера IP 350. Состоит из устройства управления “EC 450” и “VC 450”		
Вакуумное всасывающее устройство, вкл. гравер 0,3 мм + 0,4 мм		
Технические данные		
1. Гравировочный стержень		
Частота вращения	мин. 5000 об/мин, макс. 50000 об/мин	
Крутящий момент	6 Нсм	
Частота	83 - 830 Гц	
Потребляемая мощность	макс. 60 Вт	
Конусная втулка	Диаметр ствола 3 мм	
Зажимной механизм	Зажимная головка	
Патрубок с конусной втулкой	0,03 мм	
Тип привода	Трехфазный, асинхронный, бесщеточный	
Корпус	Алюминий	
Диаметр зажима	25 мм	
Тип шарикового подшипника	Стальной, постоянная смазка, двойной	
Охлаждение	Внутреннее с помощью встроенного	
	вентилятора	
Применение	Только гравировка	
Гарантированный срок службы	мин. 1000 часов при правильной	
подшипника	эксплуатации	
Внимание:		
Никогда не очищайте стержень сжатым воздухом.		
При гравировке не используйте смазки.		
2. Устройство управления VEB 500		
Рабочее напряжение	100 - 240 В перем. тока / 50 - 60 Гц	
3. Вакуумное всасывающее устройство VC 500		
Вакуумные фильтры	Тип Y98	
Общие технические характеристики:		
Габариты (мм), Ш x В x Д	Устройство управления + вакуумное	
	всасывающее устройство	
	240 x 290 x 315 (в верхней части каждого)	
Вес	Гравировочный стержень + устройство	
	управления + вакуумное всасывающее	
	устройство + принадлежности	
	8 кг	

Принадлежности

Полный комплект плоттера



Описание		Код
Комплект 1	1 плоттер вкл. блок питания, кабели Centronics и USB; 1 ПО ProServe;	**258-350/000-001**
	4 держателя WMB (5 мм); 20 маркировочных карт WMB (5 мм);	
	1 перо плоттера (одноразовое), ширина линии 0,25 мм; 1 перо плоттера (одноразовое), ширина линии 0,35 мм	
Комплект 2	1 плоттер вкл. блок питания, кабели Centronics и USB; 1 ПО ProServe;	**258-350/000-002**
	4 держателя WSB; 20 маркировочных карт WSB;	
	1 перо плоттера (одноразовое), ширина линии 0,25 мм; 1 перо плоттера (одноразовое), ширина линии 0,35 мм	
Комплект 3	1 плоттер вкл. блок питания, кабели Centronics и USB; 1 ПО ProServe;	**258-350/000-003**
	2 держателя WMB (5 мм); 2 держателя mini-WSB; 10 маркировочных карт WMB (5 мм); 10 маркировочных карт mini-WSB;	
	1 перо плоттера (одноразовое), ширина линии 0,25 мм; 1 перо плоттера (одноразовое), ширина линии 0,35 мм	
Комплект 4	1 плоттер вкл. блок питания, кабели Centronics и USB; 1 ПО ProServe;	**258-350/000-004**
	1 держатель WMB (5 мм); 1 держатель WSB (5 мм); 1 держатель mini-WSB; 1 держатель WSB (4 мм);	
	5 маркировочных карт WMB (5 мм); 5 маркировочных карт WSB (5 мм); 5 маркировочных карт mini-WSB; 5 маркировочных карт WMB (4 мм);	
	1 перо плоттера (одноразовое), ширина линии 0,25 мм; 1 перо плоттера (одноразовое), ширина линии 0,35 мм	
Плоттер может использоваться с любыми маркерами компании WAGO или маркерами ее конкурентов. В поставку включен DVD-диск ProServe с ПО WAGO smartMARKING.		

Принадлежности плоттера



Описание		Код
Перо плоттера WAGO	ширина линии 0,18 мм	**258-226**
	ширина линии 0,25 мм	**258-227**
	ширина линии 0,35 мм	**258-228**
	ширина линии 0,50 мм	**258-229**
Перо плоттера WAGO (одноразовое)	ширина линии 0,18 мм	**258-326**
	ширина линии 0,25 мм	**258-327**
	ширина линии 0,35 мм	**258-328**
Прозрачная крышка		**258-146**
Комплект для обслуживания	(4 запасных перьевых блока)	**258-147**
Набор для чистки WAGO	подходит для очистки всех перьев EKS	**258-139**
Очиститель пера WAGO		**258-140**
Чернильный картридж WAGO	черный, для перманентной маркировки, не пополняемый (5 x 1 мл)	**258-141**
Набор гравировочных резцов	Длина гравировочного резца 0,2/0,3/0,4/0,5/0,7/1 мм	**258-452**
Гравировочный резец	ширина гравировочного резца 0,2 мм	**258-452/000-002**
	ширина гравировочного резца 0,3 мм	**258-452/000-003**
	ширина гравировочного резца 0,4 мм	**258-452/000-004**
	ширина гравировочного резца 0,5 мм	**258-452/000-005**
	ширина гравировочного резца 0,7 мм	**258-452/000-007**
	ширина гравировочного резца 1 мм	**258-452/000-010**
Вакуумный фильтр для гравировщика EG 450		**258-457**
Перья плоттера WAGO могут использоваться на любой гладкой поверхности. Дополнительные адаптеры не требуются.		

Принадлежности

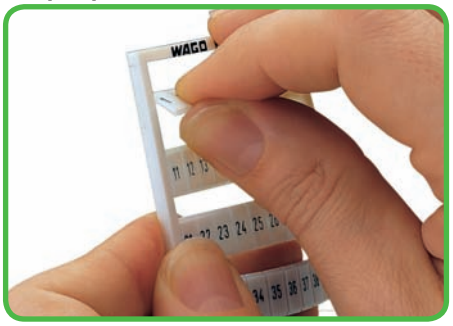
Держатели для IP 350 плоттер



Описание		Код
Держатели для маркировочных карт	WSB 5 мм (209-501)	**258-361**
	WSB 4 мм (209-701)	**258-362**
	Mini-WSB (248-501)	**258-363**
	Групповые держатели маркировки (209-112)	**258-364**
	WCB (249-200)	**258-366**
	WTB (799-501)	**258-367**
	WMB 5/5,2 мм (793-5501); WMB 4/4,2 мм (793-4501)	**258-368**
	Маркировочные ярлыки (209-199 + 209-200)	**258-369**
	Маркировочные полоски (2009-110 и 790-...)	**258-410**
	Встр. WMB (2009-115 + 2009-135)	**258-412**
Держатели murrplastik	MP-400; KS 4/12, 4/18, 4/23, 4/30	**258-370**
	MP-401; KES, KLG, KMR, KPX, KS	**258-371**
	15x17/27/49/67, KSA, KSF, KSI, KSK, KSO, KSS, KTE, KWI, SKS, WGO, KAB	
	BS 5/6	**258-397**
	KPX	**258-396**
	KSEX; 10/500	**258-470**
	KSEX; 18/500	**258-471**
Держатели Contra-Clip	Универсальные	**258-398**
Держатели для Phoenix	ZBM	**258-372**
	ZB	**258-373**
	ZBN	**258-374**
	ZBFM	**258-375**
	BNZ	**258-377**
	BN-ZB	**258-378**
	SS-ZB	**258-379**
	LBHZ	**258-380**
	PAB	**258-381**
	GPE	**258-382**
Универсальные держатели для	DIN A4	**258-383**
гравировочного устройства и плоттера	DIN A3	**258-472**
Держатели для Weidmüller	Универсальные MC	**258-387**
	MC SF4-6	**258-388**
Держатели для Wörtz/Allen Bradley	Универсальные	**258-389**
Держатели для Möller	XB M22-XST	**258-390**
Держатели для Partex	PA+1	**258-391**
	PA+2	**258-392**
	PK2 ПВХ	**258-393**
	PA+ 2	**258-399**
Держатели для ABB Entrelec	Универсальные	**258-394**
	Печатные платы Siemens	**258-473**

Маркировочные принадлежности – Описание и порядок работы –

Маркировочная система WMB



Отделение полоски от маркировочной карты WMB или WMB.



Растяжение полоски.

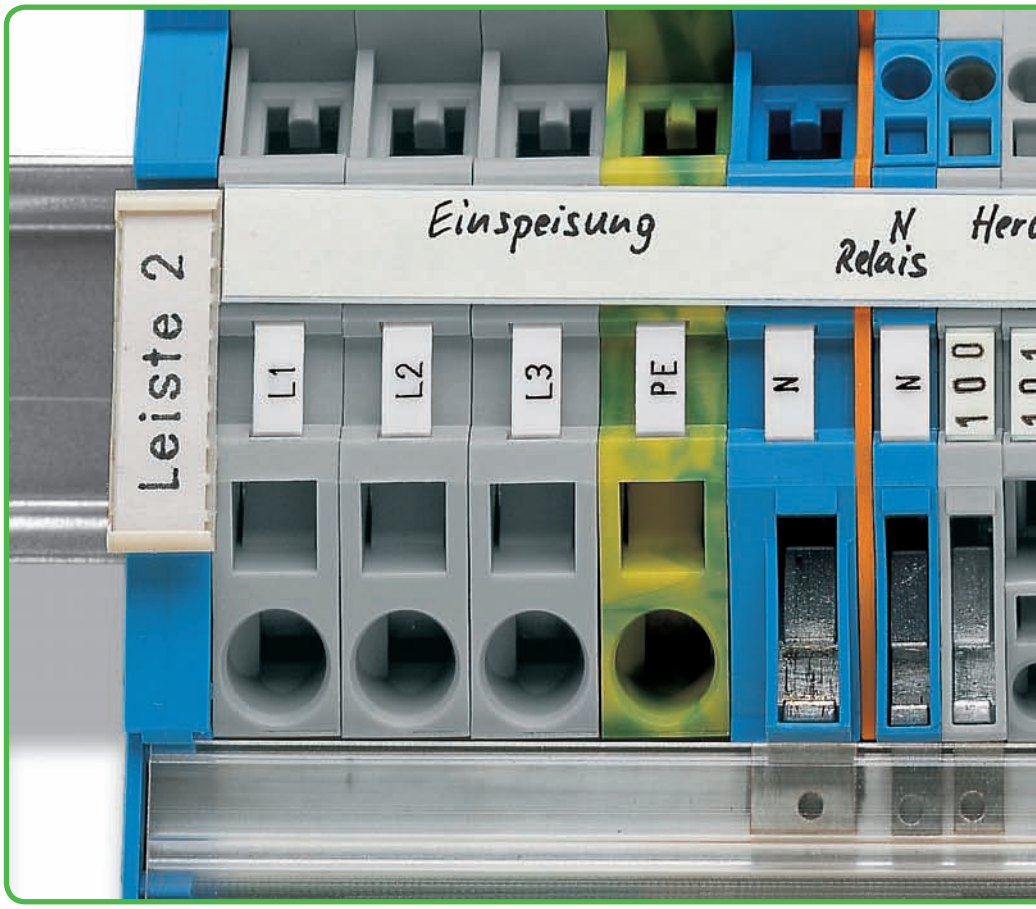


Отделение маркера от полоски, для больших клемм.

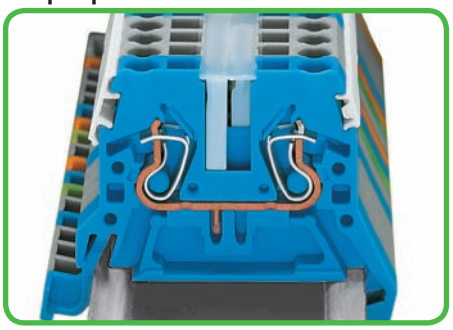
Mini-WSB (Система быстрой маркировки фирмы WAGO)



Маркировка с использованием системы быстрой маркировки mini-WSB Quick.



Маркировка Mini-WSB или WMB



Маркеры WMB в разъемах для маркеров mini-WSB
Маркировочные полоски, полупрозрачные
Маркеры Mini-WSB

WFB (WAGO сплошные маркировочные полоски)



Маркировка специальным чернильным пером



Держатель для сплошной маркировочной полоски WFB; для закрепления через каждые 10 клемм.

Групповая маркировка



Групповая маркировка на N-шинопроводе в качестве оконечного стопора

Маркировочная система WMB



Установка полоски в разъем для маркировки.

Носитель двойной маркировки

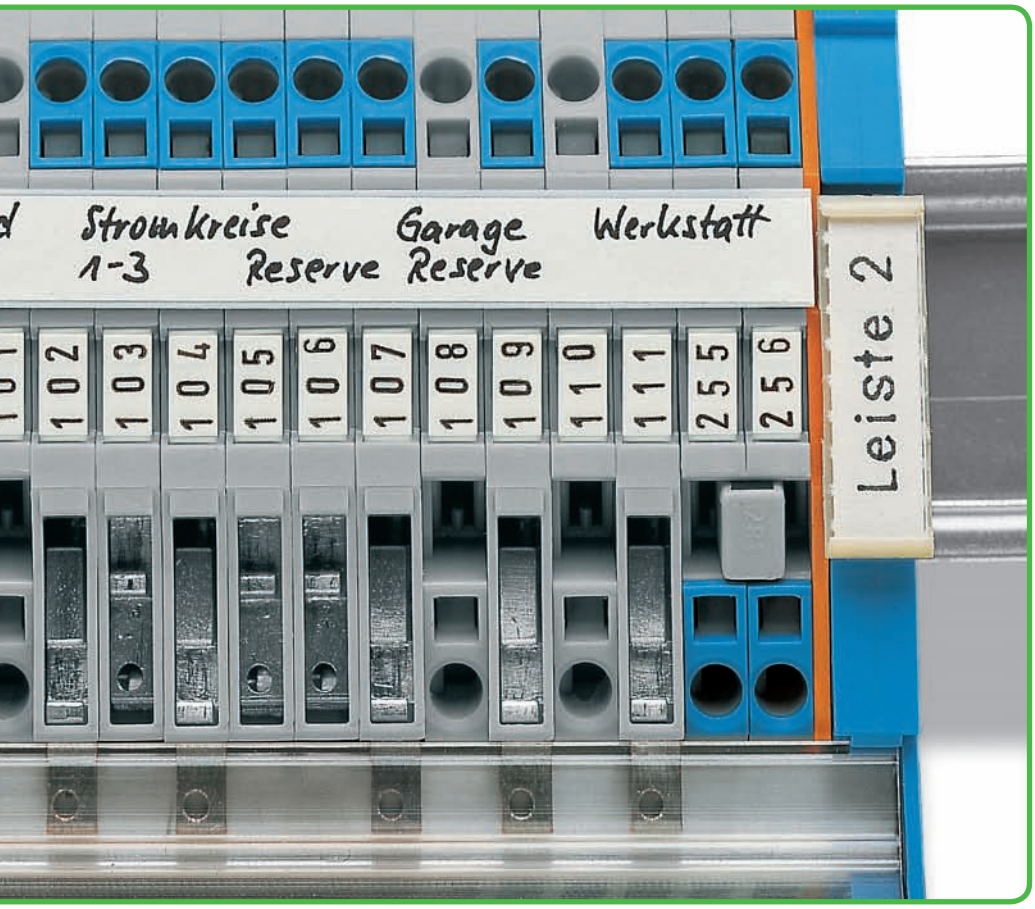


Вставьте полоску в разъем для маркировки двойного держателя маркировки.

Маркировка “декадами”



Маркировка “декадами” WMB



Маркировочные линейки



Установка маркера в разъем для маркировки.
до 2 маркеров линейки, серия 279
до 3 маркеров линейки, серия от 280 до 285

Маркировочные бирки

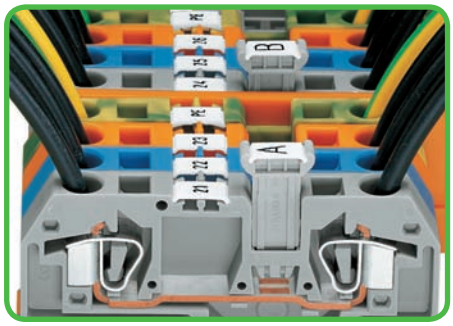


Установите маркировочные бирки на держатели для маркировки.

Групповые держатели маркировки

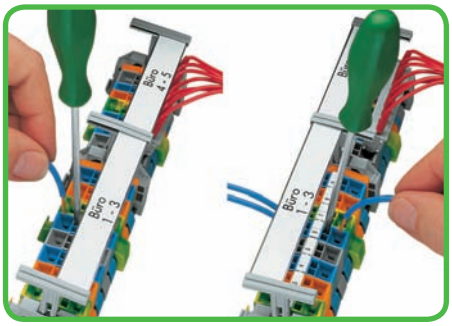


Групповые держатели маркировки с регулировкой по высоте



Дополнительная групповая маркировка

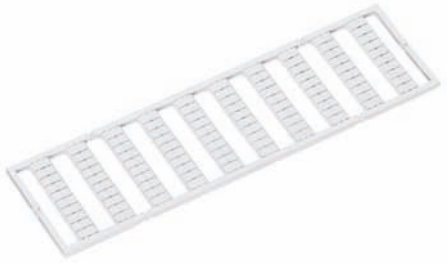
Передвижная маркировочная система



Дополнительные сплошные маркировочные полоски

Маркировочная система WAGO WMB для клемм 3,5 мм, 4 – 4,2 мм, 5 мм и шире

	Горизонтальная маркировка **последовательные номера на каждой полоске** **10 полосок по 10 маркеров на карту** **Для клемм шириной:** **5 – 17,5 мм,** **5 – 5,2 мм, 4 – 4,2 мм и 3,5 мм**





❶ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 – 285, 781 – 785, 2002, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016

❷ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм

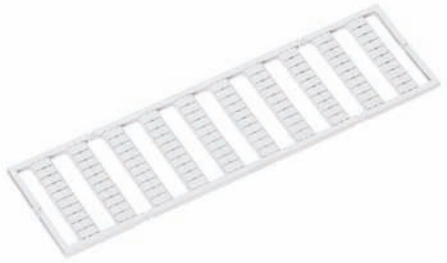
❸ Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001

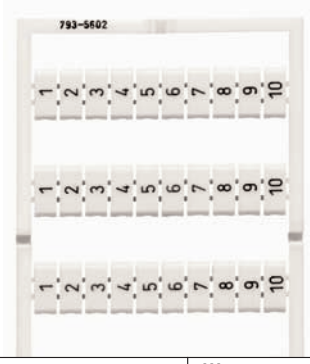
❹ Для сплошной маркировки клемм серии 2000

Маркировка	Ширина маркера 5 мм ❶	Ширина маркера 5 – 5,2 мм ❷	Ширина маркера 4 – 4,2 мм ❸	Ширина маркера 3,5 мм ❹
1 ... 10 (10x)	**793-502**	**793-5502**	**793-4502**	**793-3502**
11 ... 20 (10x)	**793-503**	**793-5503**	**793-4503**	**793-3503**
21 ... 30 (10x)	**793-504**	**793-5504**	**793-4504**	**793-3504**
31 ... 40 (10x)	**793-505**	**793-5505**	**793-4505**	**793-3505**
41 ... 50 (10x)	**793-506**	**793-5506**	**793-4506**	**793-3506**
51 ... 60 (10x)	**793-569**	**793-5569**	**793-4569**	–
61 ... 70 (10x)	**793-570**	**793-5570**	**793-4570**	–
71 ... 80 (10x)	**793-571**	**793-5571**	**793-4571**	–
81 ... 90 (10x)	**793-572**	**793-5572**	**793-4572**	–
91 ... 100 (10x)	**793-573**	**793-5573**	**793-4573**	–
1 ... 50 (2x)	**793-566**	**793-5566**	**793-4566**	**793-3566**
51 ... 100 (2x)	**793-507**	**793-5507**	**793-4507**	**793-3507**
101 ... 150 (2x)	**793-508**	**793-5508**	**793-4508**	**793-3508**
151 ... 200 (2x)	**793-509**	**793-5509**	**793-4509**	**793-3509**
201 ... 300 (1x)	**793-510**	**793-5510**	**793-4510**	–
301 ... 400 (1x)	**793-511**	**793-5511**	**793-4511**	–
401 ... 500 (1x)	**793-512**	**793-5512**	**793-4512**	–
501 ... 600 (1x)	**793-513**	**793-5513**	**793-4513**	–
601 ... 700 (1x)	**793-514**	**793-5514**	**793-4514**	–
701 ... 800 (1x)	**793-515**	**793-5515**	**793-4515**	–
801 ... 900 (1x)	**793-516**	**793-5516**	**793-4516**	–
901 ... 1000 (1x)	**793-517**	**793-5517**	**793-4517**	–
1 ... 9, ; (10x)	**793-565**	**793-5565**	**793-4565**	**793-3565**
для двухуровневых клемм				
1, 3, 5, ... , 99 и 2, 4, 6, ... , 100 (1x)	**793-599**	**793-5599**	**793-4599**	–
для трехуровневых клемм				
1, 4, 7, ... , 88 и 2, 5, 8, ... 89 и 3, 6, 9, ... , 90 и 91, 94, 97, 92, 95, 98, 93, 96, 99, ; (1x)	**794-557**	**794-5557**	–	–
100, 103, 106, ... , 187 и 101, 104, 107, ... , 188 и 102, 105, 108, ... , 189 и 190, 193, 196, 191, 194, 197, 192, 195, 198, ; (1x)	**794-558**	**794-5558**	–	–

Маркировочная система WAGO WMB для клемм 3,5 мм, 4 – 4,2 мм, 5 мм и шире

	Вертикальная маркировка **последовательные номера на каждой полоске** **10 полосок по 10 маркеров на карту** **Для клемм шириной:** **5 – 17,5 мм,** **5 – 5,2 мм, 4 – 4,2 мм и 3,5 мм**





❶ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 – 285, 781 – 785, 2002, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016

❷ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм

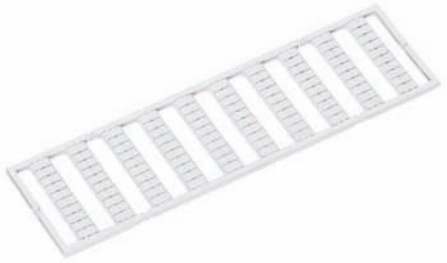
❸ Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001

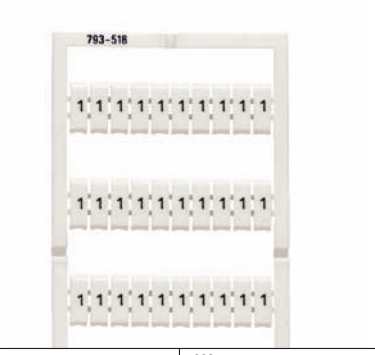
❹ Для сплошной маркировки клемм серии 2000

Маркировка	Ширина маркера 5 мм ❶	Ширина маркера 5 – 5,2 мм ❷	Ширина маркера 4 – 4,2 мм ❸	Ширина маркера 3,5 мм ❹
1 … 10 (10x)	**793-602**	**793-5602**	**793-4602**	по запросу
11 … 20 (10x)	**793-603**	**793-5603**	**793-4603**	
21 … 30 (10x)	**793-604**	**793-5604**	**793-4604**	
31 … 40 (10x)	**793-605**	**793-5605**	**793-4605**	
41 … 50 (10x)	**793-606**	**793-5606**	**793-4606**	
51 … 60 (10x)	**794-601**	**794-5601**	**794-4601**	
61 … 70 (10x)	**794-602**	**794-5602**	**794-4602**	
71 … 80 (10x)	**794-603**	**794-5603**	**794-4603**	
81 … 90 (10x)	**794-604**	**794-5604**	**794-4604**	
91 … 100 (10x)	**794-605**	**794-5605**	**794-4605**	
1 … 50 (2x)	**793-666**	**793-5666**	**793-4666**	
51 … 100 (2x)	**793-607**	**793-5607**	**793-4607**	
101 … 150 (2x)	**793-608**	**793-5608**	**793-4608**	
151 … 200 (2x)	**793-609**	**793-5609**	**793-4609**	
201 … 300 (1x)	**793-610**	**793-5610**	**793-4610**	
301 … 400 (1x)	**793-611**	**793-5611**	**793-4611**	
401 … 500 (1x)	**793-612**	**793-5612**	**793-4612**	
501 … 600 (1x)	**793-613**	**793-5613**	**793-4613**	
601 … 700 (1x)	**793-614**	**793-5614**	**793-4614**	
701 … 800 (1x)	**793-615**	**793-5615**	**793-4615**	
801 … 900 (1x)	**793-616**	**793-5616**	**793-4616**	
901 … 1000 (1x)	**793-617**	**793-5617**	**793-4617**	
1001 … 1100 (1x)	**793-688**	**793-5688**	**793-4688**	
1101 … 1200 (1x)	**793-669**	**793-5669**	**793-4669**	
1201 … 1300 (1x)	**793-670**	**793-5670**	**793-4670**	
1301 … 1400 (1x)	**793-671**	**793-5671**	**793-4671**	
1401 … 1500 (1x)	**793-672**	**793-5672**	**793-4672**	
1501 … 1600 (1x)	**793-901**	**793-5901**	**793-4901**	
1601 … 1700 (1x)	**793-902**	**793-5902**	**793-4902**	
1701 … 1800 (1x)	**793-903**	**793-5903**	**793-4903**	
1801 … 1900 (1x)	**793-912**	**793-5912**	**793-4912**	
1901 … 2000 (1x)	**793-913**	**793-5913**	**793-4913**	
101, 101, 101, 102, … ,130, 130, 130 (1x)	**793-667**	**793-5667**	**793-4667**	
131, 131, 131, 132, … ,160, 160, 160 (1x)	**793-668**	**793-5668**	**793-4668**	
для двухуровневых клемм				
1, 3, 5, … , 99 и 2, 4, 6, … , 100 (1x)	**793-699**	**793-5699**	**793-4699**	
101, 103, 105, … , 149 и 102, 104, 106, … , 150 (2x)	**793-900**	**793-5900**	**793-4900**	
для трехуровневых клемм				
1, 4, 7, … , 88 и 2, 5, 8, … 89 и 3, 6, 9, … , 90 и 91, 94, 97, 92, 95, 98, 93, 96, 99, ; (1x)	**794-657**	**794-5657**	**794-4657**	
100, 103, 106, … , 187 и 101, 104, 107, … , 188 и 102, 105, 108, … , 189 и 190, 193, 196, 191, 194, 197, 192, 195, 198, ; (1x)	**794-658**	**794-5658**	–	

Маркировочная система WAGO WMB для клемм 3,5 мм, 4 – 4,2 мм, 5 мм и шире

	Горизонтальная маркировка **последовательные номера на каждой полоске** **10 полосок по 10 маркеров на карту** **Для клемм шириной:** **5 – 17,5 мм,** **5 – 5,2 мм, 4 – 4,2 мм и 3,5 мм**





❶ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 – 285, 781 – 785, 2002, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016

❷ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм

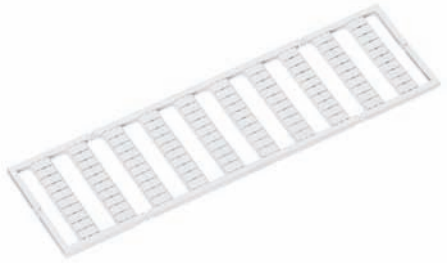
❸ Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001

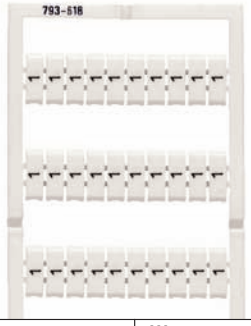
❹ Для сплошной маркировки клемм серии 2000

Маркировка	Ширина маркера 5 мм ❶	Ширина маркера 5 – 5,2 мм ❷	Ширина маркера 4 – 4,2 мм ❸	Ширина маркера 3,5 мм ❹
1/2 (50 каждой)	**793-518**	**793-5518**	**793-4518**	по запросу
3/4 (50 каждой)	**793-519**	**793-5519**	**793-4519**	
5/6 (50 каждой)	**793-520**	**793-5520**	**793-4520**	
7/8 (50 каждой)	**793-521**	**793-5521**	**793-4521**	
9/10 (50 каждой)	**793-522**	**793-5522**	**793-4522**	
11/12 (50 каждой)	**793-523**	**793-5523**	**793-4523**	
13/14 (50 каждой)	**793-524**	**793-5524**	**793-4524**	
15/16 (50 каждой)	**793-525**	**793-5525**	**793-4525**	
17/18 (50 каждой)	**793-526**	**793-5526**	**793-4526**	
19/20 (50 каждой)	**793-527**	**793-5527**	**793-4527**	
21/22 (50 каждой)	**793-528**	**793-5528**	**793-4528**	
23/24 (50 каждой)	**793-529**	**793-5529**	**793-4529**	
25/26 (50 каждой)	**793-530**	**793-5530**	**793-4530**	
27/28 (50 каждой)	**793-531**	**793-5531**	**793-4531**	
29/30 (50 каждой)	**793-532**	**793-5532**	**793-4532**	
31/32 (50 каждой)	**793-533**	**793-5533**	**793-4533**	
33/34 (50 каждой)	**793-534**	**793-5534**	**793-4534**	
35/36 (50 каждой)	**793-535**	**793-5535**	**793-4535**	
37/38 (50 каждой)	**793-536**	**793-5536**	**793-4536**	
39/40 (50 каждой)	**793-537**	**793-5537**	**793-4537**	
41/42 (50 каждой)	**793-538**	**793-5538**	**793-4538**	
43/44 (50 каждой)	**793-539**	**793-5539**	**793-4539**	
45/46 (50 каждой)	**793-540**	**793-5540**	**793-4540**	
47/48 (50 каждой)	**793-541**	**793-5541**	**793-4541**	
49/50 (50 каждой)	**793-542**	**793-5542**	**793-4542**	
51/52 (50 каждой)	**793-400**	**793-5400**	**793-4400**	
53/54 (50 каждой)	**793-401**	**793-5401**	**793-4401**	
55/56 (50 каждой)	**793-402**	**793-5402**	**793-4402**	
57/58 (50 каждой)	**793-403**	**793-5403**	**793-4403**	
59/60 (50 каждой)	**793-404**	**793-5404**	**793-4404**	
61/62 (50 каждой)	**793-405**	**793-5405**	**793-4405**	
63/64 (50 каждой)	**793-406**	**793-5406**	**793-4406**	
65/66 (50 каждой)	**793-407**	**793-5407**	**793-4407**	
67/68 (50 каждой)	**793-408**	**793-5408**	**793-4408**	
69/70 (50 каждой)	**793-409**	**793-5409**	**793-4409**	
71/72 (50 каждой)	**793-410**	**793-5410**	**793-4410**	
73/74 (50 каждой)	**793-411**	**793-5411**	**793-4411**	
75/76 (50 каждой)	**793-412**	**793-5412**	**793-4412**	
77/78 (50 каждой)	**793-413**	**793-5413**	**793-4413**	
79/80 (50 каждой)	**793-414**	**793-5414**	**793-4414**	
81/82 (50 каждой)	**793-415**	**793-5415**	**793-4415**	
83/84 (50 каждой)	**793-416**	**793-5416**	**793-4416**	
85/86 (50 каждой)	**793-417**	**793-5417**	**793-4417**	
87/88 (50 каждой)	**793-418**	**793-5418**	**793-4418**	
89/90 (50 каждой)	**793-419**	**793-5419**	**793-4419**	
91/92 (50 каждой)	**793-420**	**793-5420**	**793-4420**	
93/94 (50 каждой)	**793-421**	**793-5421**	**793-4421**	
95/96 (50 каждой)	**793-422**	**793-5422**	**793-4422**	
97/98 (50 каждой)	**793-423**	**793-5423**	**793-4423**	
99/100 (50 каждой)	**793-424**	**793-5424**	**793-4424**	

Маркировочная система WAGO WMB для клемм 3,5 мм, 4 – 4,2 мм, 5 мм и шире

	Вертикальная маркировка **последовательные номера на каждой полоске** **10 полосок по 10 маркеров на карту** **Для клемм шириной:** **5 – 17,5 мм,** **5 – 5,2 мм, 4 – 4,2 мм и 3,5 мм**





❶ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 – 285, 781 – 785, 2002, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016

❷ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм

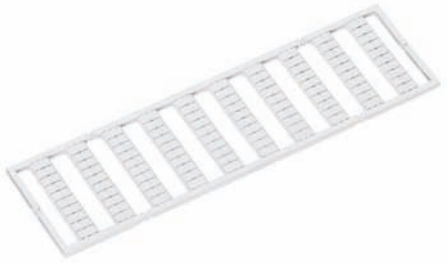
❸ Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001

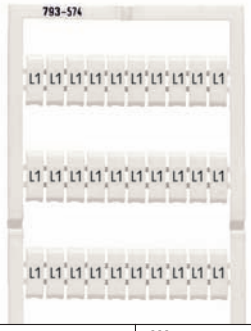
❹ Для сплошной маркировки клемм серии 2000

Маркировка	Ширина маркера 5 мм ❶	Ширина маркера 5 – 5,2 мм ❷	Ширина маркера 4 – 4,2 мм ❸	Ширина маркера 3,5 мм ❹
1/2 (50 каждой)	**793-618**	**793-5618**	**793-4618**	по запросу
3/4 (50 каждой)	**793-619**	**793-5619**	**793-4619**	
5/6 (50 каждой)	**793-620**	**793-5620**	**793-4620**	
7/8 (50 каждой)	**793-621**	**793-5621**	**793-4621**	
9/10 (50 каждой)	**793-622**	**793-5622**	**793-4622**	
11/12 (50 каждой)	**793-623**	**793-5623**	**793-4623**	
13/14 (50 каждой)	**793-624**	**793-5624**	**793-4624**	
15/16 (50 каждой)	**793-625**	**793-5625**	**793-4625**	
17/18 (50 каждой)	**793-626**	**793-5626**	**793-4626**	
19/20 (50 каждой)	**793-627**	**793-5627**	**793-4627**	
21/22 (50 каждой)	**793-628**	**793-5628**	**793-4628**	
23/24 (50 каждой)	**793-629**	**793-5629**	**793-4629**	
25/26 (50 каждой)	**793-630**	**793-5630**	**793-4630**	
27/28 (50 каждой)	**793-631**	**793-5631**	**793-4631**	
29/30 (50 каждой)	**793-632**	**793-5632**	**793-4632**	
31/32 (50 каждой)	**793-633**	**793-5633**	**793-4633**	
33/34 (50 каждой)	**793-634**	**793-5634**	**793-4634**	
35/36 (50 каждой)	**793-635**	**793-5635**	**793-4635**	
37/38 (50 каждой)	**793-636**	**793-5636**	**793-4636**	
39/40 (50 каждой)	**793-637**	**793-5637**	**793-4637**	
41/42 (50 каждой)	**793-638**	**793-5638**	**793-4638**	
43/44 (50 каждой)	**793-639**	**793-5639**	**793-4639**	
45/46 (50 каждой)	**793-640**	**793-5640**	**793-4640**	
47/48 (50 каждой)	**793-641**	**793-5641**	**793-4641**	
49/50 (50 каждой)	**793-642**	**793-5642**	**793-4642**	

Маркировочная система WAGO WMB
для клемм 3,5 мм, 4 – 4,2 мм, 5 мм и шире

	Горизонтальная маркировка **Последовательные буквы/символы на каждой полоске** **10 полосок по 10 маркеров на карту** **Для клемм шириной:** **5 – 17,5 мм,** **5 – 5,2 мм, 4 – 4,2 мм и 3,5 мм**





❶ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 – 285, 781 – 785, 2002, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016

❷ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм

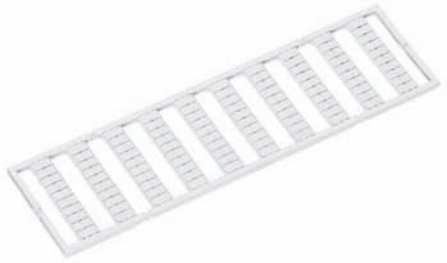
❸ Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001

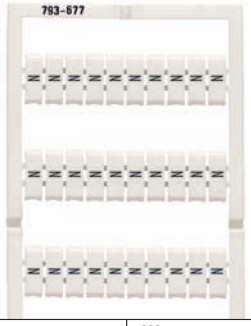
❹ Для сплошной маркировки клемм серии 2000

Маркировка	Ширина маркера 5 мм ❶	Ширина маркера 5 – 5,2 мм ❷	Ширина маркера 4 – 4,2 мм ❸	Ширина маркера 3,5 мм ❹
a, b, c, e, u, v, w, x, y, z (10x)	**793-543**	**793-5543**	**793-4543**	по запросу
R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, Mp (10x)	**793-544**	**793-5544**	**793-4544**	**793-3544**
A, B, P, N, PE, PEN, L1, L2, L3, земля (10x)	**793-545**	**793-5545**	**793-4545**	**793-3545**
L1 (100x)	**793-574**	**793-5574**	**793-4574**	по запросу
L2 (100x)	**793-575**	**793-5575**	**793-4575**	
L3 (100x)	**793-576**	**793-5576**	**793-4576**	
N (100x)	**793-577**	**793-5577**	**793-4577**	
PE (100x)	**793-578**	**793-5578**	**793-4578**	
PEN (100x)	**793-579**	**793-5579**	**793-4579**	
земля (100x)	**793-580**	**793-5580**	**793-4580**	
R (100x)	**793-581**	**793-5581**	**793-4581**	
S (100x)	**793-582**	**793-5582**	**793-4582**	
T (100x)	**793-583**	**793-5583**	**793-4583**	
+/- (50x)	**793-552**	**793-5552**	**793-4552**	
U, V, W, N, PE, U, V, W, N, PE (10x)	**793-474**	**793-5474**	**793-4474**	
L1, L2, L3, N, PE, L1, L2, L3, N, PE (10x)	**793-472**	**793-5472**	**793-4472**	
U1, V1, W1, U1, V1, W1, U1, V1, W1, ; (10x)	**793-487**	**793-5487**	**793-4487**	
U2, V2, W2, U2, V2, W2, U2, V2, W2,... (10x)	**793-494**	**793-5494**	**793-4494**	
U3, V3, W3, U3, V3, W3, U3, V3, W3,... (10x)	**793-495**	**793-5495**	**793-4495**	
U4, V4, W4, U4, V4, W4, U4, V4, W4,... (10x)	**793-496**	**793-5496**	**793-4496**	
U5, V5, W5, U5, V5, W5, U5, V5, W5,... (10x)	**793-497**	**793-5497**	**793-4497**	
U6, V6, W6, ..., U6, V6, W6,... до U9, V9, W9, ..., U9, V9, W9, (2 каждой)	**793-498**	**793-5498**	**793-4498**	
R1, S1, T1, U1, V1, W1, X1, Y1, Z1,SL (10x)	**793-546**	**793-5546**	**793-4546**	
R2, S2, T2, U2, V2, W2, X2, Y2, Z2,SL (10x)	**793-547**	**793-5547**	**793-4547**	
R3, S3, T3, U3, V3, W3, X3, Y3, Z3,SL (10x)	**793-548**	**793-5548**	**793-4548**	
R4, S4, T4, ..., Y4, Z4, SL и R5, S5, T5, ..., Y5, Z5, SL (5 каждой)	**793-549**	**793-5549**	**793-4549**	
R6, S6, T6, ..., Y6, Z6, от SL до R10,S10, T10, ..., Y10, Z10, SL (2 каждой)	**793-550**	**793-5550**	**793-4550**	
Маркировка по "декадами" с красной печатью,				
2 полоски, каждая с одинаковыми номерами				
10, 20 ... 50 (20 каждой)	**793-553**	**793-5553**	**793-4553**	
60, 70 ... 100 (20 каждой)	**793-554**	**793-5554**	**793-4554**	
110, 120 ... 150 (20 каждой)	**793-555**	**793-5555**	**793-4555**	
160, 170 ... 200 (20 каждой)	**793-556**	**793-5556**	**793-4556**	
1 полоска, каждая с одинаковыми номерами				
210, 220 ... 300 (10 каждой)	**793-557**	**793-5557**	**793-4557**	
310, 320 ... 400 (10 каждой)	**793-558**	**793-5558**	**793-4558**	
410, 420 ... 500 (10 каждой)	**793-559**	**793-5559**	**793-4559**	
510, 520 ... 600 (10 каждой)	**793-560**	**793-5560**	**793-4560**	
610, 620 ... 700 (10 каждой)	**793-561**	**793-5561**	**793-4561**	
710, 720 ... 800 (10 каждой)	**793-562**	**793-5562**	**793-4562**	
810, 820 ... 900 (10 каждой)	**793-563**	**793-5563**	**793-4563**	
910, 920 ... 1000 (10 каждой)	**793-564**	**793-5564**	**793-4564**	

Маркировочная система WAGO WMB для клемм 3,5 мм, 4 – 4,2 мм, 5 мм и шире

	Вертикальная маркировка **Последовательные буквы/символы на каждой полоске** **10 полосок по 10 маркеров на карту** **Для клемм шириной:** **5 – 17,5 мм,** **5 – 5,2 мм, 4 – 4,2 мм и 3,5 мм**





❶ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 – 285, 781 – 785, 2002, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016

❷ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм

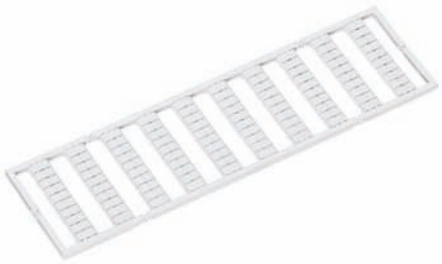
❸ Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001

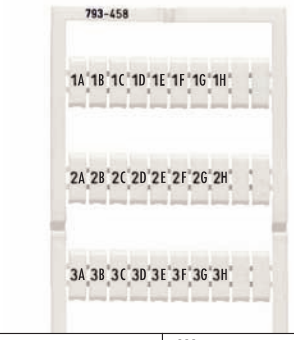
❹ Для сплошной маркировки клемм серии 2000

Маркировка	Ширина маркера 5 мм ❶	Ширина маркера 5 – 5,2 мм ❷	Ширина маркера 4 – 4,2 мм ❸	Ширина маркера 3,5 мм ❹
a, b, c, e, u, v, w, x, y, z (10x)	**793-643**	**793-5643**	**793-4643**	по запросу
R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, Mp (10x)	**793-644**	**793-5644**	**793-4644**	
A, B, P, N, PE, PEN, L1, L2, L3, земля (10x)	**793-645**	**793-5645**	**793-4645**	
L1 (100x)	**793-674**	**793-5674**	**793-4674**	
L2 (100x)	**793-675**	**793-5675**	**793-4675**	
L3 (100x)	**793-676**	**793-5676**	**793-4676**	
N (100x)	**793-677**	**793-5677**	**793-4677**	
PE (100x)	**793-678**	**793-5678**	**793-4678**	
PEN (100x)	**793-679**	**793-5679**	**793-4679**	
земля (100x)	**793-680**	**793-5680**	**793-4680**	
R (100x)	**793-681**	**793-5681**	**793-4681**	
S (100x)	**793-682**	**793-5682**	**793-4682**	
T (100x)	**793-683**	**793-5683**	**793-4683**	
+/- (50x)	**793-652**	**793-5652**	**793-4652**	
U, V, W, N, PE, U, V, W, N, PE (10x)	**794-674**	**794-5674**	**794-4674**	
L1, L2, L3, N, PE, L1, L2, L3, N, PE (10x)	**794-672**	**794-5672**	**794-4672**	
U1, V1, W1, U1, V1, W1, U1, V1, W1, ; (10x)	**793-687**	**793-5687**	**793-4687**	
U2, V2, W2, U2, V2, W2, U2, V2, W2,... (10x)	**793-694**	**793-5694**	**793-4694**	
U3, V3, W3, U3, V3, W3, U3, V3, W3,... (10x)	**793-695**	**793-5695**	**793-4695**	
U4, V4, W4, U4, V4, W4, U4, V4, W4,... (10x)	**793-696**	**793-5696**	**793-4696**	
U5, V5, W5, U5, V5, W5, U5, V5, W5,... (10x)	**793-697**	**793-5697**	**793-4697**	
U6, V6, W6, ..., U6, V6, W6,... до U9, V9, W9, ..., U9, V9, W9, (2 каждой)	**793-698**	**793-5698**	**793-4698**	
R1, S1, T1, U1, V1, W1, X1, Y1, Z1,SL (10x)	**793-646**	**793-5646**	**793-4646**	
R2, S2, T2, U2, V2, W2, X2, Y2, Z2,SL (10x)	**793-647**	**793-5647**	**793-4647**	
R3, S3, T3, U3, V3, W3, X3, Y3, Z3,SL (10x)	**793-648**	**793-5648**	**793-4648**	
R4, S4, T4, ..., Y4, Z4, SL и R5, S5, T5, ..., Y5, Z5, SL (5 каждой)	**793-649**	**793-5649**	**793-4649**	
R6, S6, T6, ..., Y6, Z6, от SL до R10, S10, T10, ..., Y10, Z10, SL (2 каждой)	**793-650**	**793-5650**	**793-4650**	
Маркировка "декадами" с красной печатью,				
2 полоски, каждая с одинаковыми номерами				
10, 20 ... 50 (20 каждой)	**793-653**	**793-5653**	**793-4653**	
60, 70 ... 100 (20 каждой)	**793-654**	**793-5654**	**793-4654**	
110, 120 ... 150 (20 каждой)	**793-655**	**793-5655**	**793-4655**	
160, 170 ... 200 (20 каждой)	**793-656**	**793-5656**	**793-4656**	
1 полоска, каждая с одинаковыми номерами				
210, 220 ... 300 (10 каждой)	**793-657**	**793-5657**	**793-4657**	
310, 320 ... 400 (10 каждой)	**793-658**	**793-5658**	**793-4658**	
410, 420 ... 500 (10 каждой)	**793-659**	**793-5659**	**793-4659**	
510, 520 ... 600 (10 каждой)	**793-660**	**793-5660**	**793-4660**	
610, 620 ... 700 (10 каждой)	**793-661**	**793-5661**	**793-4661**	
710, 720 ... 800 (10 каждой)	**793-662**	**793-5662**	**793-4662**	
810, 820 ... 900 (10 каждой)	**793-663**	**793-5663**	**793-4663**	
910, 920 ... 1000 (10 каждой)	**793-664**	**793-5664**	**793-4664**	

Маркировочная система WAGO WMB для клемм 3,5 мм, 4 – 4,2 мм, 5 мм и шире

	Горизонтальная/вертикальная маркировка **10 полосок по 10 маркеров на карту** **Для клемм шириной:** **5 – 17,5 мм,** **5 – 5,2 мм, 4 – 4,2 мм и 3,5 мм**





❶ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 – 285, 781 – 785, 2002, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016

❷ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм

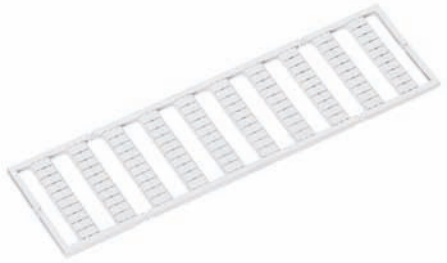
❸ Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001

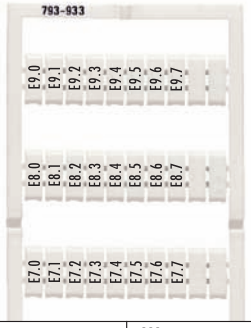
❹ Для сплошной маркировки клемм серии 2000

Маркировка	Ширина маркера 5 мм ❶	Ширина маркера 5 – 5,2 мм ❷	Ширина маркера 4 – 4,2 мм ❸	Ширина маркера 3,5 мм ❹
для распределительных щитов (электростанций)				по запросу
Горизонтальная маркировка				
1A , 1B, ..., 1G, 1H, ... до 10A, 10B, ..., 10G, 10H, , ;				
(1 каждой)	**793-458**	**793-5458**	**793-4458**	
0, 2, 4, 6, , , 0, 2, 4, 6; (5x) / 1, 3, 5, 7, , ,1, 3, 5, 7;				
(5x)	**793-500/793-134**	–	–	
Вертикальная маркировка				
1A , 1B, ..., 1G, 1H, ... до 10A, 10B, ..., 10G, 10H, , ;				
(1 каждой)	**793-958**	**793-5958**	**793-4958**	
0, 2, 4, 6, , , 0, 2, 4, 6; (5x) / 1, 3, 5, 7, , ,1, 3, 5, 7;				
(5x)	**793-600/793-073**	–	–	
Символ для экранированных (изображение) клемм на				
DIN 40771 (10x)	**793-993**	**793-5993**	**793-4993**	
для реле				
A1, A2, A2, 11, 12, 14, A1, A2, A2,; (5x)	**793-994**	**793-5994**	**793-4994**	
12, A1, A2, 24, 11, 14, 21, 22, , ;(10x)	**793-995**	**793-5995**	**793-4995**	
A1, A1, A2, A2, 12, 11, 11, 14, ; (10x)	**793-996**	**793-5996**	**793-4996**	
Iin, Iin, , Iout, Iout, 24B, 11, 12, 14, 0B; (10x)	**793-997**	**793-5997**	**793-4997**	
A1, A2, A1, A2, RL, - , RL, -, , , ; (10x)	**793-998**	**793-5998**	**793-4998**	
для клеммы с предохранителем				
Вертикальная маркировка				
F1, ..., F10 (10x)	**794-615**	**794-5615**	**794-4615**	
F11, ..., F20 (10x)	**794-616**	**794-5616**	**794-4616**	
F21, ..., F30 (10x)	**794-617**	**794-5617**	**794-4617**	
F31, ..., F40 (10x)	**794-618**	**794-5618**	**794-4618**	
F41, ..., F50 (10x)	**794-619**	**794-5619**	**794-4619**	

Маркировочная система WAGO WMB для клемм 3,5 мм, 4 – 4,2 мм, 5 мм и шире

	Вертикальная маркировка для маркировки входов и выходов печатных плат; 10 полосок по 10 маркеров на карту **Для клемм шириной: 5 – 17,5 мм, 5 – 5,2 мм, 4 – 4,2 мм и 3,5 мм**





❶ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870 и 880
Индивидуальная маркировка клемм серии 281 – 285, 781 – 785, 2002, 2022, 2004, 2006, 2010 и 2016

❷ Для сплошной маркировки клемм серии 270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002 и 2022
Индивидуальная маркировка клемм больше 5 / 5,2 мм

❸ Для сплошной маркировки клемм серии 279 и 2001

❹ Для сплошной маркировки клемм серии 2000

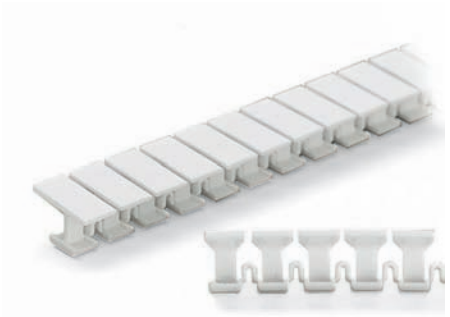
Маркировка	Ширина маркера 5 мм ❶	Ширина маркера 5 – 5,2 мм ❷	Ширина маркера 4 – 4,2 мм ❸	Ширина маркера 3,5 мм ❹
для маркировки входов печатных плат				по запросу
E0.0, E0.1, ..., E9.6, E9.7 (1 каждой)	**793-933**	**793-5933**	**793-4933**	
E10.0, E10.1, ..., E19.6, E19.7 (10 каждой)	**793-934**	**793-5934**	**793-4934**	
E20.0, E20.1, ..., E29.6, E29.7 (1 каждой)	**793-935**	**793-5935**	**793-4935**	
E30.0, E30.1, ..., E39.6, E39.7 (1 каждой)	**793-936**	**793-5936**	**793-4936**	
E40.0, E40.1, ..., E49.6, E49.7 (1 каждой)	**793-937**	**793-5937**	**793-4937**	
E50.0, E50.1, ..., E59.6, E59.7 (1 каждой)	**793-938**	**793-5938**	**793-4938**	
E60.0, E60.1, ..., E69.6, E69.7 (1 каждой)	**793-939**	**793-5939**	**793-4939**	
E70.0, E70.1, ..., E79.6, E79.7 (1 каждой)	**793-940**	**793-5940**	**793-4940**	
E80.0, E80.1, ..., E89.6, E89.7 (1 каждой)	**793-941**	**793-5941**	**793-4941**	
E90.0, E90.1, ..., E99.6, E99.7 (1 каждой)	**793-942**	**793-5942**	**793-4942**	
E100.0, E100.1, ..., E109.6, E109.7 (1 каждой)	**793-943**	**793-5943**	**793-4943**	
E110.0, E110.1, ..., E119.6, E119.7 (1 каждой)	**793-944**	**793-5944**	**793-4944**	
E120.0, E120.1, ..., E129.6, E129.7 (1 каждой)	**793-945**	**793-5945**	**793-4945**	
E130.0, E130.1, ..., E139.6, E139.7 (1 каждой)	**793-946**	**793-5946**	**793-4946**	
E140.0, E140.1, ..., E149.6, E149.7 (1 каждой)	**793-947**	**793-5947**	**793-4947**	
E150.0, E150.1, ..., E159.6, E159.7 (1 каждой)	**793-948**	**793-5948**	**793-4948**	
E160.0, E160.1, ..., E169.6, E169.7 (1 каждой)	**793-949**	**793-5949**	**793-4949**	
E170.0, E170.1, ..., E179.6, E179.7 (1 каждой)	**793-950**	**793-5950**	**793-4950**	
E180.0, E180.1, ..., E189.6, E189.7 (1 каждой)	**793-959**	**793-5959**	**793-4959**	
E190.0, E190.1, ..., E199.6, E199.7 (1 каждой)	**793-960**	**793-5960**	**793-4960**	
E200.0, E200.1, ..., E209.6, E209.7 (1 каждой)	**793-961**	**793-5961**	**793-4961**	
для маркировки выходов печатных плат				
A0.0, A0.1, ..., A9.6, A9.7 (1 каждой)	**793-967**	**793-5967**	**793-4967**	
A10.0, A10.1, ..., A19.6, A19.7 (1 каждой)	**793-968**	**793-5968**	**793-4968**	
A20.0, A20.1, ..., A29.6, A29.7 (1 каждой)	**793-969**	**793-5969**	**793-4969**	
A30.0, A30.1, ..., A39.6, A39.7 (1 каждой)	**793-970**	**793-5970**	**793-4970**	
A40.0, A40.1, ..., A49.6, A49.7 (1 каждой)	**793-971**	**793-5971**	**793-4971**	
A50.0, A50.1, ..., A59.6, A59.7 (1 каждой)	**793-972**	**793-5972**	**793-4972**	
A60.0, A60.1, ..., A69.6, A69.7 (1 каждой)	**793-973**	**793-5973**	**793-4973**	
A70.0, A70.1, ..., A79.6, A79.7 (1 каждой)	**793-974**	**793-5974**	**793-4974**	
A80.0, A80.1, ..., A89.6, A89.7 (1 каждой)	**793-975**	**793-5975**	**793-4975**	
A90.0, A90.1, ..., A99.6, A99.7 (1 каждой)	**793-976**	**793-5976**	**793-4976**	
A100.0, A100.1, ..., A109.6, A109.7 (1 каждой)	**793-977**	**793-5977**	**793-4977**	
A110.0, A110.1, ..., A119.6, A119.7 (1 каждой)	**793-978**	**793-5978**	**793-4978**	
A120.0, A120.1, ..., A129.6, A129.7 (1 каждой)	**793-979**	**793-5979**	**793-4979**	
A130.0, A130.1, ..., A139.6, A139.7 (1 каждой)	**793-980**	**793-5980**	**793-4980**	
A140.0, A140.1, ..., A149.6, A149.7 (1 каждой)	**793-981**	**793-5981**	**793-4981**	
A150.0, A150.1, ..., A159.6, A159.7 (1 каждой)	**793-982**	**793-5982**	**793-4982**	
A160.0, A160.1, ..., A169.6, A169.7 (1 каждой)	**793-983**	**793-5983**	**793-4983**	
A170.0, A170.1, ..., A179.6, A179.7 (1 каждой)	**793-984**	**793-5984**	**793-4984**	
A180.0, A180.1, ..., A189.6, A189.7 (1 каждой)	**793-985**	**793-5985**	**793-4985**	
A190.0, A190.1, ..., A199.6, A199.7 (1 каждой)	**793-986**	**793-5986**	**793-4986**	
A200.0, A200.1, ..., A209.6, A209.7 (1 каждой)	**793-987**	**793-5987**	**793-4987**	
A210.0, A210.1, ..., A219.6, A219.7 (1 каждой)	**793-988**	**793-5988**	**793-4988**	
A220.0, A220.1, ..., A229.6, A229.7 (1 каждой)	**793-989**	**793-5989**	**793-4989**	
A230.0, A230.1, ..., A239.6, A239.7 (1 каждой)	**793-990**	**793-5990**	**793-4990**	
A240.0, A240.1, ..., A249.6, A249.7 (1 каждой)	**793-991**	**793-5991**	**793-4991**	
A250.0, A250.1, ..., A259.6, A259.7 (1 каждой)	**793-992**	**793-5992**	**793-4992**	

Система маркировки WAGO Mini-WSB Quick и T-образные маркировочные бирки для клемм с разъемом для маркеров Mini-WSB

Система быстрой маркировки Mini-WSB	Система быстрой маркировки Mini-WSB	T-образная маркировочная бирка чистая







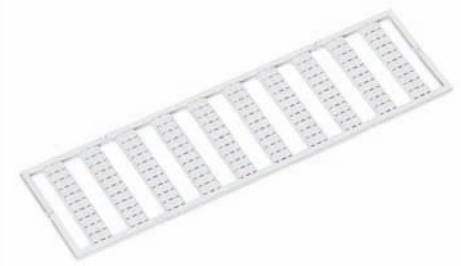
Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Система быстрой маркировки Mini-WSB		**Система быстрой маркировки Mini-WSB**		**T-образные маркировочные бирки,**	
				по 30 маркеров в каждой линейке, до 6 символов на	
				маркер, растяжимая от 5 мм до 6 мм, заводская	
				маркировка по запросу	
1 ... 10 (10x) **248-502** ◯	5	1, , 2, , 3, , 4, , 5, ;		без печати **209-290** ◯	50
11 ... 20 (10x) **248-503** ◯	5	до 46, , 47, , 48, ,			
21 ... 30 (10x) **248-504** ◯	5	49, , 50, ;			
31 ... 40 (10x) **248-505** ◯	5	(1 каждой) **264-900** ◯	5		
41 ... 50 (10x) **248-506** ◯	5	U, , V, , W, , N, ,			
51 ... 60 (10x) **248-569** ◯	5	PE, ; (10x) **264-901** ◯	5		
61 ... 70 (10x) **248-570** ◯	5	L1, , L2, , L3, , N, ,			
71 ... 80 (10x) **248-571** ◯	5	PE, ; (10x) **264-902** ◯	5		
81 ... 90 (10x) **248-572** ◯	5	1, , 1, , 1, , 1, , 1, ;			
91 ... 100 (10x) **248-573** ◯	5	(10x) **264-903** ◯	5		
		2, , 2, , 2, , 2, , 2, ;			
		(10x) **264-904** ◯	5		
		3, , 3, , 3, , 3, , 3, ;			
		(10x) **264-905** ◯	5		
Система быстрой маркировки Mini-WSB					
1 ... 50 (2x) **248-566** ◯	5				
Система быстрой маркировки Mini-WSB					
U, V, W, N, PE, U,					
V, W, N, PE (10x) **248-474** ◯	5				
Система быстрой маркировки Mini-WSB					
L1, L2, L3, N, PE,					
L1, L2, L3, N, PE					
(10x) **248-472** ◯	5				

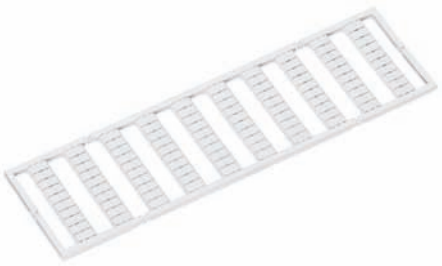


6 символов на маркер
T-образная маркировочная бирка позволяет маркировать большую часть клеммных колодок серии 264.
T-образный маркер может иметь до 6 символов на маркер; он устанавливается в разъем для маркировки mini-WSB.
Клеммные колодки с любым сочетанием 2- и 4-проводных клемм могут быть легко промаркированы за счет растяжения бирки.

Маркировочные карты, чистые маркировочные полоски

Маркировочная система WMB	Маркировочная система WMB	WMB маркировочной полоской в рулоне



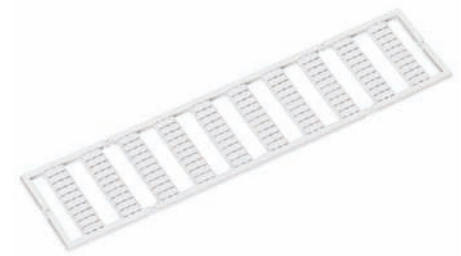


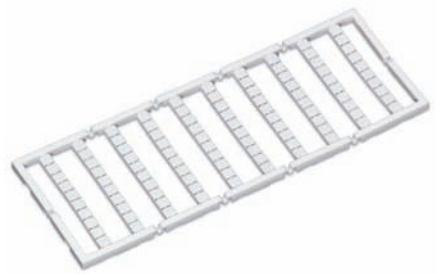


Код		Кол-во в компл.
Маркировочная система WMB,		
для ширины 5 - 17,5 мм, 10 полосок по 10 маркеров в каждой карте		
без печати	**793-501** ◯	5
Маркировочные карты различных цветов:		
желтые	**793-501/000-002** ●	5
красные	**793-501/000-005** ●	5
синие	**793-501/000-006** ●	5
серые	**793-501/000-007** ●	5
оранжевые	**793-501/000-012** ●	5
светло-зеленые	**793-501/000-017** ●	5
зеленые	**793-501/000-023** ●	5
фиолетовые	**793-501/000-024** ●	5

Код		Кол-во в компл.
Маркировочная система WMB,		
растяжимая 5 - 5,2 мм, 10 полосок по 10 маркеров на карту		
без печати	**793-5501** ◯	5
Маркировочные карты различных цветов:		
желтые	**793-5501/000-002** ●	5
красные	**793-5501/000-005** ●	5
синие	**793-5501/000-006** ●	5
серые	**793-5501/000-007** ●	5
оранжевые	**793-5501/000-012** ●	5
светло-зеленые	**793-5501/000-017** ●	5
зеленые	**793-5501/000-023** ●	5
фиолетовые	**793-5501/000-024** ●	5

Код		Кол-во в компл.
WMB встр., чистая, растяжимая 5 - 5,2 мм, 1500 WMB маркеров, 5 мм, в рулоне		
белые	**2009-115** ◯	1
WMB встр., чистая, растяжимая 5 - 5,2 мм, 8000 маркеров WMB в рулоне		
белые	**2009-135** ◯	1







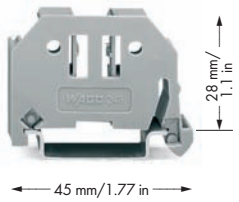
Код		Кол-во в компл.
Маркировочная система WMB,		
растяжимая 4 - 4,2 мм, 10 полосок по 10 маркеров на карту		
без печати	**793-4501** ◯	5
Маркировочные карты различных цветов:		
желтые	**793-4501/000-002** ●	5
красные	**793-4501/000-005** ●	5
синие	**793-4501/000-006** ●	5
серые	**793-4501/000-007** ●	5
оранжевые	**793-4501/000-012** ●	5
светло-зеленые	**793-4501/000-017** ●	5
зеленые	**793-4501/000-023** ●	5
фиолетовые	**793-4501/000-024** ●	5

Код		Кол-во в компл.
Маркировочная система Mini-WSB Quick,		
маркеры шириной 5 мм, 10 полосок по 10 маркеров на карту		
без печати	**248-501** ◯	5
Маркировочные карты различных цветов:		
желтые	**248-501/000-002** ●	5
красные	**248-501/000-005** ●	5
синие	**248-501/000-006** ●	5
серые	**248-501/000-007** ●	5
оранжевые	**248-501/000-012** ●	5
светло-зеленые	**248-501/000-017** ●	5
зеленые	**248-501/000-023** ●	5
фиолетовые	**248-501/000-024** ●	5

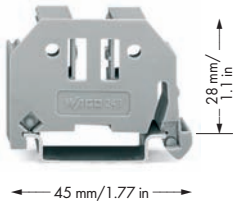
Код		Кол-во в компл.
Маркировочная полоска, чистая, шириной 11 мм, белая		
50 м в рулоне	**2009-110** ◯	1

Безвинтовые оконечные стопоры для DIN-рейки 35 мм

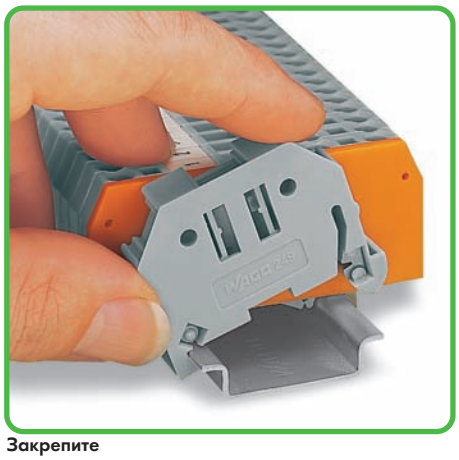
Безвинтовой оконечный стопор



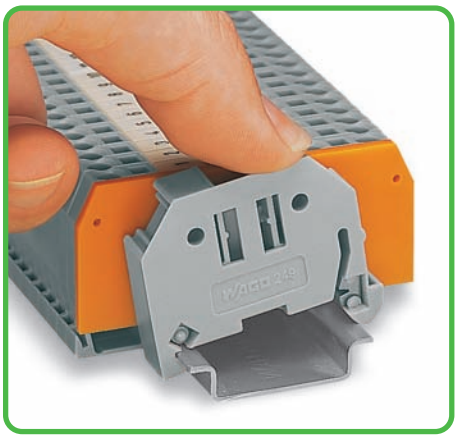
	Код	Кол-во в компл.
Безвинтовой оконечный стопор,		
для DIN-рейки 35 мм, шириной 6 мм		
серые	**249-116**	100 (4x25)

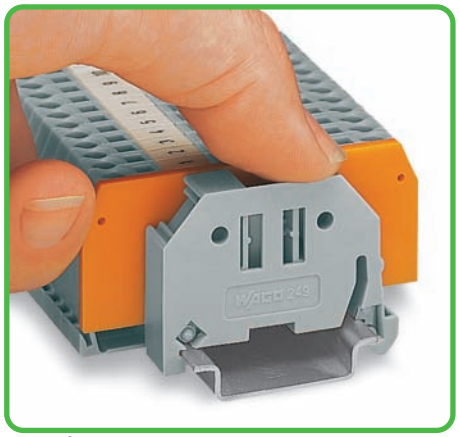


	Код	Кол-во в компл.
Безвинтовой оконечный стопор,		
для DIN-рейки 35 мм, шириной 10 мм		
серые	**249-117**	50 (2x25)

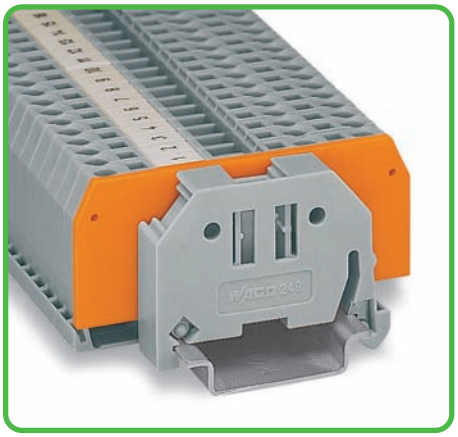


Закрепите





– и все!



Установите – и забудьте! Монтаж новых безвинтовых оконечных стопоров WAGO проходит так же просто и быстро, как установка на DIN-рейку клемм WAGO на защелке.

Совсем без инструмента!

Это позволяет надежно закрепить клеммы, монтируемые на DIN-рейку, с минимальными расходами, неподвижно на всех несущих DIN-рейках 35 мм в соотв. с DIN EN 50022 (35 x 7,5 мм; 35 x 15 мм).

Совсем без винтов!

"Секрет" такой плотной посадки лежит в двух небольших зажимных планках, которые фиксируют положение оконечного стопора, даже при вертикальном монтаже рейки.

Установите легко и забудьте!

Кроме этого, стоимость существенно не увеличится при использовании большого количества безвинтовых оконечных стопоров.

Дополнительное преимущество: три маркировочных разъема для всех маркеров для клемм WAGO, монтируемых на DIN-рейку и одно отверстие с защелкой для регулируемых по высоте групповых держателей маркировки WAGO обеспечивают дополнительные варианты индивидуальной маркировки.

Держатели групповой маркировки (с регулировкой по высоте) и подвижные маркировочные системы

Держатели групповой маркировки с регулировкой по высоте	Проходной держатель





	Код	Кол-во в компл.
Держатель групповой маркировки с изменяемой высотой,		
с защелкой и регулировкой по высоте от 43,5 мм до 59,5 мм для оконечных стопоров 249-116 и 249-117, для 1 маркера или самоклеющейся бирки и прозрачных защитных крышек, ширина 10 мм		
серые	**249-119**	50 (2x25)
для 2 маркеров WMB или 1 x сплошной полоски, ширина 10 мм		
серые	**249-118**	100 (4x25)
с поверхностью маркировки, ширина 6 мм		
белые	**249-120**	50 (2x25)

	Код	Кол-во в компл.
Проходной держатель, регулируемой высоты		
серые	**709-118**	50 (2x25)
Оконечный держатель, регулируемой высоты		
серые	**709-119**	50 (2x25)

Принадлежности

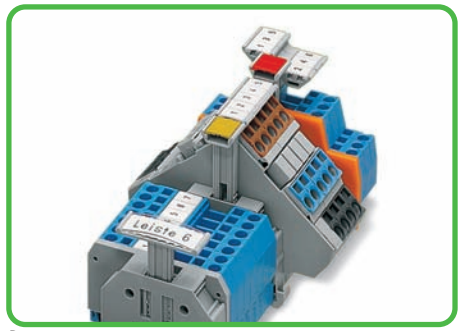
Носитель для маркировочной полоски,



гибкое, длина 1 м, ширина 16 мм, толщ. 1,7 мм
прозрачные **709-120** 1

Маркировочная карта,

с 14 маркировочными полосками, DIN A4
без печати **709-193** 1



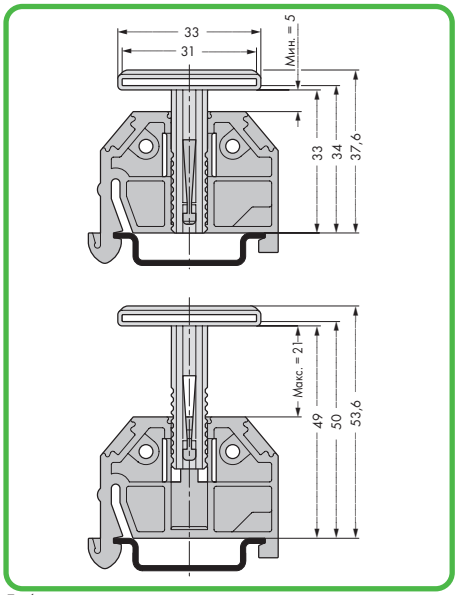
Разъемы для:
1 x маркера
2 x WMB (мультимаркировочная система) или
3 x WCB (совмещенная маркировочная система) или
1 x WFB (сплошные маркировочные полоски)

Данная система может быть использована в качестве дополнительного держателя групповой маркировки или сплошной маркировочной полоски для клеммных колодок или одноуровневых клемм, монтируемых на DIN-рейку, например:

- клеммные колодки серии 264 для DIN-рейки 35 мм
- Одноуровневые клеммы, монтируемые на рейку серий от 279 до 284, с максимальной высотой 49 мм от края несущей рейки (уточните радиус проводника).



Габаритные размеры в мм



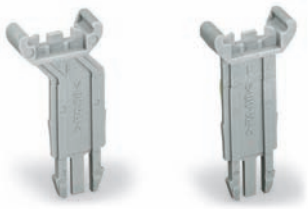
Габаритные размеры в мм

Держатели групповой маркировки

Держатель групповой маркировки	Держатель групповой маркировки	Держатель групповой маркировки



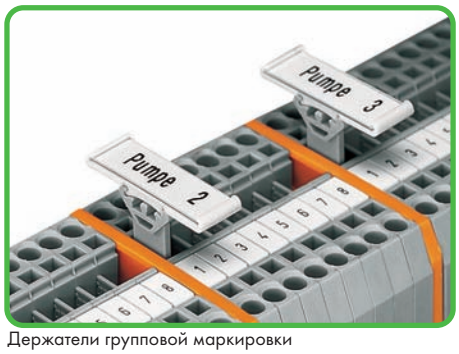




	Код	Кол-во в компл.
Держатель групповой маркировки,		
для вставки в разъемы для перемычек в клеммах, для клемм шириной 4 - 6 мм,		
для 3 маркеров WMB или 8 бирок для маркеров, ширина 15 мм		
серые	**209-140**	50 (2x25)
для 2 маркеров WMB или 5 маркировочных бирок, ширина 10 мм		
серые	**209-141**	50 (2x25)
для 1 маркера WMB или 2 маркировочных бирок, ширина 5 мм		
серые	**209-142**	50 (2x25)

	Код	Кол-во в компл.
Держатель групповой маркировки,		
для установки в безвинтовые оконечные стопоры; для центрального или бокового монтажа, ширина 10 мм		
светло-серые	**209-112**	50
Маркер,		
из белого картона, для самостоятельной маркировки, 100 маркеров на лист		
белые	**209-113**	1
Самоклеящиеся метки,		
для самостоятельной маркировки, 7 x 25 меток на лист		
белые	**210-345**	1
Защитная крышка		
прозрачные	**209-114**	50

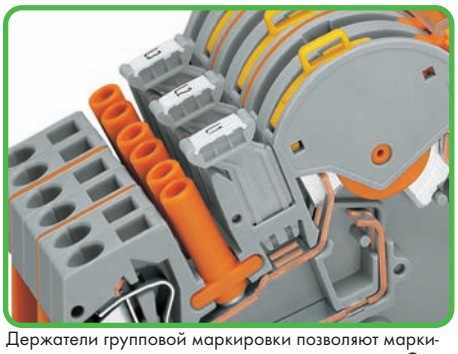
	Код	Кол-во в компл.
Держатель групповой маркировки,		
угловой, напр., для клемм подключения измерительных трансформаторов серии 282		
серые	**209-144**	50 (2x25)
Держатель групповой маркировки,		
прямой, напр., для 2- и 3-проводных клемм серии 282		
серые	**209-143**	50 (2x25)



Держатели групповой маркировки



Держатель групповой маркировки с маркером и защитной крышкой


Держатели групповой маркировки позволяют маркировать подгруппы в ограниченном пространстве. Они могут быть установлены в разъемы для перемычек в клеммах.
Маркировочная система: маркеры WMB

Держатель групповой маркировки (поворотный)
Сплошная маркировочная полоска WFB
Фиксирующий держатель

Поворотный держатель групповой маркировки	Сплошная маркировочная полоска WFB	Фиксирующий держатель







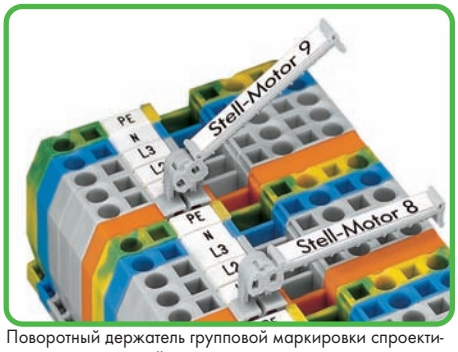
	Код	Кол-во в компл.
Поворотный держатель групповой маркировки		
серые	**249-105**	50 (2x25)
Маркировочная карта, 4 x 30 маркеров на лист		
белые	**209-183**	1
Защитная крышка		
прозрачные	**209-184**	50

	Код	Кол-во в компл.
Сплошная маркировочная полоска WFB, для самостоятельной маркировки, напр., с помощью фломастера, длина 1000 мм		
прозрачные	**210-612**	10
Держатель сплошной маркировочной полосы WFB, для крепления на защелке в разъем для маркировки		
серые	**209-185**	200 (8x25)

Принадлежности

	Код	Кол-во в компл.
Фломастер, для перманентной маркировки		
	210-110	1

	Код	Кол-во в компл.
Фиксирующий держатель, для изолирующего монтажа на DIN-рейку 35 мм		
серые	**209-106**	25



Поворотный держатель групповой маркировки спроектирован для групповой маркировки клемм, монтируемых на DIN-рейку, и удовлетворяет требованиям клиентов.

- Может использоваться во всех многопрофильных маркировочных разъемах для клемм, монтируемых на DIN-рейку, от 5 мм или в корпусе разделителя, как показано на рисунке.
- Может поворачиваться в 7 различных стационарных положений, обеспечивая наилучший угол видимости на случай сложных условий монтажа
- Два уровня для различных маркировочных систем
  Уровень a: для маркировки (4 x 34) мм (см. рисунок)
  Уровень b: для 12 маркеров WCB-Combi
  (см. www.wagocatalog.com)



Держатель для сплошной маркировочной полоски WFB; для закрепления через каждые 10 клемм.



Изолирующий монтаж несущей рейки в распределительной коробке для защиты класса 2.

Маркировочные бирки и держатели маркировки

Маркировочные бирки **горизонтальная маркировка** **одинаковые номера и буквы на каждой бирке** **20 маркеров на каждой бирке**	**Держатели маркировки** **для маркировочных бирок**





Марки-ровка	Код	Кол-во в компл.
1	**209-801**	10
2	**209-802**	10
3	**209-803**	10
4	**209-804**	10
5	**209-805**	10
6	**209-806**	10
7	**209-807**	10
8	**209-808**	10
9	**209-809**	10
0	**209-810**	10
A	**209-823**	10
B	**209-824**	10
C	**209-825**	10
D	**209-826**	10
E	**209-811**	10
F	**209-812**	10
G	**209-813**	10
H	**209-827**	10
I	**209-828**	10
J	**209-829**	10
K	**209-830**	10
M	**209-831**	10
L	**209-814**	10
N	**209-815**	10
O	**209-832**	10
P	**209-816**	10
Q	**209-833**	10
R	**209-834**	10
S	**209-835**	10
T	**209-836**	10
U	**209-817**	10
V	**209-818**	10
W	**209-819**	10
X	**209-820**	10
Y	**209-821**	10
Z	**209-822**	10
+	**209-837**	10
-	**209-838**	10
без печати	**209-800**	10

Код	Кол-во в компл.
Четырехместный держатель маркировки,	
для маркировочных бирок	
серые **209-115**	100
Шестиместный держатель маркировки,	
для маркировочных бирок	
серые **209-116**	100
Четырехместный держатель маркировки	
прозрачный **209-125**	100
Шестиместный держатель маркировки,	
не подходит для маркировки по центру	
прозрачный **209-126**	100



Установите маркировочные бирки на держатели для маркировки.

Маркировочные линейки и держатели двойной маркировки

Маркировочные линейки горизонтальная маркировка одинаковые номера и буквы на каждой линейке 10 маркеров на каждой линейке для клемм шириной 4 - 16 мм	Держатель двойной маркировки



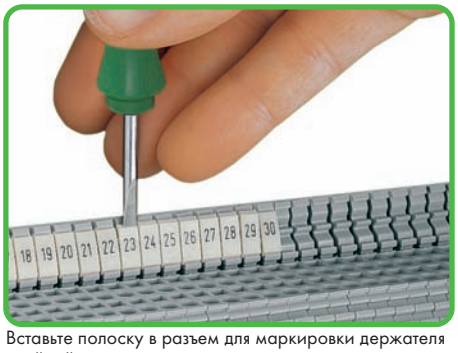




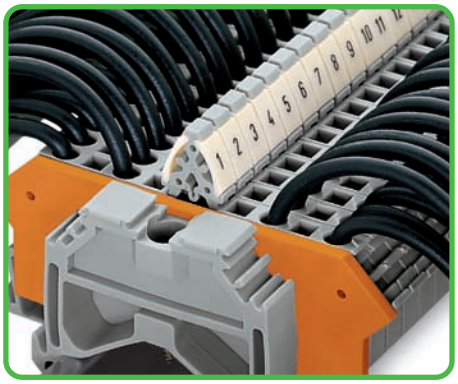
Установка маркеров в разъем для маркировки
до 2 маркеров линейки, серия 279
до 3 маркеров линейки, серия от 280 до 285

Марки-ровка	Код	Кол-во в компл.
1	209-301	10
2	209-302	10
3	209-303	10
4	209-304	10
5	209-305	10
6	209-306	10
7	209-307	10
8	209-308	10
9	209-309	10
0	209-310	10
A	209-323	10
B	209-324	10
C	209-325	10
D	209-326	10
E	209-311	10
F	209-312	10
G	209-313	10
H	209-327	10
I	209-328	10
J	209-329	10
K	209-330	10
L	209-314	10
M	209-331	10
N	209-315	10
O	209-332	10
P	209-316	10
Q	209-333	10
R	209-334	10
S	209-335	10
T	209-336	10
U	209-317	10
V	209-318	10
W	209-319	10
X	209-320	10
Y	209-321	10
Z	209-322	10
без печати	209-300	10

Код	Кол-во в компл.
Держатель двойной маркировки,	
совместим с системой маркировки WSB и WMB, для маркировки входов/выходов в центре клемм, ширина 4 мм	
серые **209-128**	200 (2x100)



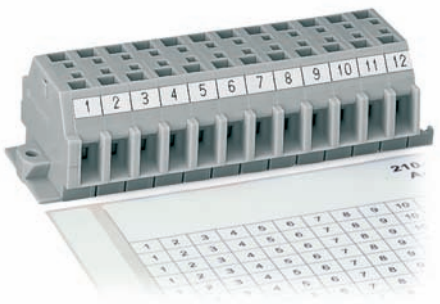
Вставьте полоску в разъем для маркировки держателя двойной маркировки.

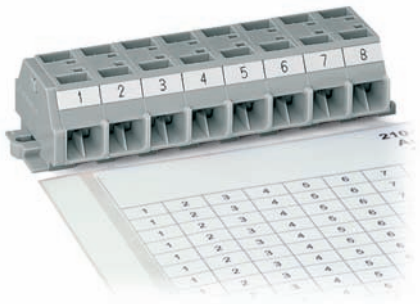


Маркировочные карты - Самоклеящиеся маркировочные полоски

Самоклеющиеся маркировочные полоски компьютерная маркировка 40 самоклеющихся маркировочных полосок на карту Высота маркировочной полоски: 6 мм	Самоклеющиеся маркировочные полоски компьютерная маркировка 40 самоклеющихся маркировочных полосок на карту Высота маркировочной полоски: 6 мм	Самоклеющиеся маркировочные полоски компьютерная маркировка 40 самоклеющихся маркировочных полосок на карту Высота маркировочной полоски: 6 мм







Маркировка	Код	Кол-во в компл.	Маркировка	Код	Кол-во в компл.	Маркировка	Код	Кол-во в компл.
для 2-проводных клеммных колодок серии 260			**для 2-проводных клеммных колодок серии 261**			**для 2-проводных клеммных колодок серии 262**		
1-10 (120x)	**210-333/500-002**	1	1-12 (80x)	**210-333/600-103**	1	1-20 (40x)	**210-333/700-020**	1
11-20 (120x)	**210-333/500-003**	1	13-24 (80x)	**210-333/600-104**	1	21-40 (40x)	**210-333/700-108**	1
21-30 (120x)	**210-333/500-004**	1	25-36 (80x)	**210-333/600-105**	1	41-60 (40x)	**210-333/700-109**	1
31-40 (120x)	**210-333/500-005**	1	37-48 (80x)	**210-333/600-106**	1	1-50 (20x)	**210-333/700-021**	1
41-50 (120x)	**210-333/500-006**	1	41-50 (80x)	**210-333/600-006**	1	L1 (1040x)	**210-333/700-074**	1
51-60 (120x)	**210-333/500-007**	1	51-60 (80x)	**210-333/600-007**	1	L2 (1040x)	**210-333/700-075**	1
61-70 (120x)	**210-333/500-008**	1	61-70 (80x)	**210-333/600-008**	1	L3 (1040x)	**210-333/700-076**	1
71-80 (120x)	**210-333/500-009**	1	71-80 (80x)	**210-333/600-009**	1	N (1040x)	**210-333/700-077**	1
81-90 (120x)	**210-333/500-010**	1	81-90 (80x)	**210-333/600-010**	1	PE (1040x)	**210-333/700-078**	1
91-100 (120x)	**210-333/500-011**	1	91-100 (80x)	**210-333/600-011**	1	PEN (1040x)	**210-333/700-079**	1
1-50 (20x)	**210-333/500-021**	1	1-50 (20x)	**210-333/600-021**	1	только с шагом		
L1 (1440x)	**210-333/500-074**	1	L1 (1200x)	**210-333/600-074**	1	сетки	**210-333/700-001**	1
L2 (1440x)	**210-333/500-075**	1	L2 (1200x)	**210-333/600-075**	1			
L3 (1440x)	**210-333/500-076**	1	L3 (1200x)	**210-333/600-076**	1			
N (1440x)	**210-333/500-077**	1	N (1200x)	**210-333/600-077**	1			
PE (1440x)	**210-333/500-078**	1	PE (1200x)	**210-333/600-078**	1			
PEN (1440x)	**210-333/500-079**	1	PEN (1200x)	**210-333/600-079**	1			
только с шагом			только с шагом					
сетки	**210-333/500-001**	1	сетки	**210-333/600-001**	1			
для 4-проводных клеммных колодок серии 260			**для 4-проводных клеммных колодок серии 261**			**для 4-проводных клеммных колодок серии 262**		
1-10 (80x)	**210-333/800-002**	1	1-16 (40x)	**210-333/1000-202**	1	1-12 (40x)	**210-333/1200-103**	1
11-20 (80x)	**210-333/800-003**	1	17-32 (40x)	**210-333/1000-204**	1	13-24 (40x)	**210-333/1200-104**	1
21-30 (80x)	**210-333/800-004**	1	33-48 (40x)	**210-333/1000-206**	1	25-36 (40x)	**210-333/1200-105**	1
31-40 (80x)	**210-333/800-005**	1	49-64 (40x)	**210-333/1000-110**	1	37-48 (40x)	**210-333/1200-106**	1
41-50 (80x)	**210-333/800-006**	1	65-80 (40x)	**210-333/1000-111**	1	49-60 (40x)	**210-333/1200-107**	1
51-60 (80x)	**210-333/800-007**	1	81-96 (40x)	**210-333/1000-112**	1	1-24 (20x)	**210-333/1200-203**	1
61-70 (80x)	**210-333/800-008**	1	97-112 (40x)	**210-333/1000-113**	1	L1 (600x)	**210-333/1200-074**	1
71-80 (80x)	**210-333/800-009**	1	1-36 (20x)	**210-333/1000-208**	1	L2 (600x)	**210-333/1200-075**	1
81-90 (80x)	**210-333/800-010**	1	L1 (720x)	**210-333/1000-074**	1	L3 (600x)	**210-333/1200-076**	1
91-100 (80x)	**210-333/800-011**	1	L2 (720x)	**210-333/1000-075**	1	N (600x)	**210-333/1200-077**	1
1-40 (20x)	**210-333/800-209**	1	L3 (720x)	**210-333/1000-076**	1	PE (600x)	**210-333/1200-078**	1
L1 (880x)	**210-333/800-074**	1	N (720x)	**210-333/1000-077**	1	PEN (600x)	**210-333/1200-079**	1
L2 (880x)	**210-333/800-075**	1	PE (720x)	**210-333/1000-078**	1	только с шагом		
L3 (880x)	**210-333/800-076**	1	PEN (720x)	**210-333/1000-079**	1	сетки	**210-333/1200-001**	1
N (880x)	**210-333/800-077**	1	только с шагом					
PE (880x)	**210-333/800-078**	1	сетки	**210-333/1000-001**	1			
PEN (880x)	**210-333/800-079**	1						
только с шагом								
сетки	**210-333/800-001**	1						

Маркировочные карты - Самоклеящиеся маркировочные полоски чистые

Самоклеящиеся маркировочные полоски



Код	Кол-во в компл.
Самоклеющиеся маркировочные полоски,	
чистые,	
регулируемый шаг сетки,	
Длина маркировочной полоски: 182 мм,	
Высота маркировочной полоски: 2,3 мм,	
100 самоклеющихся маркировочных полосок на карту	
210-331	1
Высота маркировочной полоски: 3 мм,	
80 самоклеющихся маркировочных полосок на карту	
210-332	1
Высота маркировочной полоски: 5 мм,	
48 самоклеющихся маркировочных полосок на карту	
210-334 ◯	1
Высота маркировочной полоски: 9 мм,	
25 самоклеющихся маркировочных полосок на карту	
210-335	1
Высота маркировочной полоски: 6 мм,	
40 самоклеющихся маркировочных полосок на карту	
210-333	1



Другие варианты маркировки с другим шагом для 2- и 4-проводных клемм доступны по запросу.

Маркировка кабеля и провода
– Описание и порядок работы –

Маркировка кабеля



Доступные следующие типа маркеров:
Маркеры для плоттера . . .



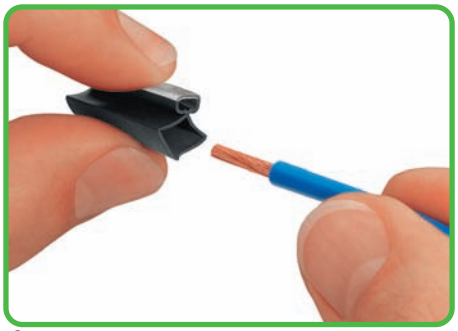
. . . или маркеры в рулоне для термографической печати.



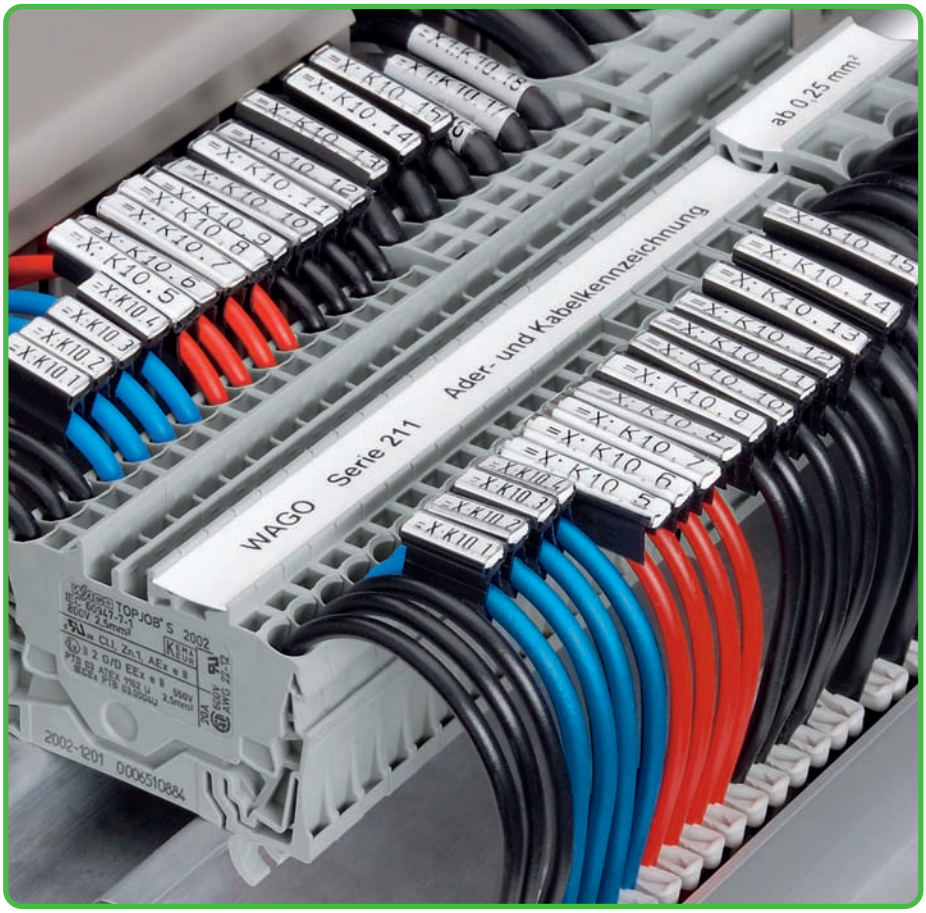
Удалите отпечатанный маркер из рулона . . .

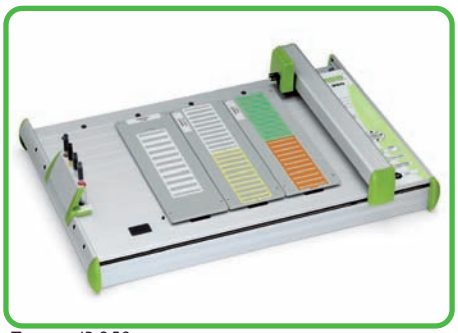


Вставьте маркер для плоттера в приемник для маркировочной манжеты. Замена карты возможна и после монтажа проводника.

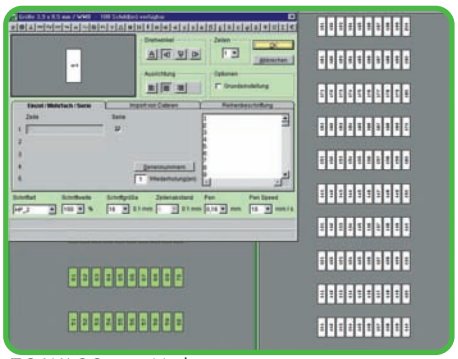


Сожмите манжету и наденьте на маркируемый проводник.





Плоттер IP 350



ПО WAGO smartMarking



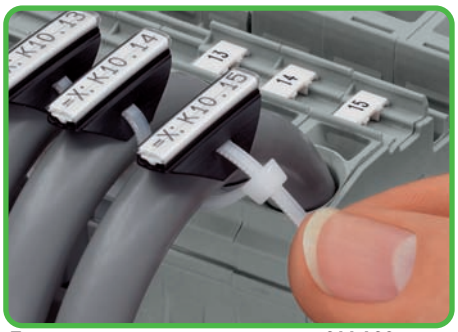
Термографический принтер TP 298+



. . . и протяните его через разъем маркера до конца манжеты . . .



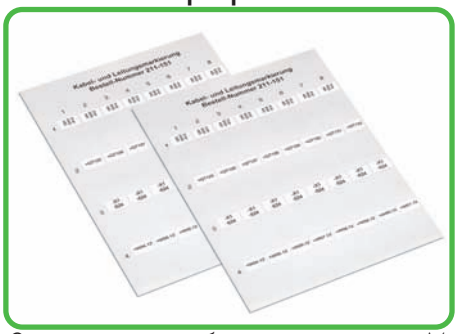
. . . затем удалите остаток маркера, сорвав его.



Прикрепите маркировочную манжету 211-129 к отдельному кабелю или проводу с помощью кабельной стяжки.

Кабельная маркировка





Самоламинирующиеся бирки доступны на листах A4 для лазерного принтера (плоттера) . . .



. . . или поставляются в рулоне для термографического принтера.



Удалите отпечатанную бирку с листа или из рулона . . .



. . . и оберните вокруг провода или кабеля.



Прозрачная оболочка защищает маркировку.

Проводная маркировка для проводников от 0,25 до 16 мм² Кабельная маркировка для проводников от 10 мм²

Маркировочная манжета



Код	Кол-во в компл.
Маркировочная манжета, длина 12 мм, не содержит галогенов, для маркеров, для размещения перед подключением кабеля, для проводника диаметром 1,6 - 3,2 мм или 0,25 - 1,5 мм²	
211-112	2000
для проводников диаметром 2,2 - 4,5 мм или 0,5 - 4 мм²	
211-113	2000
для проводников диаметром 3,7 - 5,9 мм или 2,5 - 6 мм²	
211-114	1000
для проводников диаметром 5,5 - 10 мм или 10 - 25 мм²	
211-115	1000

Принадлежности

Маркер, для термографического принтера,



3000 маркеров в рулоне, длина 12 мм, белые **211-111** 1

Маркер, для плоттера,



57 маркеров на карту, длина 12 мм, белые **211-110** 18

Принадлежности, серия 211

Термографический принтер TP 298+,



разрешение печати 300 точек на дюйм **258-298** 1

Термографический принтер TP 343+,



разрешение печати 300 точек на дюйм **258-343** 1

Красящая лента для маркировки проводов,



ширина 90 мм x 300 м **258-150** 1

Плоттер DIN A3,



IP 350 (110 В/230 В) **258-350** 1

Маркировочная манжета



Код	Кол-во в компл.
Маркировочная манжета, длина 23 мм, не содержит галогенов, для маркеров, для размещения перед подключением кабеля, для проводника диаметром 1,6 - 3,2 мм или 0,25 - 1,5 мм²	
211-122	2000
для проводников диаметром 2,2 - 4,5 мм или 0,5 - 4 мм²	
211-123	2000
для проводников диаметром 3,7 - 5,9 мм или 2,5 - 6 мм²	
211-124	1000
для проводников диаметром 5,5 - 10 мм или 10 - 25 мм²	
211-125	1000

Принадлежности

Маркер, для термографического принтера,



3000 маркеров в рулоне, длина 23 мм, белые **211-121** 1

Маркер, для плоттера,



34 маркера на карту, длина 23 мм, белые **211-120** 30

Принадлежности

Чернильное перо,



ширина линии 0,35 мм **258-228** 1

Одноразовое перо для плоттера WAGO,



ширина линии 0,35 мм **258-328** 1

Держатели для маркировочных карт для плоттера IP 350



258-370 1

Маркировочная манжета



Код	Кол-во в компл.
Маркировочная манжета, длина 23 мм, для кабельной стяжки, не содержит галогенов, для маркеров, может быть размещена после установки, длина 23 мм	
211-129	1000

Принадлежности

Маркер, для термографического принтера,



3000 маркеров в рулоне, длина 23 мм, белые **211-121** 1

Маркер, для плоттера,



34 маркера на карту, длина 23 мм, белые **211-120** 30

Кабельная стяжка,



2,5 мм x 100 мм **807-090/101-100** 25

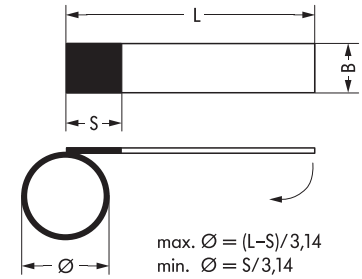
Самоламинирующиеся бирки для кабельной маркировки

Бирки на листах DIN A 4	Бирки в рулоне





Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Бирки на листах DIN A 4, для лазерного принтера		**Бирки в рулоне,** для термографического принтера	
Маркировочная поверхность: S = 9 мм B = 17 мм L = 35 мм, для кабеля макс. диаметра 8 мм, 70 бирок на лист		Маркировочная поверхность: S = 8 мм B = 18 мм L = 35 мм, для кабеля макс. диаметра 9 мм, 9000 бирок в рулоне	
211-150	20	**211-155**	1
Маркировочная поверхность: S = 13 мм B = 21 мм L = 56 мм, для кабеля макс. диаметра 14 мм, 32 бирки на лист		Маркировочная поверхность: S = 13 мм B = 23 мм L = 51 мм, для кабеля макс. диаметра 12 мм, 5000 бирок на лист	
211-151	25	**211-156**	1

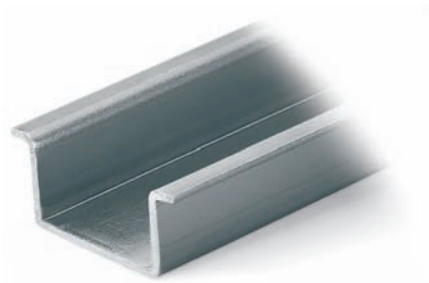


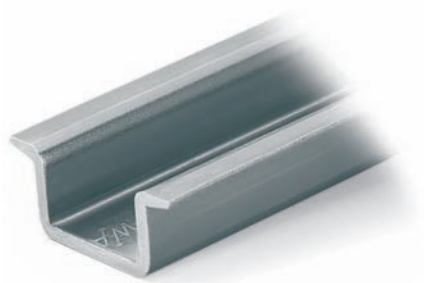
Габариты самоламинирующейся бирки (в мм)

Монтажные принадлежности
Несущие рейки и угловые опорные кронштейны

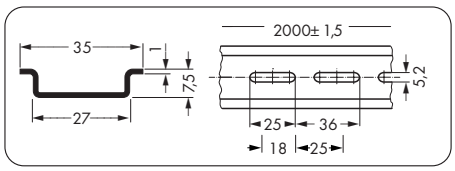
Несущая рейка согл. EN 60715	Несущая рейка согл. EN 60715	Несущая рейка согл. EN 60715





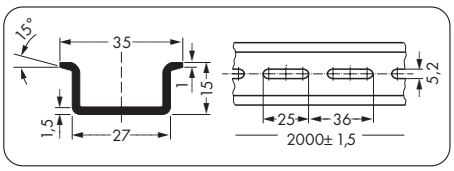


Код	Кол-во в компл.
Стальная несущая рейка, I_N 76 A (исходная длина 1м),	
35 x 7,5 мм, толщ. 1 мм, длина 2 м	
неперфорированная **210-113**	10
Ширина отверстия 25 мм; шаг отверстия 36 мм	
перфорированная **210-112**	10
Ширина отверстия 18 мм; шаг отверстия 25 мм	
перфорированная **210-115**	1



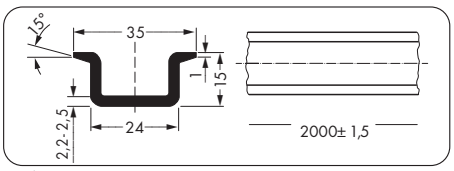
Габаритные размеры в мм

Код	Кол-во в компл.
Стальная несущая рейка, I_N 125 A (исходная длина 1м),	
35 x 15 мм, толщ. 1,5 мм, длина 2 м	
неперфорированная **210-114**	10
перфорированная **210-197**	10



Габаритные размеры в мм

Код	Кол-во в компл.
Стальная несущая рейка, I_N 125 A (исходная длина 1м),	
35 x 15 мм, толщ. 2,3 мм, длина 2 м	
неперфорированная **210-118**	10



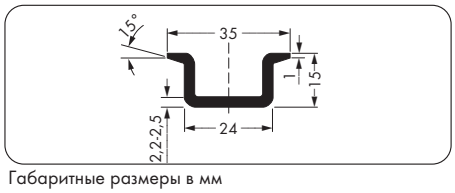
Габаритные размеры в мм





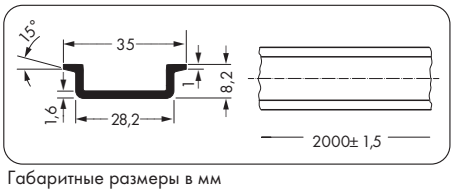


Код	Кол-во в компл.
Медная несущая рейка, I_N 309 A (исходная длина 1м),	
35 x 15 мм, толщ. 2,3 мм, длина 2 м	
неперфорированная **210-198**	10



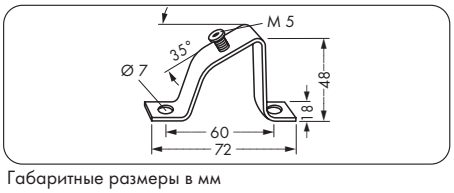
Габаритные размеры в мм

Код	Кол-во в компл.
Алюминиевая несущая рейка, I_N 76 A (исходная длина 1м), 35 x 7,5 мм, толщ. 1,5 мм, длина 2 м	
неперфорированная **210-196**	10



Габаритные размеры в мм

Код	Кол-во в компл.
Угловой держатель,	
без винта	
210-148	10
Винт M 5 x 8	
210-149	100 (5x20)



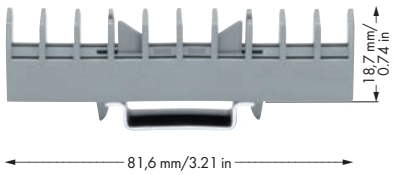
Габаритные размеры в мм

Монтажные принадлежности
Несущие рейки, общие держатели и оконечные стопоры

Несущая рейка согл. EN 60715	Несущая рейка согл. EN 60715	Держатель перемычек



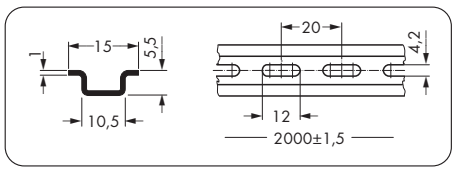




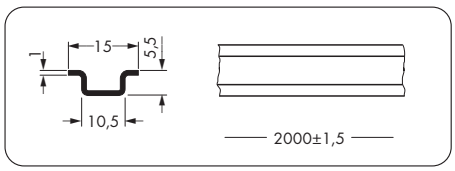
Код	Кол-во в компл.
Стальная несущая рейка, I_N 57 A (исходная длина 1м), 15 x 5,5 мм, толщ. 1 мм, длина 2 м	
перфорированная **210-111**	1

Код	Кол-во в компл.
Стальная несущая рейка, I_N 57 A (исходная длина 1м), 15 x 5,5 мм, толщ. 1 мм, длина 2 м	
неперфорированная **210-295**	1

Код	Кол-во в компл.
Общий держатель для перемычек, для DIN-рейки 35 мм, для перемычек клемм поперечного переключения (282-811) и разделительных клемм продольного переключения с размыкателем (282-821)	
серые **282-369**	25



Габаритные размеры в мм

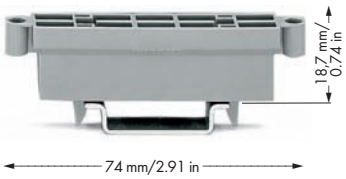


Габаритные размеры в мм

Общий держатель для перемычек устанавливается на DIN-рейку 35 мм и служит для хранения перемычек, например во время сборки.



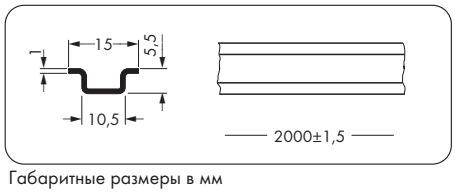




Код	Кол-во в компл.
Алюминиевая несущая рейка, I_N 57 A (исходная длина 1м), 15 x 5,5 мм, толщ. 1 мм, длина 2 м	
неперфорированная **210-296**	10

Код	Кол-во в компл.
Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 15 мм шириной 6 мм	
серые **249-101**	25

Код	Кол-во в компл.
Общий держатель для поперечных перемычек, для DIN-рейки 35 мм, для поперечных перемычек серии 279, 280, 281, 282 и 284, а также для пружинных штекеров серии 215	
серые **209-100**	50 (2x25)

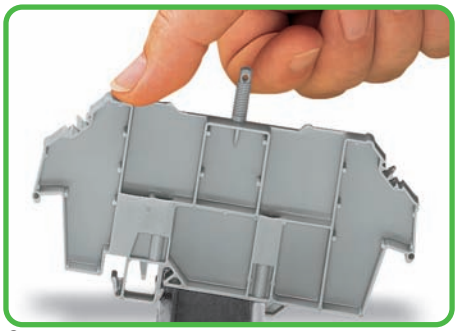


Габаритные размеры в мм

Общий держатель для перемычек устанавливается на DIN-рейку 35 мм и служит для хранения перемычек и банановых штекеров, например во время сборки.

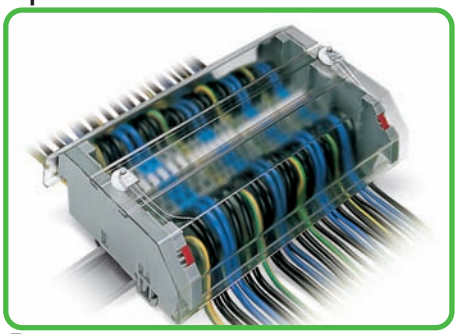
Прозрачные крышки для клемм, монтируемых на DIN-рейку, пломбируемые – Описание и порядок работы –

Установка



Закрепление держателя крышки на несущей рейке.

Применение

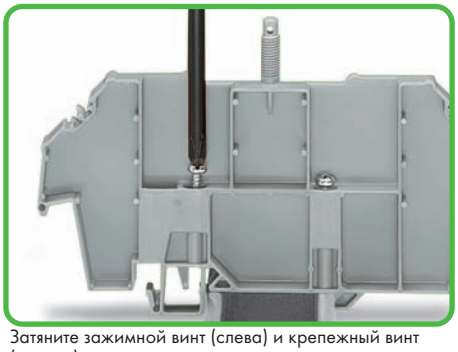


Примеры применения:
Крышка типа 1, без . . .



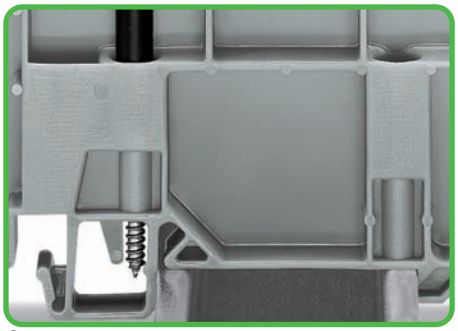
. . . или с предупреждениями о безопасности и пломбами.

Установка



Затяните зажимной винт (слева) и крепежный винт (справа).

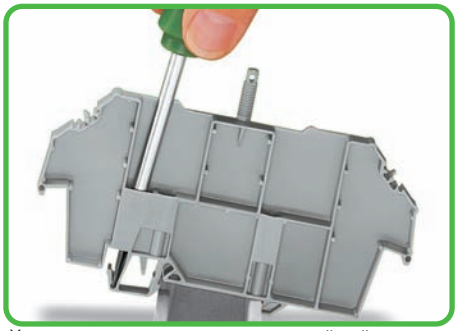
Установка



Зажимной винт предотвращает приподнятие на рейке.
Крепежный винт предотвращает передвижение держателя крышки на рейке.



Демонтаж



Удаление держателя крышки с несущей рейки.

Маркировка



Вставка маркировочной полоски в крышку.

Пломба



Крышка с пломбой.
При использовании крышек без пломб возможно повреждение винтового купола.

Прозрачные крышки для клемм, монтируемых на DIN-рейку, пломбируемые
серия 709

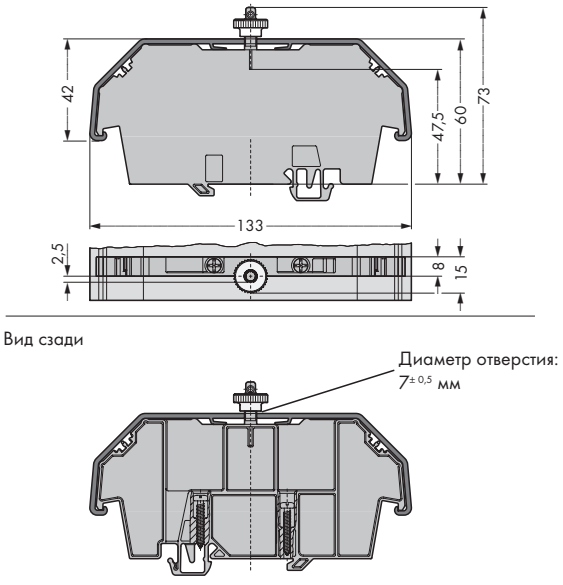
Крышка и держатель крышки, тип 1



	Код	Кол-во в компл.
Крышка, тип 1,		
подходит для держателя крышки, тип 1,		
длина 1 м		
прозрачные	**709-153**	10



	Код	Кол-во в компл.
Держатель крышки, тип 1,		
вкл. зажимные и крепежные винты и гайку с накаткой,		
совместимы с клеммами для монтажа на DIN-рейку		
серии от 279 до 282 и 880, совместимы с мини-		
клеммами серии 264, совместимы с клеммами		
датчиков и приводных устройств серии 270		
серые	**709-167**	10



Габаритные размеры в мм

Прозрачные крышки для клемм, монтируемых на DIN-рейку, пломбируемые
серия 709

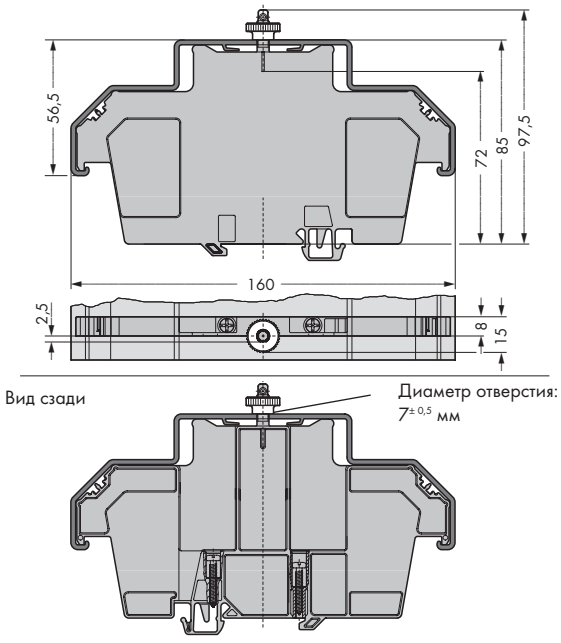
Крышка и держатель крышки, тип 2



	Код	Кол-во в компл.
Крышка, тип 2, подходит для держателя крышки, тип 2, длина 1 м		
прозрачные	**709-154**	1



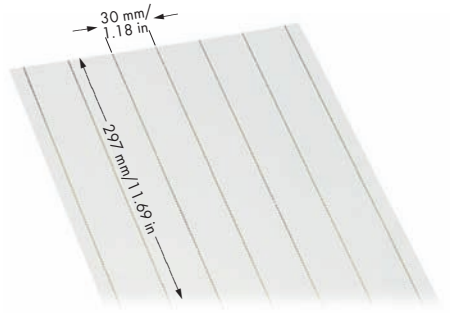
	Код	Кол-во в компл.
Держатель крышки, тип 2, вкл зажимные и крепежные винты и гайку с накаткой, совместим с клеммами для монтажа на DIN-рейку серии от 283 до 285, совместим с двух- и трехуровневыми клеммами серии от 279 до 281, совместимы с клеммами серии от 780 до 785, 775, 776 и 777 TOPJOB®, совместимы с клеммами датчиков и приводных устройств серии 280, совместимы с клеммами с размыкателем для тестов и измерений для трансформаторных цепей серии 282		
серые	**709-168**	10



Габаритные размеры в мм

Принадлежности для крышки

Маркировочная карта	Запасные крепежные и затяжные винты и запасные гайки с накаткой





Код	Кол-во в компл.
Маркировочная карта с 6 маркировочными полосками, для групповой маркировки или указаний по технике безопасности	
без печати **709-183** ◯	1

Код	Кол-во в компл.
Запасной крепежный/зажимной винт, для крышки	
209-196	200 (8x25)
Запасная гайка с накаткой, для крышки	
210-549	100 (4x25)

Рабочий инструмент

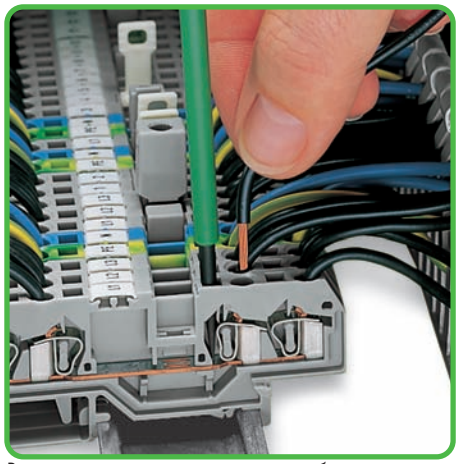
Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием	Набор рабочего инструмента с частично изолированным лезвием	Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием







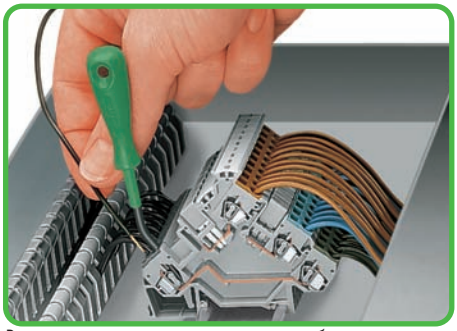
Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм, для серии 218, 233, 234, 235, 250, 253, 279, 726, 727, 733, 734, 735, 750, 752, 753, 770, 2000 и 2001		**Набор рабочего инструмента с частично изолированным лезвием,** тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм		**Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,** лезвие (3,5 x 0,5) мм, короткий, для серии 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 869, 870, 880	
210-719	1	**210-722**	1	**210-657**	1
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм, для серии 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 290, 775, 776, 777, 769, 780, 781, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2004, 2005 и 2022				**Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием,** лезвие (3,5 x 0,5) мм, короткий угловой, идеально подходит для клемм для приводных устройств и датчиков серии 280, а также серии 231, 232, 236, 255, 256, 257, 260, 261, 262, 264, 280, 281, 721, 736, 738, 742, 745, 804, 869, 870, 880, 2002 и 2004	
210-720	1			**210-658**	1
Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм, для серии 282, 283, 284, 285, 782, 783, 784, 785, 2006, 2010 и 2016					
210-721	1				



Размеры лезвия приведенных выше рабочих инструментов идеально подходят для простой работы с клеммами с фронтальным входом.



Комплект рабочего инструмента



Размеры лезвия приведенных выше рабочих инструментов (DIN 5264) идеально подходят для простой работы с клеммами серии 280 с фронтальным входом для датчиков и приводных устройств.

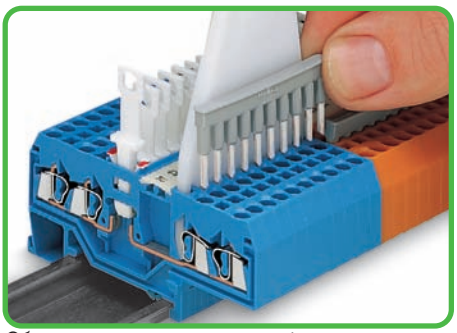
Рабочий инструмент

Многоконтактный рабочий инструмент	Плунжер

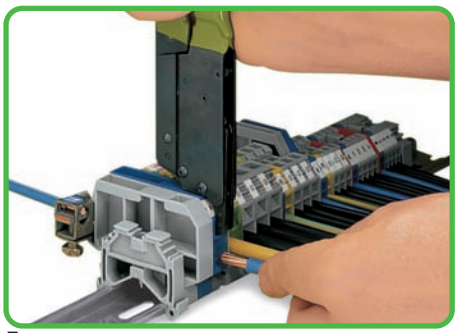




	Код	Кол-во в компл.		Код	Кол-во в компл.
Рабочий инструмент, изолир.,			**Плунжер,**		
для клемм серии 279, монтируемых на DIN-рейку			для клемм, монтируемых на DIN-рейку с боковым		
			подключением серии 279 и 280		
1-канальный	**209-129**	1		**210-143**	1
2-канальный	**279-432**	1			
3-канальный	**279-433**	1			
10-канальный	**279-440**	1			
Рабочий инструмент, изолир.,			**Плунжер,**		
для монтируемых на DIN-рейку клемм серии 264			для клемм, монтируемых на DIN-рейку с боковым		
(только 1-конт. и 2-конт.), 280, 281 (только до 3 конт.)			подключением серии 281, 282, 283 и 284		
1-канальный	**209-130**	1		**210-141**	1
2-канальный	**280-432**	1			
3-канальный	**280-433**	1			
4-канальный	**280-434**	1			
5-канальный	**280-435**	1			
6-канальный	**280-436**	1			
7-канальный	**280-437**	1			
8-канальный	**280-438**	1			
9-канальный	**280-439**	1			
10-канальный	**280-440**	1			
для клемм, монтируемых на DIN-рейку серии 281					
5-канальный	**281-440**	1			



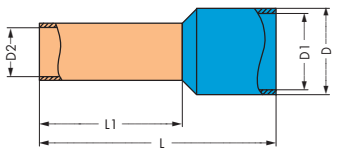
Объединение проходных клемм с фронтальным входом с использованием гребешковой перемычки с помощью 10-конт. рабочего инструмента.



Плунжер вставьте в верхнее разжимное отверстие клеммы, затем навесьте подвижный захват в боковое разжимное отверстие. Контакт размыкается при совмещении рукояток - обе руки после этого свободны для подготовки проводника и вставки его в клемму. При работе с рукоятками на расстоянии от места блокировки, рычаг позволяет открыть инструмент, а затем извлечь его из клеммы.

Изолированные наконечники и обжимной инструмент

Изолированный наконечник, изолир., с электролужением, электролитическая медь, герметичный обжим	Обжимной инструмент “Variocrimp 4” для изолированных и неизолированных наконечников 0,25 мм² - 4 мм²/AWG 24 - 12 Вес: 400,5 г	Обжимной инструмент “Variocrimp 16” для изолированных и неизолированных наконечников 6 мм² - 16 мм²/AWG 10 - 6 Вес: 579,5 г







Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Изолированный наконечник,		**Обжимной инструмент “Variocrimp 4”**		**Обжимной инструмент “Variocrimp 16”**	
в соответствии с DIN 46228, часть 4/09.90		0,25 мм² - 4 мм²/AWG 24 - 12		6 мм² - 16 мм²/AWG 10 - 6	
		400,5 г		579,5 г	
желтые **216-321**	1000	**206-204**	1	**206-216**	1
желтые **216-301**	1000				
зеленые **216-322**	1000				
зеленые **216-302**	1000				
белые **216-221**	1000				
белые **216-201**	1000				
серые **216-222**	1000				
серые **216-202**	1000				
красные **216-223**	1000				
красные **216-203**	1000				
черные **216-224**	1000				
черные **216-204**	1000				
желтые **216-205**	1000				
синие **216-206**	1000				
серые **216-207**	1000				
желтые **216-208**	1000				
красные **216-209**	100				
синие **216-210**	100				

Концевые втулки

Технические данные

Изолированный наконечник, манжета для 0,25 мм²/AWG 24, длина полоски 7,5 мм, L: 10,5 мм, L1: 6 мм, D: 2,5 мм, D1: 2 мм, D2: 0,8 мм желтые **216-321** 1000	**Изолированный наконечник,** манжета для 0,34 мм²/AWG 24, длина полоски 9,5 мм, L: 12,5 мм, L1: 8 мм, D: 2,5 мм, D1: 2 мм, D2: 0,8 мм зеленые **216-302** 1000	**Изолированный наконечник,** манжета для 0,75 мм²/AWG 20, длина полоски 8 мм, L: 12 мм, L1: 6 мм, D: 3,3 мм, D1: 2,8 мм, D2: 1,3 мм серые **216-222** 1000
Изолированный наконечник, манжета для 0,25 мм²/AWG 24, длина полоски 9,5 мм, L: 12,5 мм, L1: 8 мм, D: 2,5 мм, D1: 2 мм, D2: 0,8 мм желтые **216-301** 1000	**Изолированный наконечник,** манжета для 0,5 мм²/AWG 22, длина полоски 7,5 мм, L: 11,5 мм, L1: 6 мм, D: 3 мм, D1: 2,5 мм, D2: 1,1 мм белые **216-221** 1000	**Изолированный наконечник,** манжета для 0,75 мм²/AWG 20, длина полоски 10 мм, L: 14 мм, L1: 8 мм, D: 3,3 мм, D1: 2,8 мм, D2: 1,3 мм серые **216-202** 1000
Изолированный наконечник, манжета для 0,35 мм²/AWG 24, длина полоски 7,5 мм, L: 10,5 мм, L1: 6 мм, D: 2,5 мм, D1: 2 мм, D2: 0,8 мм зеленые **216-322** 1000	**Изолированный наконечник,** манжета для 0,5 мм²/AWG 22, длина полоски 9,5 мм, L: 13,5 мм, L1: 8 мм, D: 3 мм, D1: 2,5 мм, D2: 1,1 мм белые **216-201** 1000	**Изолированный наконечник,** манжета для 1 мм²/AWG 18, длина полоски 8 мм, L: 12 мм, L1: 6 мм, D: 3,6 мм, D1: 3 мм, D2: 1,5 мм красные **216-223** 1000

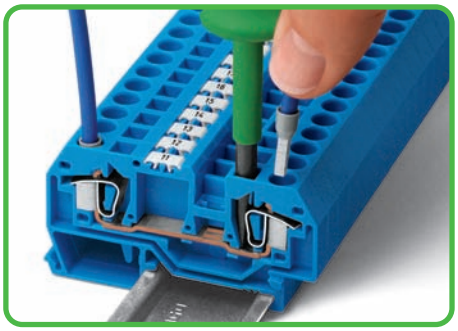
Технические указания по эксплуатации:
Для "Variocrimp 4" встроенный механизм контроля давления автоматически регулирует силу в соответствии с поперечным сечением используемого проводника. Для "Variocrimp 16" необходимо предварительно выбрать калибр провода на инструменте.

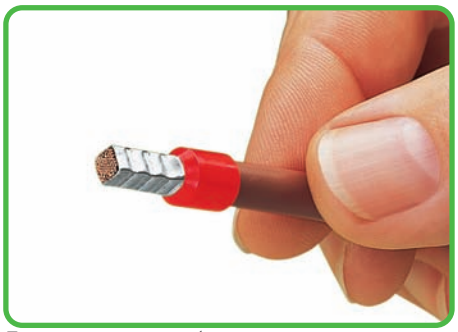
- Для работы с определенным размером проводника необходим только один участок обжима.
- Выполняет компактный обжим со всех четырех сторон для прочного захвата проводника.
- Нет необходимости центрировать проводник в изолированном наконечнике.
- Возможно вставлять проводник и наконечник с обеих сторон (для левшей и правшей).
- Встроенный храповой механизм обеспечивает соединение герметичным обжимом.
- Обжимной инструмент автоматически открывается после окончания обжима.
- Удобство в работе для оператора.

Наконечники

Технические данные

Изолированный наконечник,		**Изолированный наконечник,**	
	манжета для 1 мм²/AWG 18, длина полоски 10 мм, L: 14 мм, L1: 8 мм, D: 3,6 мм, D1: 3 мм, D2: 1,5 мм красные **216-203** 1000		манжета для 6 мм²/AWG 10, длина полоски 14 мм, L: 20 мм, L1: 12 мм, D: 6,8 мм, D1: 6,2 мм, D2: 3,5 мм желтые **216-208** 1000
Изолированный наконечник,		**Изолированный наконечник,**	
	манжета для 1,5 мм²/AWG 16, длина полоски 8 мм, L: 12 мм, L1: 6 мм, D: 4 мм, D1: 3,4 мм, D2: 1,8 мм черные **216-224** 1000		манжета для 10 мм²/AWG 8, длина полоски 16 мм, L: 21 мм, L1: 12 мм, D: 8,1 мм, D1: 7,5 мм, D2: 4,6 мм красные **216-209** 100
Изолированный наконечник,		**Изолированный наконечник,**	
	манжета для 1,5 мм²/AWG 16, длина полоски 10 мм, L: 14 мм, L1: 8 мм, D: 4 мм, D1: 3,4 мм, D2: 1,8 мм черные **216-204** 1000		манжета для 16 мм²/AWG 6, длина полоски 23 мм, L: 29 мм, L1: 18 мм, D: 9,6 мм, D1: 8,8 мм, D2: 5,8 мм синие **216-210** 100
Изолированный наконечник,			
	манжета для 2,08 мм²/AWG 14, длина полоски 10 мм, L: 14,5 мм, L1: 8 мм, D: 4,2 мм, D1: 3,6 мм, D2: 2,05 мм желтые **216-205** 1000		
Изолированный наконечник,			
	манжета для 2,5 мм²/AWG 14, длина полоски 10 мм, L: 15 мм, L1: 8 мм, D: 4,8 мм, D1: 4,2 мм, D2: 2,3 мм синие **216-206** 1000		
Изолированный наконечник,			
	манжета для 4 мм²/AWG 12, длина полоски 12 мм, L: 16,8 мм, L1: 9,5 мм, D: 5,4 мм, D1: 4,8 мм, D2: 2,9 мм серые **216-207** 1000		

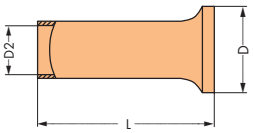




Полный герметичный обжим, надежный как электрически, так и механически.

Неизолированные наконечники

**Неизолированный наконечник,
с электролужением,
электролитическая медь,
герметичный обжим**



Код	Кол-во в компл.
Наконечник, неизолир.,	
в соответствии с DIN 46228, часть 1/08.92	
216-151	1000
216-131	1000
216-152	1000
216-132	1000
216-121	1000
216-101	1000
216-122	1000
216-102	1000
216-123	1000
216-103	1000
216-124	1000
216-104	1000
216-106	1000
216-107	1000
216-108	250
216-109	250
216-110	250

Концевые втулки

Технические данные

Наконечник, неизолир.,
манжета для 0,25 мм²/AWG 24,
длина полоски 5 мм,
L: 5 мм,
D: 1,7 мм, D2: 0,75 мм
216-151 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 0,25 мм²/AWG 24,
длина полоски 7 мм,
L: 7 мм,
D: 1,7 мм, D2: 0,75 мм
216-131 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 0,34 мм²/AWG 24,
длина полоски 5 мм,
L: 5 мм,
D: 1,7 мм, D2: 0,85 мм
216-152 1000

Наконечники

Технические данные

Наконечник, неизолир.,
манжета для 0,34 мм²/AWG 24,
длина полоски 7 мм,
L: 7 мм,
D: 1,7 мм, D2: 0,85 мм
216-132 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 0,5 мм²/AWG 22,
длина полоски 6 мм,
L: 6 мм,
D: 2,1 мм, D2: 1 мм
216-121 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 0,5 мм²/AWG 22,
длина полоски 8 мм,
L: 8 мм,
D: 2,1 мм, D2: 1 мм
216-101 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 0,75 мм²/AWG 20,
длина полоски 6 мм,
L: 6 мм,
D: 2,3 мм, D2: 1,2 мм
216-122 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 0,75 мм²/AWG 20,
длина полоски 8 мм,
L: 8 мм,
D: 2,3 мм, D2: 1,2 мм
216-102 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 1 мм²/AWG 18,
длина полоски 6 мм,
L: 6 мм,
D: 2,5 мм, D2: 1,4 мм
216-123 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 1 мм²/AWG 18,
длина полоски 8 мм,
L: 8 мм,
D: 2,5 мм, D2: 1,4 мм
216-103 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 1,5 мм²/AWG 16,
длина полоски 6 мм,
L: 6 мм,
D: 2,8 мм, D2: 1,7 мм
216-124 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 1,5 мм²/AWG 16,
длина полоски 8 мм,
L: 8 мм,
D: 2,8 мм, D2: 1,7 мм
216-104 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 2,5 мм²/AWG 14,
длина полоски 10 мм,
L: 10 мм,
D: 3,4 мм, D2: 2,2 мм
216-106 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 4 мм²/AWG 12,
длина полоски 10 мм,
L: 10 мм,
D: 4 мм, D2: 2,8 мм
216-107 1000

Наконечник, неизолир.,
манжета для 6 мм²/AWG 10,
длина полоски 12 мм,
L: 12 мм,
D: 4,7 мм, D2: 3,5 мм
216-108 250

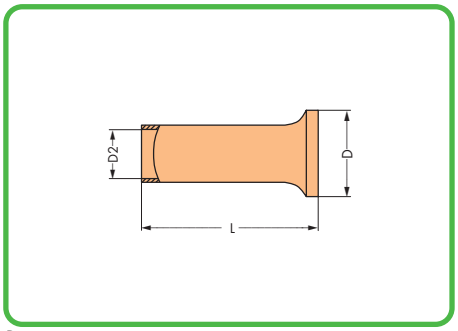
Наконечники

Технические данные

Наконечник, неизолир.,			**Наконечник, неизолир.,**		
	манжета для 10 мм²/AWG 8, длина полоски 12 мм, L: 12 мм, D: 5,8 мм, D2: 4,5 мм			манжета для 16 мм²/AWG 6, длина полоски 12 мм, L: 15 мм, D: 7,5 мм, D2: 5,8 мм	
	216-109	250		**216-110**	250



Только для "Variocrimp 16":
Ручкой на инструменте установите сечение проводника в открытом положении.



Размеры неизолированных наконечников

Инструмент для снятия изоляции

Инструмент для снятия изоляции "Microstrip"	Инструмент для снятия изоляции "Quickstrip 10"	Инструмент для зачистки снятия "Quickstrip 16"
0,14 - 1,5 мм “s” и “f-st”	0,02 мм² – 10 мм² “f-st” (6 мм² “s”)	4 мм² – 16 мм²
Резак для проводников до 1,5 мм² “s” и “f-st”	Резак для проводников до 10 мм² “f-st” (1,5 мм² “s”)	Резак для проводников до 10 мм² “f-st” (1,5 мм² “s”)
Вес: 146,9 г	Вес: 133 г	Вес: 134,6 г







Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Инструмент для снятия изоляции "Microstrip"		Инструмент для снятия изоляции "Quickstrip 10"		Инструмент для снятия изоляции "Quickstrip 16"	
206-501	1	206-124	1	206-125	1

Принадлежности

Запасной узел для снятия изоляции,



собранный
206-502 — 1

Запасное лезвие,



для кусачек
206-503 — 1

Принадлежности

Стандартная кассета для лезвий,



от 0,02 мм² до 10 мм²
206-126 — 1

Кассета для лезвий "V",



от 0,1 мм² до 4 мм² для ПТФЭ
206-127 — 1

Принадлежности

Стандартная кассета для лезвий,



от 4 мм² до 16 мм²
206-128 — 1

- Автоматически настраивается на сечение проводника.
- Не повреждает отдельных жил.
- Автоматически открывается по окончании зачистки.
- Длина зачистки устанавливается красным ползунком с линейкой.
- Сменные лезвия.
- Самозатачивающийся резак, сменный.*
- Корпус из полиамида, усиленного стекловолокном.

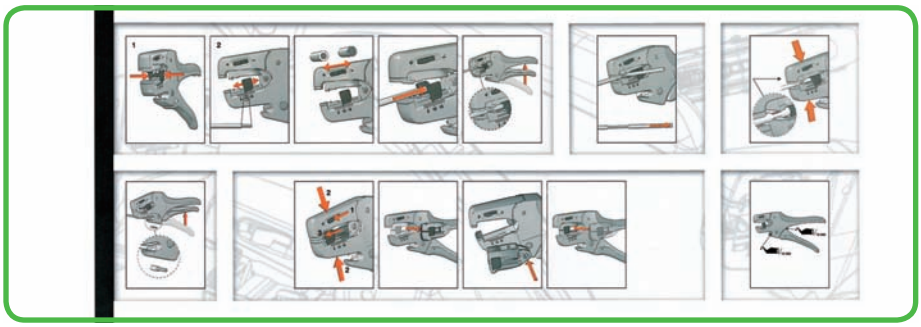
* для Microstrip



Резка.



Зачистка.



Инструкция прилагается.

Индикатор уровня наличия напряжения и бокорезы

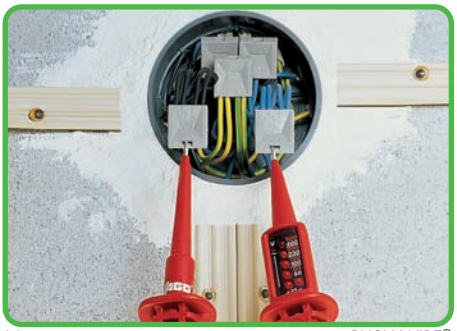
Индикатор напряжения "Profipol"	Тестер Testboy	Кусачки







Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.	Код	Кол-во в компл.
Индикатор уровня напряжения "Profipol",		**Индикатор наличия напряжения Testboy,** со		**Бокорезы,**	
Диапазон изменения напряжения: 14 - 400 В перем.		встроенной подсветкой,		для медных и алюминиевых проводов сечением	
тока / 12 - 500 В пост. тока		Диапазон напряжений: 12 - 1000 В перем. тока		до 35 мм²	
206-802	1	**206-804**	1	**206-118**	10 (10x1)
Светодиодная индикация:	12 В, 50 В, 100 В, 230 В, 400 В перем. тока				
	12 В, 60 В, 120 В, 280 В, 500 В пост. тока				
Тип защиты:	IP65				
Время измерения:	макс. 30 с.				
Температурный диапазон:	от -10°C до +50°C				



Измерение напряжения для соединителей PUSH WIRE®
- Светодиодная полоса обеспечивает точно определение диапазона замера напряжения. (белая шкала = напряжение перем. тока красная шкала = напряжение пост. тока)
- Светодиодная индикация полярности
- Двухконтактное измерение напряжения
- Ступень защиты IP65
- Переключение необязательно
- длина 85 см, высокая гибкость и нескользящий кабель для измерений

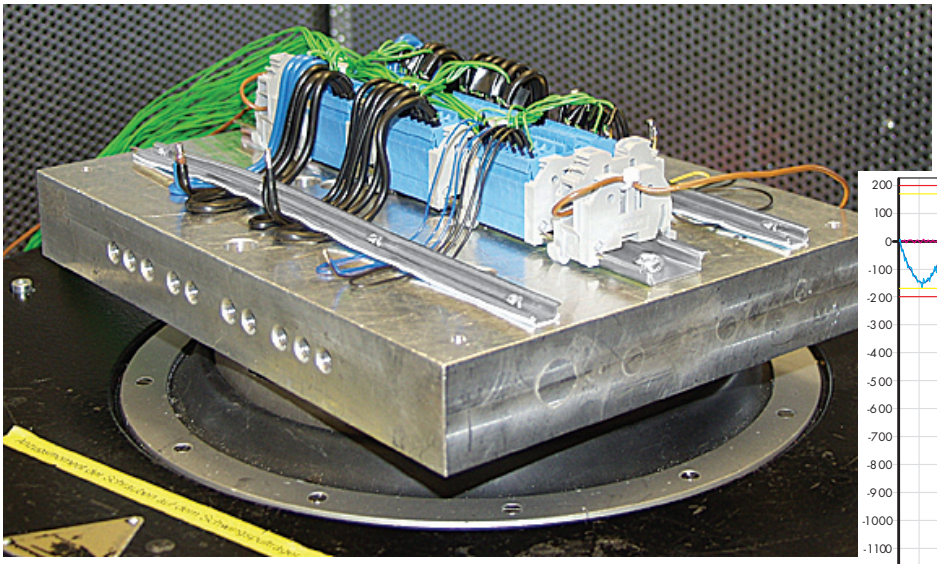


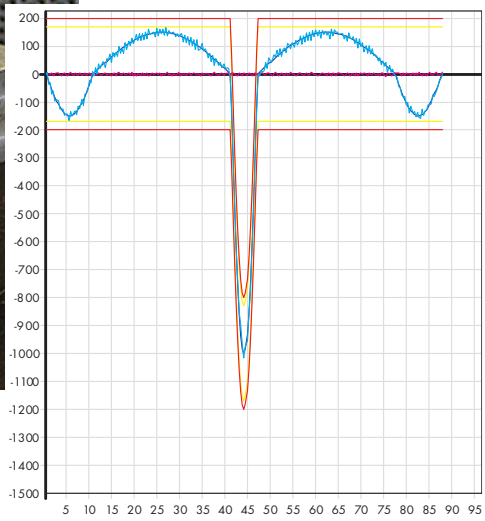
Устройство, которое достоверно определит напряжение перем. тока в кабеле, розетке, предохранителе, переключателе, выходе, и т.п.

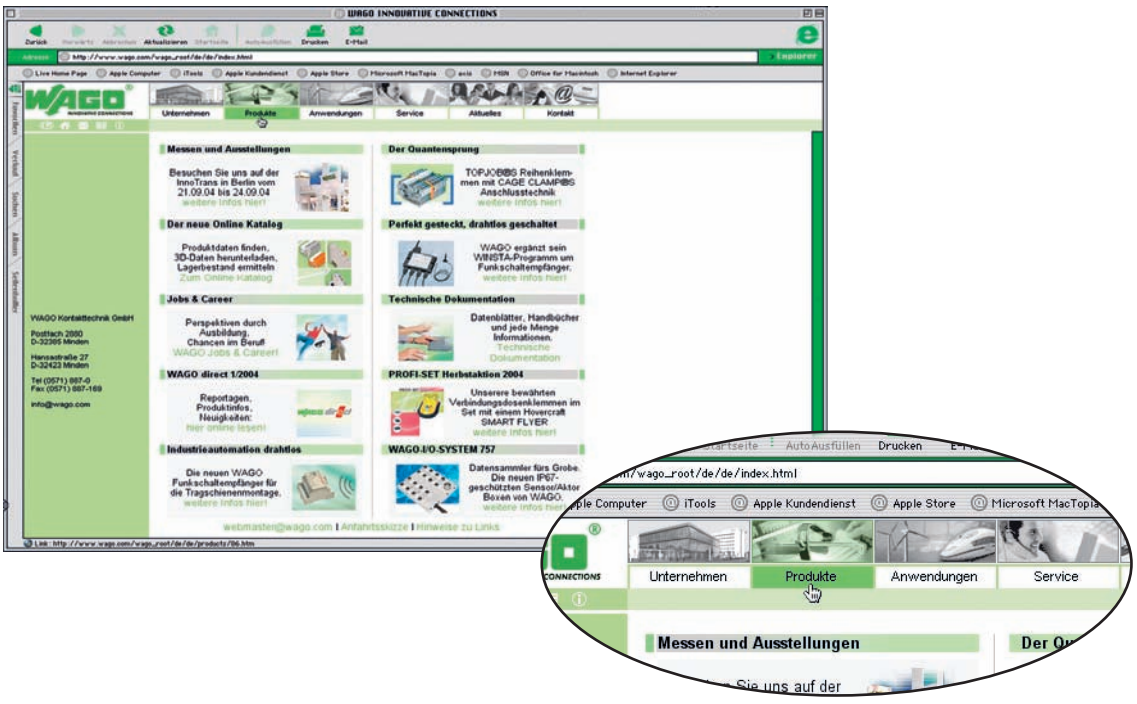
WAGO Testboy может измерять следующее:
- провода под напряжением
- разрыв кабеля
- Перегорание предохранителя (в картридже или держателе)
- дефектные переключатели
- дефектные лампы



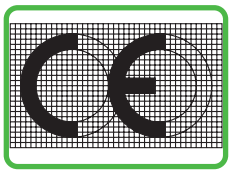
Обрезание провода.




200
100
0
-100
-200
-300
-400
-500
-600
-700
-800
-900
-1000
-1100
-1200
-1300
-1400
-1500
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95


WAGO INNOVATIVE CONNECTIONS
WAGO
Unternehmen
Produkte
Anwendungen
Service
Aktuelles
Kontakt
Messen und Ausstellungen
Der Quantensprung
Der neue Online Katalog
Perfekt gesteckt, drahtlos geschaltet
Jobs & Career
Technische Dokumentation
WAGO direct 1/2004
PROFI-SET Herbstaktion 2004
Industrieautomation drahtlos
WAGO I/O-SYSTEM 757
Unternehmen
Produkte
Anwendungen
Service
Messen und Ausstellungen

14



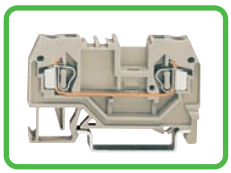
Технические данные
Маркировка CE и директивы EC 496
Спецификации IEC/EN 497



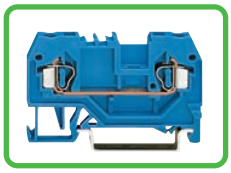
Подключение алюминиевых проводников 523
Тесты и тестовые процедуры по стандартам IEC/EN
– Механические испытания 498 – 503
– Электрические испытания 504 – 514
– Испытания материалов 515
– Климатические испытания 516 – 517
Технические требования к материалам
– Изоляционные материалы 524 – 525
– Контактное покрытие 526
– Материалы контактов 526
– Материал зажимной пружины 526
Спецификации UL - Лаборатории по технике безопасности США 518
– Тесты и тестовые процедуры по стандартам UL 519 – 522



Общая техническая информация
по электрооборудованию
в опасных средах 528 – 538



Все клеммы, используемые в опасных зонах
имеют класс „Ex e II“, если иное не указано символом Ex.



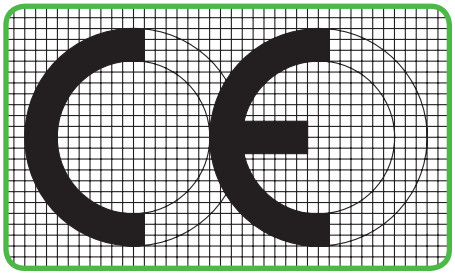
Все клеммы, используемые в искробезопасных
токовых цепях имеют класс „Ex i“, если иное не
указано с помощью синего круга.

Международные организации по сертификации – Обзор 540
Допуски – руководство пользователя 542
Семинары WAGO 544

Маркировка CE и директивы ЕС

Маркировка соответствия CE:

Маркировка соответствия CE является символом "CE" следующего вида:



Communauté Européenne
(Европейское сообщество)

Директивы ЕС представляют собой юридические обязательные спецификации для Европейского Сообщества. Их целью является унификация законодательных и административных спецификаций в различных странах для устранений барьеров при торговле из-за различий в национальных стандартах.

Для продажи продукта на рынке необходимо подтвердить его соответствие определенным директивам. К одной и той же продукции может применяться несколько директив сразу, например, директива по электромагнитной совместимости и директива по низковольтным системам.

К продукции WAGO применяются следующие
директивы ЕС :

2006/95/EC
– директива по низковольтным системам

Директива относится к "готовому" электрическому оборудованию, предназначенному для использования при номинальном напряжении от 50 до 1000 В для переменного тока и от 75 до 1500 В для постоянного тока.

Данная директива применяется к такой продукции как монтируемые на DIN-рейку клеммы, обычные клеммы, модульные клеммы, клеммные колодки и т.п., которая соответствует спецификациям единых европейских стандартов и их отдельных частей (напр., EN 60947 для монтируемых на DIN-рейку клемм и EN 60998 для обычных клемм).
Маркировка соответствия CE должна быть нанесена на все электрическое оборудование или, при невозможности, на наименьшую упаковочную единицу. С помощью маркировки CE производители подтверждают соответствие своей продукции необходимым директивам.

Вместе с маркировкой CE производители предоставляют "Декларацию соответствия" ЕС для своей продукции. Производитель обязан иметь декларацию соответствия и предъявлять ее по требованию национальных органов технического надзора.

2004/108/EC
– директива по электромагнитной совместимости

Данные директивы применяются к любой аппаратуре, оборудованию и системам, содержащим электрические или электронные компоненты. BAPT (Bundesamt für Post und Telekommunikation / Федеральное управление почты и телекоммуникаций) имеет полномочия на проведения различий между простыми и сложными компонентами. На простые компоненты, такие как резисторы, преобразователи, интегральные схемы, реле и т.п. маркировка не наносится. К сложным компонентам: электродвигателям, электронным платам, термостатам и т.п. директива по электромагнитной совместимости применяется только если они продаются непосредственно конечному пользователю.

Вся продукция, попадающая под действия директивы об электромагнитной совместимости должна иметь маркировку CE на корпусе. Такая маркировка подтверждает соответствие необходимым стандартам.

2006/42/EC
– директива по машинам и механизмам

Данная директива применяется к завершенным машинам или оборудованию.

Однако, производители машин и оборудования обязаны использовать компоненты, соответствующие необходимым директивам ЕС (напр., директива по низковольтным системам или по электромагнитной совместимости).
Выполнение и соответствие данным директивам необходимо для свободной реализации продукции на всей территории Европы.

Директива 94/9/EC приборы и защитные системы для применения во взрывоопасных средах, ATEX 100a

Общая техническая информация по применению электрооборудования во взрывоопасных средах.

Спецификации IEC/EN

В частности, к конструкции и условиям использования клемм и соединителей, приведенных в данном каталоге, применяются следующие стандарты:

IEC 60364-1
VDE 0100-100
/.. Монтаж энергетических установок с номинальным напряжением до 1000 В
- Базовые принципы, оценка общих характеристик, определения

EN 50110-1
VDE 0105 часть 1
/ Эксплуатация электрических установок

IEC 61140
EN 61140
VDE 0140 часть 1
/ Защита от поражения электрическим током
- Общие аспекты установки оборудования

VDE 0100-482
HD 384.4.48251
/Монтаж энергетических установок с номинальным напряжением до 1000 В
Противопожарная защита для специальных рисков или опасностей

VDE 0100 часть 710
/- Требования для специальный установок и расположений, часть 710: применение в медицине

VDE 0100-718
/- Требования для специальный установок и расположений
часть 718: административные сооружения

IEC 60664-1
EN 60664-1
VDE 0110 часть 1
/ Координация изоляции для оборудования низковольтных систем
- Основные положения, требования и испытания

IEC 60204-1
EN 60204-1
VDE 0113 часть 1
/ Безопасность машин - Электрооборудование машин и механизмов
- Общие требования

VDE 0118 часть 1
/ Установка электрооборудования в разработках, шахтах, карьерах
- Общие требования

IEC 60079-0
EN 60079-0
VDE 0170 часть 1
/ Электрические аппараты для взрывоопасной атмосферы
- Общие требования

IEC 60079-7
EN 60079-7
VDE 0170 часть 6
/ Электрические аппараты для взрывоопасной атмосферы
- Повышенный уровень безопасности “e”

IEC 60079-11
EN 60079-11
VDE 0170 часть 7
/ Электрические аппараты для взрывоопасной атмосферы
- Искробезопасность“i”

IEC 60079-14
EN 60079-14
VDE 0165 часть 1
/ Электроустановки во взрывоопасных зонах

IEC 60079-15
EN 60079-15
VDE 0170 часть 16
/ Электрические аппараты для взрывоопасной атмосферы
- Тип защиты “n”

IEC 60038
HD 472 S1
VDE 0175
/ стандарты напряжения IEC

DIN VDE 0298 часть 1
/ Использование кабелей и гибких шнуров в энергетических установках
- Рекомендуемые значения допустимой нагрузки по току для кабелей стационарных установок и гибких шнуров

IEC 60112
EN 60112
VDE 0303 часть 11
/ Метод определения контрольного и сравнительного индексов трекингостойкости твердых изоляционных материалов

IEC 60529
EN 60529
VDE 0470 часть 1
/ Степени защиты, обеспечиваемые кожухами (оболочками) (коды IP)
- Оборудование и методы испытаний

IEC 60439-1
EN 60439-1
VDE 0660 часть 500
/ Низковольтные комплектные устройства распределения и управления - Устройства, подвергаемые испытаниям типа полностью или частично

IEC 60439-3
EN 60439-3
VDE 0660 часть 504
/- Дополнительные требования к низковольтным переключающим и регулировочным устройствам, предназначенным для установки в местах, доступных для использования неквалифицированным персоналом
- Распределительные щиты

IEC 61643-1
EN 61643-11
VDE 0675 часть 6-11
/ Предохранительные устройства, подключенные к низковольтным энергораспределительным системам, - Технические требования и методы испытаний

IEC 60335-1
EN 60335-1
VDE 0700 часть 1
/ Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность.
- Общие требования

IEC 60598-1
EN 60598-1
VDE 0711 часть 1
/ Осветительные приборы
- Общие требования и методы испытаний

IEC 60715
EN 60715
/- Установка и крепление на направляющих электрических аппаратов в устройствах распределения и управления

IEC 60999-1
EN 60999-1
VDE 0609 часть 1
/ Устройства соединительные - Требования безопасности к винтовым и безвинтовым контактным зажимам для электрических медных проводов
- Общие и дополнительные требования к зажимам для проводов с площадью поперечного сечения от 0,2 мм^2 до 35 мм^2 (включительно)

IEC 60999-2
EN 60999-2
/- Дополнительные требования к зажимам для проводов с площадью поперечного сечения от 35 мм^2 до 300 мм^2 (включительно)

IEC 60998-1
EN 60998-1
VDE 0613 часть 1
/ Устройства соединительные для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения
- Общие требования

IEC 60998-2-1
EN 60998-2-1
VDE 0613 часть 2-1
/- Особые требования к соединительным коробкам (соединительные и/или ответвительные) для терминалов или соединительного оборудования

IEC 60998-2-2
EN 60998-2-2
VDE 0613 часть 2-2
/- Особые требования к соединительным коробкам (соединительные и/или ответвительные) для терминалов или, соединительного оборудования безвинтового типа

IEC 60998-2-3
EN 60998-2-3
VDE 0613 часть 2-3
/- Дополнительные требования к соединительным устройствам как отдельным элементам с зажимами, утопленными в изоляцию

IEC 60947-1
EN 60947-1
VDE 0660 часть 100
/ Низковольтная коммутационная аппаратура и аппаратура управления
- Общие нормы

IEC 60947-7-1
EN 60947-7-1
VDE 0611 часть 1
/- Вспомогательное оборудование;
Клеммы для медного провода

IEC 60947-7-2
EN 60947-7-2
VDE 0611 часть 3
/- Вспомогательное оборудование; Клеммы с заземлением

DIN VDE 0611 часть 4
/ Монтируемые на DIN-рейку клеммы для соединения медных проводов;
- Многоуровневые монтируемые на DIN-рейку распределительные клеммы до 6 мм^2

IEC 60947-7-3
EN 60947-7-3
VDE 0611 часть 6
/- Вспомогательное оборудование; Требования техники безопасности для клемм с предохранителем

IEC 61984
EN 61984
VDE 0627
/ Соединители - Требования техники безопасности и апробации

Тесты и тестовые процедуры по стандартам IEC/EN

Для различных изделий, например, для соединительных материалов, монтируемых на DIN-рейку клемм и соединителей и т.д. существуют различные предписания по испытаниям. Дальнейшие разделы с важнейшими испытаниями ограничиваются описанием методов испытаний и объяснением их целей. Приводимые данные (напр., по напряжению, температурам, силе) и т.д. служат лишь для пояснения и могут различаться от испытания к испытанию.

Механические испытания

Вся продукция WAGO выполняет требования следующих механических испытаний:

• Условия заделки

Зажим проводника
Две системы соединений WAGO зарекомендовали себя в сфере технологии зажима давлением пружины.
Соединение PUSH WIRE-PUSH WIRE® для использования одножильных проводников (напр., для осветительной или строительной проводки, телекоммуникаций, бытовых систем связи и сигнализации).
Размеры проводников:
AWG 24 – 12 (0,28 – 4 мм²)
Универсальное пружинное соединение CAGE CLAMP® для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников разработано для различных промышленных, электрических и электронных приложений (напр., тонкопроволочные проводники применяются в лифтостроении, на электростанциях, в химической и автомобильной отрасли и на судах).
Размеры проводников:
AWG 28 – 2 (0,08 – 35 мм²).

Соединение **CAGE CLAMP®S** представляет собой дальнейшее развитие универсального пружинного соединителя CAGE CLAMP®, предназначенного для подключения одножильных проводников AWG 24 – 6 (0,2 – 16 mm²), многожильных и тонкопроволочных проводников (AWG 4/25 мм², только "f-st"), обеспечивая все преимущества и безопасность оригинального CAGE CLAMP®. Более того, технология соединения CAGE CLAMP®S позволяет подсоединять одножильные и многожильные проводники от 20 до 6 AWG (0,5 – 16 мм²), а также проводники с наконечниками AWG 20 – 6 (0,5 – 16 мм²) посредством простой вставки.
Входное отверстие проводника идеально подходит для изоляции диаметром по номинальному поперечному сечению проводника, обеспечивая правильное направление проводника.

Это очень важно при использовании в условиях сильных вибраций..

Тонкопроволочные проводники малых и очень малых размеров очень гибкие и деформируются при вставке до упора в клемму. Как результат, изоляция проводника может быть зажата, что вызывает прерывание контакта или его полное отсутствие. Для предотвращения попадания изоляции проводника в зажим, для монтируемых на DIN-рейку клемм WAGO до AWG 12 (4 мм²), поставляются стопоры для изоляции, в том числе для проводников AWG 28 (0,08 mm²) (см. раздел 3).

Номинальное поперечное сечение и подключаемые проводники
I. Согласно IEC 60999-1 / EN 60999-1 / VDE 0609 часть 1, таблица 1:

Номинальное поперечное сечение	Теоретический диаметр наибольшего провода							Подключаемые проводники	
	Мера			AWG					
	Жесткий		Гибкий	Жесткий			Гибкий	Жесткий	Гибкий
	Одножильный	Многожильный			[b] Одножильный	[b] Класс B Многожильный	[c] Класс I, K, M Многожильный		
мм²	мм	мм	мм	Поперечное сечение проводника	мм	мм	мм		
0,2	0,51	0,53	0,61	24	0,54	0,61	0,64	Для определения в соответствующем стандарте для продукции	
0,34	0,63	0,66	0,8	22	0,68	0,71	0,8		
0,5	0,9	1,1	1,1	20	0,85	0,97	1,02		
0,75	1,0	1,2	1,3	18	1,07	1,23	1,28		
1,0	1,2	1,4	1,5	–	–	–	–		
1,5	1,5	1,7	1,8	16	1,35	1,55	1,6		
2,5	1,9	2,2	2,3[a]	14	1,71	1,95	2,08		
4,0	2,4	2,7	2,9[a]	12	2,15	2,45	2,7		
6,0	2,9	3,3	3,9[a]	10	2,72	3,09	3,36		
10,0	3,7	4,2	5,1	8	3,34	3,89	4,32		
16,0	4,6	5,3	6,3	66	4,32	4,91	5,73		
25,0	–	6,6	7,8	4	5,45	6,18	7,26		
35,0	–	7,9	9,2	2	6,87	7,78	9,02		

ПРИМЕЧАНИЕ: Диаметр наибольшего жесткого и гибкого проводника подобран на основании таблицы 1 в соответствии с IEC 60228 A и IEC 60344 и on ASTM B172-71 [4], IECA Publication S-19-81 [5], IECA Publication S-66-524 [6] and IECA Publication S-66-516 [7] for AWG conductors.
по ASTM B172-71 [4], IECA публикация S-19-81 [5], IECA публикация S-66-524 [6] и IECA публикация S-66-516 [7] для проводников AWG.
a) Размеры только для гибких проводников класса 5, в соответствии с IEC 60228 A.
b) Номинальный диаметр + 5 % c) Наибольший диаметр для проводников классов I, K, M + 5 %
На практике поперечное сечение проводника прим. на 5% меньше значений, указанных в таблице!

Спецификация для зажимных элементов IEC 60999-1/EN 60999-1/VDE 0609, часть 1, содержит следующие требования в разделе 7.1:

Зажимы должны допускать присоединение проводников без специальной подготовки.

В нормальных рабочих условиях прямой зажим (т.е. непосредственное присоединение проводника к токоведущей шине клеммы) обеспечивает оптимальное качество контакта, при этом устраняя все факторы риска, возникающие от противорасширительных методов. Иногда при работах в месте установки может потребоваться использование специальных методов подготовки проводника. Для этого могут применяться различные методы (как показано ниже).

При применении устройств в высококоррозионных атмосферах применяются специальные условия.

В таком случае мы рекомендуем использовать или одножильные медные проводники, или тонкопроволочные медные проводники с правильно обжатыми луженными медными наконечниками или медными штифтовыми наконечниками.
Как и одножильный медный проводник, тонкопроволочный обжимается к толстой внутренней жиле. Это предотвращает доступ агрессивной атмосферы (в зависимости от концентрации в пропромилле), которая может проникнуть в пучок провода по отдельным жилам и вызвать коррозионные отложения между отдельными проводами и точками зажима.

II. Согласно IEC 60999-2, таблица 1:

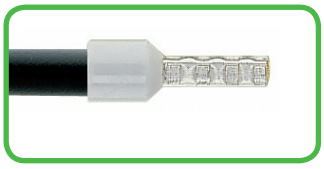
Номинальное поперечное сечение	Расчетные диаметры наиболее крупных проводников					Подключаемые проводники	
	Мера		AWG/Kcmil				
	Жесткий Многожильный	Тонкопроволочный[a]	Калибр	Жесткий Многожильный	Тонкопроволочный	Жесткий	Гибкий
$мм^2$	мм	мм		мм	мм		
50	9,1	11,0	0	9,64	12,08		
70	11,0	13,1	00	11,17	13,54		
95	12,9	15,1	000	12,54	15,33		
–	–	–	0000	14,08	17,22	Для определения с соответствующем стандарте для продукции.	
120	14,5	17,0	250	15,34	19,01		
150	16,2	19,0	300	16,8	20,48		
185	18,0	21,0	350	18,16	22,05		
–	–	–	400	19,42	24,05		
240	20,6	24,0	500	21,68	26,57		
300	23,1	27,0	600	23,82	30,03		

a) Размеры только для гибких проводников класса 5, согласно IEC 60228A.

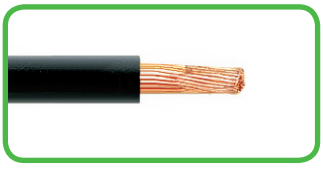
ПРИМЕЧАНИЕ: Диаметр наибольшего жесткого и гибкого проводника подобран на основании таблицы 1 и таблицы 3 по IEC 60228 A и, по ASTM B 172-71 [1], IECA публикация S-19-81 [2], IECA публикация S-66-524 [3] и IECA публикация S-66-516 [7] для проводников AWG.



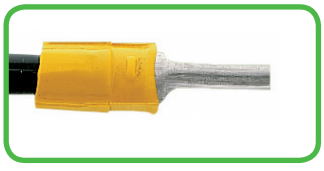
Проводник с концевой опрессовкой



Луженый медный наконечник (герметичный обжим) Сечение клемм следует выбирать на 1 шаг больше проводника.



Проводник с ультразвуковой опрессовкой



Опресованный штырьковый вывод (герметично), предпочтительно медный с луженой поверхностью.

Один проводник на один зажим
Некоторые спецификации VDE имеют требование **по присоединению только одного проводника к каждому зажимному элементу** (напр., DIN VDE 0611, часть 4, 02.91, Раздел 3.1.9). Это касается и рекомендаций немецкой ассоциации автомобильной промышленности (VDA) "Предоставление спецификации для электрооборудования машин, механических установок и сооружений в автомобильной промышленности" согласно разделу 15.1.1.3; проект 8.93.

Другие спецификации VDE и EN также рекомендуют подключение **только одного проводника на зажимной элемент**, если только зажимной элемент не прошел специальные испытания и может обеспечить подключение нескольких проводников, например:
VDE 0609, часть 1, 12.00/
EN 60999-1:2000, раздел 7.1
VDE 0660, часть 500, 01.05/
EN 60439-1:1999 + A1:2004, раздел 7.8.3.7
VDE 0113, часть 1, 06.07/
EN 60204-1:2006, раздел 13.1.1
По этой причине рекомендуется подключать один проводник на одно зажимное устройство для выполнения требований по безопасности соответствующих спецификаций.
Такой принцип WAGO является основой для ряда других технических и экономических преимуществ:
- Каждый проводник может быть подключен или извлечен вне зависимости от ранее подключенных проводников.
- При необходимости смены проводника, придется отсоединить только его, не затрагивая другие.
- Каждый проводник подсоединяется независимо.
- Могут подключаться различные комбинации поперечных сечений проводников.

Клеммы WAGO, монтируемые на DIN-рейку предлагают различные решения для повышения количества зажимных элементов:
Наиболее распространенный способ повышения количества точек зажима - это разветвление одного проводника на два или три.
Компания WAGO предлагает 3- и 4-проводные клеммы, не требующие дополнительных перемычек.

Тесты и тестовые процедуры по стандартам IEC/EN (продолжение)
Механические испытания (продолжение)

• Испытание на вытяжение по IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60998-2-2, IEC/EN 60999-1

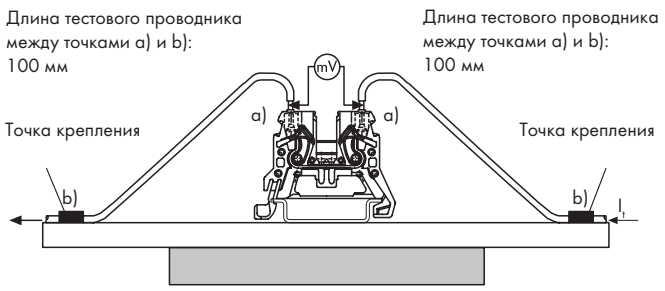
Данное испытание имитирует механическое воздействие на зажимной элемент, например, если установщик толкает проводник в сторону для лучшего доступа/работы смежного зажимного элемента или проверяет подключение проводника кратковременным подергиванием.
Во время испытания тяговое усилие прикладывается без резкого движения, в течение одной минуты, к подключенному проводу. Тяговое усилие определяется на основание площади поперечного сечения. Чем больше поперечное сечение проводника, тем больше тяговое усилие. Например, тяговое усилие в 40 Н для проводника сечением 1,5 мм² (AWG 16) и 100 Н для проводника сечением 16 мм² (AWG 6). Данные значения определяются стандартом и одинаковы для клемм с зажимом винтового и пружинного типа. Во время испытания проводник не должен ни выпадать из зажимного устройства, ни разрываться возле него.

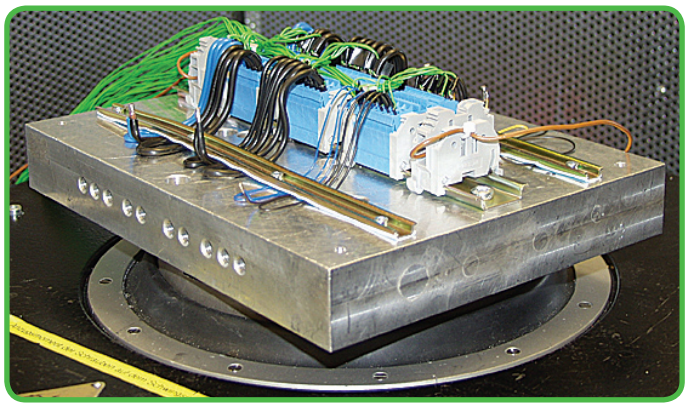
Тяговые усилия для проводников
Зажимные устройства безвинтовых клемм должны выдержать следующие вытяжение усилия:
IEC 60947-1/EN 60947-1/VDE 0660, часть 100, таблица 5: низковольтная коммутационная аппаратура и аппаратура управления - Общие правила
IEC 60947-7-1/EN 60947-7-1/ VDE 0611,
часть 1: Монтируемые на DIN-рейку клеммы для медных проводников
IEC 60998-2-1/EN 60998-2-1/ VDE 0613,
часть 2-1, таблица 104
IEC 60998-2-2/ EN 60998-2-2/VDE 0613,
часть 2-2, таблица 103:
Устройства соединительные для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения.
Особые требования к соединительным устройствам как самостоятельным эксплуатационным элементам, для клемм с винтовым зажимом или безвинтовых клемм.
IEC 60999-1/EN 60999-1/VDE 0609, часть 1, таблица 3:
IEC 60999-2/EN 60999-2/VDE 0609, часть 101,
таблица 2:
Требования безопасности для винтовых и безвинтовых зажимных элементов для
медных электрических проводников.

Номинальная площадь поперечного сечения		Тяговое усилие по IEC/EN		
мм²	AWG/MCM	60947-7-1 Н	60998-2-2 Н	60999-1/ -2 Н
0,2 0,34	24 22	10 15	10 15	10 15
0,5 0,75	20 18	20 30	20 30	20 30
1,0 1,5	– 16	35 40	35 40	35 40
2,5 4	14 12	50 60	50 60	50 60
6 10	10 8	80 90	80 90	80 90
16 25	6 4	100 135	100 135	100 135
– 35	3 2	156 190	190	190
– 50	1 0	236 236		236
70 95	00 000	285 351		285 351
– 120	0000 250	427 427		427 427
150 185	300 350	427 503		427 503
– 240	400 500	503 578		503 578
300	600	578		578

• Испытание на удар по IEC/EN 60068-2-27, 60068-2-30; использование на железной дороге IEC/EN 61373)

Испытание на похоже похож на испытание на вибрацию, за исключением того, что вместо продолжительного вибрационного воздействия на образец оказывается кратковременное ударное воздействие. Испытания на удар, как правило, проводятся с ускорением 20g, например, в течение 11 мс. Для испытаний со специальными требованиями необходимы более высокие значения. Как и испытания на вибрацию, испытания на удар используются в основном для проверки падения напряжения или разрыва контакта и т.п.

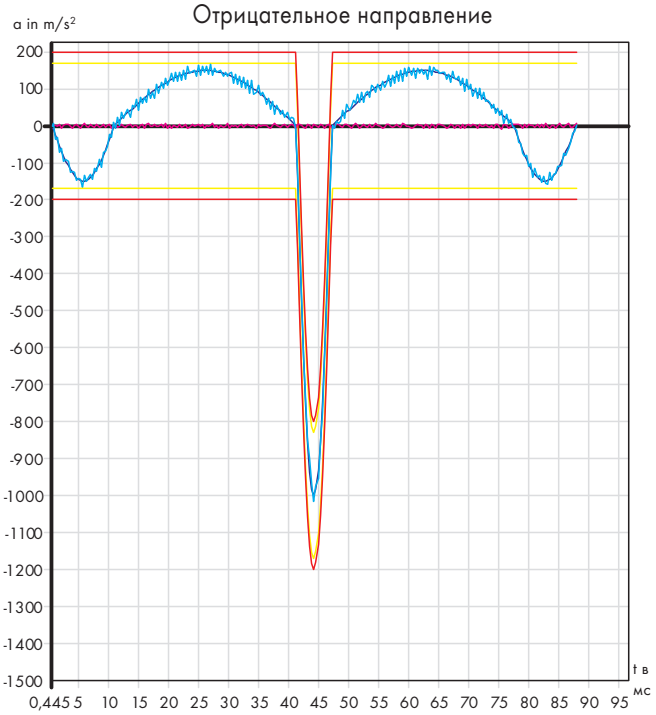




Прим. требования по ударным нагрузкам

согл. IEC/EN 60068-2-27
Полуудар
ускорение 100g продолжительность 6мс Направление удара: 3 оси
(3 удара в положительном направлении и 3 удара в отрицательном направлении)

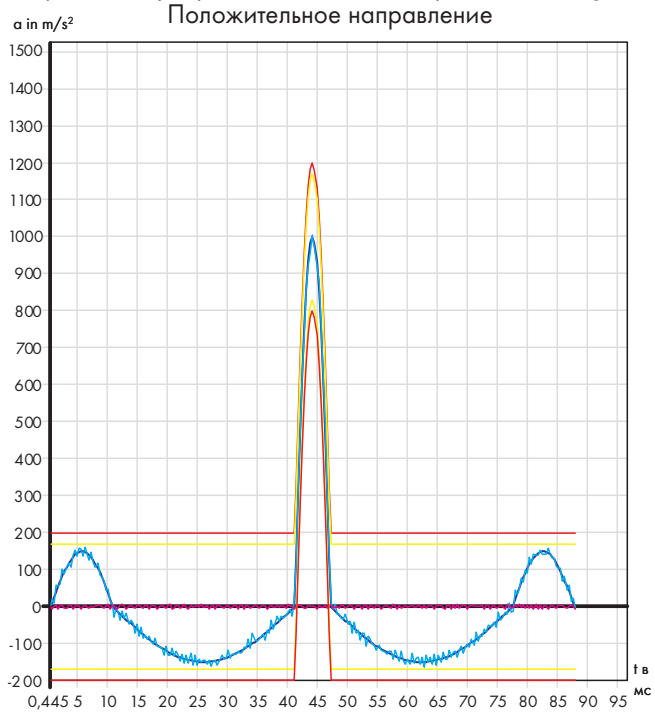
Направление удара в зависимости от времени / 100g, 6мс
Отрицательное направление



Состояние:	Остановка	
Причина:	Выполнено заданное количество ударов!	
Дата:	05.03.2004	Управление: активно
Время:	08:53:16	Общее количество ударов: 4
Модуляция:	100%	
Предупредительные границы:	неактивно	Макс. ускорение: 1017,37 м/с2
Границы отключения:	неактивно	скорость: 3,78 м/с

Верхние предупредительные границы
Нижние предупредительные границы
Верхние границы отключения
Нижние границы отключения
Кривая заданного ускорения
Кривая фактического ускорения
Кривая замеренного ускорения

Направление удара в зависимости от времени / 100g, 6мс
Положительное направление



Состояние:	Остановка	
Причина:	Выполнено заданное количество ударов!	
Дата:	05.03.2004	Управление: активно
Время:	08:52:00	Общее количество ударов: 4
Модуляция:	100%	
Предупредительные границы:	отключено	Top acceleration: 1008,80 m/s²
Границы отключения:	отключено	Скорость: 3,77 м/с

Верхние предупредительные границы
Нижние предупредительные границы
Верхние границы отключения
Нижние границы отключения
Кривая заданного ускорения
Кривая фактического ускорения
Кривая замеренного ускорения

Тесты и тестовые процедуры по стандартам IEC/EN (продолжение)
Механические испытания (продолжение)

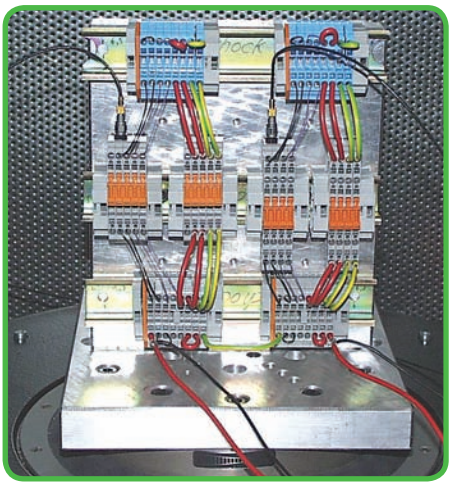
- Испытание на вибрацию по IEC/EN 60068-2-6; условия морских перевозок по GL, LR, DNV; использование на железной дороге EN 61373

Испытание определяет, насколько вибрация, например, возникающая рядом с машинами или транспортными средствами, влияет на электрическое соединение и возможен ли разрыв контакта во время вибрации. С помощью вибростенда тестовый образец подвергается воздействию вибрации по каждой из осей X, Y, Z (см. изображение). Амплитуда, ускорение и, в особенности, частота вибрации может изменяться во время испытания.

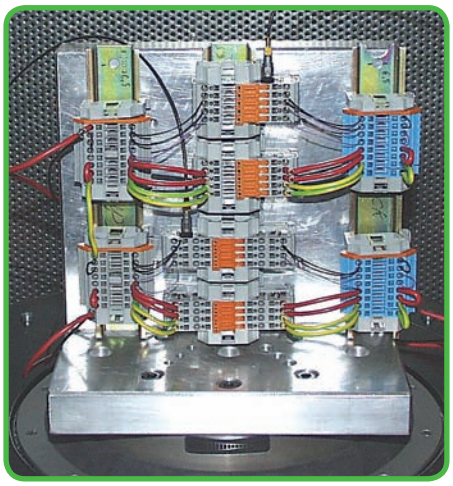
При общей процедуре испытаний, диапазон частот постоянно доходит до 2000 Гц, при различных ускорениях до 20g и различных амплитудах до 20 мм. Продолжительность испытания составляет 90 минут на ось.



Другие типы испытаний выполняются при одной фиксированной частоте. Конкретная процедура испытаний может значительно изменяться в зависимости от способа применения продукции. Некоторые спецификации требуют определения возможной резонансной частоты, т.е., определения наличия резонанса при прохождении спектра частот. Анализ поведения образца под воздействием резонансных частот выполняется посредством специальных процедур.



Помимо стандартных испытаний, приведенных выше, на каждом сегменте рынка проводятся дополнительные проверки. Например, железнодорожные компании проводят испытания на вращающемся электрооборудовании, либо испытания проводят классификационные общества, такие как Germanischen Lloyd, Lloyd's Register of Shipping, Det Norske Veritas. Несмотря на то, что требования у таких проверочных процедур очень высокие, испытательные комплекты для них идентичны. Во время вибрационных испытаний разрыв контакта наблюдается с помощью осциллографа. Падение напряжения измеряется до и после испытания для выявления устойчивых отказов, т.е. проверяется, не превысило ли электрическое сопротивление зажимного устройства допустимых значений. Чем меньше это значение, тем меньше сопротивление контакта зажимного элемента.



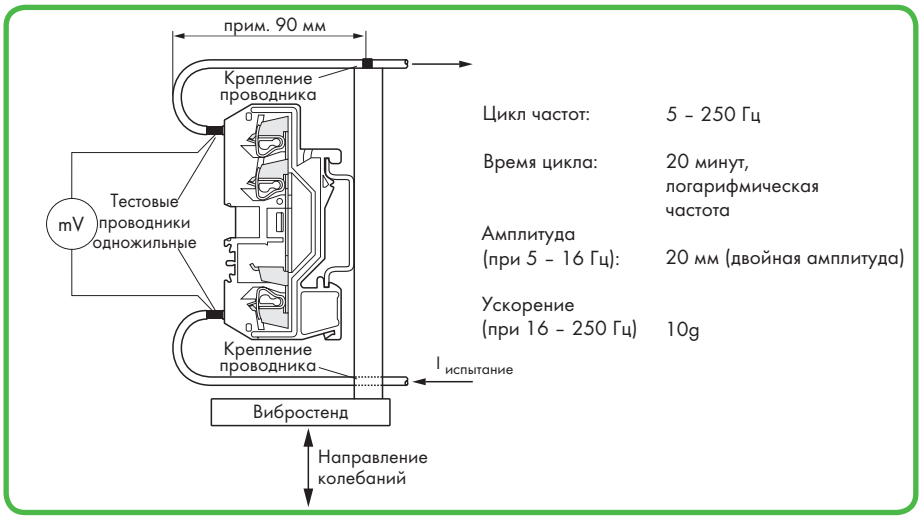
Испытание пройдено, если:

- проводник не выпал из клеммы и не был поврежден,
- не было превышено максимально допустимое падение напряжения
- не случилось разрыва контакта и не было превышено определенное время отключения.

Испытательный образец не должен быть поврежден каким-либо способом, влияющим на дальнейшее использование.

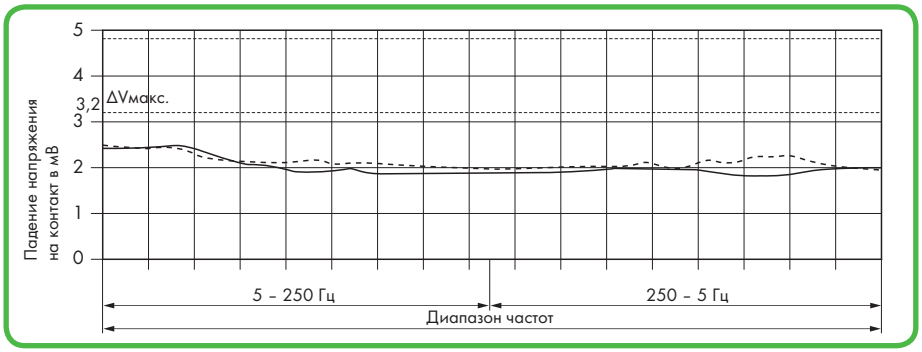
Соединения CAGE CLAMP® м CAGE CLAMP®S регулярно проверяются на устойчивость к ударам и вибрациям согласно утвержденным испытаниям.

Кроме этого, компания WAGO проводит специальное авторезонансное испытание на системах с зажимами, используя различные наборы клемм и проводников.
В данных испытаниях, диапазон частот постоянно доходит до 2000 Гц, при различных ускорениях до 20g и различных амплитудах до
20 мм. На чертеже приведен пример конфигурации вибрационного испытания на авторезонанс.



Установка для вибрационного испытания на авторезонанс

Все зажимные пружинные соединения WAGO соответствуют данным требованиям.



Цикл частот
Клеммы, монтируемые на DIN-рейку: код 280-681
Тестовый ток: 1/10 I_N = 2,4 A
———— Испытательный образец № 1
- - - - - - - - - Испытательный образец № 2

Тесты и тестовые процедуры по стандартам IEC/EN (продолжение)

Электрические испытания

Вся продукция WAGO отвечает требованиям следующих электрических испытаний:

- Испытание на нагревание по IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60998-1, IEC/EN 61984

Испытания на нагрев позволяют проверить как контакт клеммы, так и окружающую изоляцию при различных уровнях номинального тока, перегрузки по току и тока короткого замыкания.
Если иное не определено в соответствующей спецификации для оборудования, напр., посредством определения номинальных токов, клеммы и соединения проверяются с токовой нагрузкой, определенной в соответствующих технических условиях.
Для клемм, монтируемых на DIN-рейку согласно IEC 60947-7-1/EN 60947-7-1/VDE 0611, часть 1, или для клемм согласно IEC 60998-1/EN 60998-1/ VDE 0613, часть 1, повышение температуры не должно превышать 45 кельвинов.

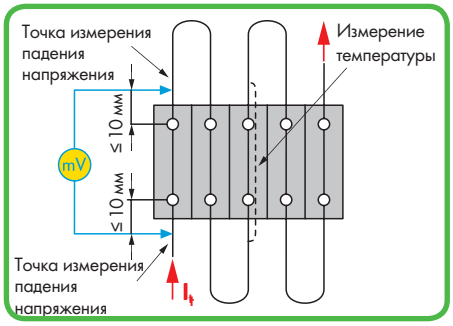
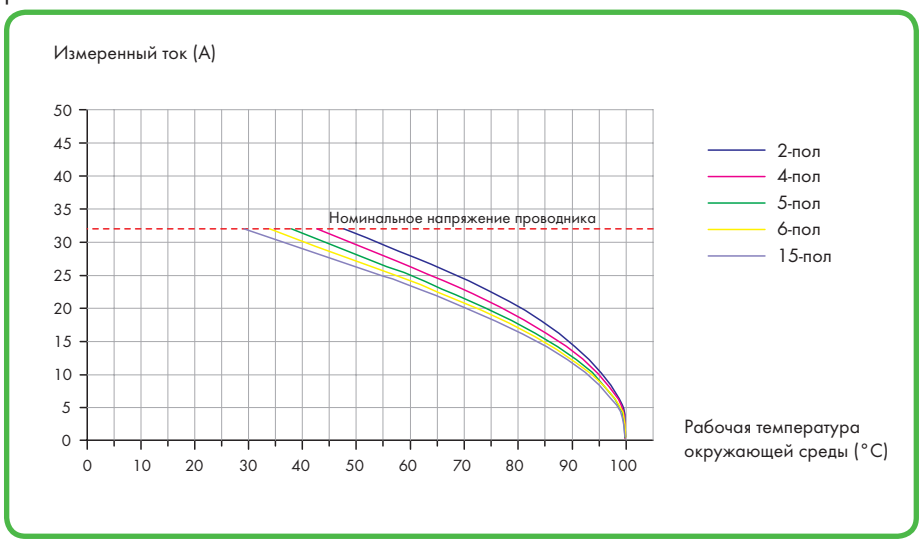


Схема испытания: "На нагрев"

Номинальное поперечное сечение проводника	Испытательный ток по IEC/EN		Размер проводника	Испытательный ток по IEC/EN 60947-7-1 таблица 5
	60947-7-1 таблица 4	60998-1 таблица 5		
мм²	A	A	AWG/MCM	A
0,2	4	4	24	4
0,34	5	5	22	6
0,5	6	6	20	8
0,75	9	9	18	10
1,0	13,5	13,5	-	
1,5	17,5	17,5	16	16
2,5	24	24	14	22
4,0	32	32	12	29
6,0	41	41	10	38
10	57	57	8	50
16	76	76	6	67
25	101	101	4	90
35	125	125	2	121
-			1	139
50	150		0	162
70	192		00	185
95	232		000	217
-			0000	242
120	269		250 kcmil	271
150	309		300 kcmil	309
185	353		350 kcmil	353
240	415		500 kcmil	415
300	520		600 kcmil	520

• Кривая допустимой нагрузки по току (кривая снижения номинальных значений параметров) по IEC/EN 60512-5-2

При выборе соединителей пользователь должен проверить как конструктивные требования, так и допустимую нагрузку по току.
Эти данные зависят от размера подключаемого провода, температуры окружающей среды, количества одновременного нагруженных контактов и внутреннего сопротивления соединителя, также необходимо знать схему печатной платы и материал соединителя. На кривой допустимой нагрузки по току (кривой снижения номинальных значений параметров) приведено соотношение между током, температурой окружающей среды и повышением температуры до верхнего температурного предела согласно IEC/EN 60512-5-2. Соединитель может использоваться только при соблюдении данного температурного предела (суммы выделяемого тепла и температуры окружающей среды) при отсутствии повреждений и сохранении рабочего состояния.
Действие кривой нагрузки по току (кривой снижения номинальных значений параметров) согласно EN 60512-5-2 показано на примере с использованием кривой снижения номинальных значений параметров для X-COM®-SYSTEM: данный вариант требует нагрузки 32 A на каждый контакт 4-контактного проводника. На основании кривой для данного количества контактов с поперечным сечением проводника 4 мм², определяется максимальная температура окружающей среды в 42 °C. Ток должен быть снижен при высоких температурах окружающей среды, напр., до 19 A при температуре 80 °C.





1-проводная/ 1-конт. базовая клемма	769-176
Сечение проводника:	4 мм² “f-st” (AWG 12)
1-пров. розетки	769-102 по 769-115
Поперечное сечение проводника:	4 мм² “f-st” (AWG 12)
Длина петли проводника:	1 м

Тесты и тестовые процедуры по стандартам IEC/EN (продолжение)
Электрические испытания (продолжение)

• Испытание на падение напряжения по IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60999-1

Испытание на падение напряжения позволяет оценить качество контакта клеммы под такими нагрузками как вибрация, перепады температуры и коррозионное воздействие, с целью проверки герметичных свойств места контакта.

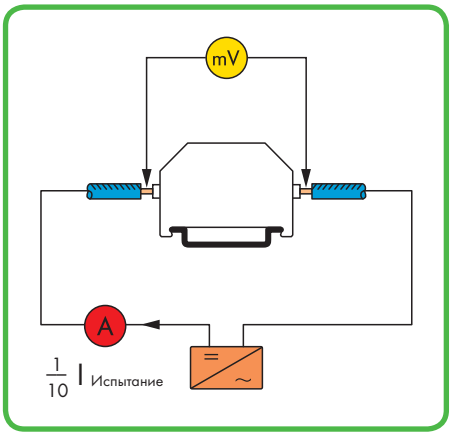
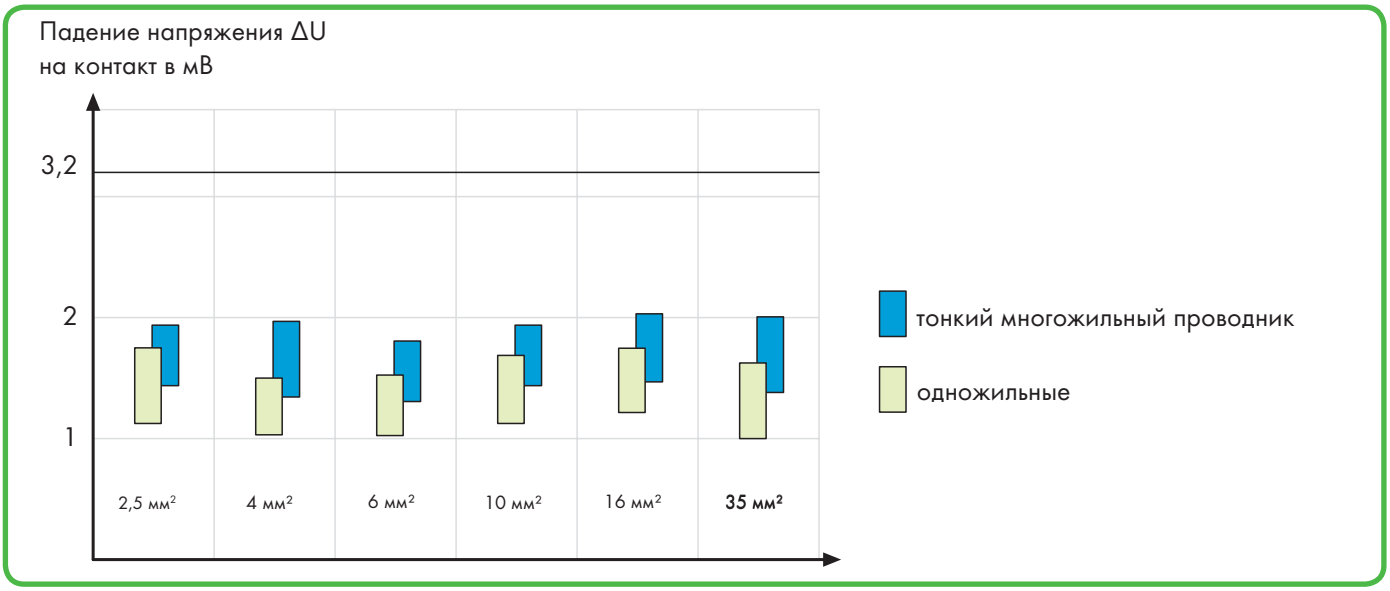


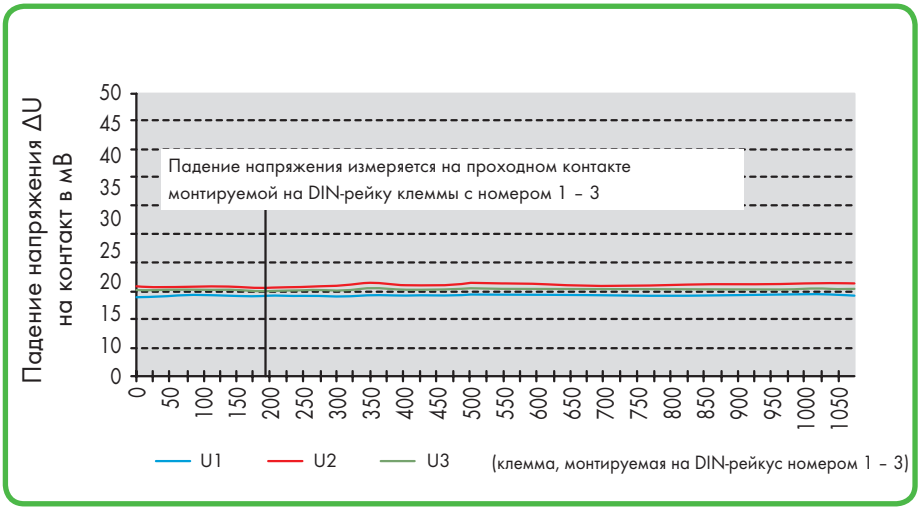
Схема испытания:
“Падение напряжения”

Соединения CAGE CLAMP® и CAGE CLAMP®S подключают гибкие проводники. Поэтому, различие в падении напряжения между одножильными и тонкопроволочными проводниками настолько незначительно, что им можно пренебречь при использовании клемм.

Типовые колебания падения напряжения для одножильных и тонкопроволочных проводников монтируемых на DIN-рейку клемм CAGE CLAMP® серии 280 - 285:



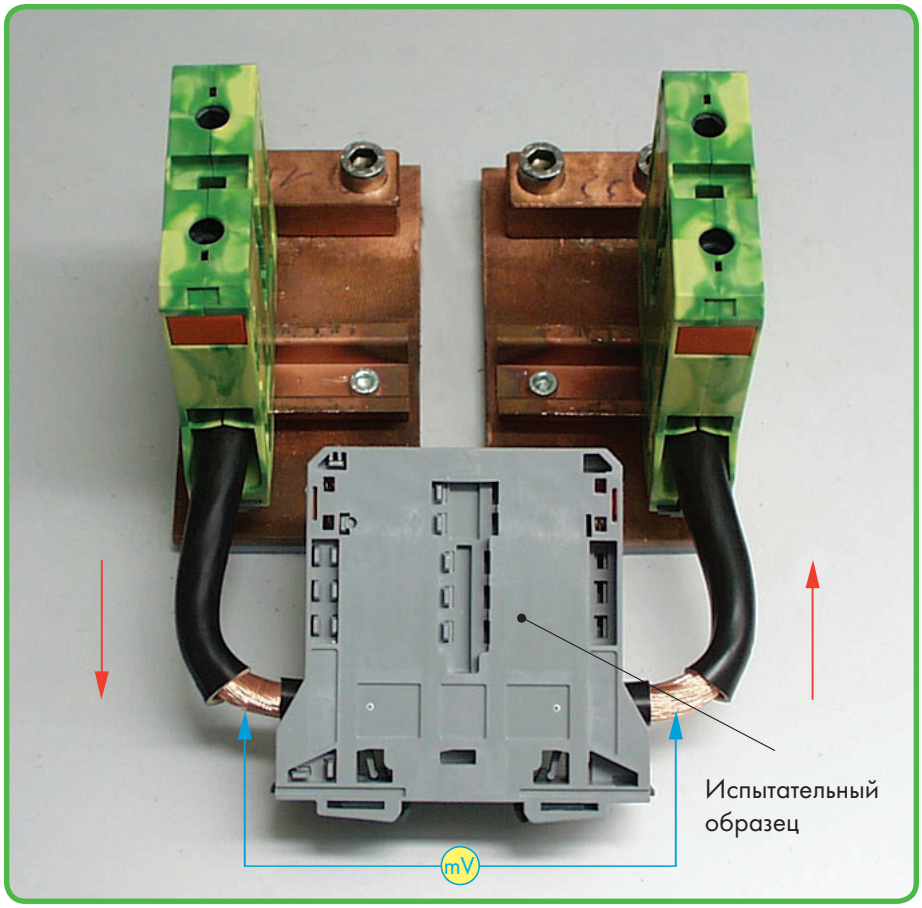
Пример: Испытание при циклических нагрузках по току для клемм, монтируемых на DIN-рейку (код 285-195) с использованием тонкопроволочных медных проводников 95 мм² (AWG 4/0):



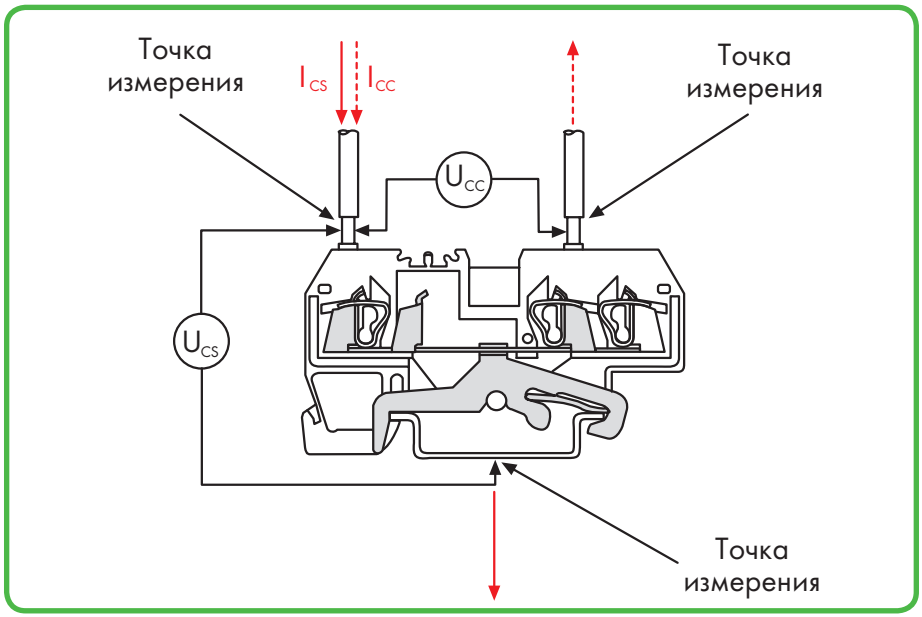
Колебания падения напряжения за продолжительный период в условиях циклической нагрузки по току показаны для клемм WAGO, монтируемых на DIN-рейку.

• Испытание на ток термической устойчивости (стойкость к коротким замыканиям) по IEC/EN 60947-7-1

Кроме номинального тока, под которым постоянно находится электрическое устройство, в электрических установках постоянно возникают рабочие кратковременные пиковые токи, напр., при запуске двигателя. Кроме этого, в случае короткого замыкания, до момента плавления предохранителя может протекать большой ток. Клеммы и устройства соединения должны быть устойчивы к таким условиям. Кратковременно допустимый ток короткого замыкания определен в таких стандартах, как IEC/EN 60947-7-1 для проходных клемм, как предельно допустимый ток в 120 А на мм² номинального диаметра продолжительностью 1 секунда.



Ток короткого замыкания сильноточной клеммы 95 мм²/AWG 4/0 (код 285-195) составляет **11400 А**.



Во время испытания на ток термической устойчивости монтируемые на DIN-рейку клеммы с заземлением в течение 1 с подвергаются трехкратной нагрузке по току 120 А/мм². Критерием успешного завершения испытания является значение падения напряжения (предельное и постоянное).

Тесты и тестовые процедуры по стандартам IEC/EN (продолжение)
Электрические испытания (продолжение)

• Параметры изоляции по IEC/EN 60664-1

Расстояние очистки и путь тока утечки
Обычно применяется следующее:
Спецификация оборудования включает данные для измерения расстояния очистки и пути тока утечки, либо следует обратиться к данным основного стандарта DIN EN 60664-1/VDE 0110, часть 1.
Стандарт DIN EN 60664-1/VDE 0110, часть 1, содержит значения расстояния очистки и пути тока утечки в соответствии с требованиями по согласованию изоляции. Т.е. параметры изоляции назначаются для:

- ожидаемого импульсного напряжения,
- параметров защитного устройства от перенапряжения
- ожидаемых условий окружающей среды и защитных мер по недопущению загрязнения.

Данный стандарт основывается на IEC 60604-1.

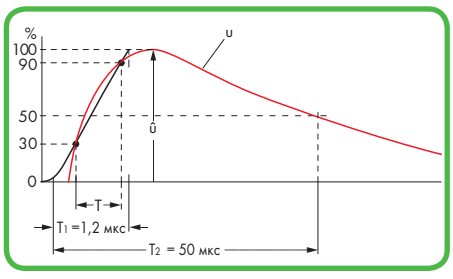
Изоляционные расстояния, номинальное импульсное напряжение, категории перенапряжения, уровни загрязнения

Импульсное напряжение (таблица 1) является решающим фактором при определении расстояний.

Основные формы **категории перенапряжения**, т.е., назначение оборудованию ожидаемого импульсного напряжения и **напряжение земли проводника**, получаются из номинального напряжения линии в установках с заземленной точкой Y ("звезда").

В незаземленных установках либо в установках где не заземлены проводники, напряжение между проводниками находится на уровне напряжения между проводником и землей.

❶ Импульс напряжения 1,2/50



согл. EN 61180-1 / VDE 0432, часть 10

Категории перенапряжения для электрического оборудования:
Специальные категории перенапряжения должны быть определены на основании следующего общего описания:

- Оборудование с **категорией перенапряжения I** предназначено для подключения к стационарным электрическим установкам зданий. Защитные средства устанавливаются вне оборудования – или на стационарной установке или между стационарной установкой и оборудованием – для ограничения кратковременного перенапряжения на определенном уровне.
- Оборудование с **категорией перенапряжения II** предназначено для подключения к стационарным электрическим установкам зданий.
  Примечание: примерами такого оборудования являются бытовые приборы, портативные устройства и подобные по нагрузке.
- Оборудование с **категорией перенапряжения III** является частью стационарных электрических установок и другого оборудования с ожидаемым высоким уровнем готовности.
  Примечание: примерами такого оборудования являются распределительные щиты, автоматические выключатели, системы соединений (IEV 826-06-01, включая кабели, шинопроводы, распределительные коробки, переключатели, сетевые розетки) в стационарных установках и оборудовании для промышленного использования и прочем, напр., стационарные двигатели с постоянным подключением к установке.
- Оборудование с **категорией перенапряжения IV** предназначено для использования в или поблизости со стационарными электрическими установками зданий выше основного распределительного щита.
  Примечание: примеры включают счётчики электроэнергии, первичные предохранители от сверхтоков, устройства управление нагрузкой с помощью пульсирующих сигналов.

Номинальное импульсное напряжения выбирается из таблицы 1 в соответствии с определенной категорией перенапряжения и номинальным напряжением оборудования.
Таблица F.1- номинальное импульсное напряжение для оборудования, запитанного напрямую от низковольтной сети (DIN EN 60664-1/VDE 0110, часть 1)
❶ Кривая напряжения: 1,2/50 мкс по EN61180-1/VDE 0432, часть 10.

Номинальное напряжение системы питания [1] (сеть) на основе IEC 60038 [3]		Линия напряжения в нейтраль полученную из номинального напряжения перем. или пост. тока включительно	Номинальное импульсное напряжение[2] Категория перенапряжения[4]			
Трех-фазные V	Однофазные V	V	I V	II V	III V	IV V
		50	330	500	800	1500
		100	500	800	1500	2500
	120-240	150[5]	800	1500	2500	4000
230/400 277/480		300	1500	2500	4000	6000
400/690		600	2500	4000	6000	8000
1000		1000	4000	6000	8000	12000

[1] См. приложение B для применения с различными существующими низковольтными сетями и их номинальными напряжениями.
[2] Оборудование с таким номинальным уровнем перенапряжения может использоваться в установках согласно IEC 60364-4-443.
[3] Знак / указывает на 4-проводную трехфазную распределительную систему. Минимальное значение - напряжение „фаза-к-нулю", а максимальное значения - напряжение „фаза-фаза". При указании только одного значения, имеется ввиду 3-проводная, трехфазная система и указано значение „фаза-фаза".
[4] См. 4.3.3.2.2 с пояснениями по категориям перенапряжения.
[5] Номинальные напряжения для однофазных систем в Японии составляют 100 В или 100 - 200 В. Однако значение номинального импульсного напряжения выводится из интервалом напряжения „фаза-нуль" для уровня напряжения 150 В (см. приложение B)

Номинальное напряжение питания и соответствующие значения номинального импульсного напряжения применяются для заземленных и незаземленных схем.

Уровень загрязнения

Факторами загрязнения являются твердые, жидкие либо газообразные посторонние примеси, которые могут снизить диэлектрическую прочность или сопротивление удельной поверхности. Факторы подразделяются на 4 класса в зависимости от ожидаемых условий окружающей среды:

		Примеры уровней загрязнения для обозначенных областей:
Уровень загрязнения 1:	Загрязнение отсутствует, либо только сухое, непроводящее загрязнение. Загрязнение ни на что не влияет.	Открытое, незащищенное изолированное оборудование в чистых, сухих помещениях либо помещениях с кондиционированием.
Уровень загрязнения 2:	Наличие непроводящего загрязнения; возможна случайная временная проводимость, вызванная конденсацией.	Открытое, незащищенное изолированное оборудование в заполненных зонах, магазинах, лабораториях, механических мастерских и медицинских кабинетах.
Уровень загрязнения 3:	Возникает проводящее загрязнение, либо только сухое, непроводящее загрязнение, которое становится проводящим из-за конденсации.	Открытое, незащищенное изолированное оборудование для промышленных, коммерческих и сельских зон, напр., необогреваемые помещения, мастерские и котельные.
Уровень загрязнения 4:	Загрязнение создает постоянную проводимость за счет проводящей пыли, дождя или влажных условий.	Открытое, незащищенное изолированное оборудование для наружного использования.

Таблица F.2 - Изоляционные расстояния для преодоления динамического перенапряжения

DIN EN 60664-1/ VDE 0110, часть 1

Требуемое импульсное выдерживаемое напряжение[1)5)]	Минимальное изоляционное расстояние в воздухе до 2000 м над уровнем моря					
	Случай A (неоднородное поле, см. 3.15)			Случай B однородное поле (см. 3.14)		
	Уровень загрязнения[6]			Уровень загрязнения[6]		
	1	2	3	1	2	3
кВ	мм	мм	мм	мм	мм	мм
0.33[2)]	0.01	0.2[3)4)]	0.8[4)]	0.01	0.2[3)4)]	0.8[4)]
0.40	0.02			0.02		
0.50[2)]	0.04			0.04		
0.60	0.06			0.06		
0.80[2)]	0.10			0.10		
1.0	0.15			0.15		
1.2	0.25	0.25		0.2		
1.5[2)]	0.5	0.5		0.3	0.3	
2.0	1.0	1.0	1.0	0.45	0.45	
2.5[2)]	1.5	1.5	1.5	0.60	0.60	
3.0	2.0	2.0	2.0	0.80	0.80	
4.0[2)]	3.0	3.0	3.0	1.2	1.2	1.2
5.0	4.0	4.0	4.0	1.5	1.5	1.5
6.0[2)]	5.5	5.5	5.5	2.0	2.0	2.0
8.0[2)]	8.0	8.0	8.0	3.0	3.0	3.0
10	11	11	11	3.5	3.5	3.5
12[2)]	14	14	14	4.5	4.5	4.5
15	18	18	18	5.5	5.5	5.5
20	25	25	25	8.0	8.0	8.0
25	33	33	33	10	10	10
30	40	40	40	12.5	12.5	12.5
40	60	60	60	17	17	17
50	75	75	75	22	22	22
60	90	90	90	27	27	27
80	130	130	130	35	35	35
100	170	170	170	45	45	45

Размеры изоляционного расстояния

по DIN EN 60664-1/ VDE 0110, Часть 1, таблица F.2.

Выберите минимальное изоляционное расстояние в соответствии с номинальным импульсным напряжением и уровнем загрязнения. Для эксплуатационной долговечности оборудования следуйте данному минимальному расстоянию.

Таблица F.2 содержит список данных для случая A, неоднородного поля и для случая B, однородного поля.

Это включает электрическое поле с существенной константой (случай B) или без константы (случай A) градиента напряжения между электродами.

Оборудование с изоляционным расстоянием согласно случаю A, другими словами, рассчитанное для наиболее неблагоприятного случая, может быть использовано без признаков испытаний импульсного напряжения.

Оборудование с изоляционным расстоянием, измеренным согл. случая B, или между A и B, требует проверки с помощью испытания импульсного напряжения.

Изоляционное расстояние, указанное в таблице F.2 применимо для высоты установки до 2000 м над уровнем моря.

Значения для изоляционного расстояние выше 2000 м должны быть умножены на поправочный коэффициент высоты в соответствии с таблицей A.2.

[1)] Это напряжение
- для функциональной изоляции: ожидается наличие максимального импульсного напряжение на изоляционном расстоянии (см. 5.1.5);
- для базовой изоляции, напрямую подверженной или со значительным влиянием динамического перенапряжения от низковольтных сетей (см 4.3.3.3, 4.3.3.4.1 и 5.1.6): и номинальное импульсное напряжение для оборудования;
- для остальной базовой изоляции (см. 4.3.3.4.2): наивысшее импульсное напряжение, которое может появиться в цепи.
- для усиленной изоляции, см. 5.1.6.

[2)] Рекомендуемые значения, определенные в 4.2.3.

[3)] Для материала печатного монтажа применяются значения уровня загрязнения 1, за исключением того, что значение должно быть не менее 0,04 мм, как указано в таблице F.4.

[4)] Минимальное значение изоляционного расстояния, указанного для уровня загрязнения 2 и 3 основывается на пониженных характеристиках устойчивости соответствующего пути тока утечки в условиях влажности (см. IEC 60664-5).

[5)] Для деталей или цепей оборудования под действием импульсных напряжений согласно 4.3.3.4.2 допустима интерполяция значений. Однако, нормализация достигается путем использования предпочтительной серии значений импульсного напряжения на основании 4.2.3.

[6)] Замеры для уровня загрязнения 4 такие же, как и для уровня загрязнения 3, за исключением минимального изоляционного расстояния в 1,6 мм.

Тесты и испытания по стандартам IEC/EN (продолжение)
Электрические испытания (продолжение)

• Параметры изоляции по IEC/EN 60664-1 (продолжение)

Изоляционные расстояния, Номинальные напряжения, Группы материалов

Критериями для оценки изоляционного расстояния являются номинальные напряжения, уровни загрязнения и группы материалов.
Степень загрязнения, указанная для воздушных зазоров, и месторасположение загрязнений также влияют на длину пути утечки.
Таблицы F.3 a и F.3 b из DIN EN 60664-1/ VDE 0110, часть 1 содержат номинальные напряжения, которые должны использоваться для определения минимального пути утечки.

Таблица F.3a - Однофазные, 3- или 2-проводные, системы перем. или пост. тока

Номинальное напряжение системы питания (сеть)* В	Напряжения для таблицы F.4	
	Для изоляции „фаза-фаза“[1]	Для изоляции „фаза-земля“[1]
	Все системы В	Трехпроводные системы с заземлением в средней точке  В
12,5	12,5	
24 25	25	
30	32	
42 48 50****	50	
60	63	
30 - 60	63	32
100****	100	
110 120	125	
150****	160	
200	200	
110 - 200	200	100
220	250	
110 - 220 120 - 240	250	
300**	320	
220 - 440	500	250
600****	630	
480 - 960	1000	500
1000**	1000	

[1] Уровень изоляции между фазой и землей для незаземленных, или заземленных через импеданс систем, равен уровню изоляции между фазами, так как рабочее напряжение между любой фазой и землей на практике может достигать полного напряжения между фазами. Причина в том, что фактическое напряжение относительно земли определяется активным сопротивлением изоляции и емкостным сопротивлением каждой фазы относительно земли; таким образом, низкое (допустимое) сопротивление изоляции одной из фаз создает эффект земли и увеличивает напряжение между двумя остальными фазами и землей, до полного напряжения между фазами.

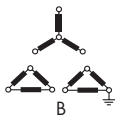
* Сведения о связи с номинальным напряжением см. в 4.3.2:

** Эти величины соответствуют указанным в таблице F.1:

Таблица A.2:
Поправочные коэффициенты высоты
(DIN EN 60664-1/VDE 0110, часть 1)

Высота (подъем) м	Стандартное атмосферное давление кПа	Коэффициент для расстояния
2000	80	1
3000	70	1,14
4000	62	1,29
5000	54	1,48
6000	47	1,7
7000	41	1,95
8000	35,5	2,25
9000	30,5	2,62
10000	26,5	3,02
15000	12	6,67
20000	5,5	14,5

Таблица F.3b - однофазные, 4- или 3-проводные системы перем. тока

Номинальное напряжение системы питания (сеть)*	Напряжения для таблицы F.4		
	Для изоляции „фаза-фаза“[1]	Для изоляции „фаза-земля“[1]	
	Все системы	Трехфазные 4-проводные системы с заземлением нейтрали[2]	Трехфазные 3-проводные системы без заземления[1] или с угловым заземлением
			
В	В	В	В
60	63	32	63
110 120 127	125	80	125
150**	160		160
200	200		200
208	200	125	200
220 230 240	250	160	250
300**	320		320
380 400 415	400	250	400
440	500	250	500
480 500	500	320	500
575	630	400	630
600**	630		630
660 690	630	400	630
720 830	800	500	800
960	1000	630	1000
1000**	1000		1000

[1] Уровень изоляции между фазой и землей для незаземленных, или заземленных через импеданс систем, равен уровню изоляции между фазами, так как рабочее напряжение между любой фазой и землей на практике может достигать полного напряжения между фазами. Причина в том, что фактическое напряжение относительно земли определяется активным сопротивлением изоляции, и емкостным сопротивлением каждой фазы относительно земли; таким образом, низкое (допустимое) сопротивление изоляции одной из фаз создает эффект земли, и увеличивает напряжение между двумя остальными фазами и землей, до полного напряжения между фазами.

[2] Для оборудования, подключение которого к 3-фазной сети возможно и по 3-проводной, и по 4-проводной схеме, с заземлением и без, используйте только величины для 3-проводной схемы.

* Сведения о связи с номинальным напряжением см. в 4.3.2:

** Эти величины соответствуют указанным в таблице F.1:

Группы материалов

Изоляционные материалы классифицируются по четырем группам в соответствии с их CTI (сравнительным показателем пробоя) следующим образом:

Группа материалов I: 600 ≤ CTI
Группа материалов II: 400 ≤ CTI < 600
Группа материалов III a: 175 ≤ CTI < 400
Группа материалов III b: 100 ≤ CTI < 175

Значения CTI, приведенные выше получены в соответствии с DIN EN 60664-1 / VDE 0110, часть 1 на специально изготовленных для этих целей образцах и проверенных по решению A.

Тесты и испытания по стандартам IEC/EN (продолжение)
Электрические испытания (продолжение)

• Параметры изоляции по IEC/EN 60664-1 (продолжение)

Таблица F.4 - Пути тока утечки для предотвращения отказа из-за пробоя
DIN EN 60664-1/ VDE 0110, часть 1

Напряжение[1] среднеквадратичное	Минимальный путь тока утечки								
	Материалы печатного монтажа		Уровень загрязнения						
	Уровень загрязнения								
	1 группы материалов	2 груп. мат. за искл. IIIb	1 группы материалов	2 Группа материалов I	2 Группа материалов II	2 Группа материалов III	3 Группа материалов I	3 Группа материаловII II	3 Группа материалов III[2]
В	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
10	0,025	0,040	0,080	0,40	0,40	0,40	1,00	1,00	1,00
12,5	0,025	0,040	0,090	0,42	0,42	0,42	1,050	1,050	1,050
16	0,025	0,040	0,10	0,45	0,45	0,45	1,10	1,10	1,10
20	0,025	0,040	0,11	0,48	0,48	0,48	1,20	1,20	1,20
25	0,025	0,040	0,125	0,50	0,50	0,50	1,25	1,25	1,25
32	0,025	0,040	0,14	0,53	0,53	0,53	1,30	1,30	1,30
40	0,025	0,040	0,16	0,56	0,80	1,10	1,40	1,60	1,80
50	0,025	0,040	0,18	0,60	0,85	1,20	1,50	1,70	1,90
63	0,040	0,063	0,20	0,63	0,90	1,25	1,60	1,80	2,00
80	0,063	0,100	0,22	0,67	0,95	1,30	1,70	1,90	2,10
100	0,100	0,160	0,25	0,71	1,00	1,40	1,80	2,00	2,20
125	0,160	0,250	0,28	0,75	1,05	1,50	1,90	210	2,40
160	0,250	0,400	0,32	0,80	1,10	1,60	2,00	2,20	2,50
200	0,400	0,630	0,42	1,00	1,40	2,00	2,50	2,80	3,20
250	0,560	1,00	0,56	1,25	1,80	2,50	3,20	3,60	4,00
320	0,75	1,60	0,75	1,60	2,20	3,20	4,00	4,50	5,00
400	1,0	2,0	1,0	2,0	2,8	4,0	5,0	5,6	6,3
500	1,3	2,5	1,3	2,5	3,6	5,0	6,3	7,1	8,0 (7,9)[4]
630	1,8	3,2	1,8	3,2	4,5	6,3	8,0 (7,9)[4]	9,0 (8,4)[4]	10,0 (9,0)[4]
800	2,4	4,0	2,4	4,0	5,6	8,0	10,0 (9,0)[4]	11,0 (9,6)[4]	12,5 (10,2)[4]
1000	3,2	5,0	3,2	5,0	7,1	10,0	12,5 (10,2)[4]	14,0 (11,2)[4]	16,0 (12,8)[4]
1250			4,2	6,3	9,0	12,5	16,0 (12,8)[4]	18,0 (14,4)[4]	20,0 (16,0)[4]
1600			5,6	8,0	11,0	16,0	20,0 (16,0)[4]	22,0 (17,6)[4]	25,0 (20,0)[4]
2000			7,5	10,0	14,0	20,0	25,0 (20,0)[4]	28,0 (22,4)[4]	32,0 (25,6)[4]
2500			10,0	12,5	18,0	25,0	32,0 (25,6)[4]	36,0 (28,8)[4]	40,0 (32,0)[4]
3200			12,5	16,0	22,0	32,0	40,0 (32,0)[4]	45,0 (36,0)[4]	50,0 (40,0)[4]
4000			16,0	20,0	28,0	40,0	50,0 (40,0)[4]	56,0 (44,8)[4]	63,0 (50,4)[4]
5000			20,0	25,0	36,0	50,0	63,0 (50,4)[4]	71,0 (56,8)[4]	80,0 (64,0)[4]
6300			25,0	32,0	45,0	63,0	80,0 (64,0)[4]	90,0 (72,0)[4]	100,0 (80,0)[4]
8000			32,0	40,0	56,0	80,0	100,0 (80,0)[4]	110,0 (88,0)[4]	125,0 (100,0)[4]
10000			40,0	50,0	71,0	100.0	125,0 (100,0)[4]	140,0 (112,0)[4]	160,0 (128,0)[4]
12500			50,0[3]	63,0[3]	90,0[3]	125,0[3]			
16000			63,0[3]	80,0[3]	110,0[3]	160,0[3]			
20000			80,0[3]	100,0[3]	140,0[3]	200,0[3]			
25000			100,0[3]	125,0[3]	180,0[3]	250,0[3]			
32000			125,0[3]	160,0[3]	220,0[3]	320,0[3]			
40000			160,0[3]	200,0[3]	280,0[3]	400,0[3]			
50000			200,0[3]	250,0[3]	360,0[3]	500,0[3]			
63000			250,0[3]	320,0[3]	450,0[3]	600,0[3]			

[1] Это напряжение для:
- рабочей изоляции; рабочее напряжение,
- основной и дополнительной изоляции цепей, запитываемых непосредственно от сети низкого напряжения (см.4.3.2.2.1) напряжение, пересчитанное по таблицам F.3a и F.3b, из номинального напряжения оборудования, или номинального напряжения изоляции;
- основной и дополнительной изоляции систем, устройств и внутренних цепей, не запитываемых непосредственно от сети низкого напряжения (см.4.3.2.2.2); наибольшее действующее значение напряжения, присутствующего в системе, устройстве или внутренней цепи, при номинальном значении питающего напряжения и наиболее неблагоприятном сочетании допустимых внешних воздействий.

[2] Материалы группы IIIb не рекомендуется применять при степени загрязнения 3 и напряжении свыше 630 В .

[3] Предварительные данные, полученные путем экстраполяции. Технические комитеты, имеющие другие экспериментальные данные могут использовать свои значения.

[4] Значения в скобках могут применяться только для сокращения пути тока утечки при использовании буртика (см. 5.2.5).

Высокая точность пути тока утечки, указанная в таблице не предполагает точности измерений такого же уровня.

Согласно области применения, клеммы и соединители WAGO применимы при уровне загрязнения 2 или 3 и для категорий перенапряжения II или III.

Пример:
Монтируемые на DIN-рейку проходные клеммы WAGO по IEC 60947-7-1/ EN 60947-7-1/VDE 0611, часть 1, имеют следующие характеристики:

800 В/8 кВ/3,
напр.,
Номинальное напряжение 800 В
Номинальное импульсное напряжение 8 кВ
Уровень загрязнения 3
Категория перенапряжения III

Соединения WAGO для бытовых и аналогичных установок оцениваются согласно IEC 60998-1/ EN 60998-1/ VDE 0613, часть 1, таблица 3.

Пример:
Соединители WAGO PUSH WIRE® для распределительных коробок
Согласно данному стандарту, такие соединители имеют характеристики:
* 400 В/4 кВ/2
* схема заземления,

напр.,
Номинальное напряжение 400 В
Номинальное импульсное напряжение 4 кВ
Уровень загрязнения 2
Категория перенапряжения II

Таблица 4: Расстояние очистки и путь тока утечки (IEC/EN 60998-1)

Номинальное изоляционное напряжение V	Путь тока утечки, изоляционное расстояние мм
≤ 130	1,5
> 130 и ≤ 250	3,0
> 250 и ≤ 450	4,0
> 450 и ≤ 750	6,0
> 750	8,0

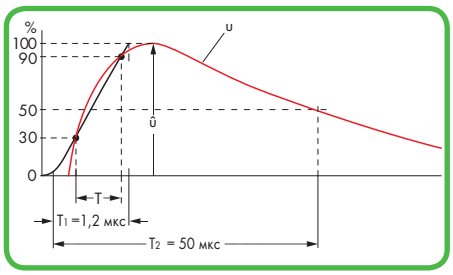
Тесты и по стандартам IEC/EN (продолжение)
Электрические испытания (продолжение)

• Испытания на диэлектрическую (пробивную) прочность с переменным напряжением по IEC/EN 60998-1

В процессе испытаний проверяется путь тока утечки, т.е., расстояние В процессе испытаний проверяется утечки, вызванного проводящими загрязнениями на поверхности изолирующего корпуса. Кроме ряда примесей, попадающих в клемму, например, пластмассовые материалы и конструкция корпуса также участвуют в образовании тока утечки. Изоляционные материалы корпуса могут быть карбонизированы током утечки, что еще больше повысит проводимость.
Образец был испытан с применением пробивного переменного напряжения в течение короткого времени. Например, монтируемая на DIN-рейку клемма предназначенная для работы при номинальном напряжении 800 В обычно проверяется при 2000 В переменного напряжения в течение одной минуты. Предполагается, что испытание будет пройдено без дуговых разрядов или пробоев.

• Испытание на максимально допустимое импульсное напряжение по IEC/EN 60664-1

Данное испытание проверяет изоляционное расстояние продукции. В упрощенном варианте, изоляционное расстояние - это расстояние между двумя контактами клеммы. Если это расстояние слишком маленькое, пики напряжения могут вызвать дуговые разряды или пробои. Схема испытания на максимально допустимое импульсное напряжение аналогична испытанию на диэлектрическую прочность с переменным напряжением; тестовое напряжение, однако, сравнительно больше и время испытания короче, напр., 7,3 кВ за 50 мкс (см. изображение).



Импульс напряжения; кривая измерений (красная) и вспомогательная кривая (черная) для расчета скорости нарастания импульса и результирующий (виртуальный) пик кривой.

T	Временной интервал для расчета скорости нарастания
T_1	Время нарастания (продолжительность от появления импульса до его пика)
T_2	Общая продолжительность импульса

Тестовые значения - это значения на уровне моря, как указано в соответствующем техническом задании на проведение испытаний.
Значения, указанные в каталоге соответствуют высоте над уровнем моря 2000 м.
Предполагается, что испытание будет пройдено без дуговых разрядов или пробоев.

• Типы защиты электрического оборудования по IEC/EN 60529

Перечень типов защиты в алфавитном порядке			
Буквенные коды IP	Защита от прикосновения, твердых объектов или жидкости	IP (Степень защиты от внешних воздействий)	
Первая цифра от 0 до 6	Указывает уровень защиты от прикосновения или твердого объекта.	При указании уровня защиты требуется только одна цифра, другая (вторая) цифра должна быть заменена на X.	
Вторая цифра от 0 до 8	Указывает уровень защиты от проникновения жидкости.		
Первая цифра:		Вторая цифра:	
IP0X	Нет защиты от прикосновений, или твердых объектов	IPX0	Нет защиты от жидкости
IP1X	Защита от твердых объектов > 50 мм	IPX1	Защита от вертикально падающей жидкости
IP2X	Защита от твердых объектов > 12 мм напр., пальца	IPX2	Защита от капающей жидкости под углом - 15°
IP3X	Защита от твердых объектов > 2,5 мм	IPX3	Защита от орошения водой
IP4X	Защита от твердых объектов > 1 мм	IPX4	Защита от разбрызгиваемой жидкости
IP5X	Защита от пыли (ограниченное внешнее воздействие, без вредных отложений)	IPX5	Защита от струи жидкости, напр., из насадки
IP6X	Пыленепроницаемость (полная защита от пыли)	IPX6	Защита от затопления
		IPX7	Защита от временного погружения
		IPX8	Защита от долговременного погружения

IP в сравн. с NEMA	
Код IP	NEMA
10	1
11	2
54	3
14	3R
54	3S
55	4&4X
52	5
67	6&6P
52	12&12K
54	13

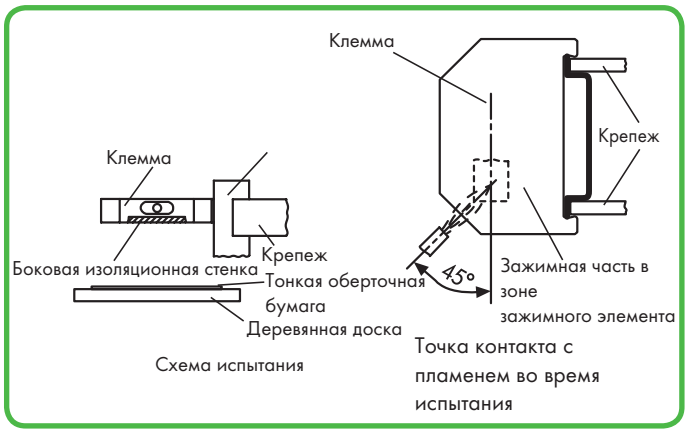
Тесты и испытания по стандартам IEC/EN (продолжение)

Испытания материалов

Вся продукция WAGO выполняет требования следующих испытаний материалов:

• Испытания узким пучком пламени по IEC/EN 60695-2-2

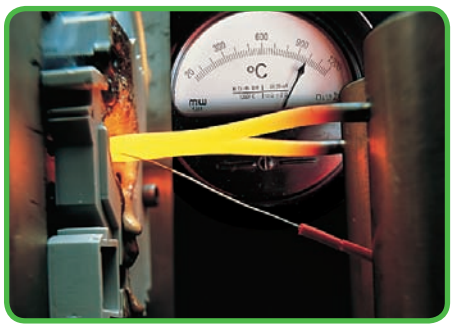
Данное испытание имитирует огонь, который может возникнуть при определенных условиях (напр., ток повреждения на изоляционном расстоянии, перегрузка деталей или компонентов). Расположенные рядом части могут быть затронуты подобным пламенем. Образцы испытываются на воспламенение от узкой струи пламени, а также от пламени, вызванного горением материалов, расположенных рядом с образцом.



Огонь не должен распространиться дальше за счет изоляционных материалов, увеличивая очаг поражения. К исследуемому образцу применяется обычное газовое пламя в течение определенного промежутка времени (напр., 10 секунд).
После прекращения подачи пламени, образец должен самостоятельно погаснуть в течение 30 секунд. Кроме этого, слой тонкой обёрточной бумаги под образцом не должен воспламениться от раскаленных частиц от образца.

• Испытание раскаленным проводником по IEC/EN 60998-1, IEC/EN 60695-2-11

В случае сбоя сильный ток может вызвать сильный нагрев проводника.



Накаленный проводник не должен вызвать воспламенения образца (напр., монтируемой на DIN-рейку клеммы). Для испытания конец накаляемого провода зажимается напротив поверхности исследуемого образца (см. изображение). Положение исследуемого образца, поверхность для испытаний и температура накаляемого провода (напр., 960°C более 30 секунд, или 850°C более 5 секунд) определяются согласно стандартам.
Испытание считается пройденным, если не возникло видимого пламени или постоянного накала, или если пламя затухает в течение 30 секунд после удаления накаленного провода. Кроме этого, слой тонкой обёрточной бумаги под образцом не должен воспламениться от раскаленных частиц от образца.

Тесты и испытания по стандартам IEC/EN (продолжение)

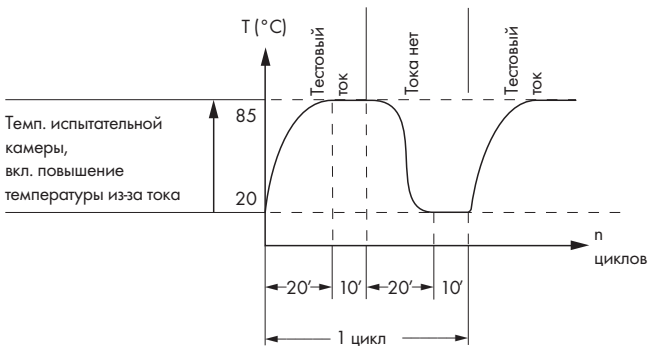
Климатические испытания

Следующие испытания показывают реакцию продукции на помещение в агрессивную окружающую среду. При долговременном воздействии промышленная атмосфера изменяет характеристики контакта клемм, что проверяется в термокамере при климатических испытаниях.

Вся продукция WAGO выполняет требования следующих климатических испытаний:

• Термоциклирование по IEC/EN 60947-7-1, IEC/EN 60998-2-2

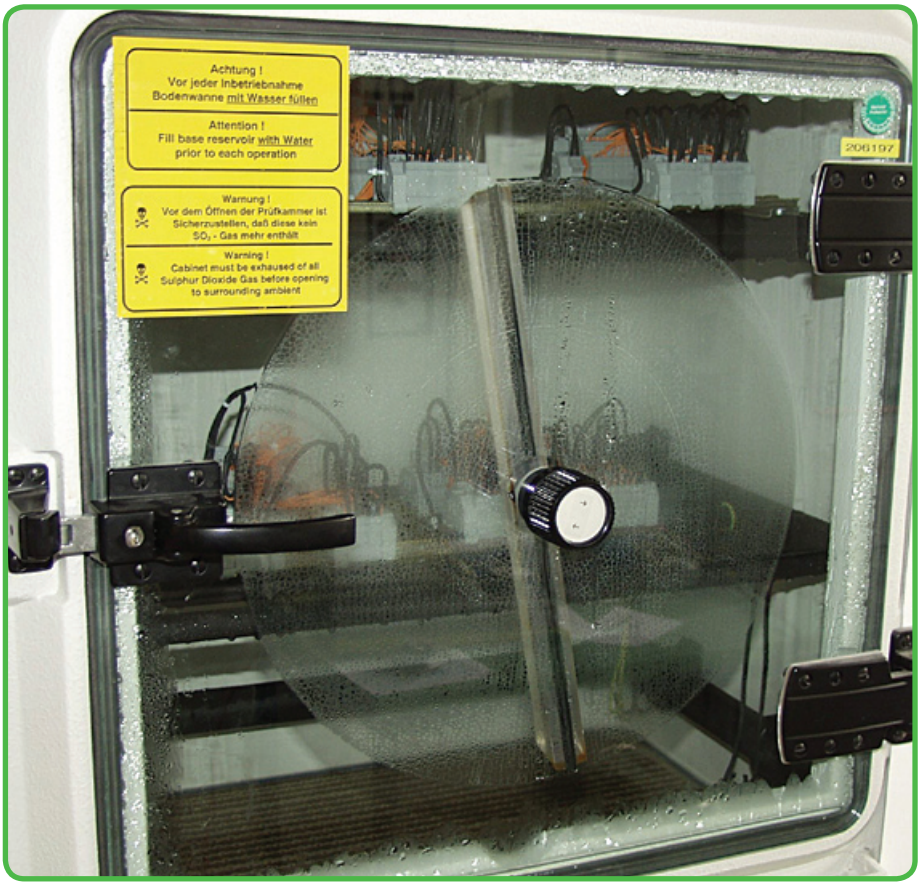
Данное испытание показывает изменение падения напряжения при долговременном термоциклировании. Типовая процедура испытаний состоит из 192 температурных циклов, напр., каждый цикл продолжительностью 60 минут (см. схему).



Номинальный ток подается к исследуемому образцу во время повышения температуры и при достижении температурного максимума; во время второй половины цикла тока нет. Падение напряжения измеряется каждые 24 цикла и не должно превышать максимального значения или значительно изменяться. Падение напряжения, измеренное в конце 192-го цикла не должно превышать 1,5 значения, измеренного после 24-го цикла. После испытания проверка должна показать отсутствие изменений, препятствующих дальнейшему использованию продукции.

• Промышленная атмосфера по EN ISO 6988, IEC 60068-2-42, IEC/EN 60068-2-60

Сера и ее продукты горения - это крайне агрессивные загрязняющие вещества, распространенные в промышленной среде. Процедура испытаний имитирует подобные коррозионные условия при помещении исследуемого образца в конденсацию воды в различных атмосферах, содержащих диоксид серы.



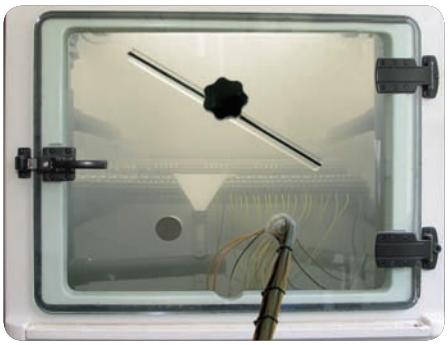
Сначала в камере для климатических испытаний подогревом водного раствора диоксида серы создается влажная атмосфера. Не более чем через полчала исследуемый образец становится полностью влажным от паров конденсата и помещается в эту атмосферу на восемь часов.

После помещения во влажную атмосферу, исследуемый образец помещается в сухие и прохладные условия при комнатной температуре на 16 часов. В зависимости от строгости испытаний исследуемый образец может помещаться в подобные условия несколько раз. Герметичность зажимного устройства проверяется измерением падения напряжения.

При других процедурах испытания продукция помещается в сухую коррозионную газообразную атмосферу, содержащую сульфид, азот и оксиды серы или хлористый газ. Данное испытание может выполняться в период от 4 до 21 дня.

• Солевой туман по IEC/EN 60068-2-11; условия морских перевозок по GL, LR, DNV

Данное испытание похоже на испытание, выполняемое в водном конденсате с разными атмосферами, за исключением того, что вместо промышленной атмосферы в термокамере имитируются условия соляного тумана (см. изображение).



В зависимости от применяемых процедур, исследуемый образец обрызгивается соляным туманом до 96 часов.

Испытание соляным туманом широко используется, особенно для судовых апробаций.

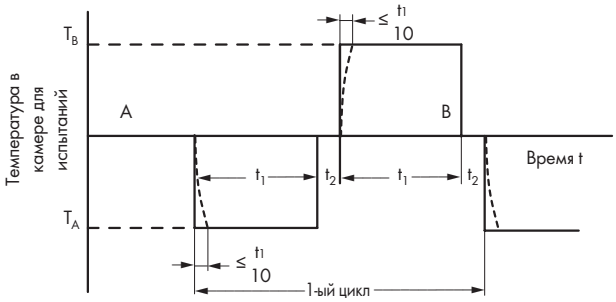
Но это испытание выполняется по-другому, чем процедуры испытаний для общих задач:
Во время типового испытания исследуемый образец обрызгивается соляным раствором в течение двух часов, а затем хранится семь дней в среде с относительной влажностью от 90 до 95%.

Данная процедура повторяется четыре раза.

Измерение падения напряжения используется как критерий оценки.

• Быстрое термоциклирование по IEC/EN 60068-2-14

Без кондиционирования воздуха коммутационные панели и коробки помещаются в сезонные (постоянно меняющиеся) температурные максимумы - особенно в открытом пространстве.
Например, при технологическом процессе, клемма попадает в более быстрые смены температуры.



A Начало первого цикла
B Конец первого и начало второго цикла

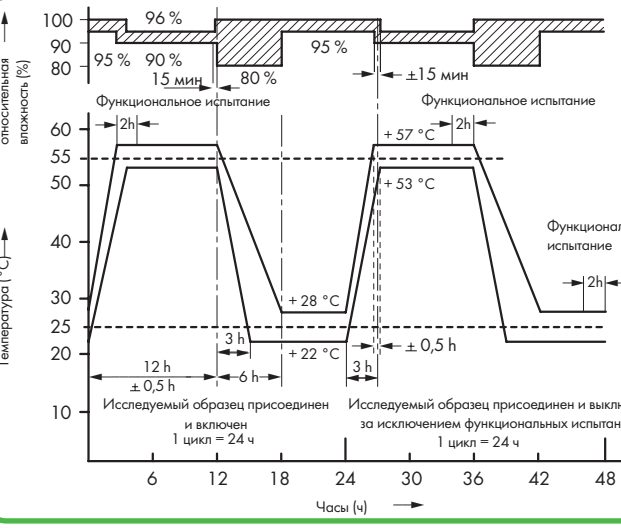
Для имитации подобных состояний исследуемый образец помещается в условия повторяющихся изменений температуры между, например, T_A -40°C и T_B +70°C.

Время выдержки t_1 зависит от теплоемкости опытного образца и должно быть между макс. 3 ч и мин. 10 мин. а время перехода t_2 2 - 3 мин., 20 – 30 с или менее 10 секунд.

Механические и электрические свойства продукции проверяются в конце испытания.

• Влажное тепло, циклически (12 + 12 часов) по IEC/EN 60068-2-30; в условиях морских перевозок по GL, LR, DNV

Данное испытание определяет пригодность электрического оборудования для использования и хранения в условиях высокой относительной влажности вкупе с циклическими температурными изменениями и, в общем, при образовании конденсата на поверхности исследуемого образца.



В дополнение к испытанию соляным туманом испытание влажным теплом также используется для судовых апробаций.

При данном испытании к опытному образцу применяется циклическое изменение температуры от +25°C до +55°C при относительной влажности 95% (допустимые отклонения см. на изображении).

Функциональные испытания проводятся в определенное время в период хранения.

Механические и электрические свойства продукции проверяются в конце испытания.

Спецификации UL - Лаборатории по технике безопасности, США

Клеммы и соединители WAGO проверены лабораторией по технике безопасности по одному или нескольким соответствующим стандартам UL:

– Соединители PUSH WIRE® серии 273 для распределительных коробок или осветительные соединители серии 224 представляют собой "соединители для проводов", сертифицированные по UL 486C. Отдельные устройства имеют опознавательную маркировку **UL** ⓤⓛ.	UL 486 C	Соединители для проводов
– Монтируемые на DIN-рейку клеммы или модульные клеммы (напр., серия 280, TOPJOB®S или клеммы от 260 до 262 серии) подтверждены как несамостоятельные компоненты по UL 1059 с UL 486E.	UL 1059 UL 486 E	Стандарт для клемм Монтажные зажимы для оборудования при использовании вместе с алюминиевыми и/или медными проводниками
– Соединители X-COM® сертифицированы как "клеммы" согласно UL 1059 с UL 486E. Они предназначены для "полевой и промышленной прокладки кабеля" при напряжении 300 В.		
– Кроме этого, данные соединители сертифицированы как "соединители для использования в целях передачи данных, сигналов, управления и питания" по UL 1977 для "промышленной прокладки кабеля" при 600 В (качество соединения клемм обеспечивается сквозным монтажом).	UL 1977	Компоненты соединителей для использования для передачи данных, сигналов, управления и питания
– Клеммы класса Ex e II сертифицированы по UL 60079-7.	UL 60079-7	Электрические аппараты для взрывоопасной газовой атмосферы – часть 7: Повышенный уровень безопасности
– Клеммы с заземлением проверены как средства для заземления и соединения по UL 467. Компоненты, содержащие **обозначение UL** являются "одобренной продукцией." Кроме этого, после монтажа согласно своему назначению, данные компоненты передаются на итоговые испытания в соответствии со стандартом для устройств и оборудования.	UL 467	Оборудование для заземления и соединения
– Изолирующие материалы проверены на воспламеняемость и изменение характеристик по UL 94.	UL 94	Испытание на воспламенение пластмассовых материалов для деталей устройств и приборов

Тесты и тестовые процедуры по стандартам UL

Вся продукция WAGO выполняет требования следующих испытаний:

- Испытание на растягивание по UL 1059, UL 486 E (клеммы, монтируемые на DIN-рейку), UL 486 C (соединители для проводов)

В данном испытании к подключенному проводнику прикладывается соответствующее тяговое усилие согласно следующей таблице без резкого подергивания в течение одной минуты. Для клемм, монтируемых на DIN-рейку и соединителей для проводов определены различные схемы испытаний.

Размер провода		Тяговое усилие, фунты (H)					
		UL 486 E, таблица 14.1				UL 486 C, таблица 13.1	
AWG или kcmil	($мм^2$)	Медные		Алюминиевые		Медные	
30	(0,05)	0,5	(2,2)	-	-	1.5	(6,9)
28	(0,08)	1	(4,5)	-	-	2	(8,9)
26	(0,13)	2	(8,9)	-	-	3	(13,4)
24	(0,20)	3	(13,4)	-	-	5	(22,3)
22	(0,32)	4,5	(20)	-	-	8	(35)
20	(0,52)	6,75	(30)	-	-	10	(44)
18	(0,82)	6,75	(30)	-	-	10	(44)
16	(1,3)	9	(40)	-	-	15	(66)
14	(2,1)	11,5	(50)	-	-	25	(111)
12	(3,3)	13,5	(60)	10	(44)	35	(155)
10	(5,3)	18	(80)	10	(44)	40	(178)
8	(8,4)	20,5	(90)	10	(44)	45	(200)
6	(13,3)	21	(94)	28	(124)	50	(222)
4	(21,2)	30	(133)	36	(160)		
3	(26,7)	35	(156)	42	(187)		
2	(33,6)	42	(186)	50	(222)		
1	(42,4)	53	(236)	61	(271)		
1/0	(53,5)	64	(285)	72	(320)		
2/0	(67,4)	64	(285)	78	(347)		
3/0	(85,0)	79	(351)	97	(432)		
4/0	(107)	96	(427)	116	(516)		
250	(127)	96	(427)	116	(516)		
300	(152)	99	(441)	116	(516)		

Схема испытаний для UL 1059, UL 486 E:

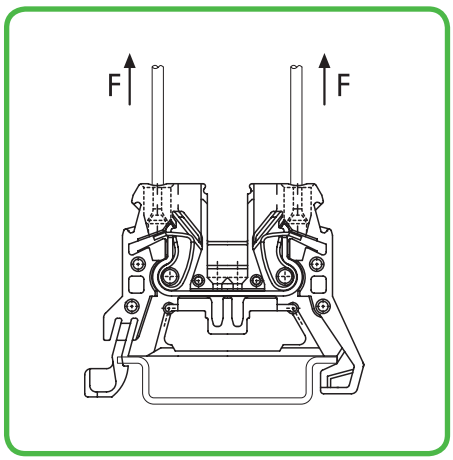
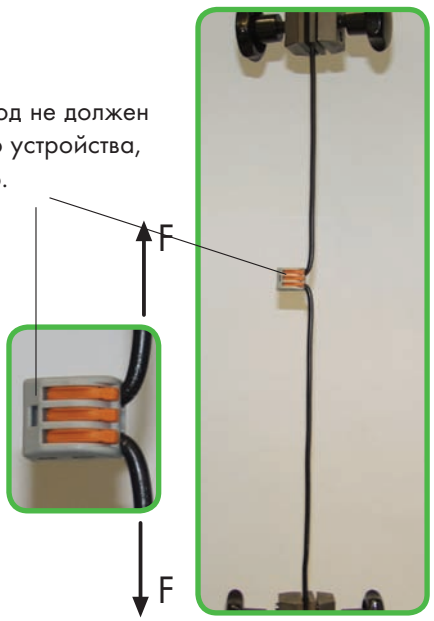


Схема испытаний для UL 486 C:

Во время испытания провод не должен ни выпадать из зажимного устройства, ни разрываться возле него.



Спецификации UL - Лаборатории по технике безопасности, США (продолжение)
Тесты и тестовые процедуры по стандартам UL (продолжение)

• Термоциклирование по UL 1059, UL 486 C, UL 486 E

Испытание выполнено:

по UL 1059

Испытание проведено при максимальной номинальной площади поперечного сечения
Тестовый ток: 150% от макс. номинального тока

84 цикла: 3 1/2 ч "ВКЛ" / 1/2 ч "ВЫКЛ"

Повышение температуры измеряется после первого и 84-го цикла.

Повышение температуры не должно превышать 5°C после 84-го цикла, по сравнению с температурой, замеренной после первого цикла.

по UL 486 C (соединители для проводов),
UL 486 E (зажимы для оборудования)

Испытание проведено при максимальной номинальной площади поперечного сечения
Тестовый ток:
повышенный тестовый ток по UL 486 C, таблица 9.1
UL 486 E, таблица 10.1

500 циклов: 1 ч "ВКЛ" / 1 ч "ВЫКЛ"
1 1/2 ч "ВКЛ" / 1 1/2 ч "ВЫКЛ"
(от AWG 4/0 до 400 kcmil по UL 486 E)

Повышение температуры у клемм и управляющих проводов измеряется и записывается после: 1, 25, 50, 75, 100, 125, 175, 225, 275, 350, 425 и 500 цикла.

Повышение температуры не должно превышать 125°C, а коэффициент устойчивости "S" не должен превышать ± 10.

Размер провода		Тестовый ток для медного провода в A								
		UL 486 E, таблица 10.1							UL 486 C, таблица 9.1	
AWG или kcmil	(мм^2)	Заданный максимальный диапазон тока[b]	Статический нагрев[c,d,h]		Термоциклирование Диапазон температур 75°C[e,h]		90°C[f,h]		Статический Нагрев	Циклический Нагрев
30	(0,05)	-		3		3,5		4	3	3,5
28	(0,08)	-		3,5		4		5	3,5	4
26	(0,13)	-		5,5		8		7	5,5	6
24	(0,20)	-		7		8		10	7	8
22	(0,32)	-		9		12		13	9	12
20	(0,52)	-		12		16		17	12	16
18	(0,82)	-		17		19		24	17	19
16	(1,3)	-		18		20		31	18	20
14	(2,1)	15	[20]	30	[22]	33	[27]	40	30	33
12	(3,3)	20	[25]	35	[28]	39	[40]	54	35	39
10	(5,3)	30	[40]	50	[45]	56	[60]	75	50	56
8	(8,4)	50		70		80		100	70	80
6	(13,3)	65		95		105		131	95	105
4	(21,2)	85		125		140		175		
3	(26,7)	100		145		165		205		
2	(33,6)	115		170		190		240		
1	(42,4)	130		195		220		275		
1/0	(53,5)	150		230		255		320		
2/0	(67,4)	175		265		300		370		
3/0	(85,0)	200		310		345		435		
4/0	(107)	230		360		405		505		
250	(127)	255		405		445		565		
300	(152)	285		445		500		625		

[a] См. раздел 7.12 и 10.1.1 (UL 486 E)
[b] Значения для 75°C, не более 3 проводов в канале или допустимые токовые нагрузки в амперах для кабеля, национальный электрический стандарт, ANSI/NFPA 70-1999, за исключением медного провода AWG 14 -10 и алюминиевого провода AWG 12 - 10, значения тока нагрузки.
[c] см. раздел 7.13 (UL 486 E)
[d] Значения для 75°C - один провод при свободных допустимых нагрузках по току, национальный электрический стандарт, ANSI/NFPA 70-1999.
[e] Значения составляют примерно 112% токов испытания статическим нагревом.
[f-st] Значения для проводов 8 AWG и больше составляют примерно 140% значения токов испытания статическим нагревом.
[h] Значения в скобках применяются к соединителям с заданным диапазоном токов.

• Приведение к требуемым техническим условиям – Испытание повышением температуры по UL 1059, UL 486 C

Испытание выполнено:
по UL 1059 (монтируемые на DIN-рейку клеммы)

по UL 486 C (соединители для проводов)

Приведение к требуемым техническим условиям:

Зажимные элементы **предварительно подсоединены и предварительно вставлены 9 раз** с помощью проводника с максимальным номинальным поперечным сечением. После 10-го раза присоединяется новый проводник.
После этого проводится испытание статическим нагревом.

Испытание статическим нагревом:

Тестовый ток: Номинальный ток клеммы
Продолжительность испытания: 30 дней
Макс. допустимое повышение температуры: 30 °C

Тестовый ток: Повышенный тестовый ток (см. таблицу 9.1)
Продолжительность испытания: 30 дней
Макс. допустимое повышение температуры: 50 °C

• Оборудование для заземления и соединения по UL 467

При использовании оборудования “для заземления и соединения”, напр., клемм, следует проводить испытание на короткое замыкание с использованием тестовых токов и продолжительности испытания, как описано в таблице 14.1

В следующем примере, клемма с заземлением AWG 2 (35 мм²) (285-635) проверяется в течение 6 секунд при 3900 A.

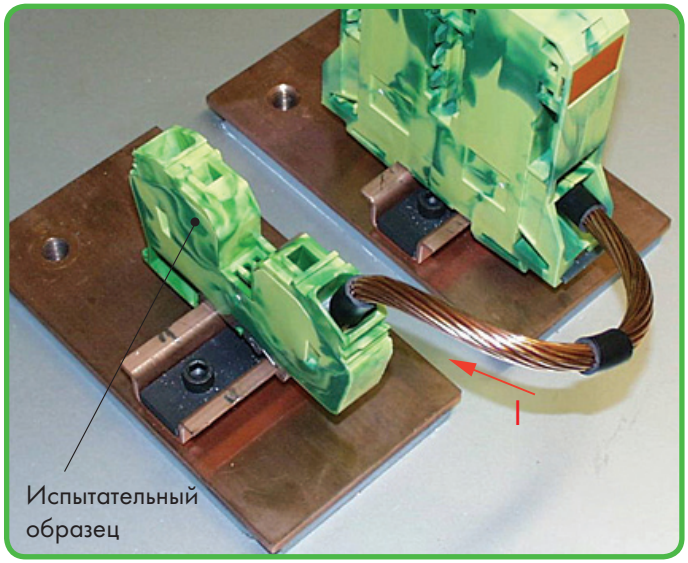


Таблица 14,1

Размер провода Медные		Продолжительность испытания:	Тестовый ток
AWG	мм22	с	A
14	(2,1)	4	300
12	(3,3)	4	470
10	(5,3)	4	750
8	(8,4)	4	1180
6	(13,3)	6	1530
4	(21,2)	6	2450
3	(26,7)	6	3100
2	(33,6)	6	3900
1	(42,4)	6	4900
1/0	(53,5)	9	5050
2/0	(67,4)	9	6400
3/0	(85,0)	9	8030
4/0	(107)	9	10100
250 MCM	(127)	9	12000

После испытания образец не должен показывать признаков разрыва, пробоя или плавления и других изменений в электрических свойствах.

Спецификации UL - Лаборатории по технике безопасности, США (продолжение)
Тесты и тестовые процедуры по стандартам UL (продолжение)

• Параметры изоляции по UL 1059

В таблице ниже приведены участвующие потенциалы и соответствующие изоляционные расстояния и пути тока утечки для различных задач.

Минимально допустимое расстояние для клемм, стандарт UL 1059, таблица 8.1

Применение	Участвующие потенциалы в вольтах	Расстояние в дюймах (мм) между неизолированными частями под напряжением различной полярности, неизолированными частями под напряжением и неизолированными заземленными частями отличными от корпуса			
		Воздушное пр-во		Над поверхностями	
A. Не находящийся под напряжением (отключенный) распределительный щит, распределительный щит, находящийся в техническом обслуживании или аналогичный	51 – 150 151 – 300 301 – 600	1/2 3/4 1	(12,7) (19,1) (25,4)	3/4 1-1/4 2	(19,1) (31,8) (50,8)
B. Коммерческие бытовые приборы, включая коммерческое оборудование, электронное оборудование для обработки данных и подобные устройства	51 – 150 151 – 300 301 – 600	1/16[a] 3/32[a] 3/8	(1,6)[a] (2,4)[a] (9,5)	1/16[a] 3/32[a] 1/2	(1,6)[a] (2,4)[a] (12,7)
C. Промышленное, общее	51 – 150 151 – 300 301 – 600	1/8[a] 1/4 3/8	(3,2)[a] (6,4) (9,5)	1/4 3/8 1/2	(6,4) (9,5) (12,7)
D. Промышленное, устройства с ограниченными характеристиками [b]	51 – 150 151 – 300	1/16[a] 3/16[a]	(1,6)[a] (4,8)[a]	1/8[a] 3/8	(3,2)[a] (9,5)

Примечания:

1 Разъем, паз или подобный элемент шириной 0,33 мм или менее в контуре изоляционного материала, которым можно пренебречь.

2 Воздушное пространство 0,33 мм или менее между частями под напряжением и изолированной поверхностью которой можно пренебречь в целях измерения пространства над поверхностью.

[a] Пространство между клеммами различной полярности и пространство между клеммами и заземленными металлическими частями без напряжения должно быть не менее 6,4 мм если результатом выступающей жилы многожильного провода может стать короткое замыкание или заземление такой клеммы.

[b] См. раздел 8.5 (UL 1059)
Значения расстояния, указанные в подпараграфе D таблицы 8.1 применимы для клемм, используемых только в или с промышленными приборами управления, где нагрузка на любую выделенную схему клеммы не превышает 15 А при 51–150 В, 10 А при 151–300 В, 5 А при 301–600 В, или максимальный номинальный ток в любом случае меньше.

• Испытание на воспламенение по UL 1059

Данное испытание проверяет возможность материала по тушению пламени при возгорании.
Может применяться несколько характеристик на основании степени возгорания, времени тушения, устойчивости к подтеканию и времени тления после тушения. Каждый проверяемый материал может иметь несколько характеристик, в зависимости от толщины стенок.

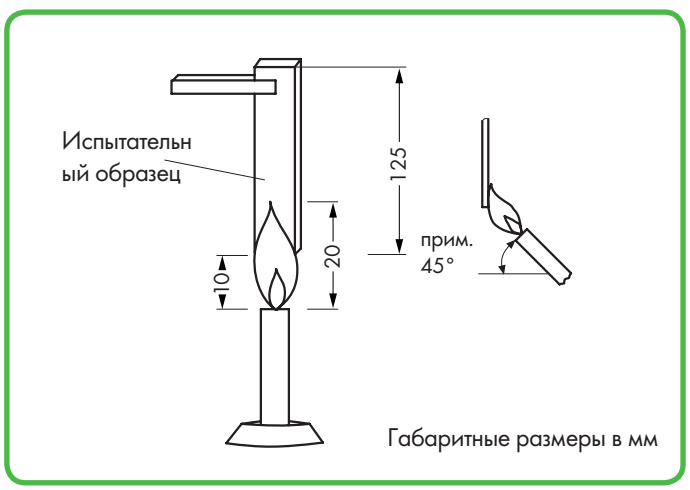
Категории UL 94:

V2
- Образец установлен вертикально
- Горение прекращается через 30 секунд после удаления пламени
- Допустимо появления капель оплавления
- Время тления после тушения не более 60 секунд

V1
- Образец установлен вертикально
- Горение прекращается через 30 секунд после удаления пламени
- Недопустимо появления капель оплавления
- Время тления после тушения не более 60 секунд

V0
- Образец установлен вертикально
- Горение прекращается через 10 секунд после удаления пламени
- Недопустимо появления капель оплавления
- Время тления после тушения не более 30 секунд

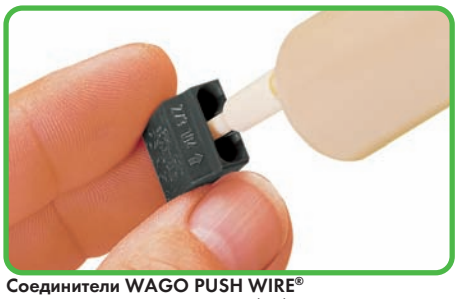
Во время испытания к закрепленному вертикально образцу применяется пламя 20 ±1 мм в два 10-секундных интервала.



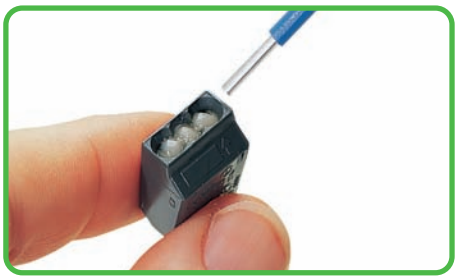
Контактная паста “Alu-Plus”

Шприц



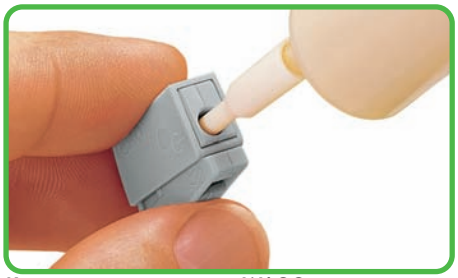


Соединители WAGO PUSH WIRE®
Поместите насадку шприца “Alu-Plus” в центр отверстия для проводника соединителя WAGO PUSH WIRE®.

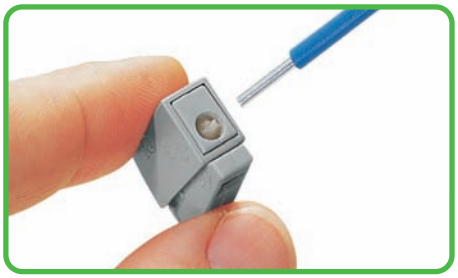


Нажимайте на плунжер, пока паста “Alu-Plus” не появится в других отверстиях.

Код	Кол-во в компл.
Шприц,	
с контактной пастой “Alu-Plus”, 20 мл	
249-130	20 (4x5)



Клеммы для светильников WAGO
Поместите насадку шприца “Alu-Plus” сначала в круглое, затем в квадратное отверстие клеммы для светильников WAGO.



Нажимайте на плунжер, пока паста “Alu-Plus” не заполнит оба отверстия.



Монтируемые на DIN-рейку клеммы WAGO (только до 4 мм²/AWG 12)
Для каждого отверстия для проводника: вставьте насадку шприца “Alu-Plus” в каждое открытое отверстие для проводника (одно за другим).

WAGO “Alu-Plus” в шприце обеспечивает высокую степень надежности и чистоты при подключении одножильных алюминиевых проводников. В примере очень быстро выполняется заполнение трех выбранных соединителей WAGO (см. изображение).



Нажимайте на плунжер, пока паста “Alu-Plus” не заполнит каждое отверстие.

Подключение алюминиевого проводника
Клеммы WAGO с пружинным зажимом подходят для одножильных алюминиевых проводников ❶ до 4 мм²/AWG 12, если для подключения используется контактная паста WAGO “Alu-Plus”.
Пожалуйста, примите во внимание, что номинальные токи должны быть адаптированы к пониженной проводимости алюминиевых проводников:

2,5 мм²/AWG 14 = 16 A
4 мм²/AWG 12 = 22 A

Очистка и смазка алюминиевого проводника больше не требуется. Вместо этого используйте контактную пасту WAGO “Alu-Plus”; она впрыскивается прямо в отверстие для проводника соединителей WAGO при помощи удобного шприца.
Это позволяет легко выполнить подключение одножильного алюминиевого проводника (в случае использования многоконтактных соединителей, а также одновременном применении медных проводников).

WAGO “Alu-Plus”
- Автоматически устраняет оксидную пленку в месте контакта
- Предотвращает новое окисление в точке зажима
- Предотвращает электролитическую коррозию между алюминиевым и медным проводником (в одном соединителе)
- Обеспечивает постоянную защиту от коррозии

Также, конечно, можно нанести WAGO “Alu-Plus” прямо на поверхность алюминиевого проводника перед зажимом.

❶ Алюминиевые проводники согласно IEC 61545, класс B, сплав 1370, с прочностью на растяжение 90 - 180 Н/мм² и растяжением 1 - 4 %.
Стандартные значения: прочность на растяжение 90 - 180 МПа, растяжение 1 - 4 % (согл. EN 615.4.1)

Технические требования к материалам

Изоляционные материалы

Фирма WAGO использует в качестве изоляционного материала для токоведущих частей предпочтительно полиамид (PA 6.6 и PA 4.6) и поликарбонат (PC) (см. таблицу). Эти материалы прекрасно себя зарекомендовали на протяжении более чем 40-летнего использования в изделиях фирмы WAGO и успешно прошли испытания в соответствующих лабораториях.

Таблица: стандартные изоляционные материалы

Материал	PA 6.6	PA 4.6	PC
Воспламеняемость			
Данные испытаний на воспламеняемость UL 94	V0	V2	V2
Испытание тела накала по IEC 60695-2-10/11+12	960°C	850°C	850°C
Сравнительный показатель пробоя (CTI) по IEC 60112	600	375	275
Теплостойкость при изгибе HDT/B (0,45 МПа)	на короткое время 200°C	на короткое время 280°C	140°C
при механическом напряжении	на длительное время 105°C	на длительное время 115°C	125°C
Термостойкость			
Испытание на твёрдость по Бринелю по EN ISO 2039-1	125°C выдерживает	125°C выдерживает	125°C выдерживает
Испытательный прибор B			
Поверхностное сопротивление	10^{10} – 10^{13} Ω	10^{13} – 10^{16} Ω	10^{15} Ω
Спец. контактное сопротивление	10^{15} Ω/см	10^{9} – 10^{15} Ω/см	10^{13} Ω/см
Диэлектрическая прочность	30 кВ/мм	25 кВ/мм	29 кВ/мм

Нейлон (PA 6.6)
WAGO использует модифицированный нейлон **без** галогена, хлорированного углеводорода, силикона, асбеста, кадмия и формальдегида.

Такой материал не подвержен коррозии, характеризуется низкой воспламеняемостью и свойством самоугасания (категория V0 по UL 94), термостатированный, что обеспечивает длительную термостойкость до 105 °C.

Эта длительная термостойкость относится к условиям механической нагрузки, соответственно UL-индексу RTI (относительный температурный индекс), чтобы все электрические и механически-диэлектрические свойства сохранялись с достаточным запасом надёжности.

Предельная температура на короткое время находится на уровне 200°C.

Аналогичная философия безопасности лежит в основе характеристик, относящихся к нижнему температурному пределу.
Для температуры до -35°C обеспечено отсутствие повреждений в процессе работы с изолирующим материалом. В установленном и смонтированном состоянии все изделия WAGO могут использоваться при температуре до -60°C.

Впитываемая из окружающей среды влага, в среднем до 2,5 %, связывается химическими реакциями в структуре вещества, посредством чего достигается оптимальная эластичность и запас прочности.

Базовый стабилизатор зарекомендовал себя как достаточное и долгосрочное средство защиты от повреждений озоном или ультрафиолетовым излучением. Устойчивость к агрессивной среде высока, поэтому нейлон хорошо подходит для использования в условиях тропиков.

Изолированные детали из нейлона термитоустойчивы. Для микроорганизмов он не обеспечивает источника кислорода либо иных биогенных элементов. Анаэробные культуры земляных бактерий, а также плесневый грибок и энзимы не производят неблагоприятных изменений. Этот диэлектрик показал себя в высшей степени устойчивым по отношению к горючему, большинству масел и жиров, а также чистящим средствам самого широкого применения вроде алкоголя, фреона, хладона, тетрахлорметана. Устойчивость по отношению к кислотам зависит от типа кислоты и её концентрации. Дополнительные сведения по запросу.

Компания WAGO принимает поставки только гранулированного изоляционного материала вместе с сертификатом соответствия и после указанных испытаний материала.

Нейлон (PA 4.6)
Нейлон 4.6 демонстрирует значительно меньшие деформации при нагревании по сравнению с нейлоном 6.6. Его долгосрочная теплоустойчивость при механических нагрузках составляет 115°C. Долгосрочная устойчивость на 10 000 часов работы составляет 140°C. В течении недолгого промежутка времени нейлон 4.6, используемый в компании WAGO, выдерживает до 280°C.

Дальнейшие сведения приведены в таблице.

Поликарбонат (PC)
Некоторыми из его характерных свойств являются:
- Поликарбонат отличается высокой формоустойчивостью при повышении температуры. У него высокая прочность, жёсткость, твёрдость и вязкость при температуре до 135°C.
- хорошие электрические свойства, которые не подвержены воздействию влажности. Его диэлектрические качества почти не зависят от температуры и влажности.
- Высокая формоустойчивость благодаря слабо выраженной усадке, основанной на низкой гигроскопичности (относительная влажность около 0,2 %)
- Высокая атмосфероустойчивость
- Высокая устойчивость против лучевой энергии
- Со свойством самоугасания
- Стеклянная прозрачность и высокая глянцевость

Применяемый поликарбонат относится к веществам высокой вязкости, отличающимся высокой сопротивляемостью к химическим воздействиям. Дополнительные сведения по запросу. На основе совокупности свойств, например, термоустойчивости, низкой воспламеняемости, прозрачности и вязкости поликарбонат является высокоценным материалом, нашедшим широкое распространение в электротехнике.

Технические требования к материалам (продолжение)

Материалы контактов

Электролитная медь (E_{Cu}), твердая и сверхтвердая, а также сверхтвердые медные сплавы являются стандартными материалами для изготовления токонесущих элементов изделий фирмы WAGO.

Данные материалы сочетают в себе прекрасную проводимость и хорошую стойкость к химическому воздействию без риска разрыва под действием напряжений.

Контактная поверхность

Покрытие из специального оловянного сплава, стандартное для токоведущих частей в изделиях фирмы WAGO, гарантирует долговременную защиту от коррозии. Кроме того, такое покрытие обеспечивает герметичность контакта, которая гарантирует долговременное переходное сопротивление.

В зажимном элементе проводник вставляется в мягкий слой олова под высоким контактным давлением. Это защищает область контакта от коррозии.

Толстый слой лужения обеспечивает пригодность к пайке как клемм для печатных плат, так и выводов под пайку.

Материал зажимной пружины

Все зажимные пружины WAGO изготовлены из высококачественной тщательно проверенной аустенитной хроми-никелиевой стали (CrNi) с высоким уровнем прочности на растяжение, которая доказала устойчивость к коррозии в течение долговременного использования.

Она устойчива к соленому морскому воздуху, городским загрязняющим веществам и промышленным выбросам (напр., диоксиду серы, сероводороду).

При комнатной температуре примерно 20°C, данный материал устойчив к солевому раствору до 30% и раствору фосфорной кислоты до 30%.

Даже после нескольких десятилетий использования, не было обнаружено никакой гальванической коррозии между хром-никилиевой пружинной сталью (вместе с контактным материалом, используемым WAGO) и подсоединенными медными проводниками.

Ослаблением материала как функцией времени и температурами окружающей среды до 105°C можно пренебречь. Образцы, нагруженные на 500 Н/мм^2 при температуре 250°C показали ослабление материала всего в 1,5%.

В некоторых линейках продукции зажимные пружины проходят термообработку при температурах от 350°C до 420°C после изготовления.

Такая обработка снижает внутреннее напряжение за счет механической деформации материала, что может привести к появлению коричневых пятен на поверхности пружины.

Компания WAGO принимает поставки только хром-никилиевой пружинной стали вместе с сертификатами соответствия и после указанных испытаний материала.

Общая техническая информация по электрооборудованию во взрывоопасных средах

Предпосылкой наличия потенциальной опасности взрыва является состав взрывоопасной атмосферы. Такая атмосфера может возникнуть в любом месте, где производятся, обрабатываются, перевозятся и/или хранятся горючие газы и жидкости.
Такие **взрывоопасные среды** могут появиться, например, на химических предприятиях, перерабатывающих заводах, электростанциях, лакокрасочных заводах. в магазинах, торгующих краской, на автозаправочных станциях, в транспортных средствах, на заводах по переработке сточных вод, в аэропортах, на зерновых мельницах или в портовых помещениях.

СЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАК РУКОВОДСТВО ДЛЯ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ:

Общие положения
Европейский стандарт EN 60079-0 – классификация VDE 0170, часть 1 – содержит "Общие положения" по проектированию и испытаниям электрооборудования, предназначенного для использования во взрывоопасных зонах.
Это гарантирует, что оборудование не станет причиной взрыва окружающей атмосферы.
Стандарт EN 60079-0 дополнен и пересмотрен европейскими стандартами, указанными справа; в нем указаны специальные стандартизированные типы защиты.

Электрическое оборудование
Электрическое оборудования включает все объекты, использующие электричество частично либо полностью. Это включает элементы для создания, передачи, распределения, хранения, измерения, управления, преобразования и потребления электрической энергии, а также телекоммуникации.

Компоненты Ex
Компоненты Ex - это элементы электрического оборудования для взрывоопасных зон, отмеченные знаком "U". Такие компоненты не должны использоваться сами по себе в таких зонах и требуют наличия дополнительного сертификата при использовании в таких зонах и установке в электрооборудовании.

Категории защиты от воспламенения
Только взрывобезопасное оборудование (защищенное) может использоваться в местах, где возможно возникновение взрывоопасной атмосферы, несмотря на внедрение превентивных мер.
Электрическое взрывобезопасное оборудование может иметь различные типы защиты в соответствии с техническими условиями конструкции стандартной серии.
Защита, предлагаемая производителем существенно зависит от типа и функций аппаратуры. С точки зрения безопасности, все стандартизированные типы защиты должны рассматриваться как равные.
Защита от воспламенения категории "n" описывает только использование взрывобезопасных электрических компонентов в зоне 2. Такая зона включает области, где взрывоопасная атмосфера возникает редко или на непродолжительное время. Она представляет собой переходный вариант между зоной 1, где необходима защита от взрыва и безопасной зоной, где, например, в любой момент могут выполняться сварочные работы.
Нормы, касающиеся таких электрических компонентов существуют по всему миру. Такие организации, как KEMA в Нидерландах или PTB в Германии подтверждают, что устройство соответствует требованиям европейского стандарта EN.
Защита от воспламенения категории "n" кроме прочего требует наличия на электрических компонентах следующей дополнительной маркировки:

- A – искробезопасный (функциональные модули без реле и переключателей)
- AC – искрообразование, контакты защищаются с помощью уплотнений (функциональные модули с реле/ без переключателей)
- L – ограниченное питание (функциональные модули без переключателей)

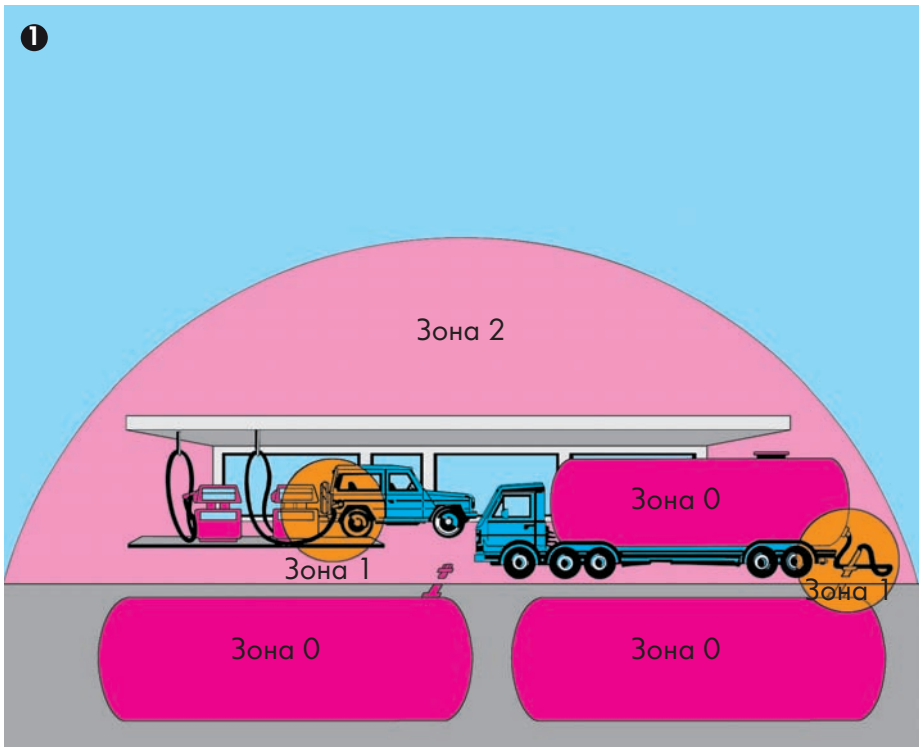
Таблица на оборотной стороне предлагает обзор стандартизированных категорий защиты и описывает их основные принципы, а также типовые варианты использования.

Категории защиты от воспламенения			
Символ	**Стандарт**	**Пояснение**	**Область именения**
“o”	**IEC 60079-6 EN 60079-6**	**Масляное заполнение оболочки:** Электрическое оборудование или его части погружаются в масло.	Зона 1 + 2
“p”	**IEC 60079-2 EN 60079-2**	**Оболочки под внутренним давлением:** Проникновение внешней (взрывоопасной) атмосферы в корпус электрооборудования предотвращается за счет поддержания давления газа внутри больше внешнего.	Зона 1 + 2
“q”	**IEC 60079-5 EN 60079-5**	**Кварцевое заполнение оболочки:** Заполнение корпуса электрооборудования мелкими гранулами предотвращает проникновение окружающей взрывоопасной атмосферы за счет создания электрической дуги в корпусе.	Зона 1 + 2
“d”	**IEC 60079-1 EN 60079-1**	**Защита оборудования посредством огнестойких оболочек:** Часть, которая способна воспламенить взрывоопасную атмосферу, изолируется корпусом, который устойчив к давлению взрывной волны.	Зона 1 + 2
“e”	**IEC 60079-7 EN 60079-7**	**Повышенная защита:** Принимаются дополнительные меры для повышения уровня защиты от возможного повышения температуры, возникновения разряда или искр.	Зона 1 + 2
“i”	**МЭК 60079-11**	**Защита оборудования по типу внутренней безопасности:** Цепь питания, в которой не может возникнуть искр или тепловых эффектов, вызывающих воспламенение взрывоопасной атмосферы.	Зона 1 + 2 последующие специальные испытания Зона 0
“n”	**IEC 60079-15 EN 60079-15**	**Искробезопасная защита:** Электрооборудование группы II для использования в зонах со взрывоопасной смесью газа, пара или тумана, обычно не возникающего во время нормальной эксплуатации, или возникающего на короткий период времени.	Зона 2
“m”	**IEC 60079-18 EN 60079-18**	**Взрывозащита вида „герметизация компаундом“:** Опасное электрическое оборудование заключается в компаунд. Это примерно соответствует известному специальному типу защиты Ex s.	Зона 1 + 2
	IEC 60079-25 EN 60079-25	**Искробезопасные электрические системы “i”:** Комплект соединенного между собой электрического оборудования, в котором используемые схемы, частично либо полностью искробезопасны для взрывоопасной атмосферы. Это задокументировано в описании системы.	Зона 1 + 2 последующие специальные испытания Зона 0
	IEC / TS 60079-27	**Стандарт FISCO:** Электрическое оборудование для взрывоопасной газовой атмосферы – часть 27: Концепция взрывобезопасной сетевой шины (FISCO) и концепция не воспламеняющейся сетевой шины (FNICO).	

– Продолжение –
Общая техническая информация по электрооборудованию в опасных средах

Взрывоопасные окружающие среды
Взрывоопасные окружающие среды представляют собой зоны, в которых атмосфера может стать взрывоопасной. Взрывоопасная атмосфера - это смесь воспламеняющихся веществ в форме газа, пара либо смеси с воздухом в атмосферных условиях с критическими параметрами, такими как чрезмерно высокая температура, разряд или искры, которые могут привести к взрыву.

Согласно EN 1127-1 и всем остальным широко известным соответствующим стандартам, взрывоопасные области делятся на зоны согласно вероятности возникновения взрывоопасной атмосферы следующим образом:



❶ Взрывоопасная область, возникшая в результате появления горючих газов, пара или тумана

Зона 0

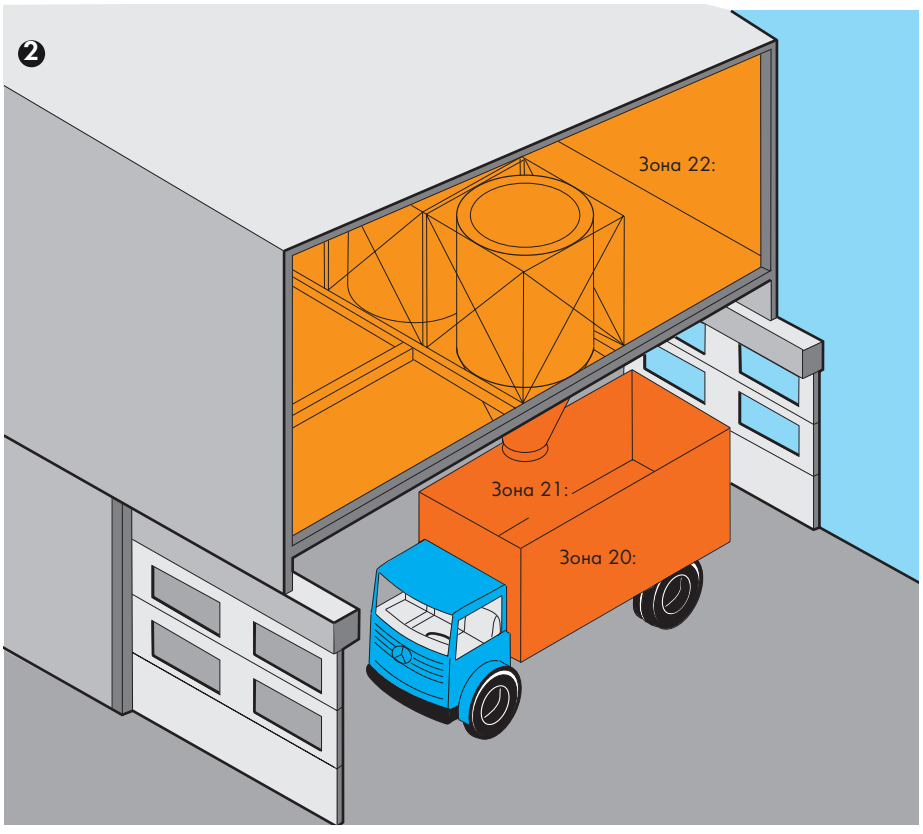
Области, в которых опасная, потенциально готовая к взрыву атмосфера присутствует постоянно, в течение длительного периода либо возникает часто.

Зона 1

Области, в которых опасная, потенциально готовая к взрыву атмосфера возникает "случайно" во время нормальной работы.

Зона 2

Области, в которых опасная, потенциально готовая к взрыву атмосфера возникает "редко" и на "непродолжительный период" во время нормальной работы.



❷ Опасная область из-за наличия воспламеняющейся пыли

Зона 20

Области, в которых взрывоопасная пыльная атмосфера присутствует "постоянно", "продолжительный период" или возникает "часто" и в которой количество воспламеняющейся пыли неизвестно или может сформироваться избыточное ее количество. Отложения пыли сами по себе не образуют зону 20.

Зона 21

Области, в которых взрывоопасная пыльная атмосфера возникает "случайно" в нормальных рабочих условиях и в которой обычно присутствуют отложения или слои воспламеняющейся пыли.

Зона 22

Области, в которых взрывоопасная пыльная атмосфера обычно не возникает в нормальных рабочих условиях, а если возникает, то на "непродолжительное время", либо в которой присутствуют скопления или слои воспламеняющейся пыли.

EN 60079-0 также разделяет электрическое оборудование для использования в опасных зонах на две группы:

Группа I:
Электрическое оборудование для горных работ с возможностью выброса горючего газа.

Группа II:
Электрическое оборудование для взрывоопасных зон за исключением горных работ с возможностью выброса горючего газа.
Так как широкая сфера применения включает большое количество потенциально горючих газов, группа II разбивается на подгруппы IIA, IIB и IIC. Данное разделение связано с тем, что различные газы и материалы демонстрируют различный уровень мощности возгорания. Поэтому образцы газов были распределены в три подгруппы:

- IIA – Пропан
- IIB – Этилен
- IIC – Водород

Публикация горного управления WBK за март 1989 года.
Цитата: " . . . также могут использоваться клеммы, прошедшие сертификацию по типу защиты Ex e II, например, для группы I – Электрическое оборудование с типом защиты – Повышенная безопасность "e".

Данные сведения указаны также в пункте 12 свидетельства об испытании опытного образца EC, на основании которых клеммы были отнесены к группе I и II.

Категория температуры	Максимальная температура поверхности °C
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

В зависимости от максимальной температуры поверхности, электрическое оборудование группы II классифицируется по температурным категориям типов защиты от T1 до T6. Температура окружающей среды, которая должны учитываться в расчетах, принимается равной 40°C (допустимы отклонения в некоторых условиях).

Тип защиты клемм – Повышенная безопасность "e" – обычно связан с категорией температуры T6. При использовании клеммы с оборудованием, относящимся к температурным категориям T1 - T5, убедитесь, что максимальная температура изолируемых частей не превышает 85°C. Максимальное измеренное повышение температуры поверхности не должно превышать 40 K.

Термостойкость изолирующего материала должна быть как минимум на 20°C больше максимальной рабочей температуры. Низкая температуростойкость считается достаточной, если изолирующий материал может выдержать хранение в течение 24 часов при температуре -60°C без утраты типа защиты.

Специальные требования "Тип внутренней присущей безопасности Ex e"
Европейский стандарт EN 60079-7 – VDE 0170, часть 6 – содержит "специальные требования" по проектированию и испытаниям электрооборудования с типом защиты – Повышенная безопасность "e" – предназначенного для использования во взрывоопасных зонах.
Данный стандарт является дополнением EN 60079-0 и применяется к оборудованию или его частям, при использовании которых не возникает искр или разряда при нормальных условиях эксплуатации, и не превышается опасная температура.
В данном стандарте приведены специальные меры, которые должны соблюдаться для поддержания безопасности в соответствии с типом защиты - Повышенная безопасность "e".
Компоненты класса Ex, такие как монтируемые на DIN-рейку клеммы, описаны в разделе 4.2 "Клеммы для внешних проводников."
Далее следуют наиболее важные конструктивные требования для клемм для внешних электрических проводников:
Они должны:

- быть достаточно большими для организации надежного соединения внешних проводников с поперечным сечением не менее размера, требуемого для номинального тока оборудования.
- иметь защиту от непроизвольного ослабления и иметь такую конструкцию, чтобы внешние проводники не выпадали из зажимных элементов клемм.
- иметь конструкцию, обеспечивающую необходимое контактное давление без повреждения проводника.
- иметь конструкцию, не позволяющую изменяться контактному давлению при термоциклировании.
- иметь пружинную перемычку для присоединения многожильных проводников.
- иметь конструкцию, допускающую безопасное присоединение проводников меньшего поперечного сечения для клемм до 4 мм² /AWG 12.

Минимальная мощность возгорания типовых газов:

Взрывоопасная группа	I	IIA	IIB	IIC
Газы	Метан	Пропан	Этилен	Водород
Мощность возгорания	280	250	82	16

Следующая таблица представляет сравнительные характеристики текущих практик по ElexV, DIN VDE 0165: 1991 и новому EN 1127-1:

Группа устройств II:				
Категория	Степень защиты	Соответствующий уровень безопасности для	В сравнении с текущей практикой	Новый, на основе EN 1127
1 Атмосфера Ex в высокой вероятностью, пыли в воздухе	Максимальная	2 защитных мер 2 отказов	Группа II Зона 0 Зона 10	Зона 0 Зона 20
2 Случайная атмосфера Ex	Повышенная	Отказ или сбой оборудования	Группа II Зона 1	Зона 1 Зона 21
3 Низкая вероятность атмосферы Ex, осевшая пыль	Нормальная	Работы без сбоев	Группа II Зона 2 Зона 11	Зона 2 Зона 22

– Продолжение – Общая техническая информация по электрооборудованию в опасных средах

Категорически запрещено использовать изолированные части для передачи давления контакта. Клеммы с острыми краями могут повредить проводник и подобные типы, которые могут вращаться, поворачиваться или постоянно деформироваться при фиксации на месте не допускаются к использованию. Клеммы для внутреннего соединения в электрооборудовании не должны подвергаться чрезмерному механическому напряжению. Данные элементы должны выполнять требования для клемм для внешних электрических проводников:
Воздушный зазор между проводящими частями, имеющими различные потенциалы, должен быть не менее 3 мм для внешних проводников, как указано в таблице 1.
Значение пути тока утечки зависит от рабочего напряжения, геометрии поверхности изолирующих частей и дугостойкости изолирующего материала.
Пазы на поверхности могут учитываться только если их глубина и ширина не менее 2,5 мм, и буртики на поверхности, только если их высота не менее 2,5 мм и их ширина соответствует механической прочности материала, но не менее 1 мм.

Таблица 1: путь тока утечки и изоляционное расстояние

Напряжение[1] Эффективное значение для напряжения перем. тока или напряжения пост. тока	Минимальный путь тока утечки мм			Минимальное изоляционное расстояние
	Группа материалов			
	I	II	III a	мм
10[2]	1,6	1,6	1,6	1,6
12,5	1,6	1,6	1,6	1,6
16	1,6	1,6	1,6	1,6
20	1,6	1,6	1,6	1,6
25	1,7	1,7	1,7	1,7
32	1,8	1,8	1,8	1,8
40	1,9	2,4	3	1,9
50	2,1	2,6	3,4	2,1
63	2,1	2,6	3,4	2,1
80	2,2	2,8	3,6	2,2
100	2,4	3	3,8	2,4
125	2,5	3,2	4	2,5
160	3,2	4	5	3,2
200	4	5	6,3	4
250	5	6,3	8	5
320	6,3	8	10	6
400 (440)*[1]	8	10	12,5	6
500 (550)*[1]	10	12,5	16	8
630 (690)*[1]	12	16	20	10
800	16	20	25	12
1000	20	25	32	14
1250	22	26	32	18
1600	23	27	32	20
2000	25	28	32	23
2500	32	36	40	29
3200	40	45	50	36
4000	50	56	63	44
5000	63	71	80	50
6300	80	90	100	60
8000	100	110	125	80
10000	125	140	160	100

[1] Приведенное напряжение взято из IEC 60664-1 . Рабочее напряжение *) может превышать напряжение указанное в таблице на 10%. Это связано с упрощением напряжения питания в соответствии с таблицей 3b в IEC 60664-1.
Приведенные значения для пути тока утечки и изоляционного расстояния основываются на максимальном отклонении от предела напряжения питания в ± 10%.
[2] Значения CTI не могут применяться для напряжений в 10 В и меньше. Материалы, не соответствующие требованиям к материалам группы III не могут использоваться.

Классификация изоляционных материалов проводится в соответствии с их CTI (сравнительным показателем пробоя) и приведена в таблице 2:
Данная классификация применяется к изолированным частям без буртиков и пазов.
Если изолированные части имеют буртики или пазы достаточного для принятия во внимание размера, минимальный путь тока утечки должен быть установлен в соответствии со значениями для изолирующих материалов следующего уровня, например, группы I вместо группы II.
Принимая во внимание температуру окружающей среды 40°C, определенную для электрооборудования, допустимая нагрузка по току для проводника с резиновой изоляцией снижается до 82%, согласно DIN VDE 0298-4: 2003-08, таблица 10 и до 87% для проводников с ПВХ-изоляцией для допустимой нагрузки по току, определенной для 30°C в соответствии с пунктом 4.3.3 DIN VDE 0298-4: 2003-08.

Таблица 2: Дугостойкость изолирующих материалов

Группа материалов	Сравнительный показатель пробоя
I	600 ≤ CTI
II	400 ≤ CTI < 600
III a	175 ≤ CTI < 400

Типы проводников и их подготовка
Согласно EN 60079-14/DIN VDE 0165-1, окончания многожильных и тонкопроволочных проводников должны быть защищены от перекоса (напр., с помощью кабельных наконечников) либо по типу используемой клеммы. Только пайка не эффективна.
Подключение электрооборудования к клемме с типом защиты – Повышенная безопасность "e" – не должно вызывать сокращения пути тока утечки и воздушного зазора по EN 60069-7/ DIN VDE.
Опыт применения клемм в агрессивных атмосферах в химической промышленности показывает, что медные наконечники с лужением (герметичные) или розетки/хомуты с медным лужением для кабеля штифтового типа могут быть рекомендованы для присоединения тонкопроволочных проводников к клеммам в коррозионных атмосферах.

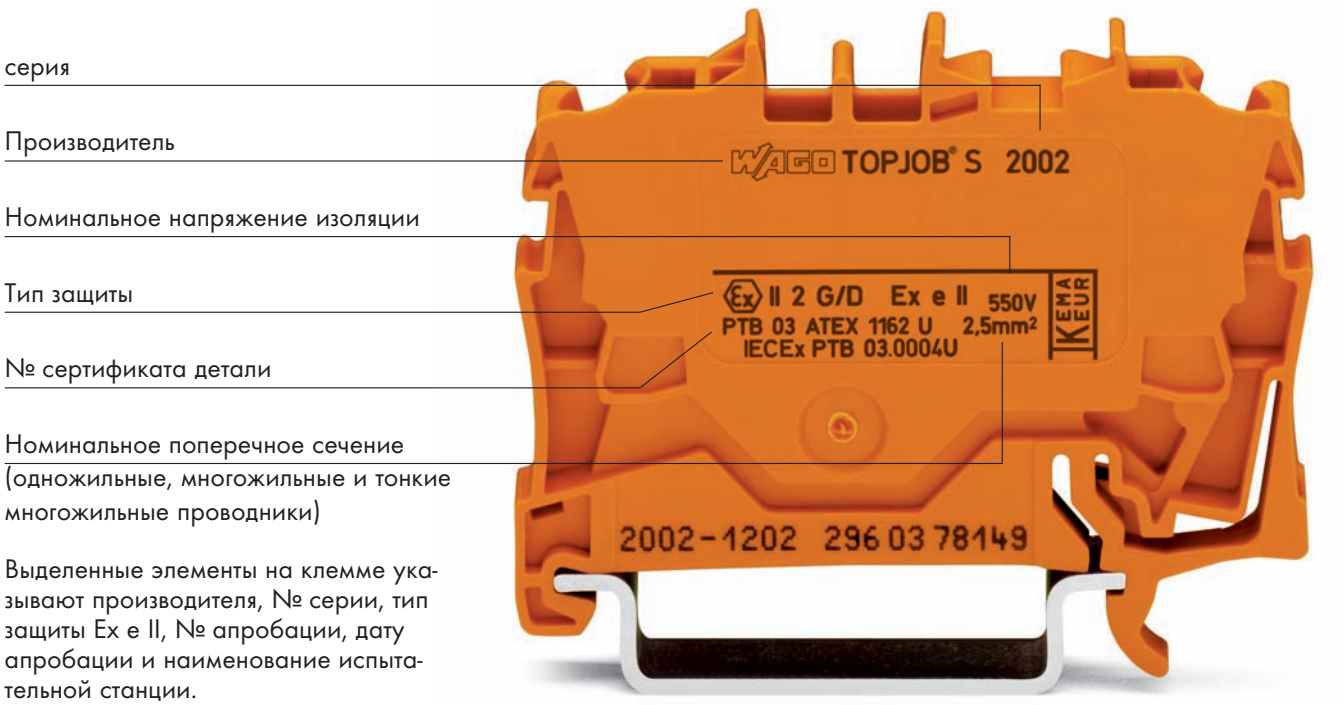
Сертификаты

Если клеммы могут использоваться в зоне I и II, это означает, что клеммы находятся в корпусе, имеющем защиту не менее IP54 и сертификат Ex e. Клеммы рассматриваются как компоненты Ex, если они являются частью оборудования. Сертификат на деталь, выданный Агентством сертификации Ex, служит базой для получения полной декларации соответствия для элемента.
В соответствии с директивой о приборах и защитных системах для применения во взрывоопасных средах 94/9/EC (ATEX 100 a), выдан сертификат апробации EC-типа на основе ATEX 100.
Кроме этого, сертификат IEXEx может быть получен от соответствующего уполномоченного агентства согласно соглашению о сертификации IECEx, действующему в Европе, а также в Канаде, Китае и Австралии.
Сертификат также доступен по адресу:
www.iecex.com.

Маркировка клемм должна выполняться согласно рекомендациям по безопасности 94/9/EC Ex ATEX 100 a:



Пример маркировки (сзади):



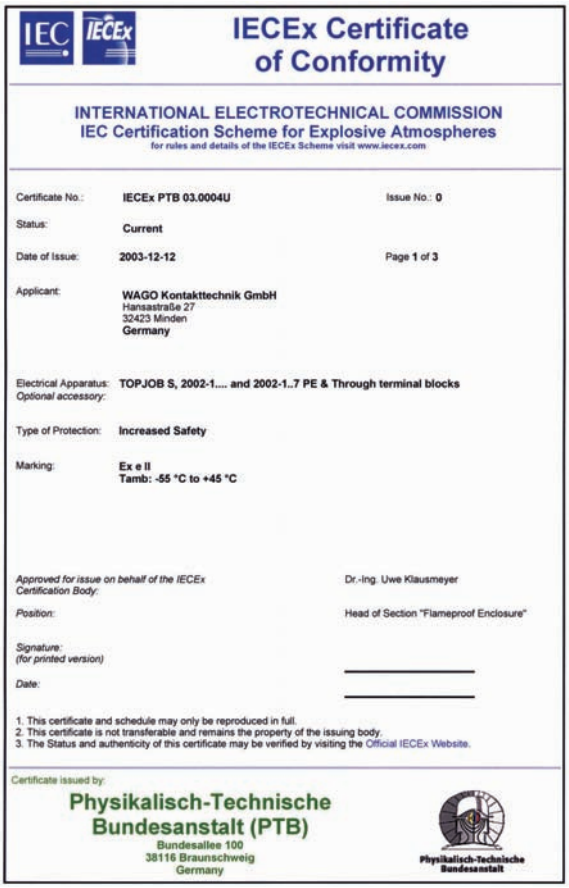
Выделенные элементы на клемме указывают производителя, № серии, тип защиты Ex e II, № апробации, дату апробации и наименование испытательной станции.

– Продолжение –
Общая техническая информация по электрооборудованию в опасных средах

Согласно стандарту UL 60079-7, клеммы для “класса I, зоны 1, взрывоопасной области Ex e II” могут быть одобрены к применению для Ex.
Как результат усилий по международной координации, сертификат UL может быть выдан на основании стандартов EN 60079-0 или EN 60079-7, указывающих, что клеммы были одобрены в соответствии с UL 1059 (обычное расположение).
По желанию соискателя, продукция может быть одновременно сертифицирована в соответствии с канадским стандартом E79-0-95 и E79-7-95 и быть пригодна для выпуска в Канаде. Клеммы, маркированные с помощью c UL us Cl. I, Zn. 1, AEx e II.

Сертификат испытаний типа EC выдан всем клеммам WAGO, приведенным в каталоге.
Клеммы WAGO, имеющие подтверждение типа защиты от возгорания Ex e II, выполнены из огнеупорного нейлона 6.6, не поддерживающего горение. Это относится и к клеммам, используемым в опасных зонах без угрозы взрыва.

Обеспечена дугостойкость со значением CTI 600 по IEC 60112 и постоянная рабочая температура 105 °C согласно IEC 60216-1 и -2.
Заводские испытания по контролю качества деталей проведены для всех монтируемых на DIN-рейку клемм CAGE CLAMP® с апробацией Ex e II для контроля и подтверждения качества характеристик, приведенных выше.



IECEx Certificate of Conformity

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres
for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com

Certificate No.: IECEx PTB 03.0004U — Issue No.: 0
Status: Current
Date of Issue: 2003-12-12 — Page 1 of 3

Applicant: WAGO Kontakttechnik GmbH
Hansastraße 27
32423 Minden
Germany

Electrical Apparatus: TOPJOB S, 2002-1.... and 2002-1..7 PE & Through terminal blocks
Optional accessory:

Type of Protection: Increased Safety

Marking: Ex e II
Tamb: -55 °C to +45 °C

Approved for issue on behalf of the IECEx Certification Body: Dr.-Ing. Uwe Klausmeyer
Position: Head of Section "Flameproof Enclosure"
Signature: (for printed version)
Date:

1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the Official IECEx Website.

Certificate issued by:
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
Bundesallee 100
38116 Braunschweig
Germany



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin

PTB

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer
PTB 98 ATEX 3129 U
(4) Komponente: Schraubenlose Klemme Typ 264-...
(5) Hersteller: WAGO Kontakttechnik GmbH
(6) Anschrift: Hansastraße 27, D-32423 Minden
(7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 98-30020 festgelegt.
(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN 50 014:1997 EN 50 019:1994
(10) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatsnummer gibt an, daß dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Teilbescheinigung darf nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente.
(12) Die Kennzeichnung der Komponente muß die folgenden Angaben enthalten:
Ex II 2 G EEx e II bzw. I M 2 EEx e I

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag
Dr.-Ing. U. Engel
Regierungsdirektor

Braunschweig, 09. November 1998

Seite 1/2

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Классификация по NEC 500

Следующая классификация определена в статье 500 Национального электрического стандарта (NEC), действующего в Северной Америке.

Участки

"Участки" описывают вероятность возникновения опасной ситуации. Используются следующие определения:

Взрывоопасная область, возникшая в результате появления горючих газов, пара или тумана	
Участок 1	Включает области, в которых взрывоопасная атмосфера может случайно возникать (> 10 ч ≤ 1000 ч/год), а также есть постоянно или долговременно (> 1000 ч/год).
Участок 2	Включает области, в которых возникновение взрывоопасной атмосферы ожидается редко и на кратковременный период (> 0 ч ≤ 10 ч/год).

Группы защиты от взрыва

Электрические компоненты для взрывоопасных областей подразделяются на три категории опасности:

Класс I (газ и дым):	Группа A (Ацетилен) Группа B (Водород) Группа C (Этилен) Группа D (Метан)
Класс II (пыль):	Группа E (Металлическая пыль) Группа F (Угольная пыль) Группа G (Мучная, крахмальная и злаковая пыль)
Класс III (волокна):	Без подгрупп

Классы температур

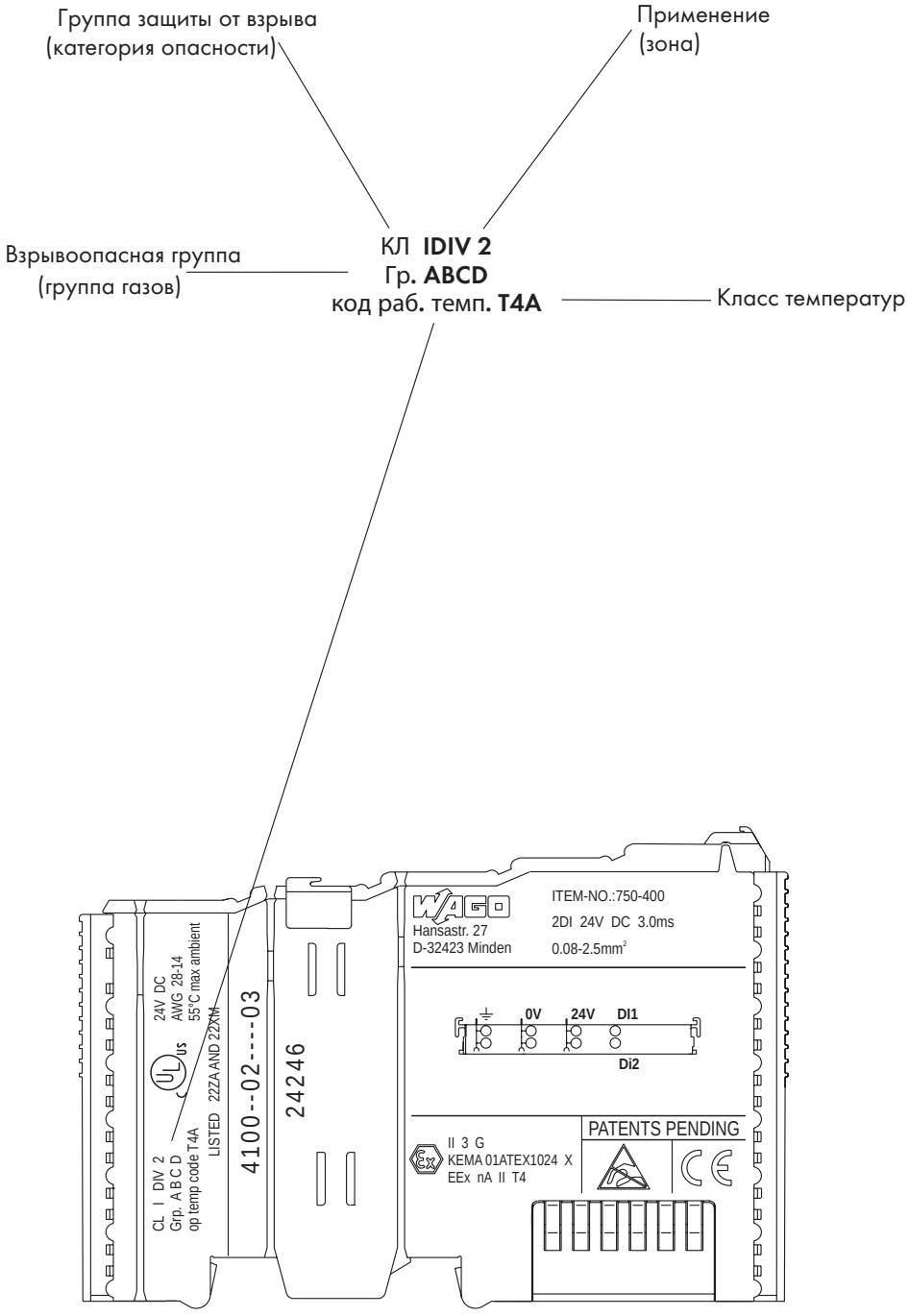
Электрические компоненты для взрывоопасных областей подразделяются по температурным классам:

Класс температур	Максимальная температура поверхности	Температура возгорания горючих материалов
T1	450 °C	> 450 °C
T2	300 °C	> 300 °C ≤ 450 °C
T2A	280 °C	> 280 °C ≤ 300 °C
T2B	260 °C	> 260 °C ≤ 280 °C
T2C	230 °C	> 230 °C ≤ 260 °C
T2D	215 °C	> 215 °C ≤ 230 °C
T3	200 °C	> 200 °C ≤ 215 °C
T3A	180 °C	> 180 °C ≤ 200 °C
T3B	165 °C	> 165 °C ≤ 180 °C
T3C	160 °C	> 160 °C ≤ 165 °C
T4	135 °C	> 135 °C ≤ 160 °C
T4A	120 °C	> 120 °C ≤ 135 °C
T5	100 °C	> 100 °C ≤ 120 °C
T6	85 °C	> 85 °C ≤ 100 °C

– Продолжение –
Общая техническая информация по электрооборудованию в опасных средах

Для Америки
по NEC 500

Пример боковой маркировки модулей ввода/вывода
(750-400, 2-канальный дискретный модуль ввода 24 В пост. тока)



Специальные требования "Искробезопасность Ex i"

Европейский стандарт EN 60079-11 – классификация VDE – содержит „специальные требования" по проектированию и испытаниям электрооборудования с типом защиты – «Искробезопасность "i" – предназначенного для использования во взрывоопасных зонах.

Схема обозначается как "искробезопасная", если при нормальных условиях работы и в случае сбоя в работе не возникает искр и термических эффектов, которые могут вызвать возгорание в определенной взрывоопасной атмосфере.

Различают:

- искробезопасное электрооборудование, если все схемы искробезопасны и
- сопряженное электрооборудование с искробезопасными и не искробезопасными цепями, спроектированное так, что не искробезопасные цепи не влияют на искробезопасные.

Искробезопасное электрооборудование и аналогичные детали такого оборудования, классифицируются по уровню защиты "ia" или "ib".
Продукция, классифицированная как Ex "ia" не должна возгораться при наличии тока в следующих случаях:

a) Во время нормальной работы без сбоев, и с такими незаметными сбоями, которые выявляются при наиболее неблагоприятных условиях.
b) Во время нормальной работы без сбоев, с незаметными сбоями и заметными сбоями, которые выявляются при неблагоприятных условиях..
c) Во время нормальной работы без сбоев, с двумя незаметными сбоями и заметными сбоями, которые выявляются при наиболее неблагоприятных условиях..

Продукция, классифицированная как Ex "ib" не должна возгораться при наличии тока в следующих случаях:

a) Во время нормальной работы без сбоев, и с незаметными сбоями, которые выявляются при наиболее неблагоприятных условиях.
b) Во время нормальной работы без сбоев, и с незаметными и заметными сбоями, которые выявляются при наиболее неблагоприятных условиях.

Клеммы, используемые как обычное электрическое оборудование для типа защиты Ex "i", не требуют специальных допусков, так как они не содержат источника напряжения и по ним доступны точные сведения об электрических характеристиках и производительности при повышении температуры.
Должна быть возможность идентификации клемм, например, по типу их обозначения, поэтому должны выполняться следующие конструктивные требования:

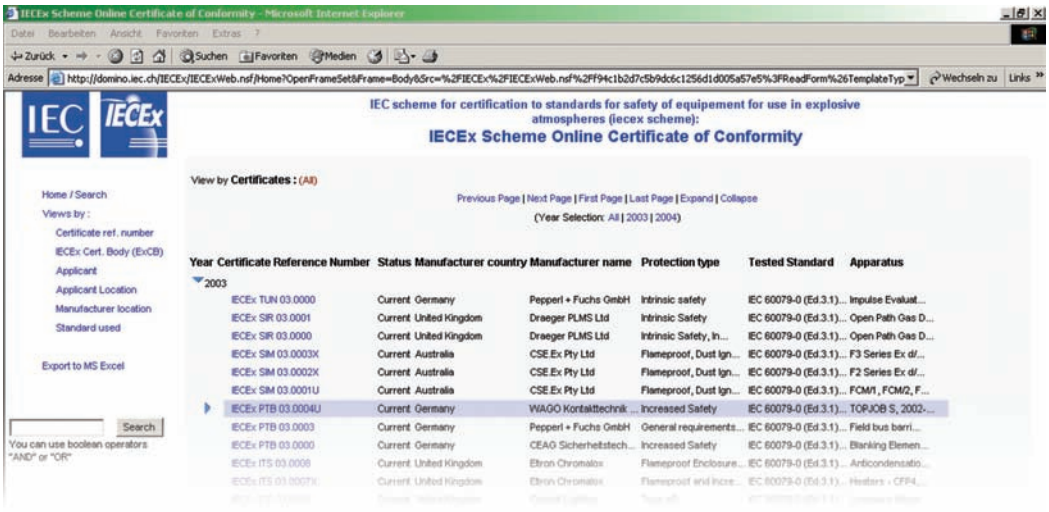
- Воздушный зазор между оголенными проводящими частями искробезопасных клемм должен быть равен или превышать значения, определенные в стандарте. Кроме этого, воздушный зазор между клеммами должен составлять не менее 6 мм для одного измерения между оголенными проводящими частями присоединенных внешних проводников. Каждое возможное смещения незакрепленных жестко металлических частей должно учитываться.
- Если возможное соединение не рассматривается из соображений безопасности, минимальное изоляционное расстояние между заземленными металлическими или другими проводящими частями и неизолированными проводящими частями проводников, подключенных к клемме, должно составлять 3 мм.
- Маркировка клеммы должна быть уникальной и четкой. Если цвет уже использован, используйте светло-синий (схоже с RAL 5015).

Примите во внимание при использовании клемм:
Клеммы, используемые для искробезопасных цепей, должны быть изолированы от используемых в не искробезопасных цепях. Это выполняется несколькими отработанными методами. Во-первых, искробезопасная схема отделяется от не искробезопасной воздушным зазором не менее 50 мм.

Во-вторых, искробезопасные схемы размещаются в отдельном корпусе.
В-третьих, искробезопасные клеммы отделяются от не искробезопасных либо положением изоляции либо заземленной металлической перегородкой. Размер перегородки должен обеспечивать расстояние 1,5 мм и менее от боковой стороны корпуса или обеспечивать путь тока утечки не менее 50 мм между искробезопасными и не искробезопасными схемами во всех направлениях.
Изоляция между искробезопасной схемой и шасси электрооборудования или его деталей, которые могут быть заземлены, должна быть устойчива к эффективному напряжению перем. тока, соответствующему удвоенному значению напряжения в искробезопасной цепи или не менее 500 В, в зависимости от большего значения.
Изоляция между искробезопасной схемой и не искробезопасной схемой должна быть устойчива к эффективному напряжению перем. тока, равному 2 x значению номинального напряжения (U) +1 кВ, или не менее 1,5 кВ, посредством чего U представляет общее эффективное напряжение искробезопасной и не искробезопасной схем.
Короткое замыкание между различными искробезопасными схемами может привести к возникновению опасных условий. Изоляция между такими схемами должна быть устойчивой к эффективному напряжению не менее 500 В перем. тока или 2U перем. тока, где U - сумма эффективных напряжений для обозначенных схем.
Согласно руководству по конструкции электрооборудования DIN EN 60079-14 (VDE 0165-1), окончания многожильных и тонкопроволочных проводников, используемых в искробезопасных схемах, должны быть защищены от перекоса (напр., с помощью наконечников или штырьковых выводов) либо по типу используемой клеммы. Только лужение конца проводника недопустимо.
Герметичные медные наконечники с лужением и медные штырьковые выводы с лужением могут быть рекомендованы для присоединения тонкопроволочных проводников к клеммам в коррозионных атмосферах.

– Продолжение –
Общая техническая информация по электрооборудованию в опасных средах

Допуски IECEx и ATEX 100a



Клеммы TOPJOB®S для монтажа на DIN-рейку

Сертификат IECEx (допуск № IECEx PTB 03.0004U) выдан WAGO для монтируемых на DIN-рейку клемм TOPJOB®S впервые представленных на выставке в Ганновере в 2003 году - один из первых десяти сертификатов, выданных во всем мире до настоящего момента. Это четвертый сертификат данного типа (ссылка по №. ...0004U), который был опубликован в сети немецким органом сертификации PTB в Брауншвейге (дата публикации - 15 декабря 2003 года).

Такие монтируемые на DIN-рейку клеммы также сертифицированы для использования в задачах класса Exe согласно Atex 100a. Оба допуска доступны для всех проходных клемм, а также для клемм с заземлением.

Они обеспечивают общее сокращение издержек и упрощение использования для клиентов компании WAGO:

- Больше нет необходимости в двойной инвентаризации для стандартных и Exe клемм, монтируемых на DIN-рейку.
- Особенности системы по экономии времени, денег и пространства автоматически распространяются при использовании в задачах EXe.
- Планирование проектов выполняется главным образом за счет использования одного набора клемм, монтируемых на DIN-рейку.
- Повышенная безопасность предприятия: стандартные клеммы не могут быть случайно использованы в задачах Exe.
- Сертификат IECEx действителен для международной торговли оборудованием Ex.

Другая продукция WAGO с допуском IECEx доступна по запросу.

Международные организации по сертификации – Обзор

	Сокращение для сетевого поиска
Underwriters Laboratories USA http://www.ul.com	**UL**
Underwriters Laboratories USA http://www.ul.com	**UL**
Underwriters Laboratories USA http://www.ul.com	**cURus**
Underwriters Laboratories USA http://www.ul.com	**cULus**
Canadian Standards Association Kanada http://www.csa.ca	**CSA**
VDE-Gutachten mit Fertigungsüberwachung Bundesrepublik Deutschland http://www.vde.de/vde/html/e/home.htm	**VDE**
VDE – Deutscher Verband für Elektrotechnik Bundesrepublik Deutschland http://www.vde.de	
VDE – Prüfbericht Bundesrepublik Deutschland	
Österreichischer Verband für Elektrotechnik Österreich http://www.ove.at	**ÖVE**
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein Schweiz http://www.sev.ch/	**SEV**
N.V. tot Keuring van Elektrotechnische Materialien Niederlande http://www.kema.nl	**KEMA**
СОГЛАШЕНИЕ О СЕРТИФИКАЦИИ CENELEC	
N.V. tot Keuring van Elektrotechnische Materialien Niederlande http://www.cenelec.org	**CCA Zul.-Nr. mit NL**
Norges Elektriske Materialkontroll Norwegen http://express.nemko.com	**NEMKO**
Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten AB Schweden http://www.semko.com	**SEMKO**

	Сокращение для сетевого поиска
Danmarks Elektriske Materielkontrol Dänemark http://www.demko.dk	**DEMKO**
СОГЛАШЕНИЕ О СЕРТИФИКАЦИИ CENELEC	
Danmarks Elektriske Materielkontrol Dänemark http://www.cenelec.org	**CCA Zul.-Nr. mit DK**
SETI – FEMKO Sähkötarkastuskeskus Elinspecktionscentralen Finnland http://www.seti.fi	
Sähkötarkastuskeskus Elinspecktionscentralen Finnland http://www.fimko.com	**FIMKO**
South African Bureau of Standards Süd-Afrika http://www.sabs.co.za	**SABS**
РосТест Russland http://www.rostest.ru	**POCTECT**
Departamentul Молдовастандарт Moldawien http://www.moldova.md/ro/government/oll/D_STAND/en/strcent2.htm	**CSM**
Certificate of Registration Großbritannien http://www.astacertification.com	**ASTA**
Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungsverein e.V. Bundesrepublik Deutschland http://www.rwtuv.de	**RWTÜV**
Elektrotechnick´y v´yskumn´y a projektov´y ústav Tschechien http://www.ezu.cz	**EZU**
Stowarzyszenie Elektrykow Polskich Polen http://www.bbj.pl	**BBJ**
Stowarzyszenie Elektrykow Polskich Polen http://www.sep.com.pl	**SEP**

	Сокращение для сетевого поиска
Centre National d'Etudes des Télécommunications Frankreich http://www.lannion.cnet.fr	**CNET**
Laboratoire Central des Industries Electriques Frankreich http://www.lcie.fr	LCIE
Fyzikálne Technick´y Zkusební Ústav, Ostrava-Radvanice Tschechien http://www.ftzu.cz	**FTZU**

Допуски по судостроению

Germanischer Lloyd Bundesrepublik Deutschland http://www.gl-group.com	**GL**
Bureau Veritas Frankreich http://www.bureauveritas.fr	**BV**
Lloyd's Register of Shipping Großbritannien http://www.lloydsregister.com	**LR**
NV – Det Norske Veritas Norwegen http://www.dnv.com	**DNV**
Российский морской регистр судоходства ГУС http://www.rs-head.spb.ru	**RMR**
Polski Rejestr Statków Polen http://www.prs.pl	**PRS**
Korean Register of Shipping Korea http://www.krs.co.kr	**KR**
American Bureau of Shipping USA http://www.eagle.org	**ABS**

	Сокращение для сетевого поиска
Robbanásbiztos Villamos Berendezések Ungarn http://www.bki.hu	**BKI**
CB – TEST CERTIFICATE Indien http://www.ul-europe.com	**CB**
CB – TEST CERTIFICATE China http://www.ul-europe.com	**CB**
UL-International Demko A/S Dänemark http://www.ul-europe.com	**ENEC**

Допуски Ex

Physikalisch Technische Bundesanstalt Bundesrepublik Deutschland Ex e II http://www.ptb.de	**PTB**
Underwriters Laboratories USA http://www.ul.com	**cURus-EX**
N.V. tot Keuring van Elektrotechnische Materialien Niederlande http://www.kemaquality.com	**KEMA-EX**
GOSENERGO-Ex **ГОСЭНЕРГОНАДЗОР Russland**	**GOSENERGO-EX**
Fyzikálne Technick´y Zkusební Ústav, Ostrava-Radvanice Tschechien http://www.ftzu.cz	**FTZU**
Robbanásbiztos Villamos Berendezések Ungarn http://www.bki.hu	**BKI-EX**

Допуски – руководство пользователя
Обновленные допуски можно найти на веб-сайте www.wago.com



• 1: Выберите “Страну” ❶



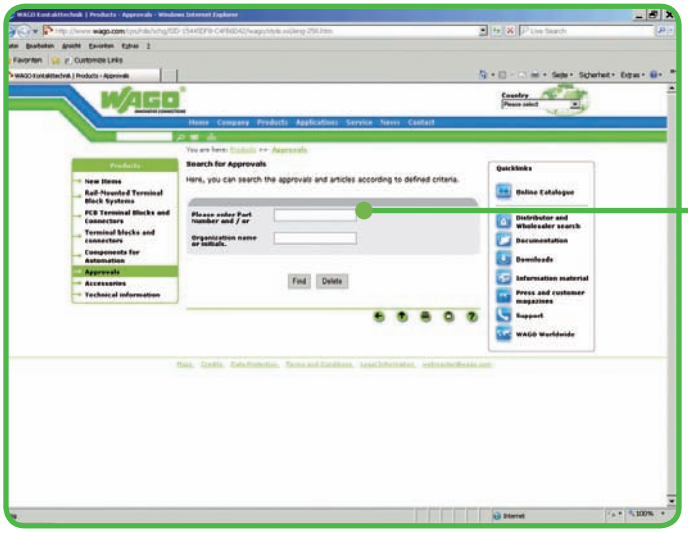
напр., Великобритания



• 2: Выберите “Продукцию”



Выберите “Сертификаты”

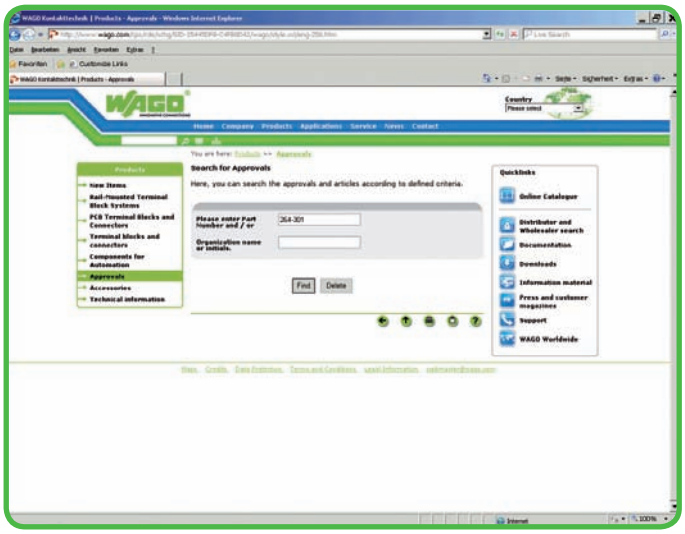


• 3: “Поиск сертификатов”



Так вы можете найти нужные сертификаты по заданному критерию.

❶ Шаг 1 необходим только если страна не была выбрана автоматически.



- **4: Варианты ввода**

  a) Код
  напр., 264-301

  b) Орган сертификации
  напр., “UL”

  c) Орган сертификации и диапазон кодов; напр., “280 - 6” и “UR”

Part Number	Organization	Approval No.	Voltage [V]	Current [A]	Wire Size [mm²]
264-301	ABS	04-HG476174/1-PDA	800	24	2,5
264-301	BV	07436/C0			0,08-2,5
264-301	CCA	NL6511	800	24	2,5
264-301	CSA	18677-23	600	20	26-12
264-301	DNV	E-9215	800	24	2,5
264-301	GL	17295-00HH	800	24	2,5
264-301	KR	HMB05880-EL002	800	24	
264-301	LR	92/20242(E5)	800	24	2,5
264-301	RMR	11130002	800	24	2,5
264-301	UR	E45172	600/600	20/20	28-12

Результаты поиска a)
код:

Отобразятся все связанные с товаром сертификаты.

Part Number	Organization	Approval No.	Voltage [V]	Current [A]	Wire Size [mm²]
222-412	UL	E69654	600	20	28-12"s","str"
222-413	UL	E69654	600	20	28-12"s","str"
222-415	UL	E69654	600	20	28-12"s","str"
224-101	UL	E69654	300	20	14-12"s"/20-16"s"/"str"
224-104	UL	E69654	300	20	14-12"s"/20-16"s"/"str"
224-112	UL	E69654	300	20	18-16"s"/20-16"s"/"str"
224-114	UL	E69654	300	20	18-16"s"/20-16"s"/"str"
224-201	UL	E69654	300	20	20-16
273-100	UL	E69654	600	20	20-16"s"
273-101	UL	E69654	600	20	20-16"s"

Результаты поиска b)
Орган сертификации:

Отобразятся все товары, сертифицированные данным органом.

Part Number	Organization	Approval No.	Voltage [V]	Current [A]	Wire Size [mm²]
280-601	UR	E45172	600/600	20/20	28-12
280-602	UR	E45172	600/600	20/20	28-12
280-603	UR	E45172	600/600	20/30	28-12
280-604	UR	E45172	300/300	15/15	28-12
280-606	UR	E45172	300/300	10/10	28-12
280-607	UR	E45172			28-12
280-610	UR	E45172	300/300	10/10	28-12
280-612	UR	E45172	300/300	15/15	28-12
280-616	UR	E45172	300/300	10/10	28-12
280-621	UR	E45172	300/300	15/15	28-12

Результаты поиска c)
Орган сертификации и код:

Отобразится весь ряд товаров, сертифицированные данным органом.

Семинары WAGO

Знания из первоисточника



Компания WAGO разрабатывает и производит продукцию, не забывая об инновационных идеях и перспективных технологиях.

Максимальные преимущества можно получить, имея **полное понимание предметной области.** По этой причине компания WAGO передает свои знания в эффективных, ориентированных на клиента презентациях. Это сэкономит ваше время и поможет использовать нашу продукцию на полную мощность.

WAGO Seminars

Планирование ваших целей

Учебные курсы по продукции, ориентированные на нужды клиента



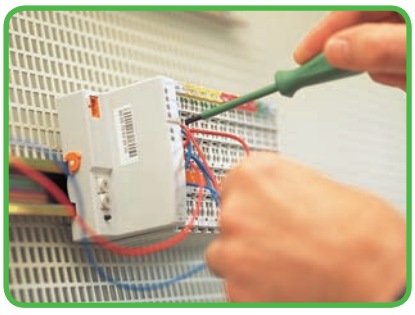
Небольшие группы

Не остается неотвеченных вопросов, всем уделяется внимание на учебных курсах компании WAGO для небольших групп.



Командная работа

Обучение в группе проходит эффективно.
Идеи обсуждаются, ими обмениваются, опытом делятся – все на пользу каждому из участников.



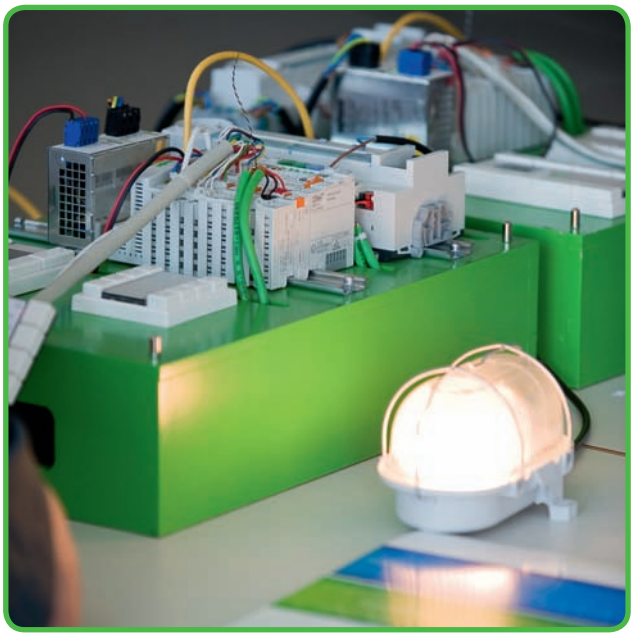
Практические темы

Экспериментально доказано: практика ведёт к совершенству. Основное внимание в каждом учебном курсе WAGO уделяется практическому обучению.

Семинары WAGO – Вы только выигрываете: Экспертные знания из первых рук – прямо из первоисточника!

Ваш преподаватель - специалист в своей области и знает все подводные камни темы. Вы не будете тратить время впустую. С другой стороны:
Каждая минута, проведенная на учебном курсе WAGO - это инвестиция в ваш собственный опыт.

Запросите форму для регистрации по эл. почте:
training@wago.com



Свяжитесь с представительством компании WAGO в вашей стране.

Курсы по продукции

Мы предлагаем курсы по продукции по следующим темам на регулярной основе:

Промышленная автоматизация и автоматизация в строительстве
Программирование компонентов автоматизации
Системы с интерфейсными шинами

Учебные курсы ориентированные на нужды клиента

В дополнение к “открытым” учебным курсам, мы предлагаем посетить курсы, ориентированные на клиента, т.е. курсы, специально подобранные под нужды вашей компании.

По запросу, мы может провести такие курсы в вашей компании.

Специальные курсы компании



15

Коды 548 — 561

Предметный указатель 562 — 567

- По всему миру 568 — 569

Указатель по артикулу

Артикул	Стр.
Серия 206	
206-118	493
206-124	492
206-128	
206-204	106
206-216	106
206-501	492
206-503	
206-802	493
206-804	493
Серия 209	
209-100	481
209-105	72
209-106	471
209-107	167
209-108	167
209-112	470
209-114	
209-115	472
209-116	472
209-120	376
209-122	366
209-123	376
209-125	472
209-126	472
209-128	473
209-129	487
209-130	487
209-132	376
209-137	318
209-140	470
209-144	
209-144	175
209-140	470
209-144	
209-170	123
209-173	331
209-174	331
209-183	105
209-184	105
209-185	471
209-190	52
209-191	52
209-192	65
209-196	485
209-290	466
209-300	473
209-336	
209-500/209-035	344
209-501	331
209-502	344
209-566	344
209-700/209-124	146
209-700/209-125	146
209-700/209-126	146
209-700/209-127	146
209-701	146
209-701/000-002	147
209-701/000-005	147
209-701/000-006	147
209-701/000-007	147
209-701/000-012	147

Артикул	Стр.
Серия 209	
209-701/000-017	147
209-701/000-023	147
209-701/000-024	147
209-787	146
209-800	472
209-838	
Серия 210	
210-103	188
210-110	471
210-111	481
210-112	480
210-113	480
210-114	480
210-115	480
210-118	480
210-123	188
210-133	72
210-136	53
210-137	53
210-141	487
210-143	487
210-148	480
210-149	480
210-154	366
210-196	480
210-197	480
210-198	480
210-254	174
210-281	72
210-295	481
210-296	481
210-297	257
210-331	475
210-333	
210-333/500-001	474
210-333/500-011	
210-333/500-021	474
210-333/500-074	474
210-333/500-079	
210-333/600-001	474
210-333/600-006	474
210-333/600-011	
210-333/600-021	474
210-333/600-074	474
210-333/600-079	
210-333/600-103	474
210-333/600-106	
210-333/700-001	474
210-333/700-020	474
210-333/700-021	474
210-333/700-074	474
210-333/700-079	
210-333/700-108	474
210-333/700-109	474
210-333/800-001	474
210-333/800-011	

Артикул	Стр.
Серия 210	
210-333/800-074	474
210-333/800-079	
210-333/800-209	474
210-333/1000-001	474
210-333/1000-074	474
210-333/1000-079	
210-333/1000-110	474
210-333/1000-113	
210-333/1000-202	474
210-333/1000-204	474
210-333/1000-206	474
210-333/1000-208	474
210-333/1200-001	474
210-333/1200-074	474
210-333/1200-079	
210-333/1200-103	474
210-333/1200-107	
210-333/1200-203	474
210-334	475
210-335	475
210-345	470
210-490	319
210-549	485
210-612	471
210-657	486
210-658	486
210-719	486
210-720	486
210-721	486
210-722	486
Серия 211	
211-110	478
211-115	
211-120	478
211-125	
211-129	478
211-150	479
211-151	479
211-155	479
211-156	479
Серия 215	
215-111	158
215-211	158
215-212	158
215-311	158
215-411	158
215-511	158
215-611	158
215-711	158
215-811	158
215-911	158
Серия 216	
216-101	490
216-104	

Артикул	Стр.
Серия 216	
216-106	490
216-109	
216-109	491
216-106	490
216-109	
216-110	490
216-121	490
216-124	
216-131	490
216-132	
216-141	116
216-144	
216-151	490
216-152	
216-201	488
216-203	
216-203	489
216-204	488
216-205	488
216-206	488
216-207	488
216-208	106
216-209	488
216-210	106
216-221	488
216-223	
216-224	488
216-241	106
216-242	106
216-243	106
216-244	106
216-246	106
216-262	106
216-264	
216-266	106
216-267	106
216-284	106
216-286	106
216-287	106
216-288	106
216-289	106
216-301	488
216-302	
216-321	488
216-322	
Серия 222	
222-412	433
222-413	433
222-415	433
222-500	435
222-505	435
222-510	435
Серия 224	
224-101	416

Серым цветом обозначены артикулы, снятые с производства (см.стр.561)

Артикул	Стр.
Серия 224	
224-104	416
224-112	416
224-114	416
224-201	416
Серия 243	
243-110	421
243-112	421
243-113	421
243-144	421
243-204	420
243-208	420
243-304	420
243-308	420
243-504	420
243-508	420
243-804	420
243-808	420
Серия 248	
248-472	466
248-474	466
248-501	467
248-501/000-002	467
248-501/000-005	467
248-501/000-006	467
248-501/000-007	467
248-501/000-012	467
248-501/000-017	467
248-501/000-023	467
248-501/000-024	467
248-502	466
248-506	
248-566	466
248-569	466
248-573	
Серия 249	
249-101	481
249-105	105
249-106	155
249-107	155
249-109	354
249-116	468
249-117	468
249-118	469
249-120	
249-125	161
249-126	161
249-127	161
249-130	523
249-135	390
249-136	390
249-137	390
249-138	390
249-139	390
249-140	390
249-141	154
249-146	
249-141	127

Артикул	Стр.
Серия 249	
249-141	154
249-146	
249-147	155
249-148	155
Серия 258	
258-139	453
258-141	
258-143	451
258-145	
258-146	453
258-147	453
258-149	451
258-150	451
258-161	451
258-162	451
258-166	451
258-169	451
258-171	451
258-173	451
258-177	451
258-178	451
258-226	453
258-228	
258-228	478
258-229	453
258-298	450
258-326	453
258-328	
258-328	478
258-342	451
258-343	450
258-350	452
258-350/000-001	453
258-350/000-004	
258-361	454
258-364	
258-366	454
258-370	
258-370	478
258-371	454
258-375	
258-377	454
258-383	
258-387	454
258-394	
258-396	454
258-397	454
258-399	454
258-410	454
258-412	454
258-450	452
258-451	452
258-452	453
258-452/000-002	453
258-452/000-005	

Артикул	Стр.
Серия 258	
258-452/000-007	453
258-452/000-010	453
258-457	453
258-470	454
258-473	
Серия 260	
260-102	377
260-112	
260-152	377
260-162	
260-202	377
260-212	
260-252	377
260-262	
260-301	376
260-303	376
260-304	376
260-306	376
260-307	376
260-311	376
260-313	376
260-314	376
260-316	376
260-317	376
260-321	376
260-323	376
260-324	376
260-326	376
260-327	376
260-331	376
260-333	376
260-334	376
260-336	376
260-337	376
260-341	376
260-343	376
260-344	376
260-346	376
260-347	376
260-351	376
260-353	376
260-354	376
260-356	376
260-357	376
260-361	376
260-371	376
260-402	376
260-404	390
260-405	390
Серия 261	
261-102	379
261-102/331-000	381
261-102/341-000	383
261-103	379
261-103/331-000	381
261-103/341-000	383
261-104	379
261-104/331-000	381
261-104/341-000	383
261-105	379

Артикул	Стр.
Серия 261	
261-105/331-000	381
261-105/341-000	383
261-106	379
261-106/331-000	381
261-106/341-000	383
261-107	379
261-107/331-000	381
261-107/341-000	383
261-108	379
261-108/331-000	381
261-108/341-000	383
261-109	379
261-109/331-000	381
261-109/341-000	383
261-110	379
261-110/331-000	381
261-110/341-000	383
261-111	379
261-111/331-000	381
261-111/341-000	383
261-112	379
261-112/331-000	381
261-112/341-000	383
261-152	379
261-152/331-000	381
261-152/341-000	383
261-153	379
261-153/331-000	381
261-153/341-000	383
261-154	379
261-154/331-000	381
261-154/341-000	383
261-155	379
261-155/331-000	381
261-155/341-000	383
261-156	379
261-156/331-000	381
261-156/341-000	383
261-157	379
261-157/331-000	381
261-157/341-000	383
261-158	379
261-158/331-000	381
261-158/341-000	383
261-159	379
261-159/331-000	381
261-159/341-000	383
261-160	379
261-160/331-000	381
261-160/341-000	383
261-161	379
261-161/331-000	381
261-161/341-000	383
261-162	379
261-162/331-000	381
261-162/341-000	383
261-202	379
261-202/332-000	381
261-202/342-000	383
261-203	379
261-203/332-000	381
261-203/342-000	383
261-204	379
261-204/332-000	381
261-204/342-000	383
261-205	379
261-205/332-000	381
261-205/342-000	383
261-206	379

Артикул	Стр.
Серия 261	
261-206/332-000	381
261-206/342-000	383
261-207	379
261-207/332-000	381
261-207/342-000	383
261-208	379
261-208/332-000	381
261-208/342-000	383
261-209	379
261-209/332-000	381
261-209/342-000	383
261-210	379
261-210/332-000	381
261-210/342-000	383
261-211	379
261-211/332-000	381
261-211/342-000	383
261-212	379
261-212/332-000	381
261-212/342-000	383
261-252	379
261-252/332-000	381
261-252/342-000	383
261-253	379
261-253/332-000	381
261-253/342-000	383
261-254	379
261-254/332-000	381
261-254/342-000	383
261-255	379
261-255/332-000	381
261-255/342-000	383
261-256	379
261-256/332-000	381
261-256/342-000	383
261-257	379
261-257/332-000	381
261-257/342-000	383
261-258	379
261-258/332-000	381
261-258/342-000	383
261-259	379
261-259/332-000	381
261-259/342-000	383
261-260	379
261-260/332-000	381
261-260/342-000	383
261-261	379
261-261/332-000	381
261-261/342-000	383
261-262	379
261-262/332-000	381
261-262/342-000	383
261-301	378
261-301/331-000	380
261-301/341-000	382
261-303	378
261-303/331-000	380
261-303/341-000	382
261-304	378
261-304/331-000	380
261-304/341-000	382
261-306	378
261-306/331-000	380
261-306/341-000	382
261-307	378
261-307/331-000	380
261-307/341-000	382
261-311	378

Артикул	Стр.
Серия 261	
261-311/331-000	380
261-311/341-000	382
261-313	378
261-313/331-000	380
261-313/341-000	382
261-314	378
261-314/331-000	380
261-314/341-000	382
261-316	378
261-316/331-000	380
261-316/341-000	382
261-317	378
261-317/331-000	380
261-317/341-000	382
261-321	378
261-321/331-000	380
261-321/341-000	382
261-323	378
261-323/331-000	380
261-323/341-000	382
261-324	378
261-324/331-000	380
261-324/341-000	382
261-326	378
261-326/331-000	380
261-326/341-000	382
261-327	378
261-327/331-000	380
261-327/341-000	382
261-331	378
261-331/332-000	380
261-331/342-000	382
261-333	378
261-333/332-000	380
261-333/342-000	382
261-334	378
261-334/332-000	380
261-334/342-000	382
261-336	378
261-336/332-000	380
261-336/342-000	382
261-337	378
261-337/332-000	380
261-337/342-000	382
261-341	378
261-341/332-000	380
261-341/342-000	382
261-343	378
261-343/332-000	380
261-343/342-000	382
261-344	378
261-344/332-000	380
261-344/342-000	382
261-346	378
261-346/332-000	380
261-346/342-000	382
261-347	378
261-347/332-000	380
261-347/342-000	382
261-351	378
261-351/332-000	380
261-351/342-000	382
261-353	378
261-353/332-000	380
261-353/342-000	382
261-354	378
261-354/332-000	380
261-354/342-000	382
261-356	378

Артикул	Стр.
Серия 261	
261-356/332-000	380
261-356/342-000	382
261-357	378
261-357/332-000	380
261-357/342-000	382
261-361	378
261-371	378
261-402	378
261-404	390
261-405	390
261-410	384
261-411	384
261-411/331-000	384
261-411/341-000	384
261-422	385
261-422/331-000	385
261-422/341-000	385
261-423	385
261-423/331-000	385
261-423/341-000	385
261-424	385
261-424/331-000	385
261-424/341-000	385
261-425	385
261-425/331-000	385
261-425/341-000	385
261-426	385
261-426/331-000	385
261-426/341-000	385
261-427	385
261-427/331-000	385
261-427/341-000	385
261-428	385
261-428/331-000	385
261-428/341-000	385
261-429	385
261-429/331-000	385
261-429/341-000	385
261-430	385
261-430/331-000	385
261-430/341-000	385
261-431	385
261-431/331-000	385
261-431/341-000	385
261-432	385
261-432/331-000	385
261-432/341-000	385
Серия 262	
262-102	387
262-112	
262-130	388
262-132	389
262-142	
262-152	387
262-162	
262-180	388
262-181	388
262-182	389
262-192	
262-202	387
262-212	

Артикул	Стр.
Серия 262	
262-230	388
262-232	389
262-242	
262-252	387
262-262	
262-280	388
262-281	388
262-282	389
262-292	
262-301	386
262-304	386
262-306	386
262-307	386
262-311	386
262-314	386
262-316	386
262-317	386
262-321	386
262-324	386
262-326	386
262-327	386
262-331	386
262-334	386
262-336	386
262-337	386
262-341	386
262-344	386
262-346	386
262-347	386
262-351	386
262-354	386
262-356	386
262-357	386
262-361	386
262-363	388
262-371	386
262-373	388
262-402	386
Серия 264	
264-102	372
264-112	
264-120	231
264-125	230
264-130	370
264-131	370
264-132	372
264-142	
264-152	372
264-162	
264-180	371
264-182	372
264-192	
264-202	372
264-212	
264-220	231
264-225	230
264-230	370

Серым цветом обозначены артикулы, снятые с производства (см.стр.561)

Артикул	Стр.
Серия 264	
264-231	370
264-232	373
264-242	
264-252	372
264-262	
264-280	371
264-282	373
264-292	
264-301	370
264-304	370
264-306	370
264-307	370
264-311	371
264-314	371
264-316	371
264-317	371
264-321	370
264-324	370
264-326	370
264-327	370
264-331	370
264-334	370
264-336	370
264-337	370
264-341	371
264-344	371
264-346	371
264-347	371
264-351	370
264-354	370
264-356	370
264-357	370
264-361	370
264-363	370
264-364	370
264-367	230
264-368	230
264-369	230
264-370	230
264-402	230
264-701	231
264-704	231
264-706	231
264-711	230
264-714	230
264-716	230
264-721	231
264-724	231
264-726	231
264-727	231
264-727/999-950	231
264-731	230
264-734	230
264-736	230
264-737	230
264-737/999-950	230
264-900	466
264-901	466
264-905	
Серия 270	
270-319	245
270-320	243
270-321	245

Артикул	Стр.
Серия 270	
270-322	243
270-409	243
270-417	243
270-480	243
270-560	244
270-560/281-434	244
270-560/281-507	244
270-564	244
270-564/281-483	244
270-570	243
270-570/281-434	243
270-570/281-507	243
270-572	245
270-572/281-434	245
270-574	243
270-574/281-483	243
270-577	245
270-585	245
270-585/281-507	245
270-586	245
Серия 273	
273-100	424
273-101	424
273-102	425
273-104	424
273-105	425
273-108	424
273-112	424
273-150	426
273-153	424
273-155	424
273-158	424
273-252	424
273-253	424
273-254	425
273-255	425
273-403	425
273-453	425
Серия 279	
279-101	264
279-104	264
279-308	122
279-309	122
279-325	122
279-326	122
279-328	122
279-331	
279-339	122
279-342	
279-344	122
279-349	
279-402	122
279-405	264
279-409	122
279-415	123
279-422	122
279-432	160
279-433	160
279-440	160
279-470	159
279-471	159
279-482	160

Артикул	Стр.
Серия 279	
279-483	160
279-490	160
279-492	160
279-501	140
279-504	140
279-507	140
279-509	
279-512	140
279-513	140
279-517	140
279-518	141
279-519	141
279-527	140
279-529	141
279-604	561
279-620/281-408	561
279-621	561
279-623/281-410	561
279-623/281-411	561
279-624/281-413	561
279-624/281-434	561
279-626	561
279-673/281-410	212
279-673/281-411	212
279-674/281-413	212
279-674/281-434	212
279-681	122
279-687	
279-687/999-950	122
279-809/281-413	212
279-809/281-434	212
279-815/281-410	212
279-815/281-411	212
279-826	123
279-831	122
279-837	
279-837/999-950	122
279-838	122
279-901	122
279-907	
279-907/999-950	122
279-915/281-410	212
279-915/281-411	212
279-989	561
279-990	561
279-992	122
279-994	
279-995	123
Серия 280	
280-101	264
280-104	264
280-107	264
280-301	223
280-302	223
280-303	150
280-304	
280-303	147
280-304	147

Артикул	Стр.
Серия 280	
280-303	150
280-304	
280-304	150
280-306	
280-308	124
280-309	124
280-310	124
280-311	124
280-312	126
280-313	126
280-314	124
280-315	124
280-318	126
280-319	197
280-320	199
280-321	197
280-322	264
280-323	199
280-324	124
280-325	359
280-326	124
280-330	217
280-331	217
280-332	264
280-333	359
280-334	124
280-335	124
280-336	147
280-339	150
280-340	144
280-341	144
280-341	146
280-342	
280-342	144
280-343	144
280-344	124
280-346	124
280-348	126
280-352	124
280-353	124
280-354	126
280-355	126
280-356	124
280-357	124
280-358	124
280-359	124
280-366	144
280-369	144
280-371	164
280-373	165
280-374	164
280-376	165
280-402	125
280-404	123
280-405	235
280-409	125
280-415	125
280-418	156
280-419	156
280-422	125
280-432	160
280-433	160
280-434	487
280-440	
280-440	160

Item No.	Стр.
Серия 280	
280-470	159
280-471	159
280-472	159
280-473	359
280-478	
280-482	160
280-483	160
280-490	160
280-492	160
280-494	359
280-510	147
280-513	145
280-514	146
280-515	211
280-517	144
280-519	144
280-520	144
280-521	145
280-522	145
280-523	144
280-524	144
280-525	145
280-526	145
280-527	144
280-528	146
280-529	144
280-530	144
280-531	146
280-532	146
280-533	144
280-534	144
280-537	144
280-543	145
280-547	150
280-552	
280-553	196
280-554	205
280-556	
280-557	150
280-558	150
280-559	196
280-560	196
280-560/281-434	198
280-561	196
280-561/281-413	198
280-562	206
280-562/281-411	206
280-562/281-420	210
280-562/281-434	210
280-563	196
280-564	196
280-564/281-483	198
280-565	206
280-565/280-319	206
280-565/280-321	206
280-566	206
280-566/281-496	198
280-567	196
280-568	206
280-570	200
280-570/281-434	199
280-571	200
280-571/281-413	199
280-572	208
280-572/281-411	208
280-572/281-420	210

Артикул	Стр.
Серия 280	
280-572/281-434	210
280-573	200
280-574	200
280-574/281-483	199
280-575	208
280-575/280-320	208
280-575/280-323	208
280-576	208
280-576/281-496	199
280-577	200
280-577/281-496	199
280-578	208
280-580	202
280-580/281-434	204
280-581/281-413	204
280-582	200
280-583	211
280-584	202
280-584/281-483	204
280-585	211
280-586	211
280-586/281-496	204
280-587	202
280-588	202
280-588/280-320	202
280-588/280-323	202
280-592	206
280-593	208
280-597	150
280-601	561
280-602	561
280-604	561
280-606	561
280-607	561
280-607/999-950	561
280-610	190
280-612	561
280-613/281-410	561
280-613/281-411	561
280-614	561
280-615/281-412	217
280-615/281-428	217
280-616	561
280-621	561
280-622	561
280-623/281-410	561
280-623/281-411	561
280-624/281-413	561
280-624/281-434	561
280-626	561
280-627	561
280-632	561
280-637	126
280-637/999-950	126
280-640	126
280-641	126
280-645/281-412	217
280-646	127
280-650	124
280-650/056-000	124
280-651	126
280-653	124
280-654	126
280-654/056-000	126
280-656	127
280-671	124
280-672	124
280-673/281-410	214
280-673/281-411	214

Артикул	Стр.
Серия 280	
280-675	359
280-681	124
280-683	166
280-684	124
280-687	124
280-687/999-950	124
280-691	561
280-801/281-411	222
280-801/281-413	224
280-801/281-418	
280-801/281-420	222
280-801/281-421	222
280-803/281-411	223
280-803/281-413	225
280-803/281-418	
280-803/281-420	223
280-803/281-421	223
280-805	166
280-809/281-413	214
280-809/281-434	214
280-815/281-410	214
280-815/281-411	214
280-816	190
280-826	123
280-829	166
280-830	124
280-833	
280-833	223
280-834	124
280-835	124
280-835/056-000	124
280-836	166
280-837	124
280-837/999-950	124
280-838	124
280-839	166
280-850	190
280-850/281-413	190
280-852	190
280-852/281-413	190
280-854	190
280-854/281-413	190
280-856	190
280-856/281-413	190
280-868	164
280-871	
280-874	165
280-875	165
280-876	164
280-879	164
280-880	164
280-881	165
280-885	
280-889	147
280-891	146
280-901	124
280-902	124
280-902/056-000	124
280-903	124
280-907	
280-907/999-950	124

Артикул	Стр.
Серия 280	
280-912	166
280-914	
280-915/281-410	214
280-915/281-411	214
280-916	190
280-940/281-410	218
280-940/281-411	218
280-941/281-489	218
280-941/281-492	
280-942/281-487	218
280-942/281-488	218
280-943/281-413	218
280-943/281-434	218
280-946	127
280-989	561
280-990	561
280-992	124
280-994	
280-995	123
280-996	127
280-998	126
Серия 281	
281-101	264
281-104	264
281-107	264
281-301	264
281-302	264
281-309	185
281-311	185
281-312	131
281-313	131
281-318	131
281-322	264
281-324	130
281-326	130
281-328	130
281-329	130
281-330	130
281-331	130
281-332	264
281-333	
281-333	267
281-332	264
281-333	
281-334	130
281-335	130
281-336	264
281-338	168
281-339	
281-338	130
281-338	168
281-339	
281-339	130
281-340	148
281-341	221
281-341	148
281-343	
281-344	130

Серым цветом обозначены артикулы, снятые с производства (см.стр.561)

Артикул	Стр.
Серия 281	
281-345	168
|	
281-346	
281-345	130
281-345	168
|	
281-346	
281-346	130
281-347	130
281-348	131
281-349	130
281-350	130
281-355	130
281-356	130
281-357	131
281-358	131
281-365	152
281-366	152
281-402	131
281-405	264
281-407	125
281-409	131
281-415	131
281-418	156
281-419	156
281-421	145
281-422	131
281-440	160
281-470	159
281-471	159
281-472	159
281-482	160
281-483	160
281-485	160
281-490	160
281-492	160
281-503	90
281-511	188
281-512	188
281-512/281-417	188
281-512/281-418	188
281-512/281-501	188
281-530	152
|	
281-532	
281-601	561
281-603/281-400	561
281-603/281-401	561
281-603/281-410	561
281-603/281-411	561
281-604	561
281-607	561
281-607/999-950	561
281-610	188
281-611	184
281-611/281-417	184
281-611/281-418	184
281-611/281-541	184
281-611/281-542	184
281-612	184
281-612/281-417	184
281-612/281-418	184
281-612/281-541	184
281-612/281-542	184
281-613	186
281-613/281-417	186
281-613/281-418	186
281-613/281-541	186
281-613/281-542	186

Артикул	Стр.
Серия 281	
281-616	184
281-619	148
281-620	148
281-622	184
281-622/281-417	184
281-622/281-418	184
281-622/281-541	184
281-622/281-542	184
281-623	186
281-623/281-417	186
281-623/281-418	186
281-623/281-541	186
281-623/281-542	186
281-624	185
281-629	148
281-630	148
281-631	131
281-633/281-410	220
281-633/281-411	220
281-634/281-413	220
281-634/281-434	220
281-635/281-489	220
|	
281-635/281-492	
281-636/281-487	220
281-636/281-488	220
281-637	131
281-637/999-950	131
281-651	131
281-652	130
|	
281-654	
281-656	188
281-657	130
281-657/999-950	130
281-658	130
281-659	168
281-660	168
281-663	130
281-664	130
281-665/281-400	216
281-665/281-401	216
281-665/281-410	216
281-665/281-411	216
281-666	168
281-668	130
281-672	185
281-673/281-400	216
281-673/281-401	216
281-673/281-410	216
281-673/281-411	216
281-678	130
281-679	130
281-681	130
281-683	168
281-684	130
|	
281-687	
281-687/999-950	130
281-691	561
281-901	130
|	
281-907	
281-907/999-950	130
281-912	168
281-915/281-400	216
281-915/281-401	216
281-915/281-410	216
281-915/281-411	216

Артикул	Стр.
Серия 281	
281-916	188
281-992	130
|	
281-994	
281-998	131
Серия 282	
282-101	265
282-104	265
282-107	265
282-120	270
282-122	270
282-124	271
282-126	270
282-128	270
282-128/281-413	271
282-128/281-417	271
282-128/281-418	271
282-131	268
282-133	268
282-135	268
282-137	268
282-137	269
|	
282-141	
282-301	265
282-302	265
282-308	132
282-309	132
282-311	270
282-312	270
282-314	268
282-315	268
282-322	265
282-325	132
282-326	132
282-328	132
|	
282-331	
282-332	265
282-333	178
282-334	178
282-339	132
|	
282-342	
282-357	132
282-358	132
282-360	177
282-361	177
282-365	177
282-366	177
282-367	132
282-368	132
282-369	481
282-370	177
282-372	177
|	
282-374	
282-384	174
|	
282-385	
282-385	175
282-384	174
|	
282-385	

Артикул	Стр.
Серия 282	
282-386	174
|	
282-387	
282-390	175
282-390	174
|	
282-392	
282-402	132
282-405	178
282-409	132
282-415	132
282-422	132
282-424	174
282-432	177
|	
282-435	
282-435/011-000	177
282-436	177
282-437	177
282-437/011-000	177
282-438	177
|	
282-440	
282-442	177
|	
282-446	
282-451	270
282-452	270
282-453	270
282-454	270
282-457	270
282-458	270
282-601	561
282-604	561
282-607	561
282-607/999-950	561
282-638	178
|	
282-641	
282-681	132
282-682	132
282-684	132
282-687	132
282-687/999-950	132
282-691	561
282-694	178
282-695	178
282-696	180
282-697	178
282-698/281-413	180
282-698/281-429	180
282-698/281-434	180
282-698/281-449	180
282-699	178
282-811	177
282-821	177
282-841	177
282-841/049-000	177
282-860	174
282-865	174
282-866	175
282-868	175
282-870	174
282-881	174
|	
282-888	
282-901	132
282-902	132
282-904	132

Артикул	Стр.
Серия 282	
282-907	132
282-907/999-950	132
282-992	132
282-993	132
Серия 283	
283-101	266
283-104	266
283-107	266
283-301	266
283-302	266
283-322	266
283-325	134
283-326	134
283-328	134
283-331	
283-332	266
283-333	266
283-335	266
283-350	135
283-355	
283-357	134
283-367	134
283-400	134
283-402	134
283-404	134
283-405	266
283-409	134
283-414	267
283-415	134
283-422	134
283-601	561
283-604	561
283-607	561
283-607/999-950	561
283-609	348
283-610	348
283-611	348
283-671	135
283-672	135
283-674	135
283-677	135
283-677/999-950	135
283-691	561
283-901	134
283-902	134
283-904	134
283-907	134
283-907/999-950	134
283-992	134
283-998	135
Серия 284	
284-101	266
284-104	266
284-107	266
284-301	266
284-302	266
284-308	133
284-309	133
284-322	266
284-325	133
284-326	133

Артикул	Стр.
Серия 284	
284-328	133
284-331	
284-332	266
284-333	265
284-334	123
284-336	122
284-339	133
284-342	
284-343	265
284-344	123
284-346	122
284-357	133
284-358	133
284-367	133
284-368	133
284-400	133
284-402	133
284-405	266
284-409	133
284-412	137
284-413	267
284-414	267
284-415	133
284-422	133
284-601	561
284-604	561
284-607	561
284-607/999-950	561
284-621	137
284-624	137
284-681	133
284-682	133
284-684	133
284-687	133
284-687/999-950	133
284-691	561
284-901	133
284-902	133
284-904	133
284-907	133
284-907/999-950	133
284-992	133
284-993	133
Серия 285	
285-134	396
285-135	396
285-137	396
285-139	396
285-150	397
285-154	397
285-157	397
285-159	397
285-169	400
285-170	
285-172	397
285-194	400
285-195	400
285-197	400
285-197/999-950	400
285-199	400
285-401	136
285-407	400
285-416	136
285-420	396

Артикул	Стр.
Серия 285	
285-421	396
285-427	396
285-435	136
285-440	397
285-441	397
285-447	397
285-450	397
285-495	400
285-601	561
285-604	561
285-607	561
285-607/999-950	561
285-634	136
285-635	136
285-637	136
285-637/999-950	136
285-691	561
285-992	136
285-995	400
Серия 290	
290-301	408
290-302	408
290-305	408
290-306	408
290-309	408
290-310	408
290-661	408
290-664	408
290-667	408
290-681	410
290-684	410
290-687	410
290-861	408
290-864	408
290-867	408
290-901	410
290-904	410
290-907	410
290-961	408
290-964	408
290-967	408
Серия 298	
298-635	367
Серия 709	
709-107	344
709-110	175
709-111	175
709-112	175
709-118	469
709-120	
709-153	483
709-154	484
709-167	483
709-168	484
709-170	167
709-177	152
709-178	112
709-183	485
709-193	469
709-196	237
709-310	157
709-311	157

Артикул	Стр.
Серия 709	
709-312	157
709-322	157
709-324	157
709-326	157
709-332	157
709-334	157
709-336	157
709-350	442
709-352	442
Серия 726	
726-121	344
726-122	344
726-141	344
726-142	344
726-221	344
726-222	344
726-241	344
726-242	344
726-321	347
726-322	347
726-325	347
726-326	347
726-341	347
726-342	347
726-345	347
726-346	347
726-421	345
726-441	345
726-521	345
726-541	345
726-601	348
726-602	348
726-611	348
726-612	348
726-621	348
726-622	348
726-651	349
726-652	349
726-661	349
726-662	349
726-671	349
726-672	349
726-721	346
726-741	346
726-821	346
726-841	346
726-901	351
726-902	344
726-903	350
726-905	
726-905	344
726-906	351
726-907	351
Серия 727	
727-105	356
727-106	356
727-107	356
727-108	356
727-113	356
727-114	356
727-115	356
727-116	356
727-117	356

Серым цветом обозначены артикулы, снятые с производства (см.стр.561)

Артикул	Стр.
Серия 727	
727-119	356
727-124	
727-125	357
727-128	
727-129	356
727-134	
727-135	357
727-138	
727-155	356
727-156	356
727-157	356
727-158	356
727-159	356
727-160	356
727-161	356
727-162	356
727-163	356
727-164	356
727-165	356
727-166	356
727-167	356
727-168	356
727-169	356
727-170	356
727-197	354
727-198	354
727-199	354
727-205	354
727-206	354
727-207	354
727-208	354
727-217	354
727-219	354
727-224	
727-225	355
727-228	
727-229	354
727-234	
727-235	355
727-238	
Серия 734	
734-326	103
734-327	103
734-328	103
734-329	103
734-430	338
734-431	338
Серия 769	
769-101	324
769-101/000-006	324
769-101/000-016	324
769-101/022-000	327
769-101/022-016	327
769-102	324
769-102/000-006	324
769-102/021-000	325
769-102/022-000	327

Артикул	Стр.
Серия 769	
769-103	324
769-103/000-006	324
769-103/000-038	330
769-103/000-039	330
769-103/021-000	325
769-103/022-000	327
769-104	324
769-104/000-006	324
769-104/021-000	325
769-104/022-000	327
769-105	324
769-105/000-006	324
769-105/000-038	330
769-105/000-039	330
769-105/021-000	325
769-105/022-000	327
769-106	324
769-106/000-006	324
769-106/021-000	325
769-106/022-000	327
769-107	324
769-107/000-006	324
769-107/021-000	325
769-107/022-000	327
769-108	324
769-108/000-006	324
769-108/021-000	325
769-108/022-000	327
769-109	324
769-109/000-006	324
769-109/021-000	325
769-109/022-000	327
769-110	324
769-110/000-006	324
769-110/021-000	325
769-110/022-000	327
769-111	324
769-111/000-006	324
769-111/021-000	325
769-111/022-000	327
769-112	324
769-112/000-006	324
769-112/021-000	325
769-112/022-000	327
769-113	324
769-113/000-006	324
769-113/021-000	325
769-113/022-000	327
769-114	324
769-114/000-006	324
769-114/021-000	325
769-114/022-000	327
769-115	324
769-115/000-006	324
769-115/021-000	325
769-115/022-000	327
769-121	326
769-121/000-016	326
769-122	326
769-123	326
769-135	
769-151	286
769-156	282
769-161	304
769-162/769-313	304
769-163/769-313	304
769-164/769-313	304
769-165/769-313	304

Артикул	Стр.
Серия 769	
769-171	284
769-171/000-006	284
769-176	280
769-176/000-006	280
769-181	302
769-182/769-314	302
769-183/769-314	302
769-184/769-314	302
769-185/769-314	302
769-191	306
769-192/769-319	306
769-193/769-319	306
769-194/769-319	306
769-195/769-319	306
769-201	286
769-202	293
769-203	293
769-207	286
769-208/281-410	295
769-208/281-411	295
769-209/281-413	297
769-209/281-434	297
769-211	284
769-212	293
769-213	293
769-214	290
769-217	284
769-218/281-410	295
769-218/281-411	295
769-219/281-413	297
769-219/281-434	297
769-221	282
769-222	292
769-223	292
769-227	282
769-228/281-410	294
769-228/281-411	294
769-229/281-413	296
769-229/281-434	296
769-231	280
769-232	292
769-233	292
769-237	280
769-238/281-410	294
769-238/281-411	294
769-239/281-413	296
769-239/281-434	296
769-242	300
769-243	300
769-251	288
769-251/000-006	288
769-257	288
769-301	286
769-302	286
769-303	284
769-304	284
769-305	282
769-306	282
769-307	280
769-308	280
769-309	293
769-310	293
769-311	293
769-312	293
769-313	293
769-314	293
769-315	290
769-316	290
769-317	300

Артикул	Стр.
Серия 769	
769-318	300
769-319	300
769-320	288
769-321	288
769-402	324
769-410	324
769-411	318
769-412	318
769-413	318
769-414	318
769-428	324
769-429	324
769-430	324
769-431	324
769-434	319
769-435	280
769-470	280
769-471	280
769-472	280
769-499	318
769-501	328
769-501/000-006	328
769-501/000-016	328
769-502	328
769-502/000-006	328
769-502/000-016	328
769-503	328
769-503/000-006	328
769-503/000-016	328
769-504	328
769-504/000-006	328
769-504/000-016	328
769-505	328
769-505/000-006	328
769-505/000-016	328
769-506	328
769-506/000-006	328
769-506/000-016	328
769-512	328
769-512/000-006	328
769-512/000-016	328
769-513	328
769-513/000-006	328
769-513/000-016	328
769-515	328
769-515/000-006	328
769-515/000-016	328
769-602	318
769-602/001-000	318
769-602/002-000	318
769-602/004-000	319
769-602/005-000	319
769-603	318
769-603/001-000	318
769-603/002-000	318
769-603/004-000	319
769-603/005-000	319
769-604	318
769-604/001-000	318
769-604/002-000	318
769-604/004-000	319
769-604/005-000	319
769-605	318
769-605/001-000	318
769-605/002-000	318
769-605/004-000	319
769-605/005-000	319
769-606	318
769-606/001-000	318

Артикул	Стр.
Серия 769	
769-606/002-000	318
769-606/004-000	319
769-606/005-000	319
769-607	318
769-607/001-000	318
769-607/002-000	318
769-607/004-000	319
769-607/005-000	319
769-608	318
769-608/001-000	318
769-608/002-000	318
769-608/004-000	319
769-608/005-000	319
769-609	318
769-609/001-000	318
769-609/002-000	318
769-609/004-000	319
769-609/005-000	319
769-610	318
769-610/001-000	318
769-610/002-000	318
769-610/004-000	319
769-610/005-000	319
769-611	318
769-611/001-000	318
769-611/002-000	318
769-611/004-000	319
769-611/005-000	319
769-612	318
769-612/001-000	318
769-612/002-000	318
769-612/004-000	319
769-612/005-000	319
769-613	318
769-613/001-000	318
769-613/002-000	318
769-613/004-000	319
769-613/005-000	319
769-614	318
769-614/001-000	318
769-614/002-000	318
769-614/004-000	319
769-614/005-000	319
769-615	318
769-615/001-000	318
769-615/002-000	318
769-615/004-000	319
769-615/005-000	319
769-632	320
769-632/003-000	321
769-632/004-000	322
769-633	320
769-633/003-000	321
769-633/004-000	322
769-634	320
769-634/003-000	321
769-634/004-000	322
769-635	320
769-635/003-000	321
769-635/004-000	322
769-636	320
769-636/003-000	321
769-636/004-000	322
769-637	320
769-637/003-000	321
769-637/004-000	322
769-638	320
769-638/003-000	321
769-638/004-000	322

Артикул	Стр.
Серия 769	
769-639	320
769-639/003-000	321
769-639/004-000	322
769-640	320
769-640/003-000	321
769-640/004-000	322
769-641	320
769-641/003-000	321
769-641/004-000	322
769-642	320
769-642/003-000	321
769-642/004-000	322
769-643	320
769-643/003-000	321
769-643/004-000	322
769-644	320
769-644/003-000	321
769-644/004-000	322
769-645	320
769-645/003-000	321
769-645/004-000	322
769-662	320
769-662/003-000	321
769-662/004-000	322
769-663	320
769-663/003-000	321
769-663/004-000	322
769-664	320
769-664/003-000	321
769-664/004-000	322
769-665	320
769-665/003-000	321
769-665/004-000	322
769-666	320
769-666/003-000	321
769-666/004-000	322
769-667	320
769-667/003-000	321
769-667/004-000	322
769-668	320
769-668/003-000	321
769-668/004-000	322
769-669	320
769-669/003-000	321
769-669/004-000	322
769-670	320
769-670/003-000	321
769-670/004-000	322
769-671	320
769-671/003-000	321
769-671/004-000	322
769-672	320
769-672/003-000	321
769-672/004-000	322
769-673	320
769-673/003-000	321
769-673/004-000	322
769-674	320
769-674/003-000	321
769-674/004-000	322
769-675	320
769-675/003-000	321
769-675/004-000	322
769-1602	331
769-1603	331
769-1604	331
769-1605	331

Артикул	Стр.
Серия 769	
769-1606	331
769-1609	
769-1610	331
769-1615	
Серия 773	
773-108	428
773-173	428
773-331	431
773-332	429
773-492	430
773-494	
773-496	430
773-498	430
773-514	428
Серия 777	
777-300	257
777-303	72
777-305	255
777-310	253
Серия 780	
780-317	253
780-321	257
780-452	161
780-453	161
780-454	161
780-455	161
780-456	161
780-457	161
780-458	161
780-601	253
780-602	253
780-604	253
780-607	253
780-607/999-950	253
780-613	257
780-631	253
780-637	253
780-637/999-950	253
780-640	253
780-651	253
780-654	253
780-992	253
780-993	253
Серия 781	
781-452	161
781-453	161
781-454	161
781-455	161
781-456	161
781-601	254
781-604	254
781-607	254
781-607/999-950	254
781-613	257
781-623	257
781-631	254
781-637	254
781-637/999-950	254

Артикул	Стр.
Серия 781	
781-643	257
781-651	254
781-653	257
781-992	254
781-993	254
Серия 782	
782-300	258
782-317	255
782-321	258
782-601	255
782-604	255
782-607	255
782-607/999-950	255
782-613	258
782-623	258
782-992	255
Серия 783	
783-317	256
783-321	258
783-601	256
783-604	256
783-607	256
783-607/999-950	256
783-613	258
783-623	258
783-992	256
Серия 784	
784-601	255
784-604	255
784-607	255
784-607/999-950	255
784-613	258
784-623	258
784-992	255
Серия 785	
785-601	256
785-604	256
785-607	256
785-613	259
785-623	259
Серия 790	
790-100	441
790-101	441
790-108	440
790-110	440
790-112	440
790-116	
790-124	440
790-133	440
790-134	440
790-140	441
790-144	440
790-145	440
790-190	441
790-193	
790-300	443
790-301	443

Серым цветом обозначены артикулы, снятые с производства (см.стр.561)

Артикул	Стр.
Серия 791	
791-107	442
791-111	442
791-117	442
791-124	442
Серия 793	
793-400	460
793-424	
793-458	464
793-472	462
793-474	462
793-487	462
793-494	462
793-495	462
793-496	462
793-497	462
793-498	462
793-500/793-134	464
793-501	467
793-501/000-002	467
793-501/000-005	467
793-501/000-006	467
793-501/000-007	467
793-501/000-012	467
793-501/000-017	467
793-501/000-023	467
793-501/000-024	467
793-502	458
793-504	
793-506	458
793-512	
793-514	458
793-516	458
793-517	458
793-518	460
793-540	
793-541	460
793-542	460
793-543	462
793-545	
793-546	462
793-547	462
793-548	462
793-549	462
793-550	462
793-552	462
793-553	462
793-554	462
793-555	462
793-556	462
793-557	462
793-558	462
793-559	462
793-560	462
793-561	462
793-562	462
793-563	462
793-564	462
793-565	458
793-566	458
793-569	458

Артикул	Стр.
Серия 793	
793-570	458
793-573	
793-574	462
793-583	
793-599	458
793-600/793-073	464
793-602	459
793-617	
793-618	461
793-642	
793-643	463
793-650	
793-652	463
793-664	
793-665	459
793-667	459
793-672	
793-674	463
793-683	
793-687	463
793-688	459
793-694	463
793-698	
793-699	459
793-900	459
793-903	
793-912	459
793-913	459
793-933	465
793-934	465
793-950	
793-958	464
793-959	465
793-961	
793-967	465
793-992	
793-993	464
793-998	
793-3501	50
793-4400	460
793-4424	
793-4458	464
793-4472	462
793-4474	462
793-4487	462
793-4494	462
793-4498	
793-4501	467
793-4501/000-002	467
793-4501/000-005	467
793-4501/000-006	467
793-4501/000-007	467
793-4501/000-012	467

Артикул	Стр.
Серия 793	
793-4501/000-017	467
793-4501/000-023	467
793-4501/000-024	467
793-4502	458
793-4514	
793-4516	458
793-4517	458
793-4518	460
793-4542	
793-4543	462
793-4550	
793-4552	462
793-4553	462
793-4564	
793-4565	458
793-4566	458
793-4569	458
793-4573	
793-4574	462
793-4579	
793-4580	462
793-4583	
793-4599	458
793-4602	459
793-4617	
793-4618	461
793-4642	
793-4643	463
793-4650	
793-4653	463
793-4664	
793-4665	459
793-4672	
793-4674	463
793-4683	
793-4687	463
793-4688	459
793-4694	463
793-4698	
793-4699	459
793-4900	459
793-4903	
793-4912	459
793-4913	459
793-4933	465
793-4939	
793-4940	465
793-4942	
793-4944	465
793-4949	
793-4950	465

Артикул	Стр.
Серия 793	
793-4958	464
793-4959	465
793-4960	465
793-4961	465
793-4967	465
793-4969	
793-4970	465
793-4979	
793-4980	465
793-4992	
793-5400	460
793-5409	
793-5410	460
793-5419	
793-5420	460
793-5424	
793-5458	464
793-5472	462
793-5474	462
793-5487	462
793-5494	462
793-5498	
793-5501	467
793-5501/000-002	467
793-5501/000-005	467
793-5501/000-006	467
793-5501/000-007	467
793-5501/000-012	467
793-5501/000-017	467
793-5501/000-023	467
793-5501/000-024	467
793-5502	458
793-5514	
793-5516	458
793-5517	458
793-5518	460
793-5519	460
793-5520	460
793-5529	
793-5530	460
793-5539	
793-5540	460
793-5542	
793-5543	462
793-5549	
793-5550	462
793-5552	462
793-5559	
793-5560	462
793-5564	
793-5565	458
793-5566	458
793-5569	458

Артикул	Стр.
Серия 793	
793-5570	458
793-5573	
793-5574	462
793-5579	
793-5580	462
793-5583	
793-5599	458
793-5602	459
793-5609	
793-5610	459
793-5617	
793-5618	461
793-5619	461
793-5620	461
793-5629	
793-5630	461
793-5639	
793-5640	461
793-5642	
793-5643	463
793-5649	
793-5650	463
793-5652	463
793-5659	
793-5660	463
793-5664	
793-5665	459
793-5672	
793-5672	463
793-5674	463
793-5683	
793-5687	463
793-5688	459
793-5694	463
793-5698	
793-5699	459
793-5900	459
793-5903	
793-5912	459
793-5913	459
793-5933	465
793-5950	
793-5958	464
793-5959	465
793-5961	
793-5967	465
793-5984	
793-5986	465
793-5989	

Артикул	Стр.
Серия 793	
793-5990	465
793-5992	
793-5993	464
793-5998	
Серия 794	
794-557	458
794-558	458
794-601	459
794-605	
794-615	464
794-619	
794-657	459
794-658	459
794-672	463
794-674	463
794-4601	459
794-4605	
794-4615	464
794-4619	
794-4657	459
794-4658	459
794-4672	463
794-4674	463
794-5553/000-002	174
794-5554/000-006	174
794-5557	458
794-5558	458
794-5601	459
794-5605	
794-5615	464
794-5619	
794-5657	459
794-5658	459
794-5674	463
Серия 807	
807-090/101-100	451
Серия 812	
812-100	361
812-104	
812-110	361
812-114	
812-140	361
812-141	361
Серия 834	
834-137	403
834-1102	403
834-1108	
834-1202	403
834-1208	

Артикул	Стр.
Серия 859	
859-500	337
Серия 862	
862-482	112
862-503	113
862-504	114
862-505	115
862-525	115
862-532	112
862-533	113
862-534	114
862-552	112
862-562	112
862-603	113
862-604	114
862-605	115
862-625	115
862-632	112
862-633	113
862-634	114
862-652	112
862-662	112
862-1503	113
862-1503/999-950	113
862-1504	114
862-1504/999-950	114
862-1505	115
862-1505/999-950	115
862-1515	115
862-1525	115
862-1525/999-950	115
862-1532	112
862-1532/999-950	112
862-1533	113
862-1533/999-950	113
862-1534	114
862-1534/999-950	114
862-1552	112
862-1552/999-950	112
862-1562	112
862-1562/999-950	112
862-1593	113
862-1594	114
862-1603	113
862-1603/999-950	113
862-1604	114
862-1604/999-950	114
862-1605	115
862-1605/999-950	115
862-1615	115
862-1625	115
862-1625/999-950	115
862-1632	112
862-1632/999-950	112
862-1633	113
862-1633/999-950	113
862-1634	114
862-1634/999-950	114
862-1652	112
862-1652/999-950	112
862-1662	112
862-1662/999-950	112
862-1693	113
862-1694	114
862-2503	113
862-2504	114
862-2505	115
862-2515	115

Артикул	Стр.
Серия 862	
862-2525	115
862-2532	112
862-2533	113
862-2534	114
862-2552	112
862-2562	112
862-2593	113
862-2594	114
862-2603	113
862-2604	114
862-2605	115
862-2615	115
862-2625	115
862-2632	112
862-2633	113
862-2634	114
862-2652	112
862-2662	112
862-2693	113
862-2694	114
862-8503	113
862-8504	114
862-8505	115
862-8525	115
862-8533	113
862-8534	114
862-8603	113
862-8604	114
862-8605	115
862-8625	115
862-8633	113
862-8634	114
862-9503	113
862-9504	114
862-9505	115
862-9525	115
862-9533	113
862-9534	114
862-9603	113
862-9604	114
862-9605	115
862-9625	115
862-9633	113
862-9634	114
Серия 869	
869-102	365
869-112	
869-132	365
869-142	
869-152	365
869-162	
869-182	365
869-192	
869-202	365
869-212	
869-232	365
869-242	
869-301	366
869-304	366
869-307	366

Серым цветом обозначены артикулы, снятые с производства (см.стр.561)

Артикул	Стр.
Серия 869	
869-309	366
869-311	367
869-314	367
869-316	367
869-317	367
869-319	367
869-321	366
869-324	366
869-326	366
869-329	
869-331	366
869-334	366
869-337	366
869-339	366
869-341	366
869-344	366
869-347	366
869-349	366
869-351	366
869-354	366
869-357	366
869-359	366
869-375	366
869-377	366
869-379	
869-385	366
869-387	366
869-389	
869-395	366
869-397	366
869-399	
Серия 870	
870-101	310
870-104	
870-107	310
870-109	
870-117	310
870-119	
870-127	310
870-131	314
870-148	314
870-149	314
870-151	312
870-157	312
870-158	312
870-168	312
870-169	312
870-182	239
870-184	
870-184	367
870-402	234
870-403	234
870-404	234
870-405	234
870-406	234
870-407	234
870-408	234
870-409	234
870-410	234

Артикул	Стр.
Серия 870	
870-425	241
870-427	
870-425	235
870-425	241
870-427	
870-433	234
870-434	234
870-435	234
870-436	234
870-437	234
870-438	234
870-439	234
870-440	234
870-501	236
870-504	
870-507	236
870-509	
870-517	236
870-518	236
870-519	236
870-527	236
870-531	237
870-539	
870-540/281-410	246
870-540/281-411	246
870-541/281-489	246
870-541/281-492	
870-542/281-487	246
870-542/281-488	246
870-543/281-413	246
870-543/281-434	246
870-551	238
870-553	238
870-556	238
870-559	
870-567	238
870-568	238
870-569	238
870-573	237
870-574	237
870-577	238
870-590/281-410	248
870-590/281-411	248
870-590/281-675	248
870-590/281-676	248
870-593/281-413	249
870-593/281-434	249
870-596/281-673	248
870-596/281-674	248
870-681	234
870-682	234
870-684	234
870-687	234
870-826	235
870-831	234
870-832	234
870-834	234
870-837	234
870-901	234
870-902	234
870-904	234
870-907	234

Артикул	Стр.
Серия 870	
870-907/999-950	234
870-909	234
870-911	235
870-912	235
870-914	235
870-917	235
870-919	235
870-923	234
870-924	234
870-925	234
870-926	234
870-928	234
870-929	234
870-933	234
870-934	234
870-943	234
870-944	234
870-946	234
870-949	
870-951	238
870-957/999-950	238
870-961	236
870-967/999-950	236
Серия 873	
873-902	417
873-903	417
Серия 880	
880-308	128
880-309	128
880-325	128
880-326	128
880-328	128
880-329	128
880-339	128
880-340	128
880-344	128
880-347	
880-681/999-940	128
880-682/999-940	128
880-684/999-940	128
880-687/999-940	128
880-831/999-940	128
880-832/999-940	128
880-834/999-940	128
880-837/999-940	128
880-901/999-940	128
880-902/999-940	128
880-904/999-940	128
880-907/999-940	128
Серия 2000	
2000-115	50
2000-402	50
2000-410	
2000-433	50
2000-440	
2000-1201	50
2000-1207	

Артикул	Стр.
Серия 2000	
2000-1291	50
2000-1292	50
2000-1301	50
2000-1307	
2000-1391	50
2000-1392	50
2000-1401	50
2000-1407	
2000-1491	50
2000-1492	50
Серия 2001	
2001-115	52
2001-171	52
2001-402	52
2001-403	52
2001-404	52
2001-405	52
2001-406	52
2001-407	52
2001-408	52
2001-409	52
2001-410	52
2001-433	52
2001-434	52
2001-435	52
2001-436	52
2001-437	52
2001-438	52
2001-439	52
2001-440	52
2001-511	102
2001-549	102
2001-552	102
2001-560	
2001-1201	52
2001-1207	
2001-1211/1000-410	94
2001-1211/1000-411	94
2001-1301	52
2001-1307	
2001-1311/1000-410	94
2001-1311/1000-411	94
2001-1321/1000-413	94
2001-1321/1000-434	94
2001-1401	52
2001-1407	
2001-1411/1000-410	94
2001-1411/1000-411	94
2001-1421/1000-413	94
2001-1421/1000-434	94
2001-1441	53
Серия 2002	
2002-115	55
2002-121	65
2002-131	69
2002-171	54
2002-172	54
2002-402	54
2002-403	54

Артикул	Стр.
Серия 2002	
2002-404	54
2002-405	54
2002-405/011-000	104
2002-406	54
2002-407	54
2002-408	54
2002-409	54
2002-410	54
2002-433	54
2002-434	54
2002-435	54
2002-436	54
2002-437	54
2002-438	54
2002-439	54
2002-440	54
2002-472	104
2002-473	104
2002-473/011-000	55
2002-474	104
2002-475	104
2002-475/011-000	55
2002-476	104
2002-477	104
2002-477/011-000	55
2002-478	104
2002-479	104
2002-479/011-000	55
2002-480	104
2002-481	104
2002-481/011-000	55
2002-482	104
2002-511	102
2002-541	53
2002-549	102
2002-552	102
2002-560	
2002-991	90
2002-992	90
2002-1201	54
2002-1207	
2002-1211/1000-410	96
2002-1211/1000-411	96
2002-1291	52
2002-1292	52
2002-1293	52
2002-1294	52
2002-1301	54
2002-1307	
2002-1311/1000-410	96
2002-1311/1000-411	96
2002-1321/1000-413	96
2002-1321/1000-434	96
2002-1391	52
2002-1392	52
2002-1393	52
2002-1394	52
2002-1401	54
2002-1407	
2002-1411/1000-410	96
2002-1411/1000-411	96
2002-1421/1000-413	96
2002-1421/1000-434	96
2002-1441	53
2002-1491	52

Артикул	Стр.
Серия 2002	
2002-1492	52
2002-1493	52
2002-1494	52
2002-1601	80
2002-1602	80
2002-1604	80
2002-1611	92
2002-1611/1000-541	92
2002-1611/1000-542	92
2002-1611/1000-836	92
2002-1661	90
2002-1671	80
2002-1672	80
2002-1674	80
2002-1681	82
2002-1691	80
2002-1692	80
2002-1801	81
2002-1802	81
2002-1804	81
2002-1811	92
2002-1811/1000-541	93
2002-1811/1000-542	93
2002-1811/1000-836	93
2002-1861	90
2002-1871	80
2002-1872	80
2002-1874	80
2002-1881	82
2002-1891	80
2002-1892	80
2002-2201	64
2002-2204	
2002-2207	64
2002-2209	
2002-2211/1000-410	98
2002-2211/1000-411	98
2002-2213/1000-487	98
2002-2213/1000-488	98
2002-2214/1000-489	98
2002-2214/1000-492	
2002-2217	64
2002-2221/1000-413	98
2002-2221/1000-434	98
2002-2227	64
2002-2231	64
2002-2234	
2002-2237	64
2002-2239	
2002-2247	64
2002-2257	64
2002-2291	65
2002-2292	65
2002-2401	66
2002-2404	
2002-2407	66
2002-2409	
2002-2417	66
2002-2427	66

Артикул	Стр.
Серия 2002	
2002-2431	66
2002-2434	
2002-2437	66
2002-2439	
2002-2447	66
2002-2457	66
2002-2491	67
2002-2492	67
2002-2951	84
2002-2952	84
2002-2954	84
2002-2958	84
2002-2959	84
2002-2971	84
2002-2972	84
2002-2974	84
2002-2991	84
2002-2992	84
2002-3201	68
2002-3203	68
2002-3204	68
2002-3207	68
2002-3209	
2002-3211/1000-410	100
2002-3211/1000-411	100
2002-3211/1000-675	100
2002-3211/1000-676	100
2002-3212/1000-673	100
2002-3212/1000-674	100
2002-3217	68
2002-3218	69
2002-3221/1000-413	100
2002-3221/1000-434	100
2002-3227	68
2002-3228	69
2002-3231	68
2002-3233	68
2002-3234	68
2002-3237	68
2002-3239	
2002-3247	68
2002-3248	69
2002-3257	68
2002-3258	69
2002-3291	69
2002-3292	69
2002-6301	56
2002-6302	56
2002-6304	56
2002-6307	56
2002-6391	56
2002-6392	56
2002-6401	57
2002-6402	57
2002-6404	57
2002-6407	57
2002-7111	76
2002-7114	76
2002-7192	76
2002-7211	76
2002-7214	76
2002-7292	76

Артикул	Стр.
Серия 2003	
2003-7300	72
2003-7640	72
2003-7642	
2003-7645	72
2003-7646	72
2003-7649	72
2003-7651	
2003-7659	72
2003-7692	72
Серия 2004	
2004-115	58
2004-171	58
2004-172	58
2004-402	58
2004-403	58
2004-404	58
2004-405	58
2004-405/011-000	104
2004-406	58
2004-407	58
2004-408	58
2004-409	58
2004-410	58
2004-433	58
2004-434	58
2004-435	58
2004-436	58
2004-437	58
2004-438	58
2004-439	58
2004-440	58
2004-511	102
2004-541	58
2004-549	102
2004-552	102
2004-555	
2004-911	90
2004-911/1000-541	90
2004-911/1000-542	90
2004-911/1000-836	90
2004-1201	58
2004-1207	
2004-1291	58
2004-1294	
2004-1301	58
2004-1307	
2004-1391	58
2004-1394	
2004-1401	58
2004-1407	
2004-1491	58
2004-1494	
Серия 2005	
2005-7300	74
2005-7641	74

Серым цветом обозначены артикулы, снятые с производства (см.стр.561)

Артикул	Стр.
Серия 2005	
2005-7642	74
2005-7645	74
2005-7646	74
2005-7649	74
2005-7692	74
Серия 2006	
2006-115	60
2006-402 | 2006-403	86
2006-402	60
2006-403	60
2006-402 | 2006-403	86
2006-404 | 2006-405	86
2006-404	60
2006-405	60
2006-404 | 2006-405	86
2006-405/011-000	104
2006-433	60
2006-434 | 2006-435	86
2006-434	60
2006-435	60
2006-434 | 2006-435	86
2006-499	52
2006-1201	60
2006-1202	60
2006-1204	60
2006-1207	60
2006-1291 | 2006-1294	60
2006-1301	60
2006-1302	60
2006-1304	60
2006-1307	60
2006-1391 | 2006-1394	60
2006-1601	86
2006-1604	86
2006-1671	86
2006-1671/1000-848 | 2006-1671/1000-851	86
2006-1674	86
2006-1681	88
2006-1681/1000-413	88
2006-1681/1000-429	88
2006-1681/1000-434	88
2006-1681/1000-449	88
2006-1691	86
2006-1692	86
2006-7111	76
2006-7114	76
2006-7192	76

Артикул	Стр.
Серия 2006	
2006-7300	76
Серия 2009	
2009-110	105
2009-115	105
2009-135	105
2009-174	53
2009-182	53
2009-191	56
2009-191 | 2009-193	105
2009-196	105
2009-304	72
2009-305	72
2009-309	73
2009-310	73
2009-412	104
2009-414	104
2009-416	104
Серия 2010	
2010-100	61
2010-115	61
2010-402 | 2010-405	61
2010-405/011-000	104
2010-433 | 2010-435	61
2010-1201	61
2010-1202	61
2010-1204	61
2010-1207	61
2010-1291	61
2010-1292	61
2010-1301	61
2010-1302	61
2010-1304	61
2010-1307	61
2010-1391	61
2010-1392	61
Серия 2016	
2016-100	62
2016-115	62
2016-402	62
2016-403	62
2016-404	62
2016-405	62
2016-405/011-000	104
2016-433	62
2016-434	62
2016-435	62
2016-499	61
2016-1201	62
2016-1202	62
2016-1204	62
2016-1207	62
2016-1291	62
2016-1292	62
2016-1301	62
2016-1302	62
2016-1304	62
2016-1307	62

Артикул	Стр.
Серия 2016	
2016-1391	62
2016-1392	62
2016-7111	76
2016-7114	76
2016-7192	76
2016-7601	78
2016-7604	78
2016-7607	78
2016-7692	78
2016-7711	78
2016-7714	78
2016-7792	78
Серия 2022	
2022-100	337
2022-101 | 2022-115	338
2022-101	337
2022-101 | 2022-115	338
2022-141	338
2022-142	338
2022-151	338
2022-152	338
2022-1201	337
2022-1204	337
2022-1207	337
2022-1291	337
2022-1292	337

Компоненты, снятые с производства

Компоненты, перечисленные ниже, сняты с производства. Пожалуйста, не планируйте их использование в новых проектах. В течение некоторого времени они еще будут доступны для заказа. Все технические данные, изображения, а также информация о сертификатах и принадлежностях для данных компонентов по-прежнему доступна на нашем сайте www.wago.ru в разделе Онлайн-каталог

279-604
279-620/281-408
279-621
279-623/281-410
279-623/281-411
279-624/281-413
279-624/281-434
279-626
279-989
279-990
280-601
280-602
280-604
280-606
280-607

Компоненты, снятые с производства

280-607/999-950
280-612
280-613/281-410
280-613/281-411
280-614
280-616
280-621
280-622
280-623/281-410
280-623/281-411
280-624/281-413
280-624/281-434
280-626
280-627
280-632
280-691
280-989
280-990
281-601
281-603/281-400
281-603/281-401
281-603/281-410
281-603/281-411
281-604
281-607
281-607/999-950
281-691
282-601
282-604
282-607
282-607/999-950
282-691
283-601
283-604
283-607
283-607/999-950
283-691
284-601
284-604
284-607
284-607/999-950
284-691
285-601

Предметный указатель

Каталог
Каталог(Стр.)

B

BACnet конфигуратор 3

E

EPSITRON®
- Источники питания WAGO PRO 3, 4
- Источники питания WAGO CLASSIC 3, 4
- Источники питания WAGO ECO 3, 4
- Электронные выключатели 3, 4
- Источники бесперебойного питания (UPS) 3, 4
- Модули емкостных буферов 3, 4
- Модуль резервирования 3, 4
- Кабель связи RS-232 3, 4

Ex e II
- Двух- и трехуровневые клеммы, фронтальное подключение
  TOPJOB®S 1 (72, 78)
- Двух-потенциальные клеммы, фронтальное подключение 1 (163)
- Проходные клеммы, фронтальное подключение
  - угловой тип 1 (166 - 167, 171)
  TOPJOB® 1 (295 - 298)
  TOPJOB®S 1 (60 - 61)
  - горизонтальный тип 1 (162 - 176)
  TOPJOB®S 1 (54 - 66)
- Модульные клеммы и клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками
  - фронтальное подключение 1 (436 - 439)
  - боковое подключение 1 (454 - 455)
- Клеммные колодки для печатных плат 2
- Миниатюрные проходные клеммы для реек DIN 15 и DIN 35" 1 (272, 273)
- Миниатюрные клеммы с заземлением, фронтальное подключение для реек DIN 15 и DIN 35 1 (272, 273)

Ex i
- Модули полевой шины 3
- Клеммы см. "Проходные клеммы"

J

JUMPFLEX®
- Преобразователи 4
- Цоколи с твердотельным реле 4
- Цоколи с миниатюрным коммутационным реле 4

K

KAMMRELAIS® 4

L

Linect® 5

N

N-проводные клеммы с размыкателем
- TOPJOB® 1 (299 - 301)
- TOPJOB®S 1 (88, 90)

Каталог
Каталог(Стр.)

P

- PERSPECTO 3
- ProServe®, WAGO обеспечение 1 (532 - 537), 3, 4

S

- SCHUKO, см. кабельные сборки *WINSTA®* MIDI 5
- Siemens-SIMATIC 4
- *SPEEDWAY* 3

T

- TO-PASS® 3
- translate 2
  - клемм для печатных плат, серии 236, 736, 737, 738 2

W

- WAGO
  - по всему миру 1 (668 - 669), 2, 3, 4, 5
- WAGO “ProServe“ 1 (532 - 537), 3, 4
- WAGO OPC 3
- WAGO *SPEEDWAY* 3
- WAGO обеспечение 1 (532 - 537), 3
- WAGO онлайн 3
- WAGOframe 3, 4
- WAGO-I/O-CHECK 3
- WAGO-I/O-IPC 3
- WAGO-I/O-PRO 3
- WAGO-сервисный кабель USB 3, 4
- Web панель 3
- *WINSTA®* 5
- WMB Inline 1 (144), 3, 4

X

X-COM®S-SYSTEM
- Клеммы для установки модулей 1 (381 - 382)
- Соединители розетки с соединением CAGE CLAMP®S 1 (384 - 392, 400 - 404)

X-COM®-SYSTEM
- Клеммы для установки модулей 1 (322 - 356)
- Соединители розетки с соединением CAGE CLAMP® 1 (368 - 370)
- Соединители вилки с соединением CAGE CLAMP® 1 (360 - 363)
- Вилки с выводами под пайку 1 (364 - 366)

A

- Автоматизация зданий 3
- Антенна (разъем SMA) 3, 4

Каталог
Каталог(Стр.)

Б

- Базовые контроллеры 3
- Без воздействия в функциях безопасности 3
- Беспроводная технология 3
- Блокировочная крышка 2
- Блочная система ввода-вывода 3

В

- Ввод программного обеспечения в эксплуатацию 3, 4
- Вертикально перемещаемая маркировочная система 1 (559)
- Вилки и розетки
  - накидные, 3- и 6- контактные (лифтовое оборудование) 2
  - для применения на Европейской инсталляционной шине 2, 5
  - 10- или 20-контактные соединители для панелей 2
  - для печатных плат 2, 5
  - сильноточные 1 (469)
  - МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА 2
  TOPJOB®S 1 (134 - 137)
  - *WINSTA®* 5
  - X-COM®-SYSTEM
- Винтовые фланцы
  MCS - MINI 2
  MCS - MIDI 2
  MCS - MINI HD 2
- Вставные проволочные перемычки для
  Клеммы для монтажа на рейку 1 (201)
  TOPJOB®S 1 (141)
- Встраиваемые монтажные ножки, MCS-MIDI Classic
  - 5/5,08 мм 2
  - 7,5/7,62 мм 2
- Встраиваемые монтажные ножки, MCS-MIDI, 100% защита от неправильного подсоединения
  - 5 мм 2
  - 7,5 мм 2
- Встраиваемые соединители, *WINSTA®*
  - MINI 5
  - MIDI 5
- Встроенная торцевая пластина для объединения в группы
  Потеря шага между контактами 2
- Втычная технология
  Клеммные колодки для печатных плат 2
  МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА, 3,5 мм, 3,81 мм, 5 мм
- Выбор фазы
  WINSTA® MIDI
  WINSTA® MIDI 5
  WINSTA® IDC 5
- Выпрямители 4

Г

- Гравировочный плоттер с гравировальным инструментом 3, 4
- Гребешковые перемычки 1 (200), 2
- Гребешковые перемычки 2
- Групповые держатели маркировки 1 (559 - 562), 3, 4
  TOPJOB®S 1 (145)

Каталог
Каталог(Стр.)

Д

Датчики сопротивления 3
Двойной модуль-разделитель 3
Двухпиновые наконечники
см. МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА MIDI
Двухпозиционные реле
- установка на монтажную DIN рейку 4
- съемные 4
Двухполюсный разделительный усилитель 4
Двух-потенциальные клеммы, фронтальное подключение 1 (163)
TOPJOB®S 1 (55, 57, 59)
для матричных панелей 1 (425)
Двухуровневые клеммные сборки для печатных плат 2
Двухуровневые клеммы с диодом, фронтальное подключение 1 (260, 262, 288)
TOPJOB®S 1 (124)
Двухуровневые клеммы, фронтальное подключение 1 (184 - 186, 188, 278 - 279)
TOPJOB®S 1 (68 - 76)
клеммы с диодом, клеммы со светодиодом 1 (260, 262, 288)
TOPJOB®S 1 (124)
Двухуровневые наконечники МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА 2
Держатели маркировки 1 (145, 559 - 562)
Держатель кабеля 1 (424 - 425)
Держатель маркировки 3
Держатель маркировки (10X) 1 (416)
Держатель перемычек 1 (571)
Детектор обрыва линии
см. "Дискретные модули ввода" 3
Децентрализованная автоматизация зданий 3
Диодный модуль
- установка на монтажную DIN рейку 4
- съемные 4
Директивы EC 1 (590), 4
Диск DVD “AUTOMATION Tools and Docs” 3, 4
Дискретные модули ввода 3
Дискретные модули вывода 3
Дискретный импульсный интерфейс 3
Дифференциальные входы и дифференциальные измерительные входы
см. "Модули аналогового ввода" 3
Документация 3, 4
Дополнительные модули для кроссовых матриц 1 (416)
Дочерние фирмы и представители, WAGO по всему миру 1 (668 - 669), 2, 3, 4, 5

Е

Емкостной модуль резервного питания 3, 4

З

Заглушка для рейки DIN 35 3, 4
Зажимы POWER CAGE CLAMP 1 (2)
Зажимы для экрана 1 (528)
Запирающие рычаги
- *WINSTA*® MINI 5
- *WINSTA*® MIDI 5
Защита осветительных линий 4
Защитные корпуса для системы ввода-вывода WAGO-I/O-SYSTEM 750 3

Каталог
Каталог(Стр.)

И

Импульсные усилители NAMUR 4
Импульсный выключатель 4
Индикатор напряжения 2, 3, 4
Инструкции для компонентов полевой шины 3
Инструмент программного обеспечения 3
Инструменты 1 (Раздел 13), 2, 3, 4, 5
Инструменты для зачистки изоляции 1 (579), 2, 3, 4, 5
Инструменты для защиты изоляции 1 (578), 2, 3, 4, 5
Инструменты для разъединения 1 (497)
Инструменты сборки 1 (497)
Интерфейс TTY 3
Интерфейс передатчика SSI 3
Интерфейсное программное обеспечение 3
Интерфейсные модули 4
- для ETHERNET 4
- для ответного соединителя ERNI 4
- для ответного соединителя Harting 4
- для Siemens SIMATIC 4
- для соединителей 4
- с цоколем 4
- со сверхминиатюрным D соединителем 4
Интерфейсный модуль RJ-45 4
Интефейс шифратора приращений 3
Источник питания AS-интерфейс 3, 4
Источники питания
- установка на монтажную DIN рейку 3, 4
- Источники постоянного напряжения 3, 4
- Источники питания, с монтажом на DIN рейку 3, 4
- Источники питания в экранированном металлическом корпусе 3, 4
Источники питания с первичной синхронизацией 3, 4
Источники постоянного напряжения
- установка на монтажную DIN рейку 3, 4

К

Кабели для подключения исполнительных устройств 3
Кабели и соединители для полевых шин 3
Кабели и соединители 3
Кабели, с разъемами
WINSTA® MINI 5
WINSTA® MIDI 5
WINSTA® RD 5
WINSTA® KNX 5
Кабель датчика 3
Кабельная маркировка 1 (568 - 569), 3, 4
Кабельная сборка 3
Кабельные сборки
- *WINSTA*® MINI 5
- *WINSTA*® MIDI 5
- *WINSTA*® RD 5
- *WINSTA*® KNX 5
Каплер для KNX/EIB приложений 2
Каплер полевой шины SERCOS III" 3
Каплер шины CC-Link 3
Катушка (THR)
- печатная плата 2
- MCS 2
Клемма для подключения светильников (“Сервисная” клемма) 1 (481)
Клеммные колодки для печатных плат
с задвижками, 2
Двухуровневые клеммные колодки, 2
Трехуровневые клеммные колодки, 2

Каталог
Каталог(Стр.)

К

Клеммные колодки для печатных плат
Четырехуровневые клеммные колодки, 2
фронтальное подключение и боковое подключение, 2
для втычной технологии, 2
для пайки оплавлением припоя, 2
Клеммные колодки на большие токи, 2
с нажимными рычагами, 2
2-проводные, 2
Клеммные колодки для электрических устройств 1 (152 - 155)
- фронтальное подключение 1 (431 - 433, 436 - 439)
- боковое подключение 1 (442 - 455)
Клеммный блок с монтажом на держатель 1 (152 - 155)
Клеммы CT/VT
см. "Клеммы с размыкателем / тестовые клеммы"
Клеммы TOPJOB® с соединением CAGE CLAMP®
Проходные клеммы 1 (295 - 298)
N-проводные клеммы с размыкателем 1 (299 - 301)
Клеммы с размыкателем, с распределением мощности 1 (299 - 301)
Экранированные клеммы 1 (295)
Клеммы с заземлением 1 (295 - 298)
Инструменты 1 (295)
Клеммы TOPJOB®S с соединением CAGE CLAMP®S
Клеммы с диодами и светодиодами 1 (118 - 126)
Двух-потенциальные клеммы 1 (55, 57, 59)
Двухуровневые клеммы 1 (68 - 76)
Трехуровневые клеммы 1 (78 - 79)
Проходные клеммы 1 (54 - 66, 94, 96, 102, 106)
Многоуровневые клеммы 1 (84, 86)
N-проводные клеммы с размыкателем 1 (88, 90)
Клеммы с размыкателем, с распределением мощности 1 (88, 90)
Адаптер тестового штекера 1 (138)
Клеммы с заземлением 1 (54 - 66, 90, 102)
Клеммы с размыкателем для тестирования и измерений 1 (92, 94, 96, 102, 106)
Клеммы с предохранителями 1 (98, 104 - 105, 110 - 111)
Штекеры с предохранителями 1 (114 - 117)
Предохранительные клеммные колодки с поворотным патроном предохранителя 1 (100 - 101, 106, 112 - 113)
Вилки и розетки 1 (134 - 137)
Клеммные колодки электропитания для распределительных коробок 1 (90)
Клеммы блока питания, клеммы с заземлением
TOPJOB® 1 (298)
TOPJOB®S 1 (90)
N-проводные клеммы с размыкателем
TOPJOB® 1 (300)
TOPJOB®S 1 (90)
Клеммы для датчиков и клеммы для датчиков со светодиодом 1 (238 - 246, 285 - 286)
Клеммы для исполнительных устройств и клеммы со светодиодом
Клеммы для монтажа на рейку 1 (247 - 253, 287)
Клеммы для печатных плат 2
Клеммы для подключения экрана
- угловой тип 1 (166)
Клеммы на рейку TOPJOB® 1 (295)
- горизонтальный тип 1 (162, 164, 170)
Трехуровневые клеммы 1 (191)
Клеммы на рейку TOPJOB®S 1 (56, 58, 62)

Каталог
Каталог(Стр.)

К

Клеммы для подключения экрана
Двухуровневые клеммы TOPJOB®S 1 (73, 75)
Клеммы для светильников 1 (481)
Клеммы для сменных модулей, f.-e. 4
Клеммы для сменных модулей, фронтальное подключение 4
Клеммы для установки модуля 1 (230 - 231, 264)
- двухуровневые, трехуровневые клеммы 1 (186 - 187)
X-COM®S-SYSTEM-MINI 1 (381 - 382)
TOPJOB®S 1 (114, 116 - 117)
X-COM®-SYSTEM 1 (322 - 356)
X-COM®S-SYSTEM 1 (394 - 398)
Клеммы и клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками 1 (431 - 433)
- фронтальное подключение 1 (436 - 439)
- боковое подключение 1 (442 - 455)
Клеммы на DIN рейку для быстрого подключения электродвигателей (четырехуровневые) 1 (192)
TOPJOB®S 1 (80)
Клеммы поперечного включения 1 (218)
Клеммы с диодом, фронтальное подключение 1 (254 - 258)
TOPJOB®S 1 (118 - 122)
Клеммы с заземлением, боковое подключение 1 (306 - 308)
Клеммы на большие токи 1 (462 - 463, 466)
Клеммы с заземлением, соединение с прорезанием изоляции (FIT CLAMP®) 1 (474, 476)
Клеммы с заземлением, фронтальное подключение
- угловой тип 1 (166, 171)
Клеммы питания 1 (13, 90, 298, 414)
Клеммы на рейку TOPJOB® 1 (295 - 298)
TOPJOB®S 1 (60 - 61)
- горизонтальный тип 1 (162 - 176, 276 - 277)
5 мм, 4 мм² 1 (168)
Двухуровневые клеммы 1 (180, 184, 278 - 279)
Трехуровневые клеммы 1 (190, 240)
Клеммы на рейку TOPJOB®S 1 (54 - 66, 90)
TOPJOB®S 1 (68 - 76)
Клеммы с общим потенциалом, матричные коммутационные панели, 4-уровневые клеммы, 8-уровневые клеммы 1 (420 - 423)
Клеммы с переменным резистором, фронтальное подключение 1 (259)
Клеммы с предохранителем, фронтальное подключение
- угловой тип для автомобильных плоских предохранителей 1 (222)
с поворотным патроном предохранителя 1 (226 - 228)
- горизонтальный тип, TOPJOB®S 1 (98, 104, 110)
с поворотным патроном предохранителя 1 (100 - 101, 106, 112 - 113)
Клеммы с предохранителями 1 (312 - 313)
Клеммы с размыкателем / тестовые, боковое подключение 1 (310 - 311)
Клеммы с размыкателем / тестовые, фронтальное подключение
- угловой тип
для цепей трансформатора напряжения или цепей трансформатора тока 1 (214)
- горизонтальный тип
с поворотным ножевым размыкателем 1 (204 - 205)
TOPJOB®S 1 (94 - 96, 102, 108)
с поворотным размыкающим рычагом 1 (206, 208)
Клеммы с размыкателем для тестов и измерений
см. "Клеммы с размыкателем для тестирования и измерений"

Каталог
Каталог(Стр.)

К

Клеммы с размыкателем и заземлением, боковое подключение 1 (311)
Клеммы с размыкателем и заземлением, фронтальное подключение 1 (220)
TOPJOB®S 1 (108)
TOPJOB®S 1 (90)
TOPJOB® 1 (297 - 299)
TOPJOB®S 1 (88)
Клеммы с размыкателем, фронтальное подключение
- угловой тип
с поворотным ножевым размыкателем 1 (220)
- горизонтальный тип
Двухуровневые клеммы 1 (185)
с клавишей разъединения 1 (206, 208)
Клеммы со светодиодом, фронтальное подключение 1 (254 - 256)
TOPJOB®S 1 (118 - 120)
Клеммы со светодиодом, фронтальное подключение
двухуровневые клеммы 1 (260, 262, 288)
TOPJOB®S 1 (124)
Клеммы со светодиодом, фронтальное подключение
трехуровневые клеммы 1 (291)
TOPJOB®S 1 (126)
Кодирование, *WINSTA*® 5
Кодирующие ключи 2
Кодирующий штифт, *WINSTA*® 5
Комбинированная система маркировки WAGO 1 (www.wago.com)
Комбинированные клеммы для печатных плат 2
Коммутирующий радиоприемник EnOcean 3, 4
Коммутирующий радиоприемник *WINSTA*® 3, 4
Компактное соединение для гибких проводников 1 (519)
Компактные блочные клеммы 1 (431 - 433)
Компактные клеммы, см. "Миниатюрные клеммы (для монтажа на рейку)"
Компании и представители WAGO по всему миру 1 (668 - 669), 2, 3, 4, 5
Компоненты полевой шины 3
Компоненты полевой шины II/O-LIGHTBUS 3
Компоненты полевой шины INTERBUS® 3
Компоненты полевой шины LONWORKS® 3
Компоненты полевой шины MODBUS® 3
Компоненты полевой шины PROFIBUS 3
Компоненты полевой шины PROFINET I/O 3
Компоненты шины CAL® 3
Компоненты шины CANopen® 3
Компоненты шины DeviceNet® 3
Компоненты шины ETHERNET 3
Компьютерная маркировка 1 (564 - 565), 3, 4
Контактная паста Alu-Plus 1 (617), 2
Контактные модули для клемм на рейку для монтажа Wire-Wrap® и Thermi-Point® 1 (425)
Контроллер KNX IP 3
Контроллер Linux® 3
Контроллер узла полевой шины 3
Конфигурационные кабели 3, 4
Конфигурационные файлы 3
Концевые втулки 1 (580 - 583), 2, 4
TOPJOB®S 1 (146)
4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением 1 (156)
Коробки датчиков и исполнительных устройств 3
Короткозамыкатели, *WINSTA*® 5
Корпуса для модулей ввода-вывода 3
Кривые ограничения допустимых значений
см. Кривые токопроводящей способности

Каталог
Каталог(Стр.)

К

Кривые ограничения допустимых значений
МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА 2
Кривые токопроводящей способности
- клеммы на печатную плату 2
- X-COM®-SYSTEM 1 (376 - 379)
- МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА
Кроссовые матрицы с общим потенциалом 1 (414 - 415)
Крышки для клемм на DIN-рейку 1 (572 - 574)
Кусачки 1 (585), 2, 3, 4, 5

Л

Лента (THR)
- печатная плата 2
- MCS 2
Ленточные кабели 5
Ленточные кабели WAGO 3, 4

М

Магнитная антенна 3, 4
Маркировка 1 (Раздел 13), 2, 3, 4, 5
Маркировка CE 1 (590), 2, 3, 4
Маркировка кабеля 1 (566 - 569), 3, 4
Маркировка клемм 1 (Раздел 13), 2
Маркировочные бирки 1 (www.wago.com)
Маркировочные карты
Система быстрой маркировки Mini-WSB (маркировочные карты WSB) 1 (556), 2, 3, 4
Самоклеющиеся маркировочные полоски, компьютерно-маркированные 1 (564 - 565), 2
Мультимаркировочная система WMB (маркировочные карты WMB) 1 (548 - 555), 2, 3, 4
Система быстрой маркировки WSB (маркировочные карты WSB) 1 (www.wago.com), 4
Маркировочные карты для групповых держателей маркировки WAGO 1 (560), 3, 4
Маркировочные линейки 1 (www.wago.com)
Маркировочные полоски для TOPJOB®S 1 (144)
Маркировочные полоски, самоклеящиеся 2, 3
Мастер модуль AS-интерфейс 3
Мастер модуль DALI/DSI 3
Милливольтный преобразователь 4
Миниатюрные клеммы с заземлением, для реек DIN 15 и DIN 35 1 (272 - 273)
Миниатюрные клеммы с заземлением, фронтальное подключение для реек DIN 15 и DIN 35 1 (272 - 273)
Миниатюрные переключающие реле 4
Миниатюрные проходные клеммы для реек DIN 15 и DIN 35 1 (272 - 273)
Миниатюрные проходные клеммы, фронтальное подключение для реек DIN 15 и DIN 35 1 (272 - 273)
Многодиапазонное реле времени, вставное 4
Многоуровневые клеммные сборки на печатную плату, двухуровневые, трехуровневые, четырехуровневые клеммные сборки 2
Многоуровневые клеммы
см. многоуровневые установочные клеммы
Двухуровневые, трехуровневые, четырехуровневые клеммы 1 (180 - 192)
TOPJOB®S 1 (68 - 80)

Каталог
Каталог(Стр.)

M

Многоуровневые клеммы
TOPJOB® см. ZKGT
TOPJOB®S 1 (84, 86)
Многофункциональное реле времени 4
Модули аналогового ввода 3
Модули аналогового вывода 3
Модули безопасности 3
Модули безопасности PROFIsafe 3
Модули ввода-вывода
см. "Система ввода-вывода WAGO I/O SYSTEM" 3
Модули ввода-вывода для сложных условий эксплуатации
- WAGO-I/O-SYSTEM 755 3
Модули для плавкой вставки
- для клемм для установки модулей 1 (230, 232)
- двухуровневые, трехуровневые клеммы 1 (186, 187)
Модули для самостоятельной сборки 4
см. "Светодиодные схемы, светодиодные индикаторы, клеммы со светодиодом"
Модули контроля протекания переменного тока
- съемные 4
Модули на DIN рейку для самостоятельного монтажа 4
Модули питания
см. модули питания
Модули питания S0 4
Модули расширения внутренней шины данных 3
Модули с диодной схемой
- установка на монтажную DIN рейку 4
- съемные 4
Модули с диодом, для проходных клемм и клемм для установки модулей, съемные 1 (264 - 265)
Модули с испытательной схемой для лампы
- установка на монтажную DIN рейку 4
Модули с неоновым индикатором, вставные 1 (266 - 267)
Модули со светодиодом
- установка на монтажную DIN рейку 4
- съемные 4
Модули температурного преобразователя 4
Модуль KNX/EIB/TP1 3
Модуль RTC 3
Модуль аналогового ввода Pt100 3
Модуль в монтируемом на DIN-рейку корпусе
- Модуль ручного управления 4
- Коммутирующий радиоприемник 4
- Переключаемые реле 4
- для самостоятельного монтажа 4
Модуль ввода, резистентное температурное устройство (RTD) 3
Модуль ввода-вывода Bluethooth 3
Модуль контроля постоянного тока 3
Модуль логического "И"
- съемные 4
Модуль обмена данными 3
Модуль питания 3
Модуль питания, *WINSTA*® IDC 5
Модуль радиоприемника 3
Модуль размножения потенциалов 3
Модуль распределительного шкафа 1 (563)
Модуль ручного управления 4
Модуль с переключающим реле 4
Модуль с реле времени
- съемный 4
Модуль с широтно-импульсной модуляцией 3
Модуль шагового привода 3
Модульная система ввода-вывода WAGO-I/O-SYSTEM 750 3

Каталог
Каталог(Стр.)

M

Модульные клеммы для печатных плат
клеммы с предохранителем, клеммы, клеммы для тестирования и измерений 2
фронтальное и боковое подключение, клеммы на большие токи 2
1-проводные 2
2-проводные 2
Модульные клеммы и клеммные сборки
см. клеммные колодки и модульные клеммы
см. клеммы на печатную плату
Модульные проходные клеммы 2
Модульные соединители розетки для печатных плат 2
Модульные тестовые адаптеры см. "Тестовые адаптеры"
Мониторинг скорости колебаний/состояния подшипников 3
Мониторинг состояния 3
Монтажные адаптеры для монтажа печатных плат на DIN рейку 4
Монтажные держатели и ножки для защелкивающего монтажа на печатную плату 4
Монтажные клеммы
Серия 222 1 (521)
Серия 243 1 (505)
Серия 273 1 (512)
Серия 773 1 (515)
Серия 2273 1 (507)
Монтажные панели, для соединителей *WINSTA*®
- MINI 5
- MIDI 5
- IDC 5
Монтажный адаптер для мультиштекерной системы 2
Монтажный держатель
для изолированного монтажа на несущие рейки 1 (561)
с соединением CAGE CLAMP®
с соединением CAGE CLAMP®S
с соединением FIT CLAMP® (IDC)
с функцией каплера 1 ()
с защитой от перенапряжения 4
для самостоятельного монтажа 4
с соединением POWER CAGE CLAMP
Мультимаркировочная система WMB 1 (548 - 555), 2, 3, 4
Мультиштекерная система MICRO 100% защита от неправильного подсоединения
- 2,5 мм 2
- 2,5 мм втычная технология 2
- 2,5 мм пайка оплавлением припоя 2
Мультиштекерная система MIDI 100% защита от неправильного подсоединения
- 5 мм 2
- 5 мм втычная технология 2
- 7,5 мм 2
Мультиштекерная система MIDI Classic
- 5 мм, 5,08 мм 2
- 5 мм втычная технология 2
- 7,5 мм, 7,62 мм 2
- 7,5 mm втычная технология 2
Мультиштекерная система MINI 100% защита от неправильного подсоединения
- 3,5 мм 2
- 3,5 мм втычная технология 2
- 3,5 мм пайка оплавлением припоя 2
- 3,81 мм 2
- 3,81 мм втычная технология 2
- 3,81 мм пайка оплавлением припоя 2
- MINI HD 2
- MINI HD пайка оплавлением припоя 2
Мультиштекерная система, принадлежности 2

Каталог
Каталог(Стр.)

H

Нажимной рычаг 2
Накидные клеммы с прорезанием изоляции например, в лифтовом оборудовании 2
Наклейки с инструкцией по монтажу 1 (www.wago.com), 2
Наконечники для двухуровневой сборки, МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА 2
Несущие рельсы 1 (570 - 571, 575), 2, 3, 4
Нож для удаления изоляции для плоского кабеля 5

O

Обжимные инстументы для наконечников 1 (580, 584), 2
Объединяющие полоски для клемм на печатную плату 2
Оконечные стопоры
- для рейки DIN 15 1 (575)
- для рейки DIN 35 1 (558), 3, 4
Оконечный модуль 3
Оптронные модули
- Клеммы на DIN рейку 4
- съемные 4
Оптронные модули S0 4
Отвертка
см. "Рабочий инструмент"
Отводящие модули
WINSTA® IDC 5

П

Пайка оплавлением припоя: клеммы на печатную плату 2
Пайка оплавлением припоя: мультиштекерная система 2
- 2,5 мм 2
- 3,55 мм/3,81 мм 2
- 5 мм 2
- 7,5 mm 2
Панель Visu 3
Панель управления 3
Переключаемые клеммы продольного разъединения 1 (218)
Переключаемые модули 4
- съемные 4
Переключаемые модули, переключатели, сменные 4
Переключаемые релейные модули
- в клеммах для монтажа на рейку
- в монтируемом на DIN рейку корпусе
- установка на монтажную DIN рейку
- съемные
Переключатели EnOcean 3, 4
Переключатель порогового значения 4
Перемычки 1 (140)
Перемычки для наборных клеммников
см. втычные перемычки, ступенчатые перемычки, понижающие перемычки TOPJOB®S 1 (141)
Перемычки нейтральной точки 1 (140)
Перо 1 (561), 2, 3, 4
Плавкие вставки
- для клемм для установки модулей 1 (114 - 117, 230, 232)
Пластины разгрузки натяжения

Каталог
Каталог(Стр.)

П

Пластины разгрузки натяжения
для MCS-MICRO 2
для MCS-MINI / MINI HD 2
для MCS-MIDI 2
для МУЛЬТИШТЕКЕРНОЙ СИСТЕМЫ MICRO, MIDI, MINI
для серии 294 1 (497)
Плоттеры и принадлежности к ним 1 (542 - 545), 3, 4
Подключение проводников 3, 4
Пожарная нагрузка
Последовательный интерфейс 3
Предупреждающая маркировка, *WINSTA®*
- MINI 5
- MIDI 5
Преобразователи 4
Преобразователи температуры 4
Преобразователь DC/DC
- Клеммы на DIN рейку 4
- установка на монтажную DIN рейку 4
Преобразователь аналоговых сигналов
- съемный 4
Применение в железнодорожной отрасли 4
Принтеры и принадлежности к ним 1 (538 - 541), 3, 4
Проволочные перемычки для наборных клеммников
- съемные 1 (201)
TOPJOB®S 1 (140)
Программируемые контроллеры полевых шин 3
Программируемый интерфейс, беспроводной 3
Программное обеспечение 1 (532 - 537), 2, 3, 4
WAGO SCRIPT 2
WAGOframe 2, 3, 4
Программное обеспечение DLL MODBUS®/TCP 3
Программное обеспечение для обслуживания и программирования WAGO-I/O-SYSTEM 759 3
Программное обеспечение для параметризации 3, 4
Продажи по всему миру 1 (668 - 669), 2, 3
Промышленные переключатели 3
Промышленные реле 4
Промышленный компактный компьютер 3
Промышленный компьютер 3
Проходные клеммные сборки
для печатных плат 2
Проходные клеммы, боковое подключение 1 (306 - 308)
Проходные клеммы на большие токи 1 (462 - 463, 466)
Проходные клеммы, соединение с прорезанием изоляции (FIT CLAMP®) 1 (474, 476)
Проходные клеммы, фронтальное подключение
- угловой тип 1 (166 - 167, 171)
для цепей трансформатора 1 (214 - 215, 218 - 219)
подходит для клемм с предохранителем для плоских автомобильных предохранителей 1 (220)
Клеммы на рейку TOPJOB® 1 (295 - 298)
Клеммы на рейку TOPJOB®S 1 (60 - 61)
- горизонтальный тип 1 (162 - 176, 276 - 277)
5 мм; 4 мм² 1 (168)
двухуровневые, трехуровневые, четырехуровневые клеммы 1 (180 - 188, 190, 278 - 280)
TOPJOB®S 1 (68 - 79)
Клеммы на рейку TOPJOB®S 1 (54 - 66)
Распределительные клеммы TOPJOB®S 1 (177) 1 (90)
Проходные разъемы для печатных плат
см. МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА 2

Каталог
Каталог(Стр.)

П

Пружинные штекеры 1 (198)
Прямая печать
- MICRO 2
- MINI 2
- MIDI 2
- MAXI 2
Пустые корпуса
Пустые корпуса для клемм, монтируемые на DIN рейку 4
для самостоятельного монтажа 4
для клемм, монтируемых на DIN рейку 4

Р

Рабочий инструмент 1 (576 - 577), 2, 3, 4, 5
TOPJOB® 1 (295)
TOPJOB®S 1 (85)
Радио адаптер 3
Радиоприемник в корпусе для монтажа на DIN рейку 3, 4
Радиоприемник в распределительном корпусе *WINSTA®* 3
Радио-технология EnOcean 3, 4
Разветвитель сигнала 4
Разгрузка от натяжения
для MCS-MINI 2
для MCS-MIDI 2
для *WINSTA®*
- MINI 4, 5
- MIDI 5
Разделители 2
Разделители для клемм для датчиков/ исполнительных устройств 1 (238, 242)
Разделитель той же формы 1 (164 - 167), 2
Разделительные модули 3
Разделительный модуль 3
Разделительный модуль питания внешних цепей 3
Разъем 4
Разъемный монтаж 3
Разъемы
WINSTA® MINI 5
WINSTA® MIDI 5
WINSTA® MAXI 5
WINSTA® KNX 5
Разъемы для лифтового оборудования 2
Разъемы для подключения питания 1 (489 - 496)
Распределительная коробка, *WINSTA®* 5
Распределительные кабели (датчик / актуатор) 3
Распределительные клеммы, фронтальное подключение 1 (177)
см. Многоуровневые клеммы для установки модулей TOPJOB® 1 ()
TOPJOB®S 1 (90)
Распределительные модули для сети DeviceNet 3
Распределительные установочные клеммы
см. также "Многоуровневые клеммы для установки модулей"
Распределительный модуль, *WINSTA®*
- MIDI 5
Распределительный соединитель, *WINSTA®*
- MINI 5
- MIDI 5
- KNX 5
Расширенный диапазон входного напряжения 4
Расширенный диапазон входного напряжения и температуры 4
Расширенный диапазон температур 3, 4
Резисторные мосты (тензорезисторы) 3

Каталог
Каталог(Стр.)

Р

Резисторный модуль логического "И"
- установка на монтажную DIN рейку 4
Релейные модули
- в монтируемом нв DIN рейку корпусе 4
- клеммы 4
- с миниатюрным реле 4
- установка на монтажную DIN рейку 4
- съемные 4
Релейный модуль вывода 3
Релейный цоколь
- установка на монтажную DIN рейку
- с миниатюрным реле
Розетка распределительного шкафа 1 (563)
Розетки
см.МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА 2
X-COM®-SYSTEM 1 (368 - 374)
X-COM®S-SYSTEM-MINI 1 (384 - 392)
X-COM®S-SYSTEM 1 (400 - 404)
Руководство по подключению проводов, *WINSTA®* 5
Руководство пользователя по компонентам полевой шины 3

С

Сборки с выводом под пайку 2
Сбрасываемый модуль с индикацией сбоя
- съемный 4
Светодиодные и неоновые индикаторы, вставные 1 (266 - 267)
Семинары 1 (640 - 641), 2, 3, 4
Сенсорный монитор 3
Сервер OPC для MODBUS-/TCP 3
Сервис "ProServe" 1 (532 - 537), 3, 4
Сервисные клеммы 1 (481)
Серийный интерфейс RS-232 3
Серийный интерфейс RS-485 3
Сертификаты 1 (634 - 637), 2, 3
Сертификаты для WAGO-I/O-SYSTEM 3
Сильноточные клеммы для монтажа на DIN рейку с соединением POWER CAGE CLAMP 1 (462 - 463, 466)
Сильноточные клеммы для печатных плат 2
Сильноточные соединители 1 (469), 2
Система быстрой маркировки Mini-WSB (маркировочные карты) 1 (556), 2, 3, 4
Система быстрой маркировки WSB 1 (www.wago.com), 2, 4
Системные модули ввода-вывода 3
Системы ввода-вывода 3
Системы подключения
Матрицы с общим потенциалом 1 (414 - 415)
Матричные коммутационные панели (3-прводные двойные потенциальные клеммы) 1 (425)
Клеммы с общим потенциалом, матричные коммутационные панели (4-уровневые клеммы, 8-уровневые клеммы) 1 (420 - 423)
Матричные коммутационные панели с соединением CAGE CLAMP® 1 (410 - 413)
Системы соединений под экранированный провод,
зажимная скоба для экран.провода 1 (526 - 527), 3, 4
Соединение CAGE CLAMP® 1 (2), 2, 3, 4
Соединение CAGE CLAMP®S 1 (2), 2, 3, 4
Соединение FIT CLAMP® (соединение с прорезанием изоляции) 1 (2)
Соединение PUSH WIRE® 1 (2)

Каталог
Каталог(Стр.)

С

Соединение RJ-45 3, 4
Соединение WAGO CAGE CLAMP® 1 (2), 2, 3
Соединение WAGO CAGE CLAMP®S 1 (2), 2, 3
Соединение алюминиевых проводников 1 (617)
Соединение с прорезанием изоляции (FIT CLAMP®) 1 (2)
Соединители MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок 1 (504 - 505)
Соединители PUSH WIRE® для распределительных коробок 1 (504 - 514)
Соединители PUSH WIRE® для распределительных коробок Ex e II 1 (516)
Соединители PUSH WIRE® для распределительных коробок, MICRO 1 (504 - 505)
Соединители RJ-45 3
Соединители вилки и розетки
см. "Соединители для панелей"
Соединители для приборов
- *WINSTA*® MINI 5
- *WINSTA*® MIDI 5
Соединители для распределительных коробок 1 (504 - 519)
Соединители для распределительных коробок COMPACT PUSH WIRE® 1 (519)
Соединители полевой шины 3
Соединители полевой шины PROFINET 3
Соединители розетки 2
Соединители розетки и вилки
см. "Соединители для панелей"
Соединитель розетка на печатную плату 2
Соединитель шины CC-Link 3
Соединитель шины D-Sub 3
Соединитель шины ETHERNET 3
Соединительная система, 10- или 20-полюсная 2
Соединительные и распределительные клеммы MICRO для шины KNX/EIB 2
Соединительные кабели 3
Соединительные модули 4
датчики 4
исполнители 4
Составные сборки 2
Специальные модули ввода-вывода 3
Спецификации IEC/EN 1 (591), 2, 3, 4
Спецификации UL - Лаборатории по технике безопасности США
- Тесты и тестовые процедуры по стандартам Лаборатории по технике безопасности в США 1 (612 - 616), 2
Спецификация материалов для изолированных материалов, контактных материалов, контактной поверхности 1 (618 - 620), 2
Сплошная маркировочная полоса WFB 1 (561)
Стопор для изоляции
для кроссовых матриц 1 (417)
для клемм, монтируемых на DIN рейку 1 (199)
для MCS 2
Ступенчатые перемычки для проходных клемм
- фронтальное подключение 1 (178)
- боковое подключение 1 (309)
TOPJOB®S 1 (67)
Счетчик с нижним порогом см. "Счетчики с верхними и нижними порогами"
Счетчики с верхними/нижними порогами 3

Т

Твердотельные реле 4

Каталог
Каталог(Стр.)

Телеконтроллер 3
Термографические принтеры 1 (539), 3, 4
Термопара 3
Тестер Testboy 1 (587), 2, 3, 4
Тестовые втычные адаптеры для
клемм для печатных плат, серии 255, 256, 257 2
мультиштекерной системы MIDI 2
Тестовый штекер 2
Тесты и тестовые процедуры 1 (Раздел 14), 2
Электрические тесты, экологические тесты, механические тесты, тесты материала 2
Техническая информация
основной 1 (590 - 616), 2, 3, 5
опасные зоны 1 (622 - 632), 3
для использования с предохранителями типа G 1 (234 - 235)
Техническая информация Ex 1 (622 - 632), 3, 4
Техническая поддержка 3
Технология телеуправления 3
Т-образные маркировочные бирки 1 (556)
Т-распределитель, штекер
- *WINSTA*® MINI 5
- *WINSTA*® MIDI 5
- *WINSTA*® KNX 5
Тренинги 3, 4
Трехуровневые клеммные колодки для печатных плат 2
Трехуровневые клеммы с диодом, фронтальное подключение 1 (290 - 291)
TOPJOB®S 1 (126)
Трехуровневые клеммы, фронтальное подключение 1 (190, 280)
TOPJOB®S 1 (78 - 79)
клеммы с диодом, клеммы со светодиодом
TOPJOB®S 1 (126)
Трехуровневые установочные клеммы
см. TOPJOB®

У

Угловые кронштейны 1 (571), 3
Угловые розетки
см. "Мультиштекерная система", 100% защита от неправильного подключения, классическая/стандартная версия 2
Указатель по номеру элемента 1 (650 - 667), 2, 3, 4, 5
Управление освещением DALI/DSI 3
Управляющий модуль IO-Link 3
Усиливающий блок питания 3
Усиливающий блок питания, HART 4
Устройства для отвода перенапряжений
- Клеммы для монтажа на DIN рейку 4
- съемные 4
Устройство адресации 3
Устройство управления шаговым приводом 3

Ф

Файлы EDS (см. "Файлы конфигурации")
Файлы GSD
см. "Файлы конфигурации"
Файлы параметризации
см. "Файлы конфигурации" 3

Каталог
Каталог(Стр.)

Ф

Фиксирующий фланец MCS-MIDI 100% защита от неправильного подсоединения
- 5 мм 2
- 7,5 мм 2
Фиксирующий фланец MCS-MIDI Classic
- 5/5,08 мм 2
- 7,5/7,62 мм 2
Фиксирующий фланец MCS-MINI
3,5/3,81 мм 2
Фланцы с резьбой
- MINI 2
- MIDI 2
- MINI HD 2
Форма заказа доступна по запросу
Функциональные блоки для автоматизации зданий 3
Функциональные модули 4

Ч

Четырехуровневые клеммные колодки для печатных плат 2
Четырехуровневые клеммы на рейку для быстрого подсоединения электродвигателей 1 (192)
TOPJOB®S 1 (90)
Ч-образный разветвитель
- *WINSTA*® MINI 5
- *WINSTA*® MIDI 5

Ш

Шинные клеммы 1 (427)
Штекеры
WINSTA® MINI 5
WINSTA® MIDI 5
WINSTA® MAXI 5
WINSTA® KNX 5
- МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА 2
X-COM®-SYSTEM 1 (360 - 366)
Штекеры для лифтового оборудования 2

Э

Экранирующая соединительная накладка
- *WINSTA*® MINI 5
- *WINSTA*® MIDI 5
Электронные книги 3, 4

WAGO в мире

Argentina
Bruno Schillig S.A.
Arenales 4030, B1604CFD
Florida, PBA
Phone +54 11 4730 1100
Fax +54 11 4761 7244
wago@schillig.com.ar

Australia
Kontact Group
Building Automation & WINSTA Systems
Office: 730 Springvale Rd
Mulgrave Victoria 3170
P.O. Box 3003, Wheelers Hill VIC 3150
Tel. +61 03 95602757
Fax +61 03 95601727
sales@kontactgroup.com.au

NHP ELECTRICAL ENGINEERING
PRODUCTS PTY LTD
43-67 River Street
Richmond, Victoria, 3121, P.O. Box 199
Phone +61 3 9429 2999
Fax +61 3 9429 1075
export@wago.com

Austria
WAGO Kontakttechnik Ges.m.b.H.
Laxenburger Straße 244
1230 Wien
Phone +43 1 6150780
Fax +43 1 6150775
info.at@wago.com

Azerbaijan
AZ Technics LTD
Zulfi V. Alizade
Y.Safarov str.33 , AZ1025,
Baku
Republic of Azerbaijan
Tel. +994 12 4968335
Fax +994 12 4968334
info@AZtechnics.az

Belarus
UP FEK
pr-t Pushkina 29-B
220015 Minsk
Phone +375 17 2102189
Fax +375 17 2102189
wago@fek.by

Belgium
WAGO Kontakttechnik
Excelsiorlaan 11
1930 Zaventem
Phone +32 2 7179090
Fax +32 2 7179099
info-be@wago.com

Bosnia and Herzegovina
please contact WAGO Bulgaria

Brazil
WAGO Eletroeletrônicos Ltda
Rua Américo Simões 1470
São Roque da Chave
Itupeva SP Brasil 13295-000
Phone +55 11 4591 0199
Fax +55 11 4591 0190
info.br@wago.com

Bulgaria
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Business Center Serdika
2E Akad. Ivan Geshov Blvd.
Building 1, Floor 4, Office 417
1330 Sofia
Phone +359 2 489 46 09
Fax +359 2 928 28 50
info-BG@wago.com

Canada
please contact WAGO USA

Chile
Desimat Chile
Av Puerto Vespucio 9670
Pudahuel Santiago
Phone +56 2 7470152
Fax +56 2 7470153
ventaschile@desimat.cl

China
WAGO ELECTRONIC (TIANJIN) Co. LTD
No.5, Quan Hui Road, Wuqing Development Area
Tianjin 301700
Phone +86 22 59617688
Fax +86 22 59617668
info-cn@wago.com

Columbia
T.H.L. Ltda.
Cra. 49 B # 91-33
Bogotá
Phone +57 1 621 85 50
Fax +57 1 621 60 28
ventas-thl@thl-ltda.com

Croatia
M.B.A. d.o.o. za trgovinu i zastupanje
Frana Supila 5
51211 Matulji HR
Phone +385 51 275-736
Fax +385 51 275-066
mba@ri.htnet.hr

Компании дистрибьютеры и представительства

Croatia
GENERA CTR d.o.o.
- just for automation technology -
Siget 18 b
10020 Zagreb
Phone +385 13647849
Fax +385 13636662
wago@geneza.hr

Czech Republic
WAGO Elektro spol. sr. o.
Rozvodova 1116/36
143 00 Praha 4 - Modřany
Phone +420 261 090 143
Fax +420 261 090 144
info.cz@wago.com

Denmark
WAGO Danmark
Filial of WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Lejrvej 17
3500 Værløse
Phone +45 44 357777
Fax +45 44 357787
salg.dk@wago.com

Ecuador
ECUAINSETEC CIA LTDA
El Zurriago 177 y El Vengador
P.O. Box 17-16-016
Quito
Phone +593 2 2 26 91 48
Fax +593 2 2 46 18 33
g.castro@ecuainsetec.com.ec

Egypt
IBN Engineering Instrumentation & Control
71 a El Shaheed Ahmed Hamdi St.
King Faisal, Giza
Phone +20 2 7214350
Fax +20 2 7221709
sales@ibnengineering.com

Estonia
Eltarko OÜ
Laki 14 - 502
10621 Tallinn
Phone +372 651 7731
Fax +372 651 7786
andres@eltarko.ee

Finland
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Filial i Finland
Vellamonkatu 30 B
00550 Helsinki
Phone +358 9 7744 060
Fax +358 9 7744 0660
tilaus@wago.fi

France
WAGO CONTACT SAS
Paris Nord 2
83 Rue des Chardonnerets
B.P. 55065 - Tremblay en France
95947 - ROISSY CDG CEDEX
Phone +33 1 48172590
Fax +33 1 48632520
info-fr@wago.com

Germany
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Postfach 28 80, 32385 Minden
Hansastraße 27
32423 Minden
Phone +49 571 887-0
Fax +49 571 887-169
info@wago.com

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Waldstraße 1
99706 Sondershausen
Phone +49 3632 659-0
Fax +49 3632 659-100
info@wago.com

Great Britian
WAGO Limited
Triton Park, Swift Valley Industrial Estate
RUGBY
Warwickshire, CV21 1SG
Phone +44 1788 568008
Fax +44 1788 568050
uksales@wago.com

Greece
PANAGIOTIS SP. DIMOULAS - BIOMAT
DIMOULAS AUTOMATIONS
Kritis Str. 26
10439 Athen
Tel. +30 210 883 3337
Fax +30 210 883 4436
wago.info@dimoulas.com.gr

Hong Kong
National Concord Eng., Ltd.
Unit A-B, 5/F.
Southeast Industrial Building
611-619 Castle Peak Road
Tsuen Wan, N.T.
Phone +852 24292611
Fax +852 24292164
sales@nce.com.hk

Hungary
WAGO Hungájria KFT
Ipari Park, Gyár u. 2
2040 Budapest
Phone +36 23 502-170
Fax +36 23 502-166
info.hu@wago.com

Iceland
S. Gudjonsson ehf.
Audbrekku 9-11
202 Kopavogur
Phone +354 520-4500
Fax +354 520-4501
export@wago.com

India
WAGO & CONTROLS (INDIA) LTD.
C-27, Sector-58, Phase-III
Noida-201 301
Gautam Budh Nagar (U.P)
Phone +91 120 2 580409 10
Fax +91 120 2 580081
info@wagoindia.com

Indonesia
please contact WAGO Singapore

Iraq
please contact WAGO Middle East

Iran
Patsa Industry
No. 2 Bahar St.
South Shiraz Ave
P.O. Box.: 15875-1698
14369 Tehran
Phone +98 21 88047626
Fax +98 21 88040886
info.uae@wago.com

Ireland
Drives & Controls
Unit F4, Riverview Business Park
Nangor Road
Dublin 12
Phone +353 1 4604474
Fax +353 1 4604507
wago@drivesandcontrols.ie

Israel
Comtel Israel Electronic Solutions Ltd.
Bet Hapaamon
20 Hataas Street
P.O. Box 66
44425 Kefar-Saba
Phone +972 9 76 77 240
Fax +972 9 76 77 243
sales@comtel.co.il

Italy
WAGO ELETTRONICA SRL
Via Parini 1
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Phone +39 051 6132112
Fax +39 051 6272174
info-ita@wago.com

Japan
WAGO Co. of JAPAN Ltd.
Nittetsu ND-Tower Building 4F
Kameido 1-5-7
Koto-Ku
Tokyo 136-0071
Phone +81 3 5627 2050
Fax +81 3 5627 2055
info-jp@wago.com

Kazakhsta
TOO INTANT
ul. Muratbaeva, d. 61
050026 Almaty
Phone +7 727 2371492
Fax +7 727 2980151
info@intant.kz

TOO Technik-Trade
ul. i. A. Protosanova, 81
070004 Ust-Kamenogorsk
Phone +7 7232 254064
Fax +7 7232 253251
info@technik.kz

Korea
Mahani Electric Co. Ltd.
792-7 Yeoksam-Dong
Kangnam-Gu, 135-080
Seoul, Korea
Phone +82 2 2194 3300
Fax +82 2 2194 3397
export@wago.com

Kosovo
please contact WAGO Bulgaria

Kuwait
Kuwait Controls Company
Al Sour Street, Above Lufthansa Airline
Safat Kuwait 13062
Phone +965 222 54300
Fax +965 224 33698
info.uae@wago.com

Latvia
INSTABALT LATVIA SIA
Vestienas iela 6
Riga, LV-1035
Phone +371 790 1188
Fax +371 790 1180
info@instabalt.lv

Lebanon
Gemayel Trading & Contracting
Antonins Project
P.O. BOX 70-1096
Antelias, Lebanon
Phone +961 4 521 029
Fax +961 4 521 029
gtc.libanon@gmail.com

Lithuania
INSTABALT LIT UAB
Savanoriu 187
Vilnius, 2053
Phone +370 52 322 295
Fax +370 52 322 247
info@instabalt.lt

Luxembourg
please contact WAGO Belgium

Macedonia
please contact WAGO Bulgaria

Malaysia
WAGO Representative Office Malaysia
No 806, Block A4, Leisure Commerce Square,
No 9, Jalan PJS 8/9, 46150 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Phone +60 3 7877 1776
Fax +60 3 7877 2776
kian.guan.tan@wago.com

HPH Materials (M) Sdn Bhd
No. 4, Jalan Nilam 1/6
Suban Hi-Tech Industrial Park
40000 Shah Alam
Selangor, D.E. Malaysia
Phone +60 3 5638 2213
Fax +60 3 5638 8213
info@hphmaterials.com

Setia Raya Teknik Sdn. Bhd.
40 & 42 Jalan SS15/4
Subang Jaya, 47500 P.J.
Selangor D.E. Malaysia
Phone +60 3 5633 5511
Fax +60 3 5633 3411
sales@setiaraya.com.my

Mexico
WAGO SA de CV
Av. Del Marques 38 Bodega 3
P. I. Bernardo Quintana
76240 El Marques, Querétaro
Phone +52 442 221 5946
Fax +52 442 221 5063
Toll-Free: 001-800-309-5975
info.mx@wago.com

Netherlands
WAGO Nederland
Laan van de Ram 19
7324 BW Apeldoorn
Phone +31 55 36 83 500
Fax +31 55 36 83 599
info-nl@wago.com

New Zealand
NHP NZ
7 Lockhart Place
Mt Wellington
New Zealand
Phone +64 9 2761967
Fax +64 9 2761992
export@wago.com

Norway
WAGO Norge NUF
Jerikoveien 20
1067 Oslo
Phone +47 22 30 94 50
Fax +47 22 30 94 51
info.no@wago.com

Pakistan
FuziLogiX Automation & Control
Suit No. 14, 5th Floor, Shan Arcade
New Garden Town, Lahore
Pakistan
Phone +92 42 594 1503 - 4
Fax +92 42 585 1431
info@fuzilogix.com

Peru
Desimat Peru
Av. Velasco Astete 2371
Surco Lima
Phone +51 1 2752776
Fax +51 1 2752765
export@wago.com

Philippines
please contact WAGO Singapore

Poland
WAGO ELWAG sp. z o. o.
ul. Piękna 58 a
50-506 Wrocław
Phone +48 71 3602970
Fax +48 71 3602999
wago.elwag@wago.com

Portugal
MORGADO & CA. LDA - SEDE
Estrada Exterior da
Circunvalação 3558/3560
Apartado 1057
4435 Rio Tinto
Phone +351 22 9770600
Fax +351 22 9770699
export@wago.com

Republic of Moldova
Electroservice Slavinschi T.T.
str. Bolgarskaia 9, office 6
2001 Kishinev
Phone +373 22 274427
Fax +373 22 224481
es@es.mldnet.com

Romania
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
WAGO Representative Office Bucharest
Str. Nicolae G. Caramfil Nr. 26, Bl. 1D, Et. 3, Ap. 7, Sect. 1, OP52
014144-Bucuresti, Romania
Tel. +40-(0)31 421 85 68
Fax +40-(0)21 232 02 31
info-ro@wago.com

VDR & Servicii srl
Str. Valeriu Braniște, nr. 60, ap.1, sector 3
Romania
Phone +40 21 3225074/76
Fax +40 21 3225075
office@componente-automatizari.ro

Russia
OOO WAGO Kontakt Rus
Gostinichny proezd 4B
127106 Moscow
Russia
Phone +7 495 9874790
Fax +7 495 9874791
info.ru@wago.com

WAGO Branch office
Ekaterinburg
Phone +7 343 216 3426

WAGO Branch office
Novosibirsk
Phone +7 383 217 9244

WAGO Branch office
St. Petersburg
Phone +7 812 312 1918

Saudi Arabia
Ali Zaid Al Quraishi & Partners Electrical Services of S.A.
Al Quraishi Center, King Khalid Street
P.O. Box 7386
Dammam - 31462
Phone +966 3 8351155
Fax +966 3 8352297
info.uae@wago.com

Serbia
please contact WAGO Bulgaria

Tagor Electronic doo
Tihomira Brankovica 21
18000 Nis
Tel. +381 18 575545
Fax +381 18 217125
ana.aleksic@tagor.rs

Singapore
WAGO Electronic Pte Ltd
10 Upper Aljunied Link
#04-04 Johnson Controls Building
Singapore 367904
Phone +65 62866776
Fax +65 62842425
info-sing@wago.com

Slovakia
WAGO Elektrik spol. s r. o
Odborárska 52
83102 Bratislava
Tel. +421 2 4569 2503
export@wago.com

Proelektro spol. s r.o.
Na barine 22
84103 Bratislava Lamač
Tel. +421 2 4569 2503
info@wago.sk

Slovenia
GENERA d.o.o.
Prevale 10
1236 Trzin
Phone +386 14393050
Fax +386 14393090
genera@genera.si

IC elektronika d.o.o.
Vodovodna cesta 100
1000 Ljubljana
Phone +386 15680110
Fax +386 15689107
info@ic-elect.si

South Africa
Shorrock Automation (Pty) Ltd
Postnet Suite # 219
Private Bag X 8,Elardus Park
0047 Pretoria
Phone +27 12 4500300
Fax +27 12 4500322
sales@shorrock.co.za

Spain
DICOMAT S.L.
Avda. de la Industria, 36
Apartado Correos, 1.178
28108 - Alcobendas (Madrid)
Phone +34 91 6621362
Fax +34 91 6610089
info@dicomat.com

Sweden
WAGO Sverige
WAGO Kontakttechnik GmbH
Tyskland Filial
Box 639, 17527 Järfälla
Datavägen 9 A, 17543 Järfälla
Phone +46 858410680
Fax +46 858410699
info.se@wago.com

Switzerland
WAGO CONTACT SA
Rte. de l'Industrie 19
Case Postale 168
1564 Domdidier
Phone +41/26 676 75 86
Fax +41/26 676 75 01
info.switzerland@wago.com

Syria
Zahabi Co.
8/5 Shouhadaa St., P.O. Box 8262
Aleppo
Phone +963 21 21 22 235 / 6
Fax +963 21 21 24 768
info.uae@wago.com

Taiwan R.O.C.
WAGO Contact, Ltd.
5F., No.168, Jiankang Rd
Zhonghe City
Taipei County 23585, Taiwan
Phone +886 2 22250123
Fax +886 2 22251511
info.taiwan@wago.com

Thailand
WAGO Representative Office Thailand
4th Floor, KS Building
213/6-8 Rachada Phisek Road
Ding Daeng Bangkok 10320
Phone +66 2 6935611
Fax +66 2 6935612
wago@asianet.co.th

US Power Distribution Co., Ltd.
4th Floor K.S. Building
213/6-8 Rachada Phisek Road
Ding Daeng, Bangkok 10400
Phone +66 2 2763040
Fax +66 2 2763049
wago@asianet.co.th

Turkey
WAGO Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Yukan Dudullu Mahallesi Bayraktar Bulvan
34775 Umraniye - Istanbul
Türkiye
Tel. +90 216 472 1133
Fax +90 216 472 9910
info.tr@wago.com

Ukraine
NPP Logicon
Predslavinskaya street, 39, office 303
03150 Kiev
Phone +380 44 5228019
Fax +380 44 2611803
info@logicon.ua

OOO Mikropribor
ul. Kotelnikova, 4
03115 Kiev
Phone +380 44 5369386
Fax +380 44 5369387
sales@micropribor.kiev.ua

United Arab Emirates (UAE)
WAGO Middle East (FZC)
SAIF Zone, Q4-282
P.O. Box: 120665
Sharjah, UAE
Phone +971 6 5579920
Fax +971 6 5579921
info.uae@wago.com

USA
WAGO Corporation
N120 W19129 Freistadt Road
Germantown, WI 53022
Phone +1 262 255 6222
Fax +1 262 255 3232
Toll-Free: 1-800 DIN Rail (346-7245)
info.us@wago.com

Venezuela
PETROBORNAS, C.A.
C.C. PLAZA AEROPUERTO - PISO 1 - LOCAL P1 - B - 03
(8015) UNARE - PUERTO ORDAZ - ESTADO BOLÍVAR
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
Tel. +58 286 994 3406
Fax +58 286 994 5249
info@petrobornas.net

Vietnam
please contact WAGO Germany (Minden)

Version: 10/2011
Current addresses at www.wago.com

Примечания

Примечания



51237966 · 0888-6001/0001-3601 · Клеммы, монтируемые на DIN-рейку · 2010 · RUS · 08/10