

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|------------|
| Философия WAGO | 2 |
| Клеммы для установки на DIN-рельс | 10 |
| Клеммы с электронными компонентами для установки на DIN-рельс | 38 |
| Коммутационная система X-COM | 60 |
| Клеммы для применения во взрывоопасных условиях | 64 |
| Электронные модули | 84 |
| Контроллеры и компоненты для промышленных сетей | 91 |
| Устройства защиты от перенапряжений | 98 |
| Строительно-монтажные клеммы | 105 |
| Компактные клеммы и клеммные колодки | 119 |
| Клеммы для установки на печатную плату | 124 |
| Мультиштеккерные системы и клеммные соединители | 171 |
| Маркировка | 260 |
| Принадлежности для монтажа | 282 |
| Сертификаты | 298 |
| Технические данные и спецификации материалов | 300 |
| Индекс заказных номеров | 316 |

Наша философия

Большинство наших **ИННОВАЦИЙ** в таких областях как клеммы, соединители, интерфейсные модули или модули WAGO I/O надежно работают в необслуживаемом режиме. Закрывая дверь распределительного шкафа, Вы можете быть уверены в их абсолютной надежности и безопасности. В самом деле, если Вы видите на продукте торговую марку WAGO, Вы можете быть уверены в том, что он основан на нашей философии.

В отличие от винтовых клемм, пружинные клеммы WAGO с запрограммированным усилием зажима, автоматически изменяющимся в зависимости от сечения проводника, гарантируют существование газонепроницаемого контактного пятна независимо от квалификации монтажника, что обеспечивает вибростойкое необслуживаемое соединение проводников.

Эта философия безопасности с самого начала пронизывает все наши инновации, и Вы можете доверять ей.

Примеры инноваций WAGO:



1951 Первая пружинная клемма WAGO: патент No. 838778



1974 Клемма WAGO для распределительных коробок с плоско-пружинным зажимом



1995 Контроллер WAGO-I/O-SYSTEM



1957 Международное признание пружинных клемм WAGO для установки на DIN-рельс



1977 Клеммы с зажимом CAGE CLAMP®



1998 Соединение WAGO FIT CLAMP



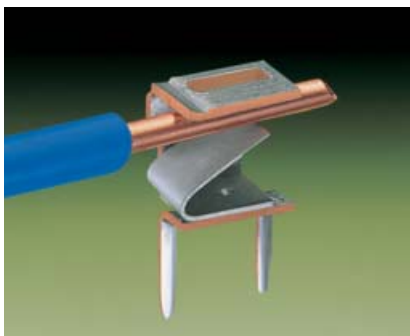
Безопасность – основа

С момента основания компании в 1951 году мы не пошли по пути использования винтового соединения, а разработали нечто лучшее – технологию пружинного зажима, прошедшую путь от простого плоско-пружинного зажима до революционного зажима CAGE CLAMP®.

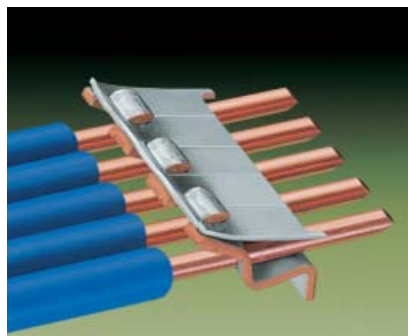
Сегодня мы предлагаем различные типы пружинных зажимов для проводников сечением от 0.08 мм² до 95 мм²!

- Плоско-пружинный зажим WAGO предназначен только для подключения одножильных проводников сечением от AWG 20 до 10 (от 0.5 мм² до 4 мм²)
- Зажим CAGE CLAMP® воплощает в себе оптимальную универсальную зажимную систему для электротехники и электроники. Он допускает подключение одножильных, многожильных и тонкопроволочных медных проводников сечением от AWG 28 до 2 (от 0.08 мм² до 35 мм²), и доступен в различных форматах.
- Зажим WAGO FIT CLAMP допускает подключение изолированных проводников сечением от 0.31 мм² до 1.5 мм² и предназначен для заводской установки.
- Клеммы для установки на DIN-рельс с зажимом WAGO POWER CLAMP предлагаются впервые в мире, и допускают подключение проводников сечением от AWG 2 до 000 (от 35 мм² до 95 мм²). Так мы расширили границы применения технологии пружинного зажима.

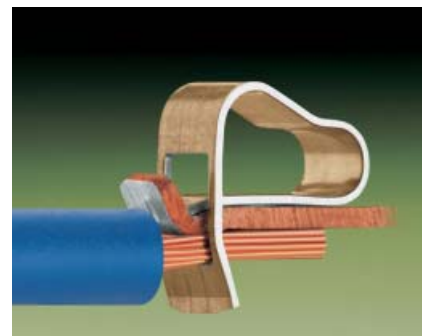
Наша философия безопасности – в сердце каждого нашего изделия: "Вибростойкое необслуживаемое зажимное соединение", разработанное для блага людей и технологий.



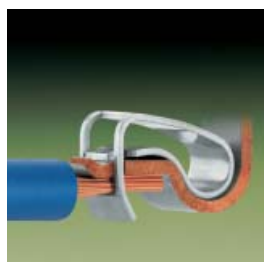
Зажим WAGO с листовой пружиной



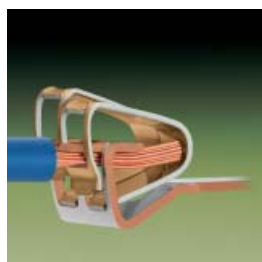
Плоско-пружинный зажим WAGO



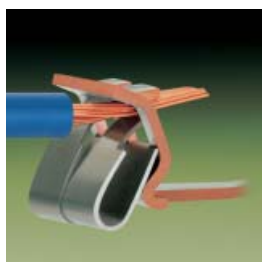
Зажим CAGE CLAMP®



Зажим CAGE CLAMP®
Compact



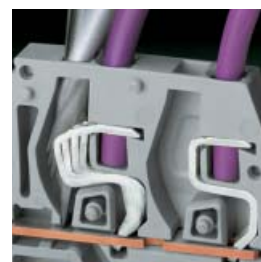
Зажим CAGE CLAMP®
Super Compact



Зажим CAGE CLAMP-S®



Зажим POWER CLAMP



Зажим FIT CLAMP

Вибростойкость. Скорость.

Тщательно разработанная электроника, технология соединения CAGE CLAMP® и совершенная система контроля качества формируют основу **НАДЕЖНОСТИ** наших электронных компонентов.

- **Вибростойкость** подтверждается снова и снова тестированием в сертифицированных лабораториях.
- **Скорость монтажа** обеспечивается минимальным временем подключения соединения CAGE CLAMP®.
- **Необслуживаемость соединения** – результат тщательности разработки, подбора электронных компонентов и строгого контроля качества.

Высокий **уровень качества** всех продуктов WAGO достигается непосредственной интеграцией системы контроля качества в производственный процесс. Для тестирования изделий используется лучшая в отрасли компьютеризованная испытательная система, специально разработанная по заказу WAGO.

Таким образом гарантируется высокая надежность и безопасность наших изделий, многократно подтвержденная сертификатами международных организаций. От такого пристального внимания к деталям выигрывают наши клиенты, получающие большую свободу, гибкость, и, следовательно, больше свободного времени.

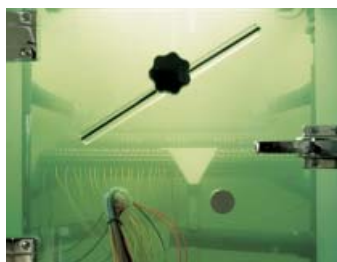


Вибростенд

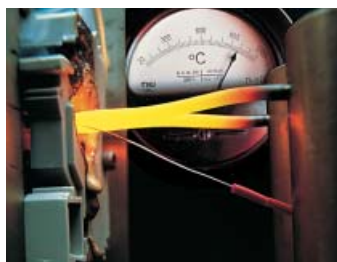


Климатическая камера

Необслуживаемость. WAGO.



Тестирование в солевом тумане



Тестирование раскаленным проводником



Автоматическая сборочная линия с системой контроля качества



Тестирование ЭМС

Представительство

Представительства WAGO

Германия

Главный офис ①

WAGO Kontakttechnik GmbH
Minden

Завод в Sondershausen ②

Sondershausen

Бельгия

WAGO Kontakttechnik
Zaventem

Китай ③

WAGO ELECTRONIC (TIANJIN) Co. LTD
Tianjin

Франция ④

WAGO CONTACT S.A.
Paris

Великобритания

WAGO Limited
Rugby

Индия ⑤

WAGO & CONTROLS (INDIA) LTD.
Noida

Италия

WAGO ELETTRONICA SRL
San Lazzaro di Savena (BO)

Япония

WAGO Co. of JAPAN Ltd.
Tokyo

Канада

WAGO
Markham, Ontario

Нидерланды

WAGO Nederland
Harderwijk

Австрия

WAGO Kontakttechnik Ges.m.b.H.
Vienna

Польша ⑥

WAGO ELWAG sp.zo.o.
WrocTaw

Россия

Представительство WAGO
Контакттехник Гмбх в Москве

Швейцария ⑦

WAGO CONTACT SA
Domdidier

Сингапур

WAGO Electronic Pte. Ltd.
Singapore

Словакия

WAGO Elektro spol. sr. o.
Bratislava

Чехия

WAGO Elektro spol. sr. o.
Prague

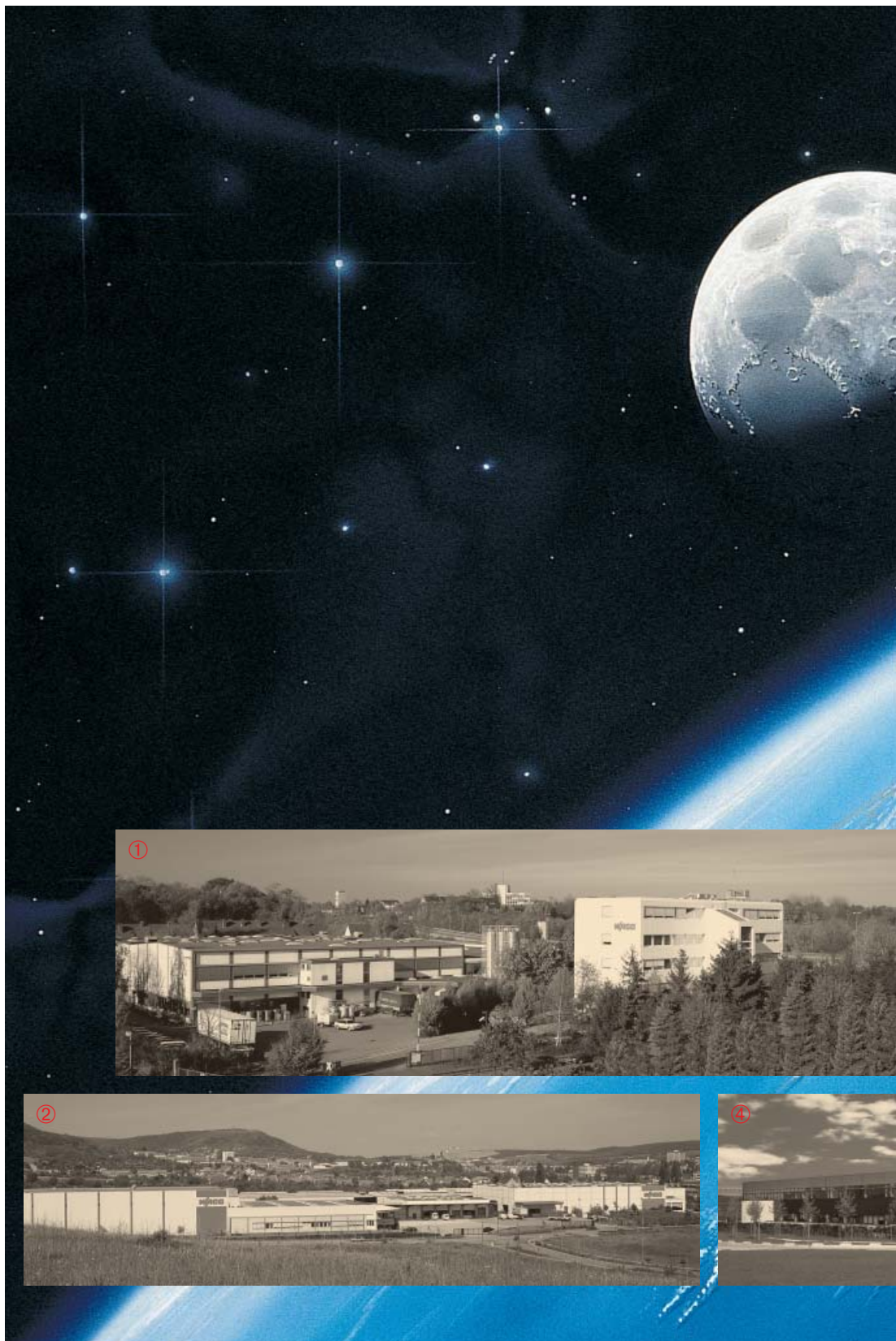
Венгрия

WAGO Inform3ci4s Iroda
Budapest

США ⑧

WAGO CORPORATION
Germantown, Wisconsin

Компания WAGO является пионером в технологии пружинных клеммных соединителей, и обеспечивает непрерывное расширение номенклатуры предлагаемых изделий и услуг с помощью растущей дружной команды профессионалов. На сегодняшний



ПО ВСЕМУ МИРУ

день более 3000 сотрудников 16 компаний, 9 заводов и более чем 30 национальных дистрибуторских компаний готовы подключиться к решению любых задач наших клиентов независимо от их местонахождения.



10 Клеммы для установки на DIN-рельс с зажимом CAGE CLAMP®

Фронтальное подключение

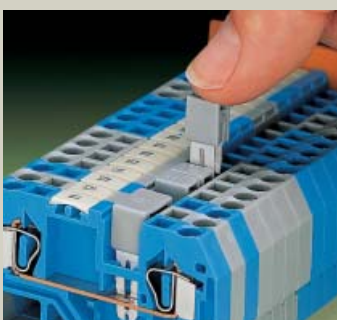
Зажим CAGE CLAMP®



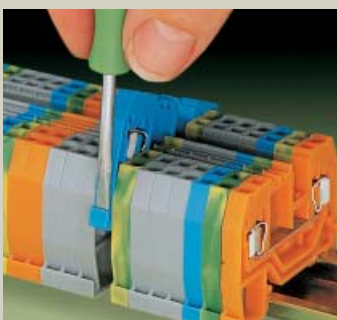
Установка на несущую рейку. Клеммы с заземляющим контактом фиксируются на рейке автоматически.



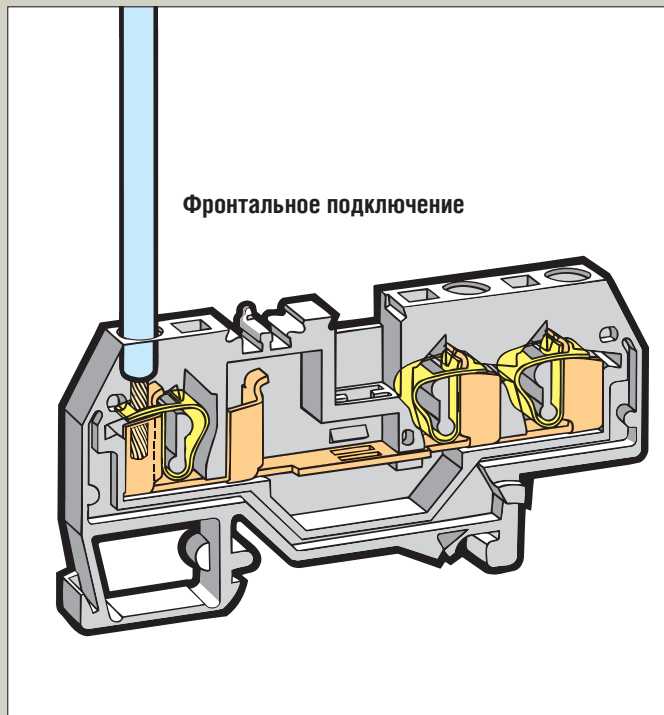
Подключение проводников



Установка перемычек. Перемычку всегда вставлять до упора.



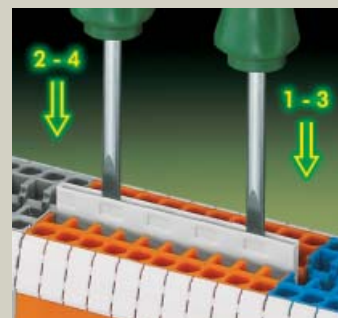
Демонтаж клеммы с несущей рейки.



Зажим CAGE CLAMP® Compact



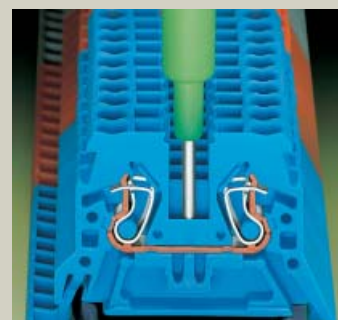
Подключение проводников



Установка перемычек типа «гребень». Перемычку всегда вставлять до упора (многополюсные перемычки устанавливаются попеременным нажатием справа-слева).



Установка перемычек в 2 ряда



Тестирование

2- и 3-проводные клеммы для проводников сечением от 1,5 мм² до 16 мм²; 4-проводные клеммы для проводников сечением от 1,5 мм² до 4 мм²



Клеммы для проводников сечением до 1,5 мм² имеют ширину всего 4 мм, и работают при напряжении до 800 В и токе до 18 А!






Клеммы с зажимом CAGE CLAMP® Compact для проводников сечением до 4 мм² экономят монтажное пространство

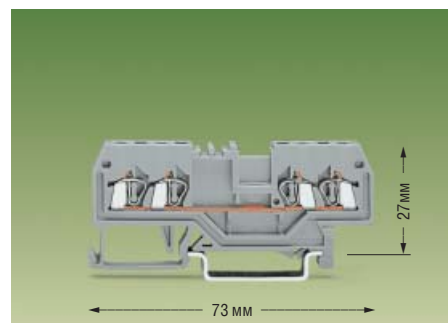
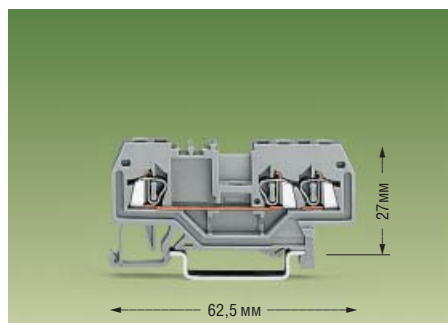
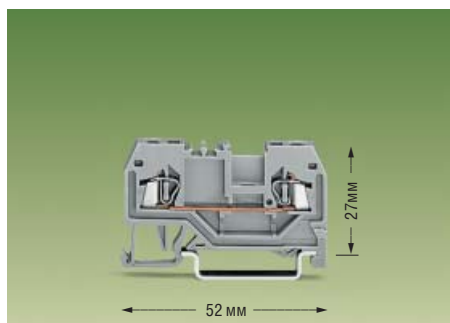


Первая в мире клемма с пружинным зажимом для проводников сечением до 95 мм²

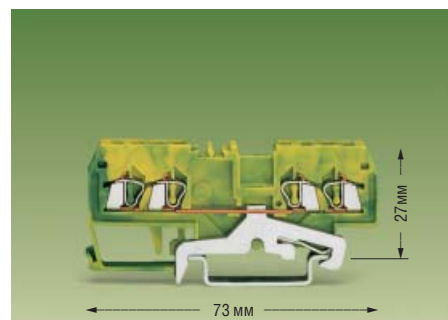
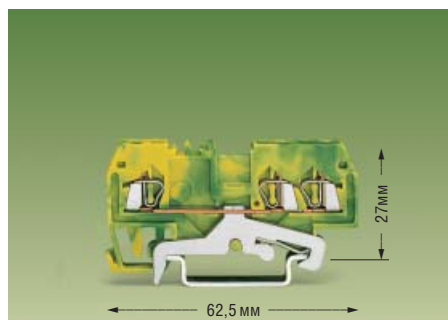
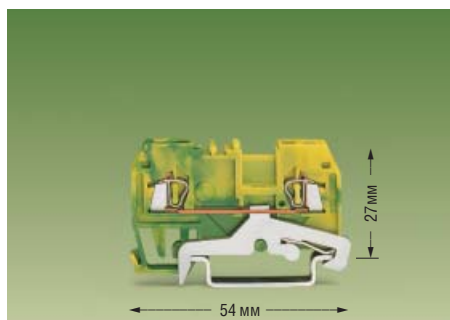
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

Фронтальное подключение

| | | |
|--|--|--|
| <p>0,08 - 1,5 мм² 800 В/8 кВ/3 18 А Ширина клеммы 4 мм  8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 1,5 мм² 800 В/8 кВ/3 18 А Ширина клеммы 4 мм  8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 1,5 мм² 800 В/8 кВ/3 18 А Ширина клеммы 4 мм  8 - 9 мм</p> |
|--|--|--|



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|
| 2-проводная клемма | | | 3-проводная клемма | | | 4-проводная клемма | | |
| серые | 279-901 | 100 | серые | 279-681 | 100 | серые | 279-831 | 100 |
| синие | 279-904 | 100 | синие | 279-684 | 100 | синие | 279-834 | 100 |
| оранж. | 279-902 | 100 | оранж. | 279-682 | 100 | оранж. | 279-832 | 100 |
| красные | 279-903 | 100 | красные | 279-683 | 100 | красные | 279-833 | 100 |
| черные | 279-905 | 100 | черные | 279-685 | 100 | черные | 279-835 | 100 |
| желтые | 279-906 | 100 | желтые | 279-686 | 100 | желтые | 279-836 | 100 |






| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 2-проводная клемма с заземлением | | | 3-проводная клемма с заземлением | | | 4-проводная клемма с заземлением | | |
| желто-зеленые | 279-907 | 100 | желто-зеленые | 279-687 | 100 | желто-зеленые | 279-837 | 100 |

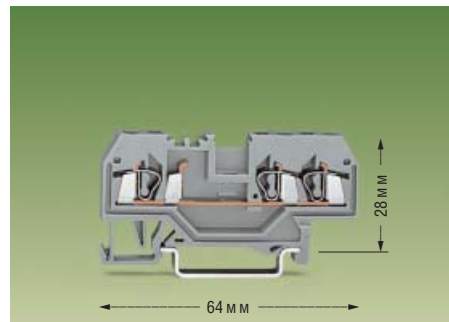
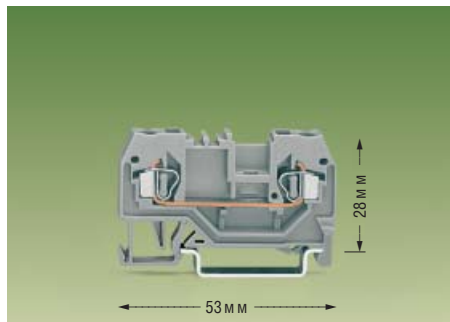
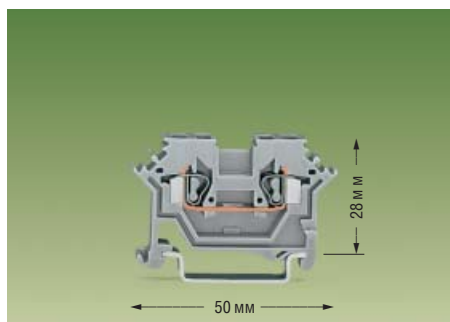
Принадлежности для серии 279 (Маркировка WSB, 4 мм, см. раздел «Маркировка»)

| | | |
|---|--|---|
| <p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм</p> <p>оранж. 279-328 100 (4 x 25) серые 279-325 100 (4 x 25)</p> | <p>Перемычка, изолированная, I_n 15 А</p> <p>серые 279-402 200 (8 x 25) желт.-зел. 279-422 200 (8 x 25)</p> | <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска</p> |
| <p>Торцевая пластина для 3-проводных клемм</p> <p>оранж. 279-339 100 (4 x 25) серые 279-308 100 (4 x 25)</p> | <p>Перемычка «через один», изолированная, I_n 15 А</p> <p>серые 279-409 100 (4 x 25)</p> | <p>белые 0,08 - 0,2 мм² 279-470 200 полосок темносерые 0,25 мм² 279-471 200 полосок</p> |
| <p>Торцевая пластина для 4-проводных клемм</p> <p>оранж. 279-346 100 (4 x 25) серые 279-344 100 (4 x 25)</p> | | <p>Предупреждающая маркировка, на 5 клемм</p> <p>279-415 100 (4 x 25)</p> |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

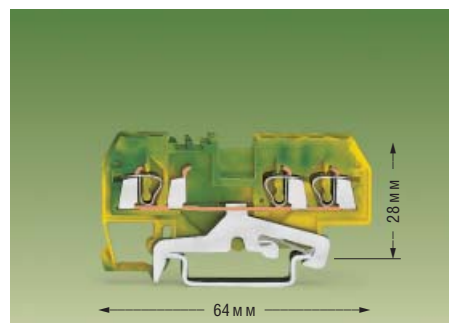
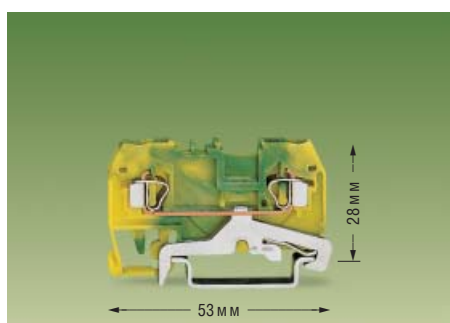
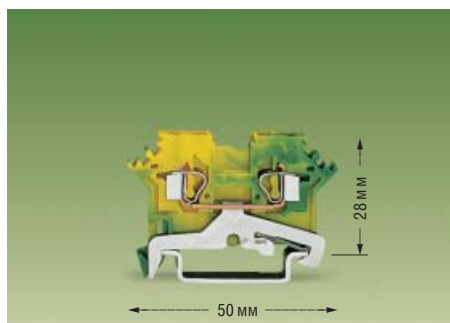
12 Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

Фронтальное подключение

| | | |
|---|--|--|
| <p>0,08 - 2,5 мм² 800 В/8 кВ/3 24 А Ширина клеммы 5 мм  8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 2,5 мм² 800 В/8 кВ/3 24 А Ширина клеммы 5 мм  8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 2,5 мм² 800 В/8 кВ/3 24 А Ширина клеммы 5 мм  8 - 9 мм</p> |
|---|--|--|



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|
| 2-проводная клемма | | | 2-проводная клемма | | | 3-проводная клемма | | |
| серые | 280-601 | 100 | серые | 280-901 | 100 | серые | 280-681 | 100 |
| синие | 280-602 | 100 | синие | 280-904 | 100 | синие | 280-684 | 100 |
| | | | оранж. | 280-902 | 100 | оранж. | 280-650 | 100 |
| | | | красные | 280-903 | 100 | красные | 280-653 | 100 |
| | | | черные | 280-905 | 100 | черные | 280-671 | 100 |
| | | | желтые | 280-906 | 100 | желтые | 280-672 | 100 |






| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 2-проводная клемма с заземлением | | | 2-проводная клемма с заземлением | | | 3-проводная клемма с заземлением | | |
| желто-зеленые | 280-607 | 100 | желто-зеленые | 280-907 | 100 | желто-зеленые | 280-687 | 100 |

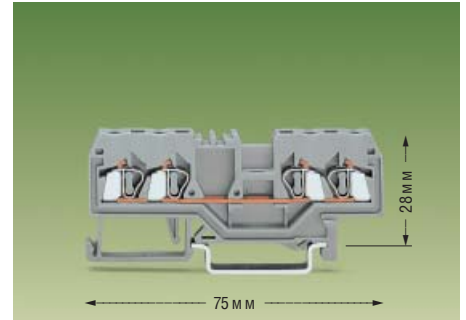
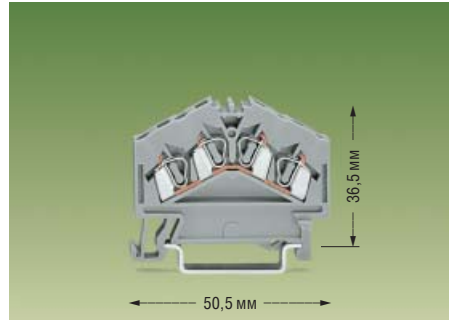
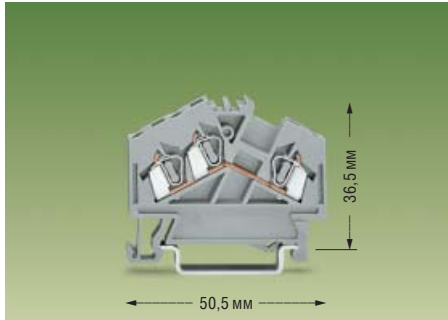
Принадлежности для серии 280 (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

| | | |
|--|---|---|
| <p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм с боковой маркировкой оранж. 280-331 100 (4 x 25) серые 280-330 100 (4 x 25)</p> | <p>Перемычка, изолированная, I_n 24 А серые 280-402 200 (8 x 25) желт.-зел. 280-422 200 (8 x 25)</p> | <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска</p> |
| <p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм оранж. 280-309 100 (4 x 25) серые 280-308 100 (4 x 25)</p> | <p>Перемычка «через один», изолированная, I_n 24 А серые 280-409 100 (4 x 25)</p> | <p>белые 0,08 - 0,2 мм² 280-470 200 полосок светлосерые 0,25 - 0,5 мм² 280-471 200 полосок темносерые 0,75 - 1 мм² 280-472 200 полосок</p> |
| <p>Торцевая пластина для 3-проводных клемм оранж. 280-326 100 (4 x 25) серые 280-324 100 (4 x 25)</p> | <p>Перемычка в 2 ряда, изолированная, I_n 24 А с 1 на 2 780-452 100 (4 x 25) с 1 на 3 780-453 100 (4 x 25) с 1 на 4 780-454 100 (4 x 25) с 1 на 5 780-455 50 (2 x 25) : : : с 1 на 8 780-458 50 (2 x 25)</p> | <p>Предупреждающая маркировка, на 5 клемм 280-415 100 (4 x 25)</p> |
| <p>Торцевая пластина для 4-проводных клемм оранж. 280-315 100 (4 x 25) серые 280-314 100 (4 x 25)</p> | | <p>Измерительный штеккер 280-418 100 (4 x 25) Разделитель 280-419 100 (4 x 25)</p> |
| | | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2,3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |

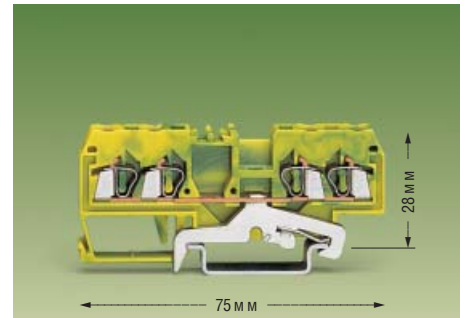
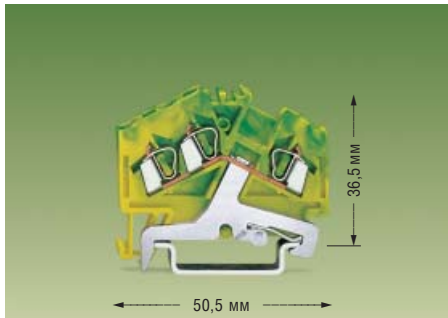
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

Фронтальное подключение

| | | |
|--|--|--|
| <p>0,08 - 2,5 мм² 800 В/8 кВ/3 24 А Ширина клеммы 5 мм  8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 2,5 мм² 800 В/8 кВ/3 24 А Ширина клеммы 5 мм  8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 2,5 мм² 800 В/8 кВ/3 20 А Ширина клеммы 5 мм  8 - 9 мм</p> |
|--|--|--|




| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|--|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|
| 3-проводная клемма, угловое подключение | | | 4-проводная клемма, угловое подключение | | | 4-проводная клемма | | |
| серые | 280-641 | 100 | серые | 280-646 | 100 | серые | 280-833 | 100 |
| синие | 280-651 | 100 | синие | 280-656 | 100 | синие | 280-834 | 100 |
| оранж. | 280-654 | 100 | оранж. | 280-946 | 100 | оранж. | 280-835 | 100 |
| | | | Внимание! Нет отверстия для перемычки! | | | красные | 280-830 | 100 |
| | | | | | | черные | 280-831 | 100 |
| | | | | | | желтые | 280-832 | 100 |



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 3-проводная клемма с заземлением, угловое подключение | | | 4-проводная клемма с заземлением | | |
| желто-зеленые | 280-637 | 100 | желто-зеленые | 280-837 | 100 |

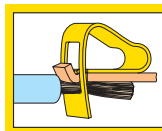
Принадлежности для серии 280, угловое подключение (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

| Торцевая пластина | | № заказа | Упаковка штук |
|---|--------|----------|---------------|
|  | оранж. | 280-313 | 100 (4 x 25) |
| | серые | 280-312 | 100 (4 x 25) |
| Другие принадлежности – стр. 12 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

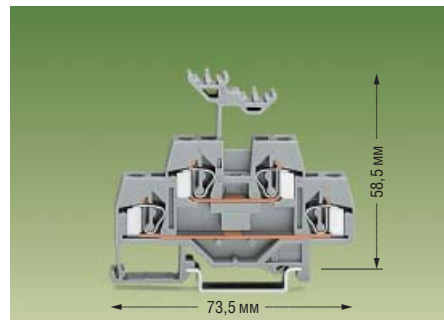
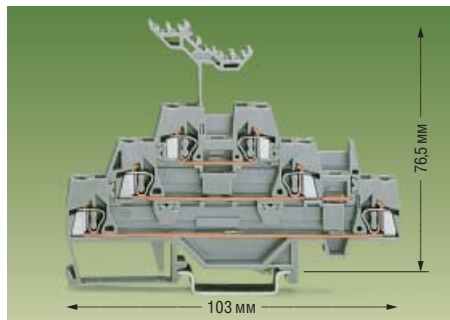
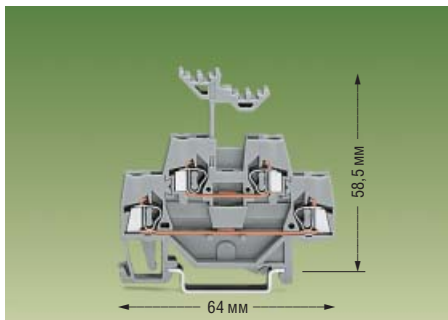
14 Двух- и Трехуровневые клеммы

Фронтальное подключение

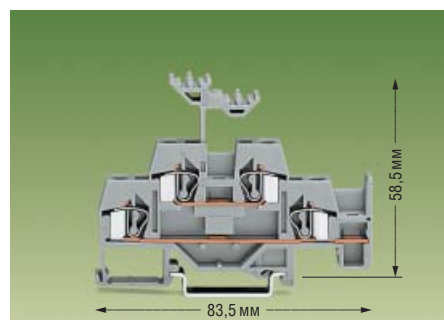
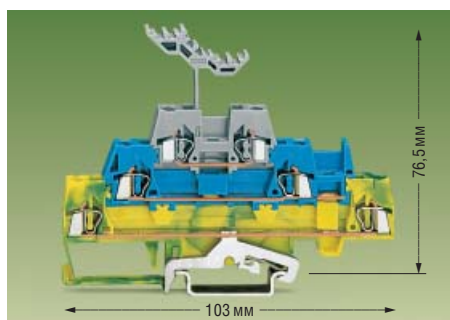
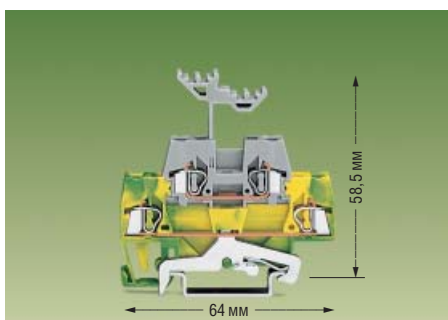
CAGE CLAMP®



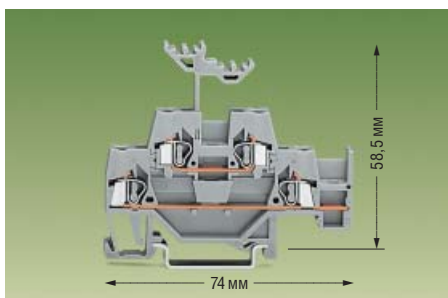
| | | |
|--|--|---|
| <p>0,08 - 2,5 мм² 500 В/6 кВ/3 20 А</p> <p>Ширина клеммы 5 мм 8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 2,5 мм² 500 В/6 кВ/3 20 А</p> <p>Ширина клеммы 5 мм 8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 4 мм² 500 В/6 кВ/3 26 А</p> <p>Ширина клеммы 6 мм 9 - 10 мм</p> |
|--|--|---|



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|-----------------------------|----------|---------------|-----------------------------|----------|---------------|-----------------------------|----------|---------------|
| Двухуровневые клеммы | | | Трехуровневые клеммы | | | Двухуровневые клеммы | | |
| серые/серые | 280-519 | 50 | серые/серые/серые | 280-549 | 40 | серые | 281-619 | 50 |
| синие/серые | 280-523 | 50 | синие/синие/синие | 280-551 | 40 | синие | 281-629 | 50 |
| синие/синие | 280-529 | 50 | серые/серые/синие | 280-552 | 40 | | | |
| серые/синие | 280-533 | 50 | | | | | | |



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|--|----------|---------------|
| Двухуровневые клеммы с заземлением | | | Трехуровневые клеммы с заземлением | | | Двухуровневые клеммы с отв. для перемычки | | |
| желт.-зел./серые | 280-527 | 50 | желто-зеленые/синие/серые | 280-547 | 40 | серые | 281-620 | 50 |
| желт.-зел./синие | 280-537 | 50 | желт.-зел./серые/серые | 280-557 | 40 | синие | 281-630 | 50 |
| 4-проводная клемма с заземлением, внутр. соед. | | | | | | | | |
| желто-зеленые | 280-517 | | | | | | | |



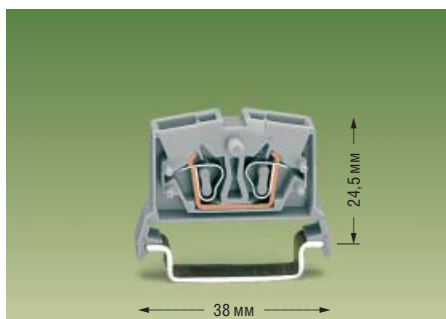
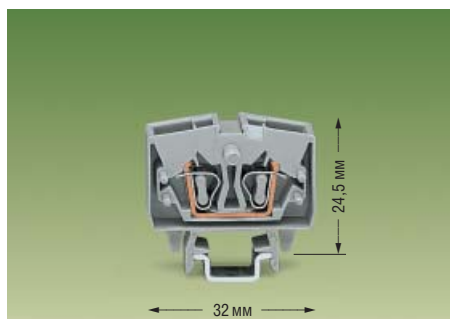
| Торцевая пластина для серии 280 | | | Торцевая пластина для серии 281 | | |
|---|--------|----------------------|---|--------|----------------------|
| Торцевая пластина для 2-уровневых клемм | | | Торцевая пластина для 2-уровневых клемм | | |
| | оранж. | 280-341 100 (4 x 25) | | оранж. | 281-341 100 (4 x 25) |
| | серые | 280-340 100 (4 x 25) | | серые | 281-340 100 (4 x 25) |
| Торцевая пластина для 2-уровневых клемм с отв. для перемычек | | | Торцевая пластина для 2-уровневых клемм с отв. для перемычек | | |
| | оранж. | 280-343 100 (4 x 25) | | оранж. | 281-343 100 (4 x 25) |
| | серые | 280-342 100 (4 x 25) | | серые | 281-342 100 (4 x 25) |
| Торцевая пластина для трехуровневых клемм | | | Другие принадлежности для серии 281 - стр. 18 | | |
| | оранж. | 280-304 50 (2 x 25) | | | |
| | серые | 280-303 50 (2 x 25) | | | |

| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Другие принадлежности для серии 280 - стр. 12 | | | | | |
|--|----------|---------------|---|--|--|--|--|--|
| Двухуровневые клеммы с отв. для перемычек | | | | | | | | |
| серые/серые | 280-520 | 50 | | | | | | |
| синие/серые | 280-524 | 50 | | | | | | |
| синие/синие | 280-530 | 50 | | | | | | |
| | | | Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка» | | | | | |

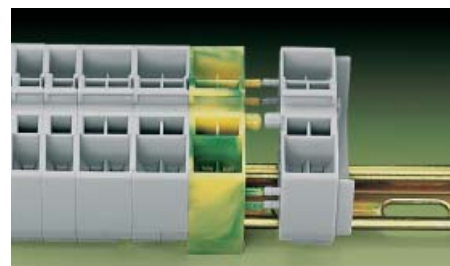
Мини-клеммы для установки на DIN-рельс

Фронтальное подключение

| | |
|---|---|
| <p>0,08 - 2,5 мм² 800 В/8 кВ/3 24 А Ширина 2-проводной клеммы 6 мм Ширина 4-проводной клеммы 10 мм 8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 2,5 мм² 800 В/8 кВ/3 24 А Ширина 2-проводной клеммы 6 мм Ширина 4-проводной клеммы 10 мм 8 - 9 мм</p> |
|---|---|



Установка на DIN-рельс. Клеммы с заземлением контактируют с рельсом автоматически

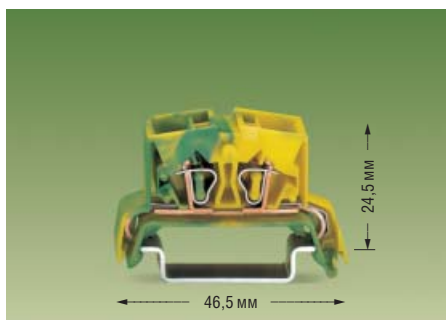
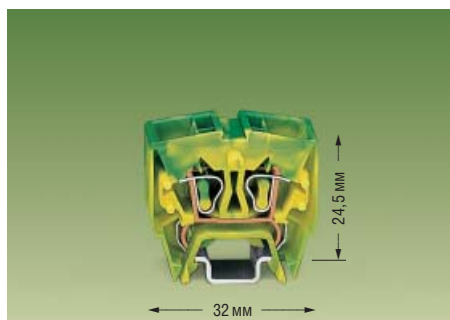


Выступы на клеммах предотвращают ошибочную установку

| Цвет | № заказа 2-пров. | № заказа 4-пров. | Упаковка штук | Цвет | № заказа 2-пров. | № заказа 4-пров. | Упаковка штук |
|---|------------------|------------------|---------------|---|------------------|------------------|---------------|
| Мини-клеммы для DIN-рельса 15 мм | | | | Мини-клеммы для установки на DIN-рельс 35 мм | | | |
| серые | 264-701 | 264-721 | 100 | серые | 264-711 | 264-731 | 100 |
| синие | 264-704 | 264-724 | 100 | синие | 264-714 | 264-734 | 100 |
| оранж. | 264-706 | 264-726 | 100 | оранж. | 264-716 | 264-736 | 100 |



Смешанный монтаж клемм на 2 и на 4 проводника



Установка перемычки типа «гребень»

| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|--|----------|---------------|
| 4-проводная клемма с заземлением для DIN-рельса 15 мм | | | 4-проводная клемма с заземлением для установки на DIN-рельс 35 мм | | |
| желто-зеленые | 264-727 | 100 | желто-зеленые | 264-737 | 100 |



Демонтаж: разъединить клеммы, раздвинуть их в стороны...






... и затем снять с рейки.

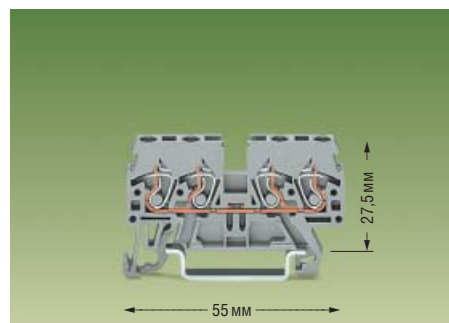
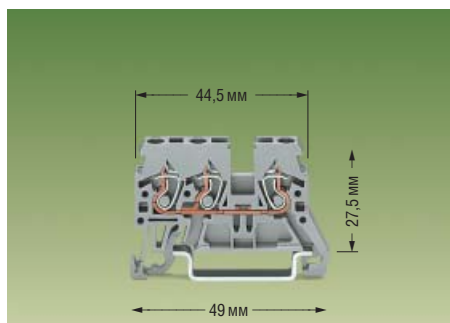
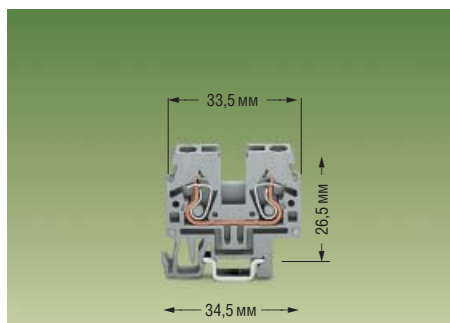
Принадлежности для серии 264

| | |
|--|--|
| <p>Торцевая пластина для DIN-рельсов 35 мм и 15 мм</p> <p> оранж. 264-369 25</p> <p> серые 264-368 25</p> | <p>Измерительный штеккер 6 мм шириной</p> <p> 249-136 100 (4 x 25)</p> <p>10 мм шириной</p> <p> 249-139 100 (4 x 25)</p> |
| <p>Перемычка «гребень», изолированная, I_n 16 А</p> <p> 264-402 200 (8 x 25)</p> <p>снижает допустимое сечение проводника до 1,5 мм²</p> | <p>Наконечник, с проводом 500 мм</p> <p> 2 мм диам., красн. 210-136 50</p> <p>2,3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
| <p>Инструмент, изолированный, для установки перемычек</p> <p> 280-432 1</p> | <p>Маркировка: Mini-WSB см. раздел «Маркировка»</p> |

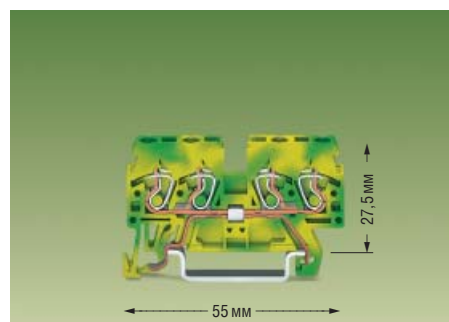
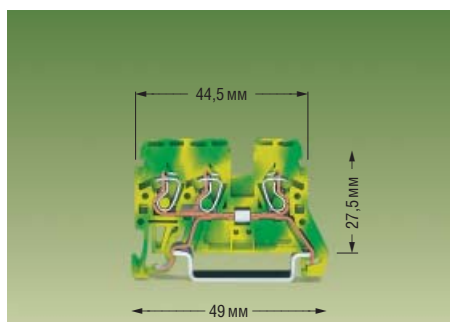
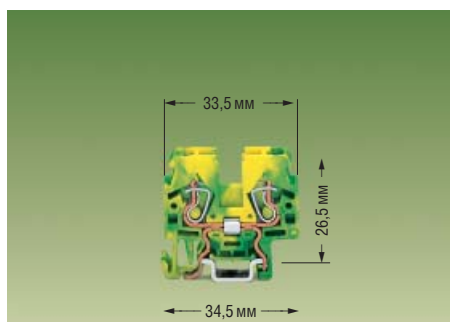
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением с зажимом CAGE CLAMP® Compact

Фронтальное подключение

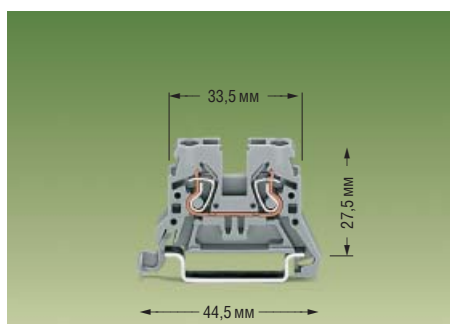
| | | |
|--|---|---|
| <p>0,08 - 2,5 мм²/4 мм² тонкопров.</p> <p>500 В/6 кВ/3 24 А</p> <p>Ширина клеммы 5 мм</p>  <p>6 - 7 мм</p> <p>Диаметр провода в изоляции до 4,4 мм</p> | <p>0,08 - 2,5 мм²/4 мм² тонкопров.</p> <p>500 В/6 кВ/3 24 А</p> <p>Ширина клеммы 5 мм</p>  <p>6 - 7 мм</p> <p>Диаметр провода в изоляции до 4,4 мм</p> | <p>0,08 - 2,5 мм²/4 мм² тонкопров.</p> <p>500 В/6 кВ/3 24 А</p> <p>Ширина клеммы 5 мм</p>  <p>6 - 7 мм</p> <p>Диаметр провода в изоляции до 4,4 мм</p> |
|--|---|---|



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 2-проводная клемма для DIN-рельса 15 мм | | | 3-проводная клемма для DIN-рельса 35 мм | | | 4-проводная клемма для DIN-рельса 35 мм | | |
| серые | 870-911 | 100 | серые | 870-681 | 100 | серые | 870-831 | 100 |
| синие | 870-914 | 100 | синие | 870-684 | 100 | синие | 870-834 | 100 |
| оранж. | 870-912 | 100 | оранж. | 870-682 | 100 | оранж. | 870-832 | 100 |



| | | |
|---|---|---|
| 2-проводная клемма с заземлением для DIN-рельса 15 мм | 3-проводная клемма с заземлением для DIN-рельса 35 мм | 4-проводная клемма с заземлением для DIN-рельса 35 мм |
| желто-зеленые 870-917 100 | желто-зеленые 870-687 100 | желто-зеленые 870-837 100 |
| Внимание! Нет отверстия для перемычки! | | |



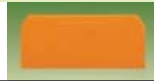
Принадлежности для серии 870

Торцевая пластина для 2-проводных клемм



| | | |
|--------|---------|--------------|
| оранж. | 870-924 | 100 (4 x 25) |
| серые | 870-923 | 100 (4 x 25) |

Торцевая пластина для 3-проводных клемм



| | | |
|--------|---------|--------------|
| оранж. | 870-934 | 100 (4 x 25) |
| серые | 870-933 | 100 (4 x 25) |

Торцевая пластина для 4-проводных клемм



| | | |
|--------|---------|--------------|
| оранж. | 870-944 | 100 (4 x 25) |
| серые | 870-943 | 100 (4 x 25) |

Стопор изоляции, 5 шт/полоска



| | | | |
|-------------|----------------------------|---------|-------------|
| белые | 0,08 - 0,2 мм ² | 280-470 | 200 полосок |
| светлосерые | 0,25 - 0,5 мм ² | 280-471 | 200 полосок |
| темносерые | 0,75 - 1 мм ² | 280-472 | 200 полосок |

Перемычки, светлосерые, изолированная, I_n 18 А



| | | |
|----------|---------|--------------|
| 2-конт. | 870-402 | 200 (8 x 25) |
| 3-конт. | 870-403 | 200 (8 x 25) |
| 4-конт. | 870-404 | 200 (8 x 25) |
| 5-конт. | 870-405 | 100 (4 x 25) |
| : | : | : |
| 10-конт. | 870-410 | 100 (4 x 25) |

Перемычки, светлосерые, изолированная, I_n 18 А



| | | |
|-----------|---------|--------------|
| с 1 на 3 | 870-433 | 200 (8 x 25) |
| с 1 на 4 | 870-434 | 200 (8 x 25) |
| с 1 на 5 | 870-435 | 100 (4 x 25) |
| : | : | : |
| с 1 на 10 | 870-440 | 100 (4 x 25) |

| Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|
| 2-проводная клемма для DIN-рельса 35 мм | | |
| серые | 870-901 | 100 |
| синие | 870-904 | 100 |
| оранж. | 870-902 | 100 |

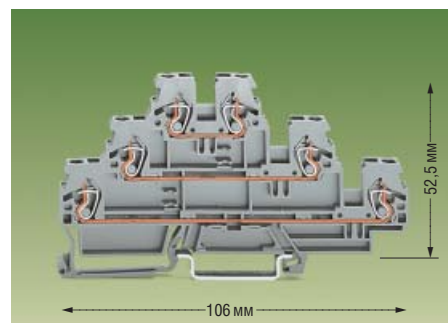
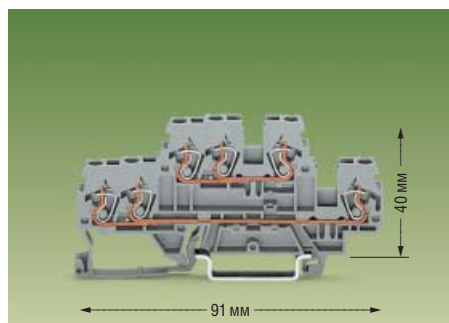
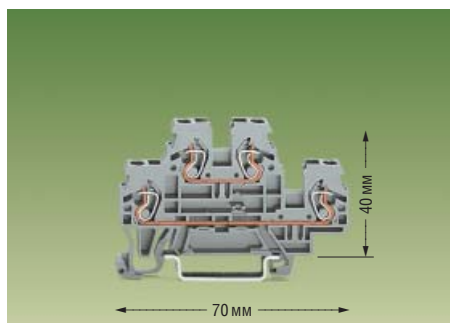
| | | |
|---|---------|-----|
| 2-проводная клемма с заземлением для DIN-рельса 35 мм | | |
| желто-зеленые | 870-907 | 100 |
| Внимание! Нет отверстия для перемычки! | | |

Маркировка Mini-WSB и WMB-Multi см. раздел «Маркировка»

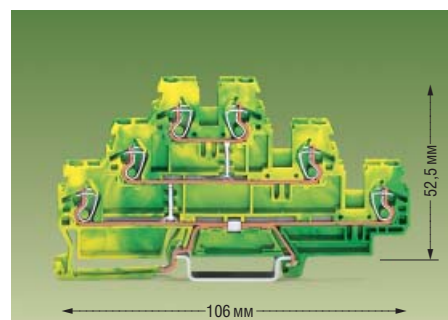
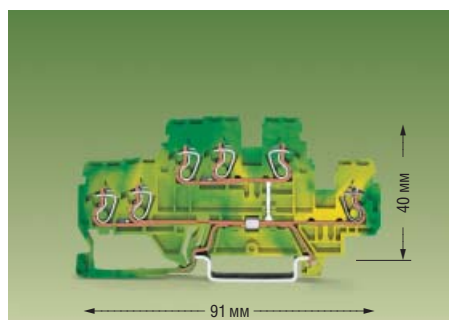
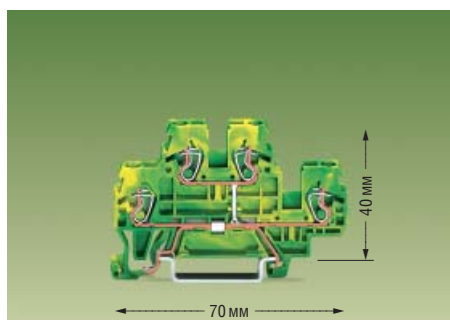
Двух- и Трехуровневые клеммы с зажимом CAGE CLAMP® Compact

Фронтальное подключение

| | | |
|--|--|--|
| <p>0,08 – 2,5 мм²/4 мм² тонкопров.</p> <p>500 В/6 кВ/3 24 А Ширина клеммы 5 мм 6 – 7 мм Диаметр провода в изоляции до 4,4 мм</p> | <p>0,08 – 2,5 мм²/4 мм² тонкопров.</p> <p>500 В/6 кВ/3 24 А Ширина клеммы 5 мм 6 – 7 мм Диаметр провода в изоляции до 4,4 мм</p> | <p>0,08 – 2,5 мм²/4 мм² тонкопров.</p> <p>500 В/6 кВ/3 24 А Ширина клеммы 5 мм 6 – 7 мм Диаметр провода в изоляции до 4,4 мм</p> |
|--|--|--|



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|---------------|---|---------------|---|---------------|
| Двухуровневые клеммы, цвет корпуса серый | | Двухуровневые клеммы, цвет корпуса серый | | Трехуровневые клеммы, цвет корпуса серый | |
| L/L | 870-501 | 50 | L/L | 870-531 | 50 |
| N/L | 870-502 | 50 | N/L | 870-532 | 50 |
| L/N | 870-503 | 50 | L/N | 870-533 | 50 |
| цвет корпуса синий | | цвет корпуса синий | | | |
| N/N | 870-504 | 50 | N/N | 870-534 | 50 |






| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|---------------|--|---------------|--|---------------|
| 4-проводные двухуровневые клеммы с заземлением, внутр. соед., желто-зеленые | | 6-проводные двухуровневые клеммы с заземлением, внутр. соед., желто-зеленые | | Трехуровневые клеммы с заземлением, внутр. соед., желто-зеленые | |
| PE | 870-507 | 50 | PE | 870-537 | 50 |
| Торцевые и промежуточные пластины, 2 мм толщиной серые | | Торцевые и промежуточные пластины, 2 мм толщиной серые | | Торцевые и промежуточные пластины, 2 мм толщиной серые | |
| | 870-518 | 100 (4 x 25) | | 870-573 | 100 (4 x 25) |
| оранж. | | оранж. | | оранж. | |
| | 870-519 | 100 (4 x 25) | | 870-574 | 100 (4 x 25) |

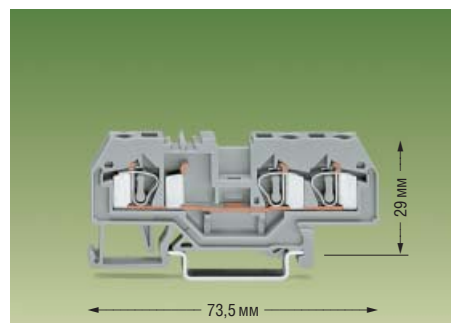
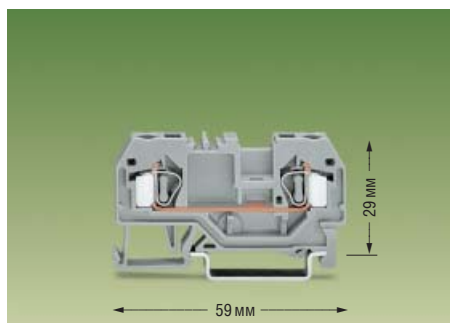
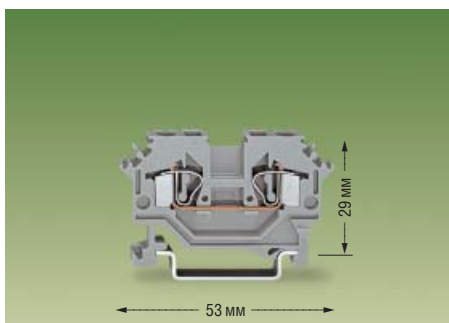
Принадлежности для серии 870 (Маркировка Mini-WSB и WMB-Multi см. раздел «Маркировка»)

| Стопор изоляции, 5 шт/полоска | Перемычки, светлосерые, изолированная, I _n 18 А | Маркировочные полоски, прозрачные, для центральной маркировки – групповой маркировки – длина 1 м, ширина 7,5 мм |
|--|--|---|
| <p>белые 0,08 – 0,2 мм² 280-470 200 полосок</p> <p>светлосерые 0,25 – 0,5 мм² 280-471 200 полосок</p> <p>темносерые 0,75 – 1 мм² 280-472 200 полосок</p> | <p>2-конт. 870-402 200 (8 x 25)</p> <p>3-конт. 870-403 200 (8 x 25)</p> <p>4-конт. 870-404 200 (8 x 25)</p> <p>5-конт. 870-405 100 (4 x 25)</p> <p>: : :</p> <p>10-конт. 870-410 100 (4 x 25)</p> | <p>чистая 709-196 10</p> |
| | <p>с 1 на 3 870-433 200 (8 x 25)</p> <p>с 1 на 4 870-434 200 (8 x 25)</p> <p>с 1 на 5 870-435 100 (4 x 25)</p> <p>: : :</p> <p>с 1 на 10 870-440 100 (4 x 25)</p> | |

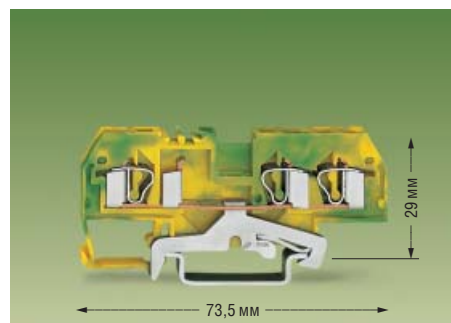
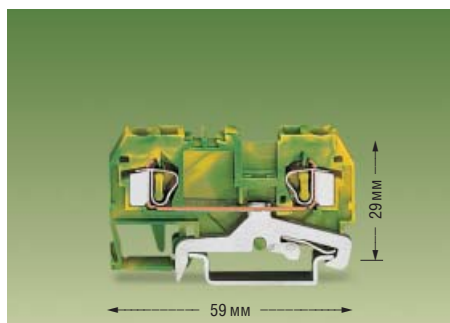
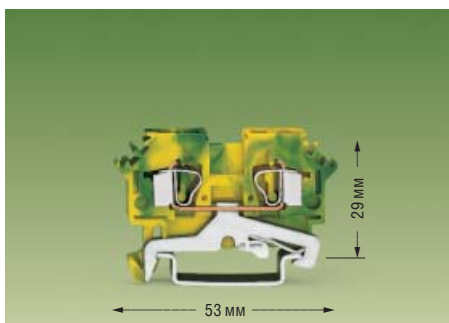
18 Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

Фронтальное подключение

| | | |
|--|---|---|
| <p>0,08 – 4 мм² 800 В/8 кВ/3 32 А Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм</p> | <p>0,08 – 4 мм² 800 В/8 кВ/3 32 А Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм</p> | <p>0,08 – 4 мм² 800 В/8 кВ/3 32 А Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм</p> |
|--|---|---|




| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|
| 2-проводная клемма | | | 2-проводная клемма | | | 3-проводная клемма | | |
| серые | 281-601 | 100 | серые | 281-901 | 50 | серые | 281-681 | 50 |
| синие | 281-604 | 100 | синие | 281-904 | 50 | синие | 281-684 | 50 |
| | | | оранж. | 281-902 | 50 | оранж. | 281-678 | 50 |
| | | | красные | 281-903 | 50 | красные | 281-679 | 50 |
| | | | черные | 281-905 | 50 | черные | 281-685 | 50 |
| | | | желтые | 281-906 | 50 | желтые | 281-686 | 50 |





| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 2-проводная клемма с заземлением | | | 2-проводная клемма с заземлением | | | 3-проводная клемма с заземлением | | |
| желто-зеленые | 281-607 | 100 | желто-зеленые | 281-907 | 50 | желто-зеленые | 281-687 | 50 |

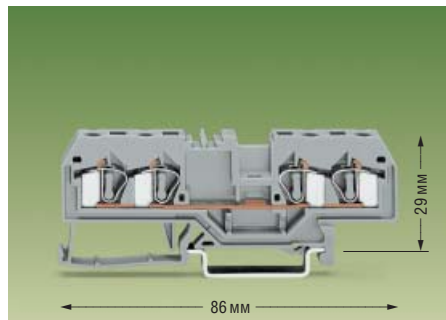
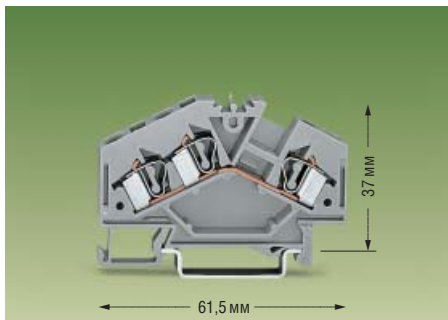
Принадлежности для серии 281 (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

| | | |
|--|---|---|
| <p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм с боковой маркировкой оранж. 281-317 100 (4 x 25) серые 281-316 100 (4 x 25)</p> | <p>Перемычка, изолированная, I_n 32 А серые 281-402 200 (8 x 25) желт.-зел. 281-422 200 (8 x 25)</p> | <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска </p> |
| <p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм оранж. 281-329 100 (4 x 25) серые 281-328 100 (4 x 25)</p> | <p>Перемычка «через один», изолированная, I_n 32 А серые 281-409 100 (4 x 25)</p> | <p>белые 281-470 0,08 – 0,2 мм² 200 полосок светлосерые 281-471 0,25 – 0,5 мм² 200 полосок темносерые 281-472 0,75 – 1,5 мм² 200 полосок</p> |
| <p>Торцевая пластина для 3-проводных клемм оранж. 281-326 100 (4 x 25) серые 281-324 100 (4 x 25)</p> | <p>Перемычка в 2 ряда, изолированная, I_n 32 А с 1 на 2 781-452 100 (4 x 25) с 1 на 3 781-453 100 (4 x 25) с 1 на 4 781-454 100 (4 x 25) с 1 на 5 781-455 50 (2 x 25) с 1 на 6 781-456 50 (2 x 25)</p> | <p>Предупреждающая маркировка, на 5 клемм 281-415 100 (4 x 25)</p> |
| <p>Торцевая пластина для 4-проводных клемм оранж. 281-335 100 (4 x 25) серые 281-334 100 (4 x 25)</p> | | <p>Измерительный штеккер 281-418 100 (4 x 25) Разделитель 281-419 100 (4 x 25)</p> |
| | | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2,3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |

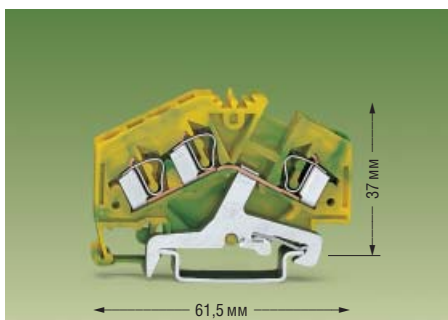
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

Фронтальное подключение

| | | |
|---|---|--|
| <p>0,08 - 4 мм² 800 В/8 кВ/3 32 А Ширина клеммы 6 мм  9 - 10 мм</p> | <p>0,08 - 4 мм² 800 В/8 кВ/3 26 А Ширина клеммы 6 мм  9 - 10 мм</p> | |
|---|---|--|



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|
| 3-проводная клемма | | | 4-проводная клемма | | |
| серые | 281-631 | 100 | серые | 281-652 | 50 |
| синие | 281-651 | 100 | синие | 281-654 | 50 |
| | | | оранж. | 281-653 | 50 |
| | | | красные | 281-663 | 50 |
| | | | черные | 281-664 | 50 |
| | | | желтые | 281-668 | 50 |



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 3-проводная клемма с заземлением | | | 4-проводная клемма с заземлением | | |
| желто-зеленые | 281-637 | 100 | желто-зеленые | 281-657 | 50 |

Принадлежности для серии 281 - Продолжение (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

Торцевая пластина






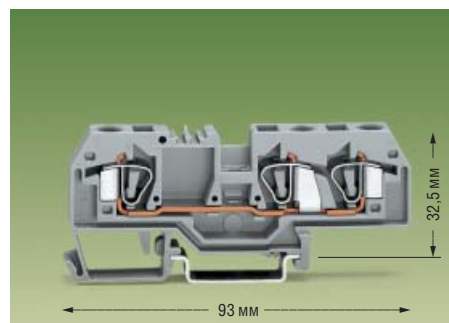
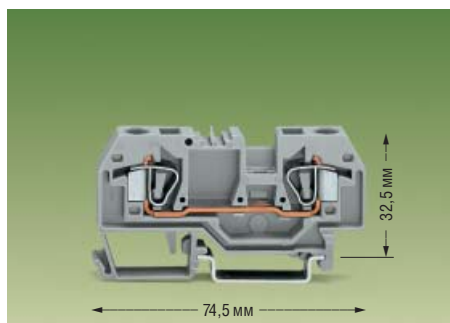
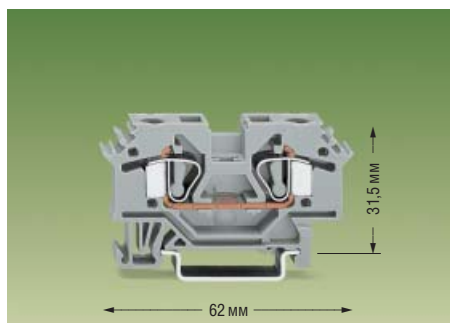
| | | |
|--------|---------|--------------|
| оранж. | 281-313 | 100 (4 x 25) |
| серые | 281-312 | 100 (4 x 25) |

Другие принадлежности – стр. 18

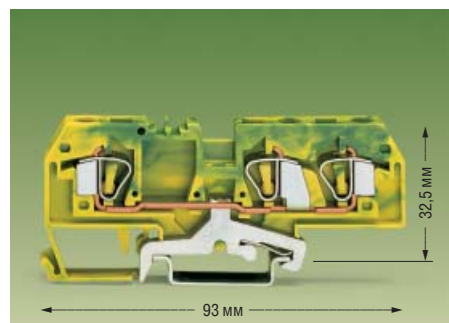
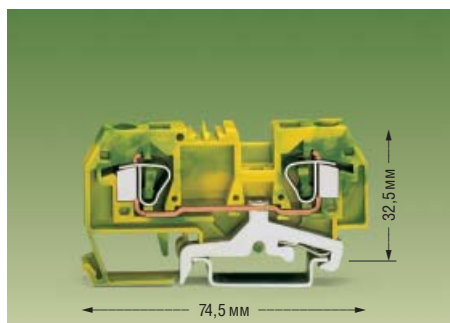
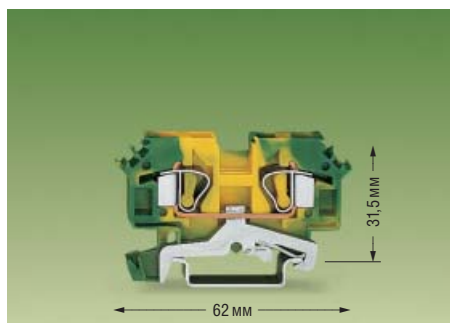
20 Клеммы для установки на DIN-рельс / Клеммы с заземлением

Фронтальное подключение

| | | |
|--|---|---|
| <p>0,2 - 6 мм² 800 В/8 кВ/3 41 А Ширина клеммы 8 мм  12 - 13 мм</p> | <p>0,2 - 6 мм² 800 В/8 кВ/3 41 А Ширина клеммы 8 мм  12 - 13 мм</p> | <p>0,2 - 6 мм² 800 В/8 кВ/3 41 А Ширина клеммы 8 мм  12 - 13 мм</p> |
|--|---|---|



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|
| 2-проводная клемма | | | 2-проводная клемма | | | 3-проводная клемма | | |
| серые | 282-601 | 50 | серые | 282-901 | 50 | серые | 282-681 | 25 |
| синие | 282-604 | 50 | синие | 282-904 | 50 | синие | 282-684 | 25 |
| | | | оранж. | 282-902 | 50 | оранж. | 282-682 | 25 |






| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 2-проводная клемма с заземлением | | | 2-проводная клемма с заземлением | | | 3-проводная клемма с заземлением | | |
| желто-зеленые | 282-607 | 50 | желто-зеленые | 282-907 | 50 | желто-зеленые | 282-687 | 25 |

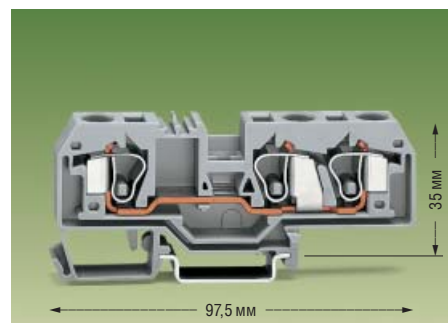
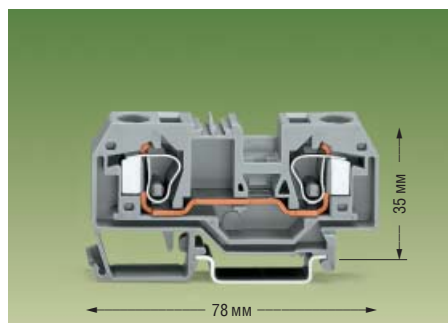
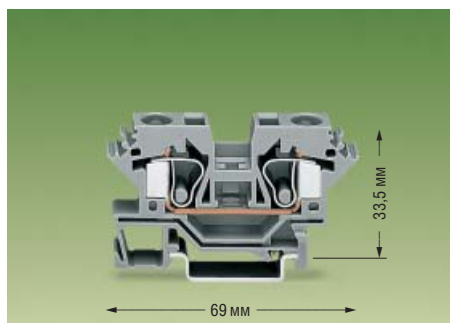
Принадлежности для серии 282 (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

| | | |
|--|---|---|
| <p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм с боковой маркировкой оранж. 282-317 100 (4 x 25) серые 282-316 100 (4 x 25)</p> | <p>Перемычка, изолированная, I_N 41 А серые 282-402 100 (4 x 25) желт.-зел. 282-422 100 (4 x 25)</p> | <p>Предупреждающая маркировка, на 5 клемм 282-415 100 (4 x 25)</p> |
| <p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм оранж. 282-328 100 (4 x 25) серые 282-325 100 (4 x 25)</p> | <p>Перемычка «через один», изолированная, I_N 41 А серые 282-409 100 (4 x 25)</p> | |
| <p>Торцевая пластина для 3-проводных клемм оранж. 282-339 100 (4 x 25) серые 282-308 100 (4 x 25)</p> | | |
| | | |
| | | |
| | | |

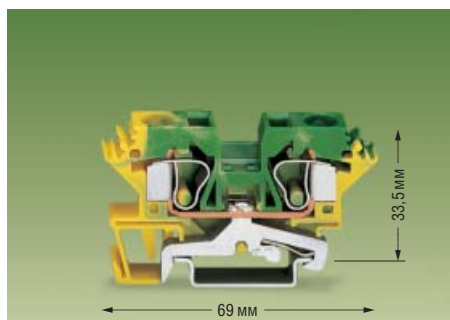
Клеммы для установки на DIN-рельс / Клеммы с заземлением

Фронтальное подключение

| | | |
|---|---|---|
| <p>0,2 - 10 мм² 800 В/8 кВ/3 57 А Ширина клеммы 10 мм  12 - 13 мм</p> | <p>0,2 - 10 мм² 800 В/8 кВ/3 57 А Ширина клеммы 10 мм  12 - 13 мм</p> | <p>0,2 - 10 мм² 800 В/8 кВ/3 57 А Ширина клеммы 10 мм  12 - 13 мм</p> |
|---|---|---|







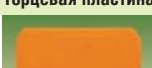


| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|
| 2-проводная клемма | | | 2-проводная клемма | | | 3-проводная клемма | | |
| серые | 284-601 | 25 | серые | 284-901 | 25 | серые | 284-681 | 25 |
| синие | 284-604 | 25 | синие | 284-904 | 25 | синие | 284-684 | 25 |
| | | | оранж. | 284-902 | 25 | оранж. | 284-682 | 25 |



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 2-проводная клемма с заземлением | | | 2-проводная клемма с заземлением | | | 3-проводная клемма с заземлением | | |
| желто-зеленые | 284-607 | 25 | желто-зеленые | 284-907 | 25 | желто-зеленые | 284-687 | 25 |

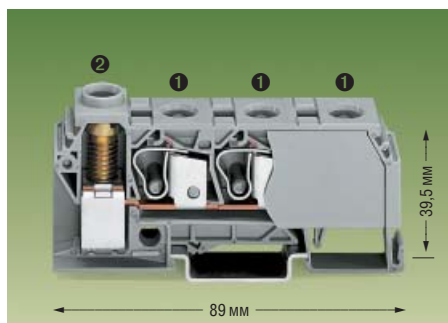
Принадлежности для серии 284 (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

| | | |
|---|--|--|
| <p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм с боковой маркировкой</p> <p> оранж. 284-317 100 (4 x 25) серые 284-316 100 (4 x 25)</p> | <p>Перемычка, изолированная, I_n 57 А</p> <p> серые 284-402 100 (4 x 25) желт.-зел. 284-422 100 (4 x 25)</p> | <p>Предупреждающая маркировка, на 5 клемм</p> <p> 284-415 50 (2 x 25)</p> |
| <p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм</p> <p> оранж. 284-328 100 (4 x 25) серые 284-325 100 (4 x 25)</p> | <p>Перемычка «через один», изолированная, I_n 57 А</p> <p> серые 284-409 50 (2 x 25)</p> | <p>Предохранительная заглушка желтая 284-400 100 (4 x 25) для неиспользуемых клемм</p> <p></p> |
| <p>Торцевая пластина для 3-проводных клемм</p> <p> оранж. 284-339 100 (4 x 25) серые 284-308 100 (4 x 25)</p> | | |

22 Распределительные клеммы

Фронтальное- / боковое подключение

0,2 - 10 мм² ①
6,0 - 35 мм² ②
800В/8кВ/3; 125 А
Ширина клеммы 17,5 мм
δ 12 - 14 мм



- ① Зажим CAGE CLAMP®
- ② Винтовой зажим

| Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|
| Распределительная клемма, | | |
| 3 зажима CAGE CLAMP® с сечением до 10 мм ² ① | | |
| 1 винтовой зажим с сечением до 35 мм ² ② | | |
| серые | 284-621 | 15 |
| синие | 284-624 | 15 |

Принадлежности (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

| Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|
| Перемычка типа «гребень», изолированная, I _N 125 А, | | |
| при установке в клемму 2 | | |
| перемычек I _N 100 А | | |
| серые | 284-412 | 100 (4 x 25) |



Проводник сечением до 35 мм² подключается с помощью винта, боковое подключение



Проводники сечением до 10 мм² подключаются зажимом CAGE CLAMP, фронтальное подключение



Распределительные клеммы на DIN-рельс с винтовым зажимом на 35 мм² (боковой электромонтаж) и 3 зажимами CAGE CLAMP по 10 мм² (фронтальный электромонтаж). Клеммы закрыты с обеих сторон, боковые и концевые пластины не нужны.

При максимальной нагрузке, с подключенными сверху тремя проводниками по 10 мм², следует учитывать, что общий номинальный ток не должен превышать 125 А






Установка перемычки типа «гребень»

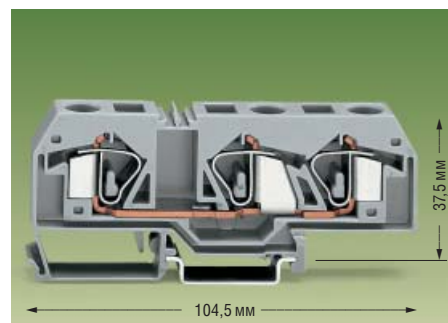
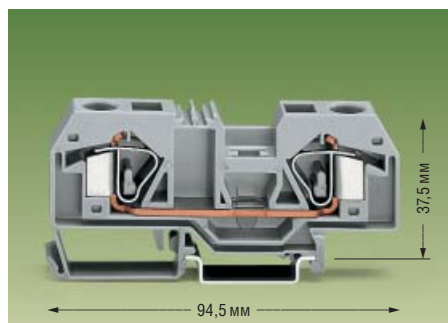
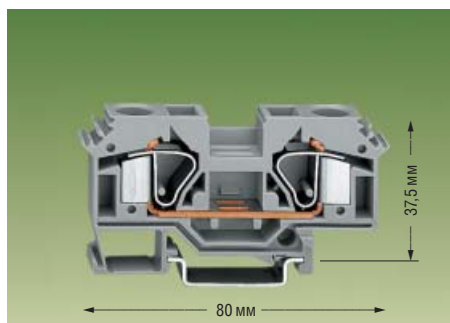


Подключение проводника сечением до 35 мм²

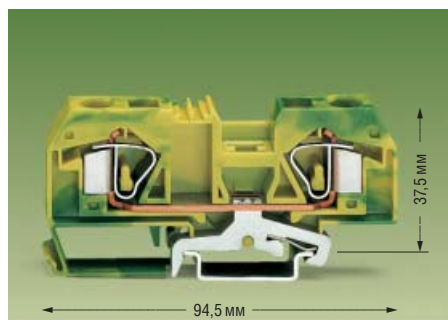
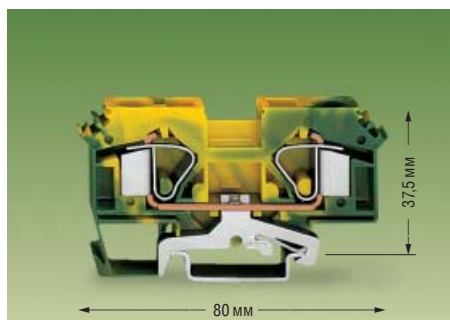
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

Фронтальное подключение

| | | |
|---|---|---|
| <p>0,2 - 16 мм² 800 В/8 кВ/3 76 А Ширина клеммы 12 мм  16 - 17 мм</p> | <p>0,2 - 16 мм² 800 В/8 кВ/3 76 А Ширина клеммы 12 мм  16 - 17 мм</p> | <p>0,2 - 16 мм² 800 В/8 кВ/3 76 А Ширина клеммы 12 мм  16 - 17 мм</p> |
|---|---|---|




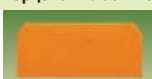





| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|
| 2-проводная клемма | | | 2-проводная клемма | | | 3-проводная клемма | | |
| серые | 283-601 | 25 | серые | 283-901 | 20 | серые | 283-671 | 20 |
| синие | 283-604 | 25 | синие | 283-904 | 20 | синие | 283-674 | 20 |
| | | | оранж. | 283-902 | 20 | оранж. | 283-672 | 20 |
| Внимание! Нет отверстия для перемычки! | | | | | | | | |





| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 2-проводная клемма с заземлением | | | 2-проводная клемма с заземлением | | | 3-проводная клемма с заземлением | | |
| желто-зеленые | 283-607 | 25 | желто-зеленые | 283-907 | 20 | желто-зеленые | 283-677 | 20 |
| Внимание! Нет отверстия для перемычки! | | | | | | | | |

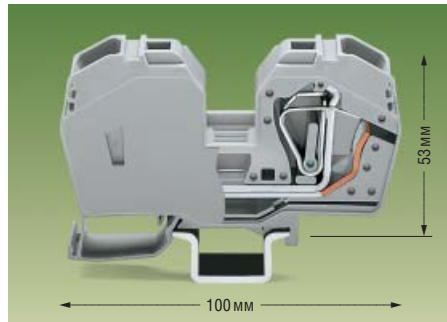
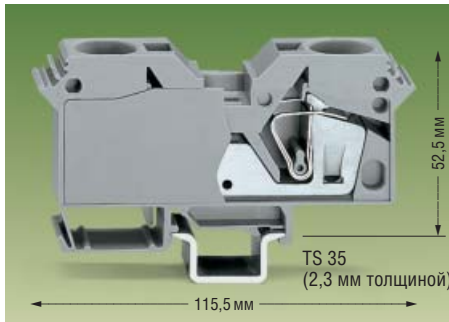
Принадлежности для серии 283 (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

| Торцевая пластина для 2-проводных клемм с боковой маркировкой | Торцевая пластина для 2-проводных клемм | Перемычка, изолированная, I _n 70 А |
|---|---|--|
|  <p>оранж. 283-317 50 (2 x 25) серые 283-316 50 (2 x 25)</p> |  <p>оранж. 283-328 50 (2 x 25) серые 283-325 50 (2 x 25)</p> |  <p>серые 283-402 50 (2 x 25) желт.-зел. 283-422 50 (2 x 25)</p> |
| | <p>Торцевая пластина для 3-проводных клемм</p>  <p>оранж. 283-352 50 (2 x 25) серые 283-350 50 (2 x 25)</p> | <p>Перемычка «через один», изолированная, I_n 76 А</p>  <p>серые 283-409 50 (2 x 25)</p> |
| | | <p>Предупреждающая маркировка, на 5 клемм</p>  <p>283-415 50 (2 x 25)</p> |
| | | <p>Предохранительная заглушка</p>  <p>желтая 283-400 100 (4 x 25) для неиспользуемых клемм</p> |

Клеммы для установки на DIN-рельс с зажимом CAGE CLAMP® на большие токи для сечений до 35 мм²

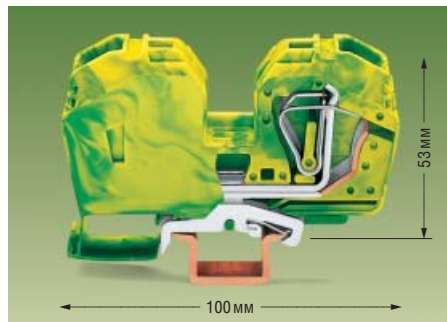
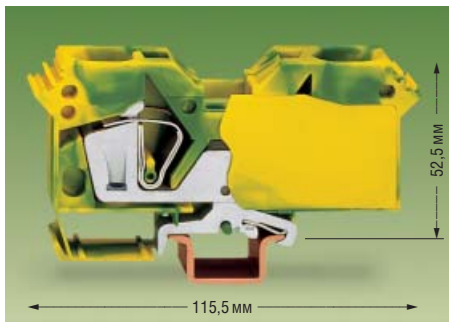
Фронтальное подключение

| | | |
|--|--|---|
| 6 - 35 мм² 800 В/8 кВ/3 125 А Ширина клеммы 16 мм  23 мм 16 мм для многожильного провода 35 мм ² | 6 - 35 мм² 1000 В/8 кВ/3 125 А Ширина клеммы 16 мм  23 мм 16 мм для многожильного провода 35 мм ² | Новинка: Компактная и недорогая альтернатива (замена клемм 285-601 ... -607) |
|--|--|---|

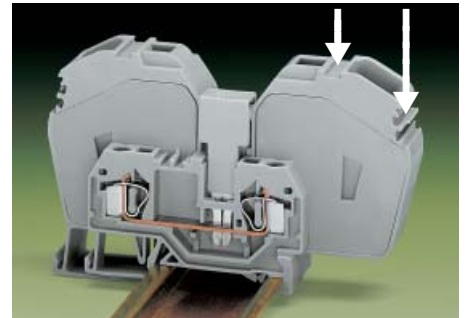


В отверстиях для инструмента установлена предупреждающая маркировка








| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|--|----------|---------------|
| 2-проводная клемма | | | 2-проводная клемма | | |
| серые | 285-601 | 15 | серые | 285-635 | 15 |
| синие | 285-604 | 15 | синие | 285-634 | 15 |
| С интегрированной торцевой пластиной! | | | С интегрированной торцевой пластиной! | | |

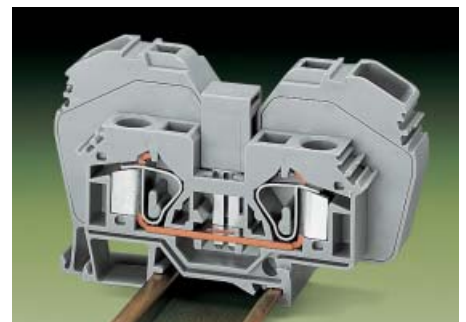


Предохранительная заглушка вставлена в незадействованное вводное отверстие клеммы
Маркировка с помощью мини-WSB или WMB



Ступенчатая перемычка серии 283-414 установлена на клеммах серии 285 (35мм²) и серии 281 (4 мм²)

| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|--|---|---------------|--|---------------------------|---------------|
| 2-проводная клемма с заземлением, не устанавливается на DIN-рельс 35 x 7,5 мм | | | 2-проводная клемма с заземлением, не устанавливается на DIN-рельс 35 x 7,5 мм | | |
| желто-зеленые | 285-607 | 15 | желто-зеленые | 285-637 | 15 |
| С интегрированной торцевой пластиной! | | | С интегрированной торцевой пластиной! | | |
| Принадлежности 285-601 ... -607 | | | Принадлежности 285-634 ... -637 | | |
| Перемычка, изолированная, I_n 85 А | | | Перемычка, изолированная, I_n 85 А | | |
|  | серые 283-402 50 (2 x 25) желт.-зел. 283-422 50 (2 x 25) | |  | серые 285-435 50 (2 x 25) | |
| Предупреждающая маркировка, на 5 клемм | | | Перемычка, изолированная, I_n 32 А | | |
|  | 285-415 50 (2 x 25) | |  | серые 283-414 50 (2 x 25) | |
| Предохранительная заглушка желтая для неиспользуемых клемм | | | Предупреждающая маркировка, на 5 клемм | | |
|  | 285-400 100 (4 x 25) | |  | 285-416 50 (2 x 25) | |
| | | | Предохранительная заглушка желтые для неиспользуемых клемм | | |
| | | |  | | |
| Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка» | | | Маркировка Mini-WSB и WMB, WSB см. раздел «Маркировка» | | |




Клеммы для установки на DIN-рельс серии 285 можно объединять с клеммами серии 283 с помощью перемычек серии 285-435, например: 285-635 или 285-634 с 283-601 или 283-604.

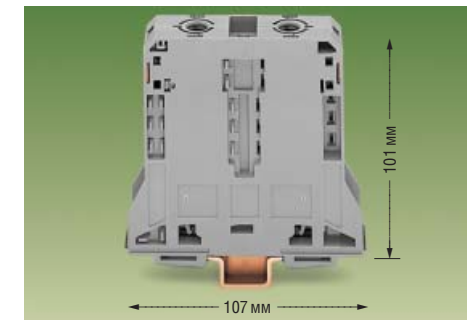
В этом случае допустимый ток составляет 63 А.

Клеммы для установки на DIN-рельс с пружинным зажимом на большие токи для сечений до 95 мм²

Боковое подключение

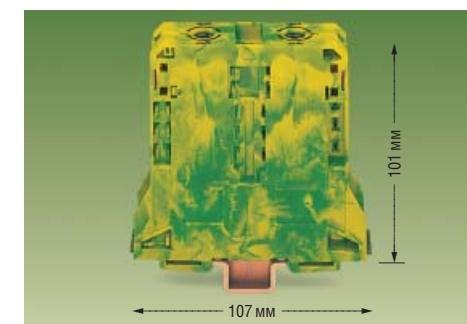
Подключение проводников

| | |
|---|--|
| <p>35 - 95 мм² 1000 В/8 кВ/3 232 А Ширина клеммы 25 мм  35 мм</p> | <p>Набор клемм для монтажа трехфазной сети</p> |
|---|--|



состоит из:
 трех серых клемм **285-195**
 одной синей клеммы **285-194**
 одной желто-зеленой клеммы с заземлением **285-197**

| Цвет | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|---|---------------|
| 2-проводная клемма, для DIN-рельса 35 мм | | | Набор клемм для монтажа трехфазной сети для сечений до 95 мм ² | |
| серые | 285-195 | 5 | | |
| синие | 285-194 | 5 | 285-199 | 1 |



| Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|
| 2-проводная клемма с заземлением | | |
| желто-зеленые | 285-197 | 5 |
| устанавливать только на DIN-рельс 35 x 15; 2,3 мм толщиной! | | |

| Принадлежности (Маркировка WSB см. раздел «Маркировка») | | |
|--|--|--|
| <p>Перемычка, изолированная</p>  <p>I_N 232 А для 1 перемычки I_N 192 А для 2 – 4 перемычек серые 285-495 25</p> | <p>Предупреждающая маркировка,</p>  <p>с черным значком молнии желтые 285-170 50 (2 x 25)</p> | |
| <p>Шестигранный ключ</p>  <p>285-171 1</p> | <p>Оконечный стопор</p>  <p>ширина 10 мм 249-117 50 (2 x 25)</p> | |



Объединение клемм перемычкой, устанавливаемой над отверстием для подключаемых проводников, допустимое сечение которых по-прежнему 95 мм²



Внимание, опасность поражения током!
 Не прикасайтесь к отверстиям для проводников!



Изоляцию снимать только после изгиба проводника! Срез проводника должен быть прямым!



Повернуть шестигранный ключ против часовой стрелки влево. При открытом вводном отверстии утопить фиксатор до упора.



Вести оголенный конец проводника в отверстие клеммы до упора и удерживать в этом положении...



... коротким поворотом ключа влево расфиксировать стопор ①. Повернуть ключ вправо и вынуть его из клеммы ② Проводник надежно зажат в клемме.

Модуль отвода напряжения и частично изолированный инструмент для клемм на большие токи



0.2 – 10/16 мм² ① | AWG 24 – 6

1000 В/8 кВ/3

57 А

Ширина модуля 20 мм

① сечение проводника до 16 мм²



| Описание | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|
| Модуль отвода напряжения, для клемм на большие токи для сечений до 95 мм ² серая | 285-407 | 5 |



Установите модуль с неподключенными проводниками в клемму до отжатия основной пружины.

Простой и надежный модуль отвода

Клемма серии 285 для проводников сечением до 95 мм² является самой большой безвинтовой клеммой среди продуктов WAGO. Она обеспечивает быстрое и надежное подключение многожильных проводников без использования обжимных наконечников. Монтаж проводников производится при помощи удобного шестигранного ключа. Проводник автоматически зажимается с правильным усилием.

Большое допустимое сечение подключаемого проводника делают эту клемму идеальным компонентом для распределительных и коммутационных систем.

Для таких приложений предназначен модуль отвода напряжения, устанавливаемый в слот для установки перемычек. При помощи этого модуля можно подать питание на различные служебные устройства (освещение и т.д.) без использования дополнительных клемм, даже в случае общего отключения шкафа основным рубильником, а также, например, контролировать напряжение резервных батарей.

Два проводника сечением от 0.2 до 16 мм² могут подключаться к модулю отвода напряжения. Переход на проводники меньшего сечения допускается внутри одного шкафа. Подсоединенный модуль обеспечивает невозможность прикосновения к токоведущим частям.



| Описание | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|
| Шестигранный ключ с частично изолированным стержнем | 285-172 | 1 |

Частично изолированный инструмент

Виброустойчивое соединение обеспечивается не традиционным зажимом CAGE CLAMP®, а мощной пружиной, являющейся частью зажима POWER CLAMP.

Удобный шестигранный ключ используется для отжатия основной пружины. Все детали клеммы, контактирующие с инструментом, изготовлены из непроводящих материалов и при правильном использовании ключа дополнительных мер по защите от прикосновения к токоведущим частям не требуется.

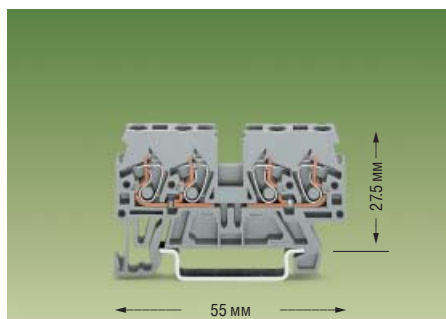
Однако, при работе в стесненных условиях, возможно случайное касание инструментом других токоведущих элементов (шин), находящихся под опасным напряжением. Для этих условий, в дополнение к стандартному ключу, и был разработан изолированный ключ для клемм с сечением подключаемых проводников до 95 мм², обеспечивающий повышенную безопасность.

Двухпотенциальная клемма с зажимом CAGE CLAMP® Compact, для установки на DIN-рельс 35 мм

Фронтальное подключение

| |
|--|
| <p>0.08 – 2.5 мм²/4 мм² “тонкопров.” ① AWG 28 – 12 500 В/6 кВ/3 ② 300 В, 20 А* 24 А 300 В, 25 А*</p> <p>Ширина клеммы 5 мм δ 6 – 7 мм</p> |
|--|

- ① Макс. диаметр изоляции 4.4 мм
- ② 500 В = номинальное напряжение
 6 кВ = напряжение пробоя
 3 = степень загрязнения



| Описание | № заказа | Упаковка штук |
|---|--|--|
| Двухпотенциальные клеммы, для DIN-рельса 35 мм | Двухпотенциальные клеммы серая 870-826 | 100 |
| Внимание! Эти двухпотенциальные клеммы не могут быть объединены. | | |
| Принадлежности | Маркировка WMB и Mini-WSB см. раздел «Маркировка» | |
| | Торцевая и промежуточная пластина | 1 мм толщиной |
| | | оранж. 870-944 100 (4 x 25) серая 870-943 100 (4 x 25) |
| | Разделитель, увеличенный | 1 мм толщиной |
| | | оранж. 870-949 100 (4 x 25) серая 870-948 100 (4 x 25) |
| | Оконечный стопор | 6 мм шириной 249-116 100 (4 x 25) 10 мм шириной 249-117 50 (2 x 25) |
| | | Стопор изоляции ②, 5 штук/полоска |
| Маркировка WMB multi, 10 | | полосок по 10 маркеров кажд., белая с черной печатью |
| Маркировка Mini WSB, 10 | | полосок по 10 маркеров кажд., белая с черной печатью |
| Применение | | |

Двухпотенциальные клеммы WAGO с фронтальным подключением экономят пространство. Две независимых клеммы размещены в одном изолирующем корпусе в одном уровне. Ширина корпуса 5 мм, таким образом фактически на 1 клемму приходится всего 2.5 мм по ширине при габаритной высоте всего 27.5 мм от верхнего края несущего рельса. Входной и выходной контакты одной цепи расположены с одной и той же стороны клеммы. Цепи могут иметь индивидуальную маркировку.

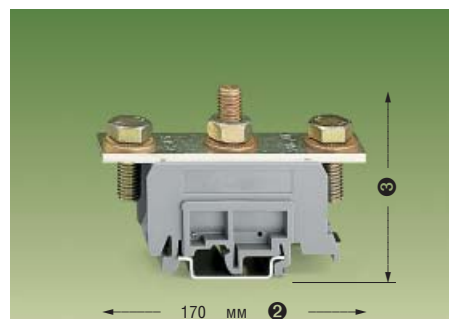
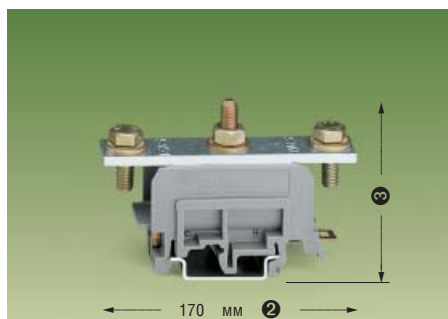


Клемма может маркироваться непосредственно, либо при помощи маркировки mini WSB или WMB.

28 Клеммы для больших токов с винтовым зажимом

| | | |
|--|---|---|
| | 25 мм² 1000 В/8 кВ/3 ① 115 А Ширина клеммы 26 мм Болт: М6; шина: 15 x 3 мм * GL | AWG 2 600 В, 115 А 600 В, 125 А Ширина клеммы 31 мм Болт: М8; шина: 20 x 3 мм * GL LR NB |
|--|---|---|

- ① 1000 В = рабочее напряжение
 8 кВ = напряжение пробоя
 3 = степень загрязнения
 (см. также раздел «Технические данные...»)
 Величины приведены для клемм с крышкой
- ② Размеры с разделителем или с крышкой



| Описание | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Клемма для больших токов, с универсальным креплением на рельсы DIN 35 и DIN 32 | серая 415-151 | 20 | серая 415-154 | 15 |

Принадлежности (См. также разделы «Маркировка» и «Принадлежности для монтажа»)

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|
| | Разделитель, серый | 468-838 | 100 | 468-838 | 100 |
| | Крышка, с защелкой серая | 414-882 | 1 | 414-996 | 1 |
| | Стопор 10 мм для DIN 35 рельса шириной для DIN 32 рельса | 249-117 209-102 | 50 25 | 249-117 209-102 | 50 25 |
| | Перемычка с отверстиями, 2-конт. 3-конт. | 468-864 468-865 | 100 100 | 468-866 468-867 | 100 100 |
| | Держатель маркировки WSB, для крепления на разделители | 413-762 | 50 | 413-762 | 50 |
| | Карты с маркировкой, 10 полосок чистая по 10 маркеров, L 1 для установки, L 2 в пазы крышки, L 3 PE | 403-084 403-157 403-158 403-159 403-160 | 1 карта 1 карта 1 карта 1 карта 1 карта | 403-084 403-157 403-158 403-159 403-160 | 1 карта 1 карта 1 карта 1 карта 1 карта |

Применение

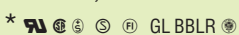










3 Высота клемм (в мм)

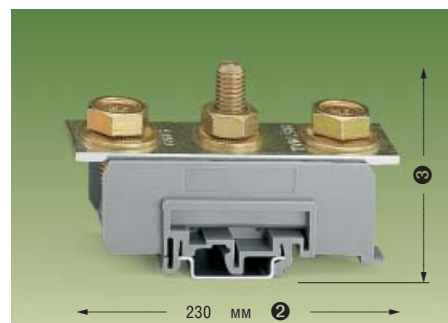
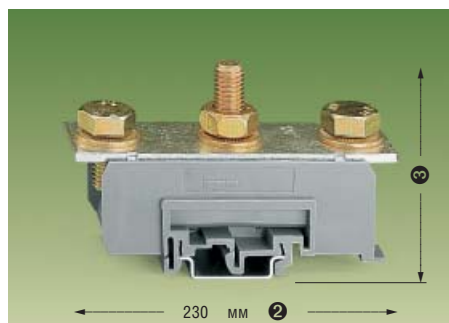
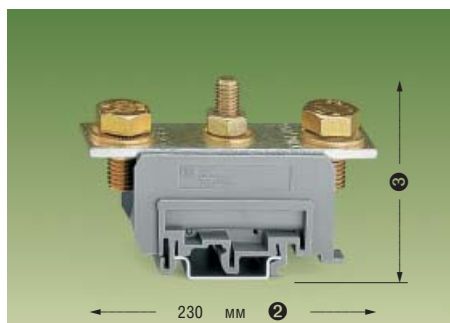
| высота | с разделителем | | | с крышкой | | |
|--------------|----------------|---------------|--------|----------------|---------------|--------|
| | DIN 35, 7.5 мм | DIN 35, 15 мм | DIN 32 | DIN 35, 7.5 мм | DIN 35, 15 мм | DIN 32 |
| Номер заказа | | | | | | |
| 415-151 | 67.5 | 75 | 72.5 | 67.5 | 75 | 72.5 |
| 415-154 | 67.5 | 75 | 72.5 | 80.5 | 88 | 85.5 |
| 415-156 | 67.5 | 75 | 72.5 | 87.5 | 95 | 92.5 |
| 415-159 | 67.5 | 75 | 72.5 | 105.5 | 113 | 110.5 |
| 415-195 | 67.5 | 75 | 72.5 | 105.5 | 113 | 110.5 |



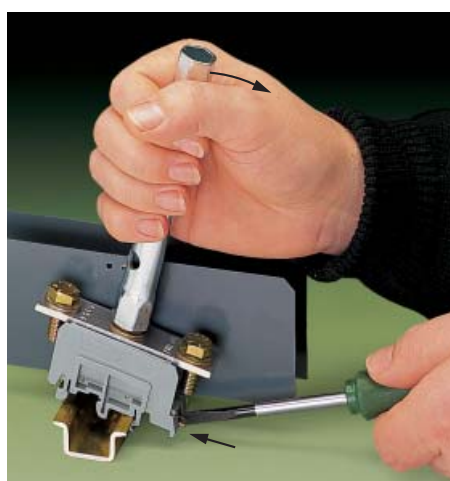
Демонтаж с DIN-рельса 35 мм

Демонтаж с DIN-рельса 35 мм:
 Оттянуть фиксатор и одновременно снять клемму с рельса.

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|
| <p>95 мм² 1000 В/8 кВ/3 ① 265 А</p> <p>Ширина клеммы 35 мм Болт: М10; шина: 25х3 мм</p> <p>*  GL BBLR </p> | <p>250 MCM 600 В, 255 А  600 В, 310 А </p> | <p>120 мм² 1000 В/8 кВ/3 ① 310 А</p> <p>Ширина клеммы 42 мм Болт: М10; шина: 31х3 мм</p> <p>*  GL</p> | <p>250 MCM 600 В, 310 А  600 В, 405 А </p> | <p>150 мм² 1000 В/8 кВ/3 ① 355 А</p> <p>Ширина клеммы 42 мм Болт: М12; шина: 31х3 мм</p> <p>*  GL BBLR </p> | <p>300 MCM 600 В, 285 А  600 В, 405 А </p> |
|---|---|---|---|--|---|



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| серая 415-156 | 10 | серая 415-195 | 10 | серая 415-159 | 10 |
| 468-841 | 100 | 468-843 | 100 | 468-843 | 100 |
| 416-514 | 1 | 416-515 | 1 | 416-515 | 1 |
| 249-117 | 50 | 249-117 | 50 | 249-117 | 50 |
| 209-102 | 25 | 209-102 | 25 | 209-102 | 25 |
| 468-868 | 100 | 468-870 | 100 | 468-870 | 100 |
| 468-869 | 100 | 468-871 | 100 | 468-871 | 100 |
| 413-762 | 50 | 413-762 | 50 | 413-762 | 50 |
| 403-084 | 1 карта | 403-084 | 1 карта | 403-084 | 1 карта |
| 403-157 | 1 карта | 403-157 | 1 карта | 403-157 | 1 карта |
| 403-158 | 1 карта | 403-158 | 1 карта | 403-158 | 1 карта |
| 403-159 | 1 карта | 403-159 | 1 карта | 403-159 | 1 карта |
| 403-160 | 1 карта | 403-160 | 1 карта | 403-160 | 1 карта |



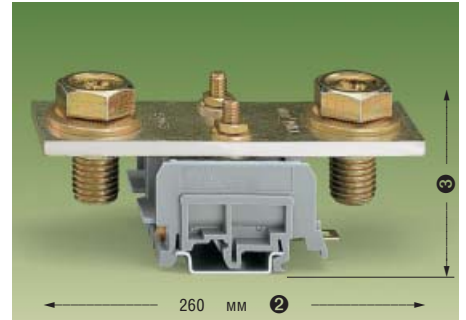
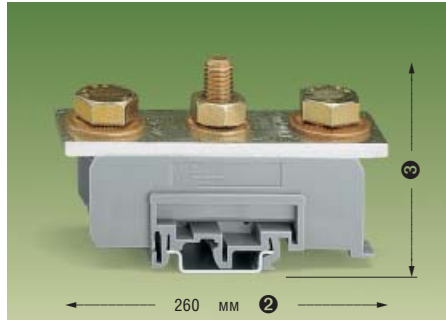
Демонтаж с DIN-рельса 35 мм

Демонтаж с DIN-рельса 35 мм:
 Оттянуть фиксатор и одновременно снять клемму с рельса.

30 Клеммы для больших токов с винтовым зажимом

| | | | |
|--|--|--|--|
| 185 мм² 1000 В/8 кВ/3 ① 405 А Ширина клеммы 42 мм Болт: M12; шина: 31x5 мм * GL LR | 400 MCM 600 В, 335 А 600 В, 620 А | 240 мм² 1000 В/8 кВ/3 ① 480 А Ширина клеммы 52 мм Болт: M16; шина: 40x5 мм * GL LR | 500 MCM 600 В, 360 А 600 В, 620 А |
|--|--|--|--|

- ① 1000 В= рабочее напряжение
 8 кВ = напряжение пробоя
 3 = степень загрязнения
 (см. также раздел «Технические данные...»)
 Величины приведены для клемм с крышкой
- ② Размеры с разделителем или с крышкой



| Описание | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Клемма для больших токов, с универсальным креплением на рельсы DIN 35 и DIN 32 | серая 415-160 | 10 | серая 415-163 | 10 |

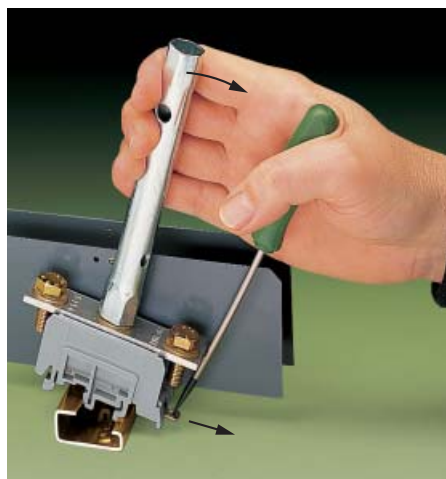
Принадлежности (См. также разделы «Маркировка» и «Принадлежности для монтажа»)

| | | | | | |
|--|---|---------|---------|---------|---------|
| | Разделитель, серая | 468-844 | 100 | 468-840 | 100 |
| | Крышка, с защелкой серая | 416-515 | 1 | 416-599 | 1 |
| | Стопор для DIN 35 рельса шириной 10 мм | 249-117 | 50 | 249-117 | 50 |
| | для DIN 32 рельса шириной 10 мм | 209-102 | 25 | 209-102 | 25 |
| | Перемычка с отверстиями, 2-конт. | 468-872 | 100 | 468-874 | 100 |
| | 3-конт. | 468-873 | 100 | 468-875 | 100 |
| | Держатель маркировки WSB, для крепления на разделители | 413-762 | 50 | 413-762 | 50 |
| | Карты с маркировкой, 10 полосок чистая | 403-084 | 1 карта | 403-084 | 1 карта |
| | по 10 маркеров, L 1 | 403-157 | 1 карта | 403-157 | 1 карта |
| | для установки, L 2 | 403-158 | 1 карта | 403-158 | 1 карта |
| | в пазы крышки, L 3 | 403-159 | 1 карта | 403-159 | 1 карта |
| | PE | 403-160 | 1 карта | 403-160 | 1 карта |

Применение

③ Высота клемм (в мм)

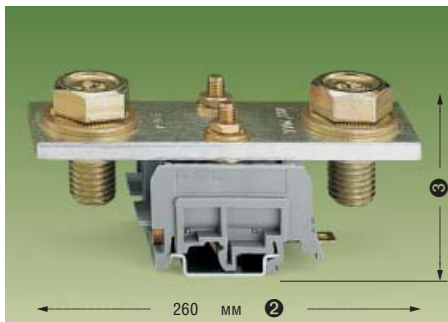
| высота | с разделителем | | | с крышкой | | |
|--------------|----------------|---------------|--------|----------------|---------------|--------|
| | DIN 35, 7,5 мм | DIN 35, 15 мм | DIN 32 | DIN 35, 7,5 мм | DIN 35, 15 мм | DIN 32 |
| Номер заказа | | | | | | |
| 415-160 | 77.5 | 85 | 82.5 | 105.5 | 113 | 110.5 |
| 415-163 | 77.5 | 85 | 82.5 | - | - | - |
| 415-164 | 77.5 | 85 | 82.5 | - | - | - |



Демонтаж с DIN-рельса 35 мм

Демонтаж с DIN-рельса 35 мм:
 Оттянуть фиксатор и одновременно снять клемму с рельса.

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>300 мм² 1000 В/8 кВ/3 ① 555 А</p> <p>Ширина клеммы 52 мм Болт: М16; шина: 40х6 мм</p> <p>* ② ③ ④ ⑤ ⑥ GL</p> | <p>600 МСМ</p> <p>600 В, 690 А ⑥</p> | | |
|---|--|--|--|



| | № заказа | Упаковка штук | | |
|-------|----------|------------------|--|--|
| серая | 415-164 | 10 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | 468-840 | 100 | | |
| | | | | |
| | 414-599 | 1 | | |
| | | | | |
| | 249-117 | 50 | | |
| | 209-102 | 25 | | |
| | | | | |
| | 468-876 | 100 | | |
| | 468-877 | 100 | | |
| | | | | |
| | 413-762 | 50 | | |
| | | | | |
| | 403-084 | 1 карта | | |
| | 403-157 | 1 карта | | |
| | 403-158 | 1 карта | | |
| | 403-159 | 1 карта | | |
| | 403-160 | 1 карта | | |





Демонтаж с DIN-рельса 35 мм

Демонтаж с DIN-рельса 35 мм:
 Оттянуть фиксатор и одновременно снять клемму с рельса.

32 Клеммы с предохранителем

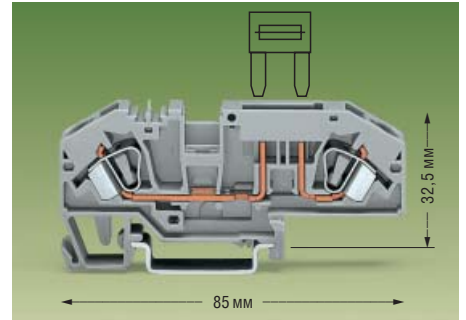
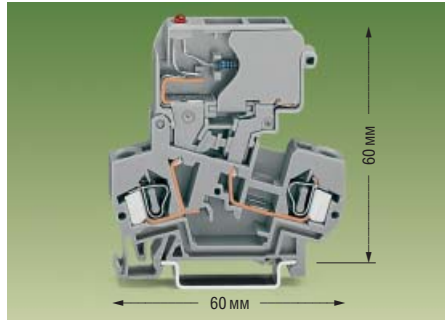
Фронтальное подключение

| | | |
|--|---|--|
| | <p>0,08 - 4 мм² *800 В/8 кВ/3 *10 А /6,3 А Ширина клеммы 8 мм  9 - 10 мм</p> | <p>0,2 - 6 мм² *400 В/6 кВ/3 *25 А Ширина клеммы 8 мм  12 - 13 мм</p> |
|--|---|--|

* Номинальное напряжение и параметры индикатора перегорания определяются предохранителем



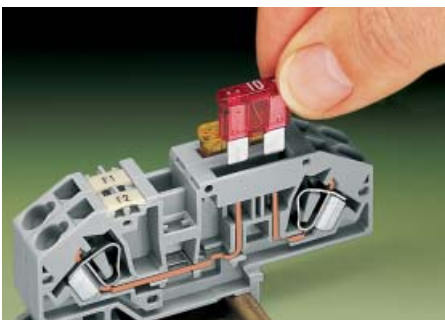
Перед заменой предохранителя откинуть его держатель в заднее положение до фиксации



При открывании крышки держателя предохранитель автоматически освобождается из держателя и может быть легко извлечен рукой

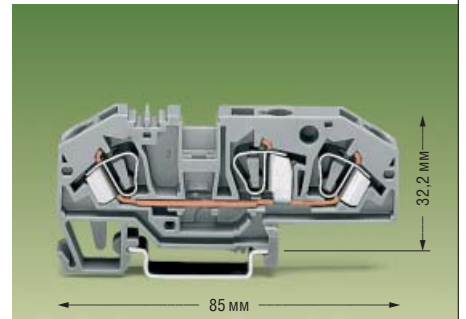


Светодиодная индикация перегорания



Замена предохранителя




| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|---|--|---|
| Клеммы с предохранителем для плавких предохранителей | | 2-пров.-клеммы с предохранителем для автомобильной индустрии, измерительные, серые без индикатора | |
| 5 x 20 мм | 281-611 50 | 282-696 | 25 |
| | 281-611/281-541ⓘ 50 | | |
| | 281-611/281-417Ⓣ 50 | | |
| 5 x 25 мм | 281-612 50 | со светодиодным индикатором, 12 В | |
| | 281-612/281-541ⓘ 50 | Полярность: → 282-698/281-429 | 25 |
| | 281-612/281-417Ⓣ 50 | Полярность: →← 282-698/281-449 | 25 |
| 5 x 30 мм | 281-622 50 | со светодиодным индикатором, 24 В | |
| | 281-622/281-541ⓘ 50 | Полярность: → 282-698/281-413 | 25 |
| | 281-622/281-417Ⓣ 50 | Полярность: →← 282-698/281-434 | 25 |
| Ширина клеммы 10 мм | | | |
| 0,25" x 1" | 281-613 50 | | |
| | 281-613/281-541ⓘ 50 | | |
| | 281-613/281-417Ⓣ 50 | | |
| 0,25" x 1,25" | 281-623 50 | | |
| | 281-623/281-541ⓘ 50 | | |
| | 281-623/281-417Ⓣ 50 | | |
| с индикацией перегорания | | | |
| ⓘ светодиод 15-30 В ≈ | | | |
| Ⓣ неоновая лампа 230 В ≈ | | | |
| другие напряжения по запросу | | | |
| Принадлежности | | Принадлежности | |
| Торцевая пластина | | Торцевая пластина | |
|  | 2,5 мм толщиной оранж. 281-309 100 (4 x 25) серые 281-311 100 (4 x 25) |  | оранж. 282-333 100 (4 x 25) серые 282-334 100 (4 x 25) |
| Предохранительный профиль | | Перемычка, изолированная, I_N 41 А | |
|  | для соединения держателей предохранителей, длина 1 м прозрачный 210-254 1 |  | серые 282-402 100 (4 x 25) |
| Перемычка в 2 ряда, изолированная, I_N 32 А | | Перемычка «через один», изолированная, I_N 41 А | |
|  | с 1 на 2 781-452 100 (4 x 25) с 1 на 3 781-453 100 (4 x 25) с 1 на 4 781-454 100 (4 x 25) с 1 на 5 781-455 100 (2 x 25) с 1 на 6 781-456 100 (2 x 25) |  | серые 282-409 100 (4 x 25) |
| Перемычка, изолированная, I_N 32 А | | Предохранитель для автомобильной индустрии | |
|  | серые 281-402 200 (8 x 25) |  | соотв. DIN 72581-3с/ISO 8820 не поставляется WAGO |
| Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка» | | | |

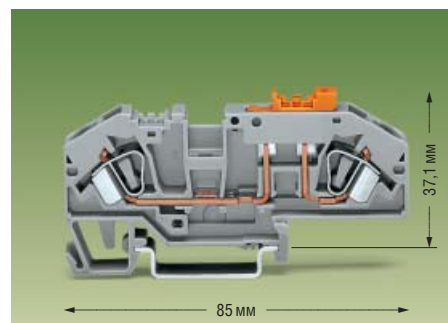
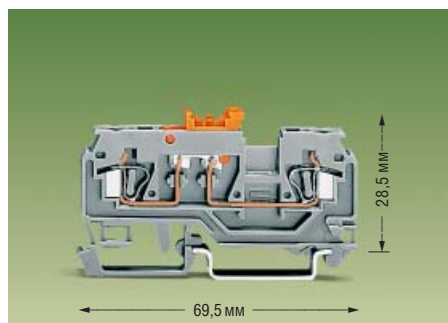
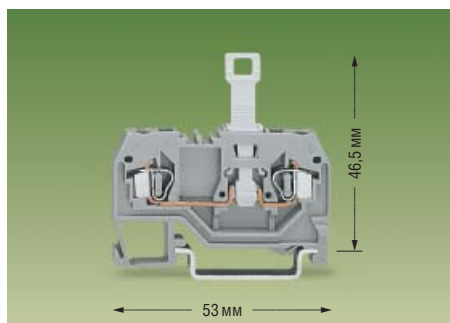


3-проводная клемма, измерительная, аналогичная по форме клеммам с предохранителем и размыкателем
серые 282-699 25
синие 282-694 25

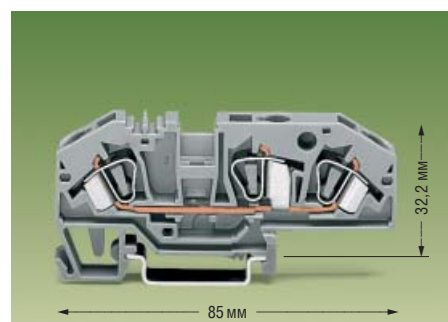
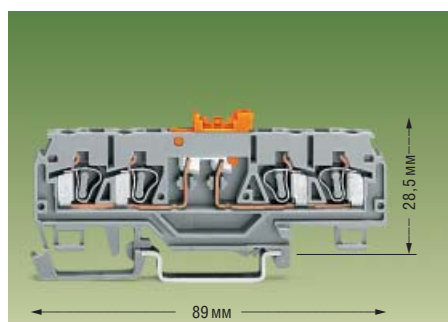
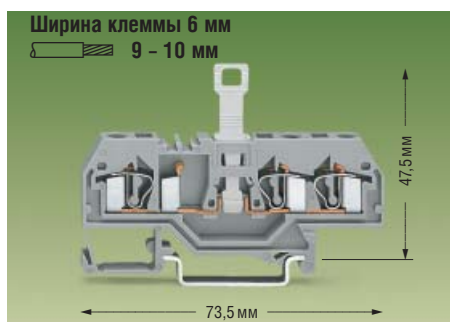
Клеммы с размыкателем




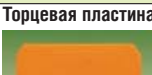


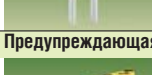


Фронтальное подключение

| | | |
|--|--|---|
| <p>0,08 - 2,5 мм² 400 В/6 кВ/3 10 А Ширина клеммы 5 мм  8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 2,5 мм² 400 В/6 кВ/3 16 А Ширина клеммы 5 мм  8 - 9 мм</p> | <p>0,2 - 6 мм² 400 В/6 кВ/3 30 А Ширина клеммы 8 мм  12 - 13 мм</p> |
|--|--|---|



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|-------------------------------|----------|---------------|--|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 2-пров. клеммы с размыкателем | | | 2-пров. клеммы с размыкателем, измерительные | | | 2-пров. клеммы с размыкателем измерительные, аналогичные по форме клеммам с предохранителем | | |
| серые | 280-912 | 50 | серые | 280-870 | 50 | серые | 282-697 | 25 |
| 3-пров. клеммы с размыкателем | | | | | | синие | 282-695 | 25 |
| серые | 280-683 | 50 | | | | | | |
| 4-пров. клеммы с размыкателем | | | | | | | | |
| серые | 280-836 | 50 | | | | | | |

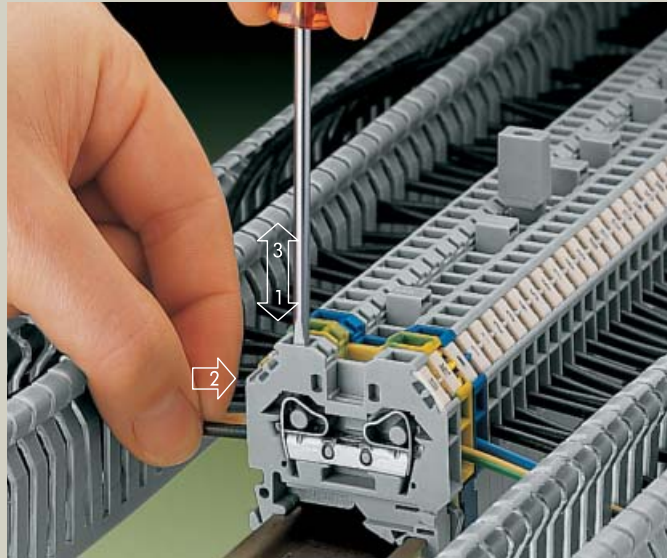


| № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | |
|---|-----------------------|--|---|--|--|-----------------------|---|--------------|
| Клеммы с размыкателем серии 281, 0,08 мм ² - 4 мм ² | | 4-пров. клеммы с размыкателем, измерительные | | | 3-пров. клеммы, измерительные, аналогичные по форме клеммам с предохранителем и размыкателем | | | |
| 2-пров. | 281-912 | 50 | серые | 280-874 | 50 | серые | 282-699 | |
| 3-пров. | 281-683 | 50 | | | | синие | 282-694 | |
| 4-пров. | 281-659 | 50 | | | | | | |
| Принадлежности | | | Принадлежности | | | Принадлежности | | |
| Торцевая пластина | серии 280 | серии 281 | Торцевая пластина | | Торцевая пластина | | | |
|  | для 2-проводных клемм | |  | для 2-проводных клемм |  | оранж. | 282-333 | |
| | оранж. | 280-309 | 281-329 | оранж. | 280-371 | 100 (4 x 25) | серые | 282-334 |
| | серые | 280-308 | 281-328 | серые | 280-374 | 100 (4 x 25) | | |
| | Упаковка штук | 100 (4 x 25) | | для 4-проводных клемм | | | | |
| Торцевая пластина | для 3-проводных клемм | | | оранж. | 280-373 | 100 (4 x 25) | Перемычка, изолированная, I_n 41 А | |
|  | оранж. | 280-326 | 281-326 | серые | 280-376 | 100 (4 x 25) |  | |
| | серые | 280-324 | 281-324 | | | | серые | 282-402 |
| | Упаковка штук | (4 x 25) | | Другие принадлежности - стр. 12 | | | | |
| Торцевая пластина | для 4-проводных клемм | | | | | | Перемычка «через один», изолированная, I_n 41 А | |
|  | оранж. | 280-315 | 281-335 | | | |  | |
| | серые | 280-314 | 281-334 | | | | серые | 282-409 |
| | Упаковка штук | 100 (4 x 25) | | | | | | |
| | | | | | | | Предупреждающая маркировка, | |
| | | | | | | | на 5 клемм | |
| | | | | | | |  | |
| | | | | | | | серые | 282-415 |
| | | | | | | | | 100 (4 x 25) |
| | | | | | | | Измерительный штеккер, 8 мм шириной | |
| | | | | | | |  | |
| | | | | | | | серые | 209-170 |
| | | | | | | | | 50 (2 x 25) |
| Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка» | | | | | | | | |

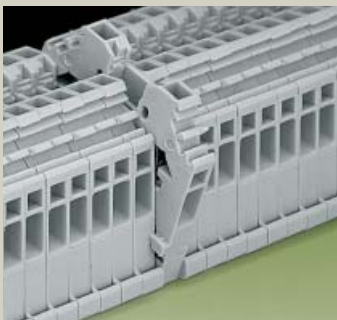
34 Клеммы для установки на DIN-рельс с зажимом CAGE CLAMP® Боковое подключение



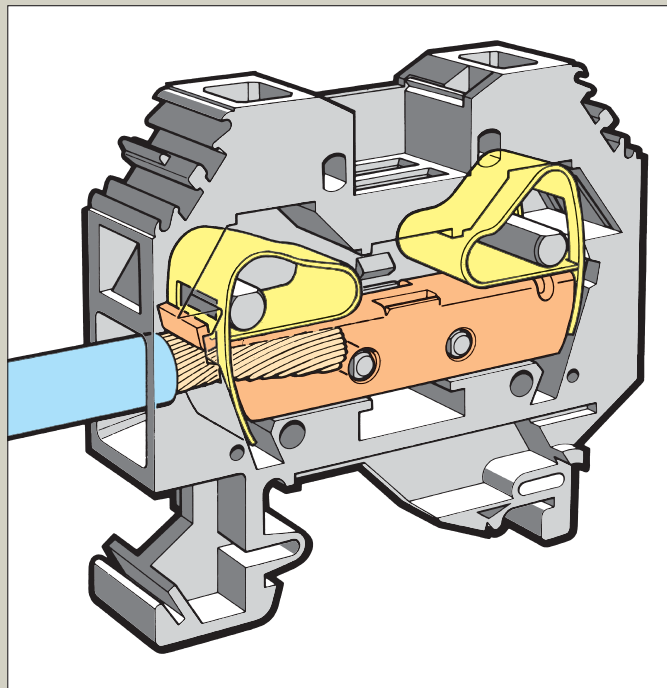
Установка на DIN-рельс. Клеммы с заземлением автоматически контактируют с рельсом



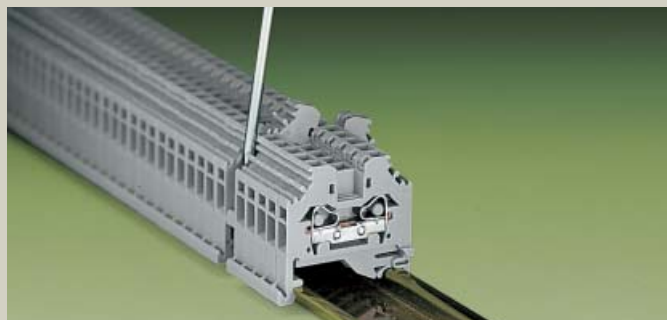
Подключение проводников



Выступы на клеммах служат для быстрого и безошибочного монтажа



Установка перемычек. Перемычка вставляется до упора!






Демонтаж с рельса

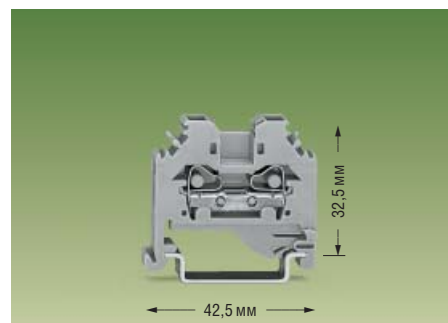
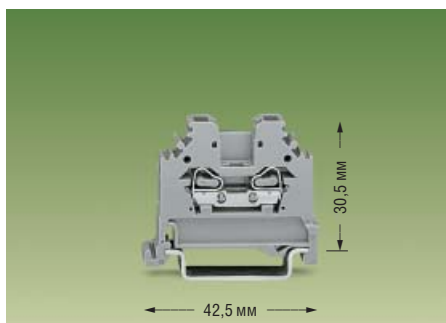
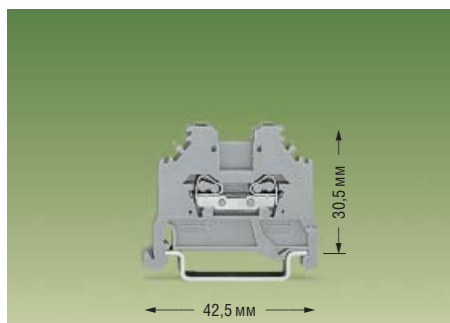


Клеммы с предохранителем
Замена предохранителя

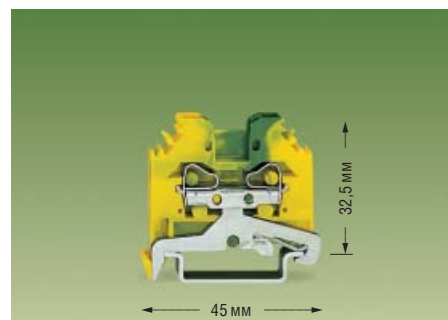
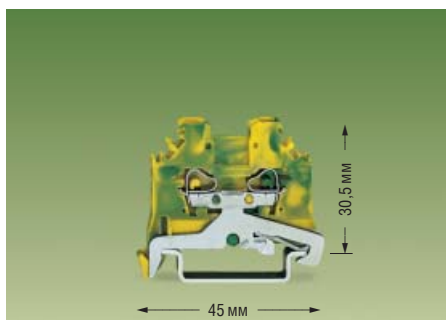
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением









Боковое подключение

| | | |
|---|---|--|
| <p>0,08 - 1,5 мм² 800 В/8 кВ/3 18 А Ширина клеммы 4 мм  8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 2,5 мм² 800 В/8 кВ/3 24 А Ширина клеммы 5 мм  8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 4 мм² 800 В/8 кВ/3 32 А Ширина клеммы 6 мм  9 - 10 мм</p> |
|---|---|--|





| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---------------------------|----------------|---------------|---------------------------|----------------|---------------|---------------------------|----------------|---------------|
| 2-проводная клемма | | | 2-проводная клемма | | | 2-проводная клемма | | |
| серые | 279-101 | 100 | серые | 280-101 | 100 | серые | 281-101 | 100 |
| синие | 279-104 | 100 | синие | 280-104 | 100 | синие | 281-104 | 100 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

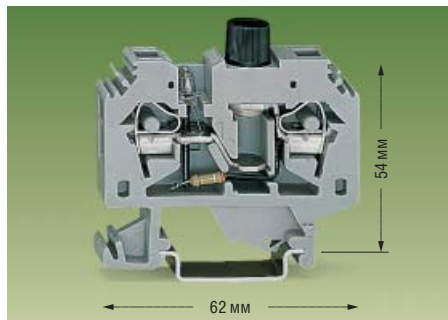
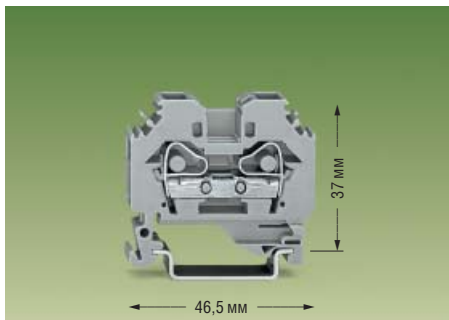


| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|--|---------------|---|--|---------------|
| 2-проводная клемма с заземлением, для всех DIN-рельсов 35 мм | | | 2-проводная клемма с заземлением, для всех DIN-рельсов 35 мм | | |
| желто-зеленые | 280-107 | 100 | желто-зеленые | 281-107 | 100 |
| Принадлежности для серии 279 | | | Принадлежности для серии 280 | | |
| Торцевая пластина | | | Торцевая пластина | | |
|  | оранж. 280-302 100 (4 x 25) | |  | оранж. 280-302 100 (4 x 25) | |
| | серые 280-301 100 (4 x 25) | | | серые 280-301 100 (4 x 25) | |
| Перемычка, изолированная, I_N 15 А | | | Перемычка, изолированная, I_N 24 А | | |
|  | серые 279-402 200 (8 x 25) | |  | серые 280-402 200 (8 x 25) | |
| | желт.-зел. 279-422 200 (8 x 25) | | | желт.-зел. 280-422 200 (8 x 25) | |
| Перемычка «через один», изолированная, I_N 15 А | | | Перемычка «через один», изолированная, I_N 24 А | | |
|  | серые 279-409 100 (4 x 25) | |  | серые 280-409 100 (4 x 25) | |
| Предупреждающая маркировка, на 5 клемм | | | Предупреждающая маркировка, на 5 клемм | | |
|  | 279-405 100 (4 x 25) | |  | 280-405 100 (4 x 25) | |
| Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка» | | | Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка» | | |

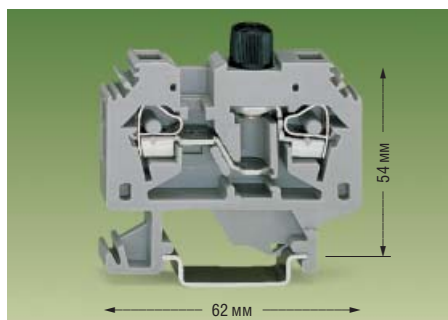
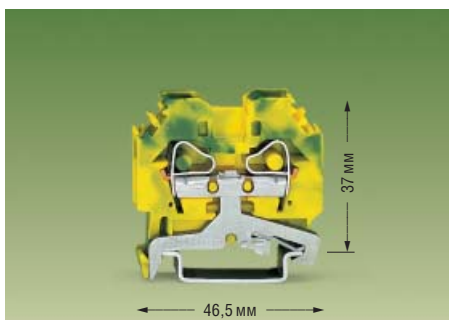
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением/ Клеммы с предохранителем

Боковое подключение

| | |
|--|--|
| <p>0,2 - 6 мм² 800 В/8 кВ/3 41 А Ширина клеммы 8 мм  12 - 13 мм</p> | <p>0,2 - 6 мм² 500 В/6 кВ/3 10 А max. Ширина клеммы 13 мм  12 - 13 мм Предельные электрические параметры определяются предохранителем.</p> |
|--|--|









| Цвет | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---------------------------|----------------|------------------|--|---------------------------|
| 2-проводная клемма | | | Клеммы с предохранителем, серые | |
| серые | 282-101 | 50 | с неоновой лампой на AC 250 В/DC 220 В | |
| синие | 282-104 | 50 | предохранитель 5 x 20 мм | 282-124 40 |
| | | | предохранитель 1/4" x 1 1/4" | 282-128/281-417 40 |
| | | | с неоновой лампой на AC/DC 120 В | |
| | | | предохранитель 1/4" x 1 1/4" | 282-128/281-418 40 |
| | | | со светодиодом DC 24 В | |
| | | | предохранитель 1/4" x 1 1/4" | 282-128/281-413 40 |






| Цвет | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------------|------------------|--|-------------------|
| 2-проводная клемма с заземлением, | | | Клеммы с предохранителем, с индикатором | |
| для всех DIN-рельсов 35 мм | | | предохранитель 5 x 20 мм | 282-122 40 |
| желто-зеленые | 282-107 | 50 | предохранитель 1/4" x 1" | 282-120 40 |
| | | | предохранитель 1/4" x 1 1/4" | 282-128 40 |

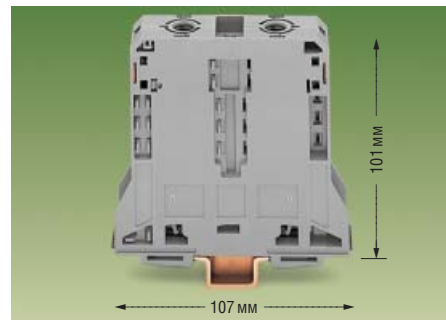
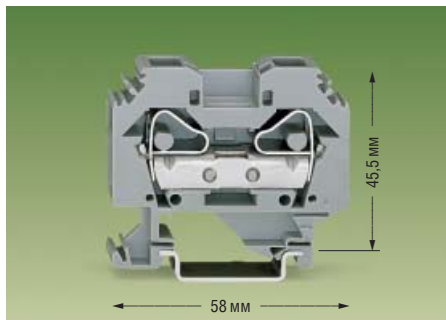
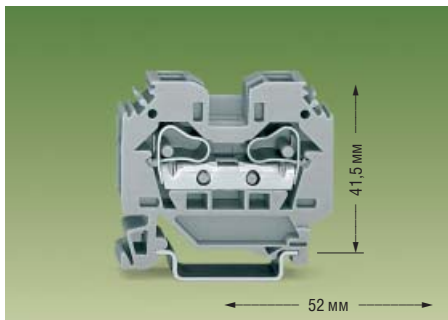
Принадлежности для серии 282

| Торцевая пластина | | | Торцевая пластина | | |
|--|---------------------------|-----------------------------|---|------------------------------|-------------|
|  | оранж. 282-302 | 100 (4 x 25) |  | оранж. 282-312 | 50 (2 x 25) |
| | серые 282-301 | 100 (4 x 25) | | серые 282-311 | 50 (2 x 25) |
| Перемычка, изолированная, I_n 41 А | | | Предохранитель 200 (20 x 10) | | |
|  | серые 282-402 | 100 (4 x 25) |  | 5 x 20 мм 282-451 | 6,3 А |
| | желт.-зел. 282-422 | 100 (4 x 25) | | 1/4" x 1" 282-458 | 10 А |
| | | | | 1/4" x 1 1/4" 282-457 | 10 А |
| Перемычка «через один», изолированная, I_n 41 А | | | | | |
|  | серые 282-409 | 100 (4 x 25) | | | |
| Предупреждающая маркировка, | | | | | |
|  | на 5 клемм | 282-405 100 (4 x 25) | | | |
| Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка» | | | | | |

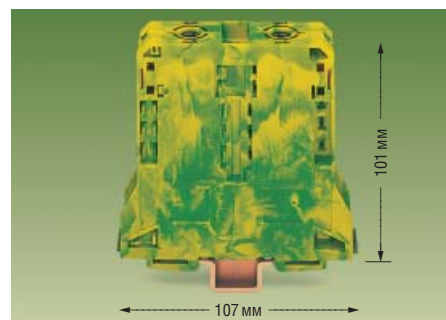
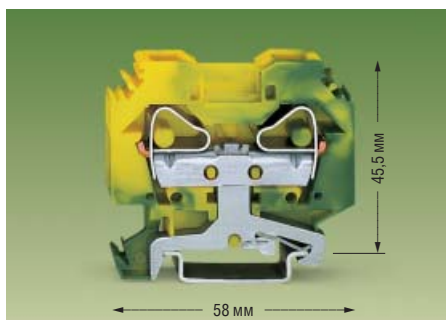
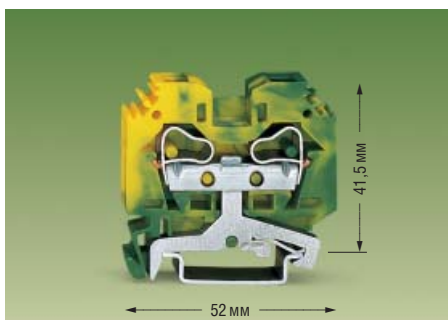
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

Боковое подключение

| | | |
|---|---|---|
| 0,2 - 10 мм² 800 В/8 кВ/3 57 А Ширина клеммы 10 мм  12 - 13 мм | 0,2 - 16 мм² 800 В/8 кВ/3 76 А Ширина клеммы 12 мм  16 - 17 мм | 35 - 95 мм² 1000 В/8 кВ/3 232 А Ширина клеммы 25 мм  35 мм |
|---|---|---|



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|---------------------------|----------|---------------|
| 2-проводная клемма | | | 2-проводная клемма | | | 2-проводная клемма | | |
| серые | 284-101 | 50 | серые | 283-101 | 50 | серые | 285-195 | 5 |
| синие | 284-104 | 50 | синие | 283-104 | 50 | синие | 285-194 | 5 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |





| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 2-проводная клемма с заземлением, для всех DIN-рельсов 35 мм | | | 2-проводная клемма с заземлением, для всех DIN-рельсов 35 мм | | | 2-проводная клемма с заземлением | | |
| желто-зеленые | 284-107 | 50 | желто-зеленые | 283-107 | 50 | желто-зеленые | 285-197 | 5 |

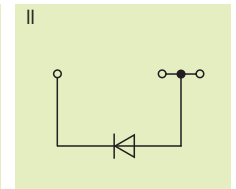
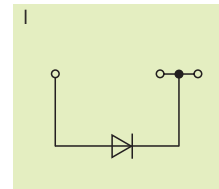
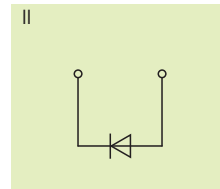
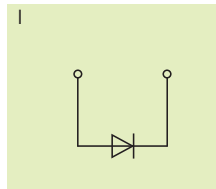
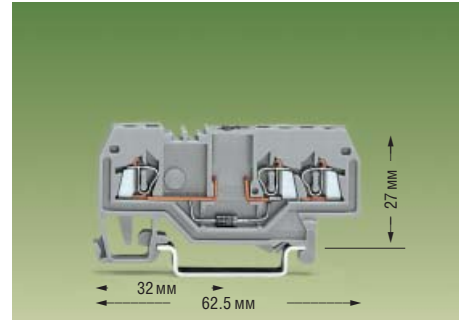
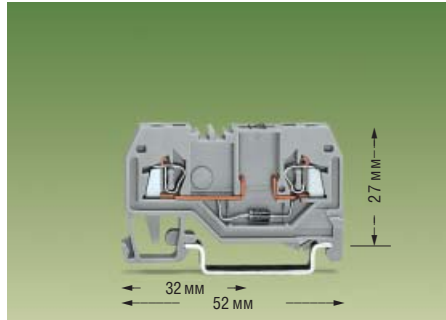
устанавливать только на DIN-рельс 35 x 15; 2,3 мм толщиной!

| Принадлежности для серии 284 | | | Принадлежности для серии 283 | | | Принадлежности для серии 285 | | |
|---|-----------------------------|---------------------------------|---|----------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------------|--|
| Торцевая пластина | | | Торцевая пластина | | | Перемычка, изолированная | | |
|  | оранж. 284-302 100 (4 x 25) | серые 284-301 100 (4 x 25) |  | оранж. 283-302 50 (2 x 25) | серые 283-301 25 |  | I _N 232 А для 1 перемычки | I _N 192 А для 2 - 4 перемычек |
|  | серые 284-402 100 (4 x 25) | желт.-зел. 284-422 100 (4 x 25) |  | серые 283-402 50 (2 x 25) | желт.-зел. 283-422 50 (2 x 25) |  | серые 285-495 25 | |
| Перемычка «через один», изолированная, I_N 57 А | | | Перемычка «через один», изолированная, I_N 70 А | | | Шестигранный ключ | | |
|  | серые 284-409 50 (2 x 25) | |  | серые 283-409 50 (2 x 25) | | | 285-171 1 | |
| Предупреждающая маркировка, на 5 клемм | | | Предупреждающая маркировка, на 5 клемм | | | Предупреждающая маркировка, с черным значком молнии | | |
|  | 284-405 50 (2 x 25) | |  | 283-405 50 (2 x 25) | |  | желтые 285-170 50 (2 x 25) | |
| Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка» | | | | | | | | |



38 Клеммы с диодом

Фронтальное подключение

| | | |
|--|--|--|
| | <p>0.08 – 1.5 мм² AWG 28 – 16 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм</p> | <p>0.08 – 1.5 мм² AWG 28 – 16 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм</p> |
|--|--|--|



| Описание | Номер для заказа | | Упаковка штук | Номер для заказа | | Упаковка штук |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------|-----------------------------|-----------------|---------------|
| | 1 N 4007 | 279-915/281-410 | | 1 N 4007 | 279-673/281-410 | |
| Клемма с диодом, DIN-рельс 35 мм | 2-проводная клемма с диодом | | | 3-проводная клемма с диодом | | |
| | Схема I, серая | 279-915/281-410 | 100 | Схема I, серая | 279-673/281-410 | 100 |
| | Схема II, серая | 279-915/281-411 | 100 | Схема II, серая | 279-673/281-411 | 100 |

| Принадлежности | Применяемая маркировка WSB | | | Применяемая маркировка WSB | | |
|---|--|--|-----------------------------|--|--|-----------------------------|
| | Торцевая и промежуточная пластина | Перемычка «гребень», изолир., I _N = I _N клеммы | Рабочий инструмент, изолир. | Торцевая и промежуточная пластина | Перемычка «гребень», изолир., I _N = I _N клеммы | Рабочий инструмент, изолир. |
|  | 2 мм толщиной | оранж. 279-328 100 (4 x 25) серая 279-325 100 (4 x 25) | | 2 мм толщиной | оранж. 279-339 100 (4 x 25) серая 279-308 100 (4 x 25) | |
|  | 2-конт. 279-482 200 (8 x 25) 3-конт. 279-483 200 (8 x 25) 10-конт. 279-490 50 (2 x 25) | | | 2-конт. 279-482 200 (8 x 25) 3-конт. 279-483 200 (8 x 25) 10-конт. 279-490 50 (2 x 25) | | |
|  | 2-конт. 279-492 200 (8 x 25) | | | 2-конт. 279-492 200 (8 x 25) | | |
|  | 2-конт. 279-432 1 3-конт. 279-433 1 10-конт. 279-440 1 | | | 2-конт. 279-432 1 3-конт. 279-433 1 10-конт. 279-440 1 | | |

Примеры схем соединения

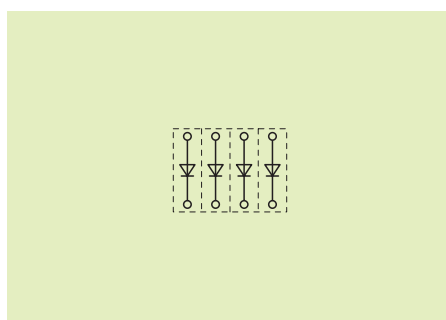


Схема с отдельными диодами

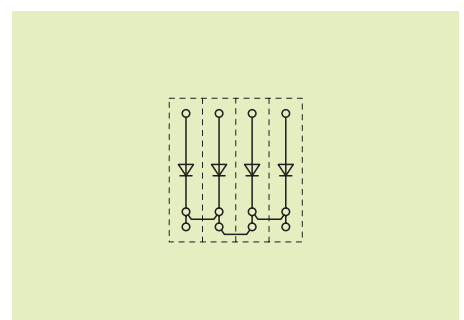
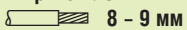
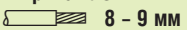
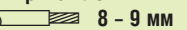
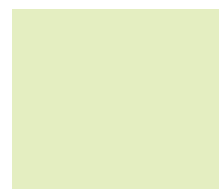
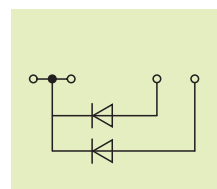
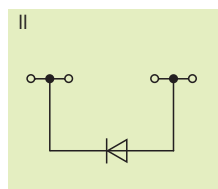
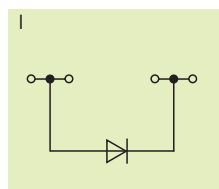
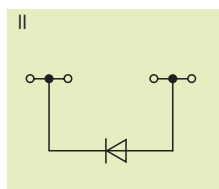
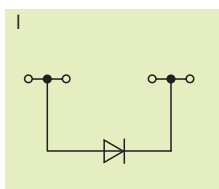
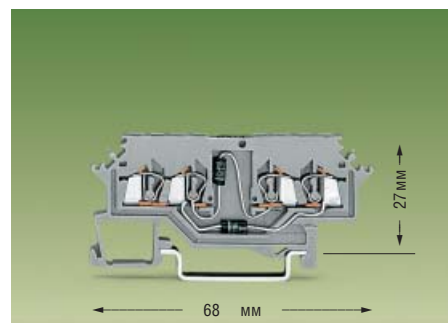
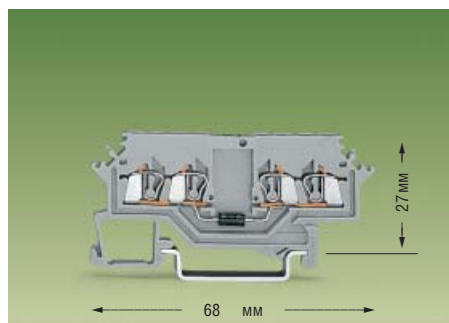
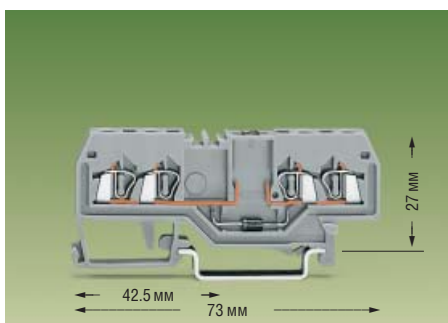


Схема с общим катодом

* См. также раздел «Технические данные...».

| | | |
|--|---|--|
| <p>0.08 – 1.5 мм² AWG 28 – 16 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм</p> | <p>0.08 – 1.5 мм² AWG 28 – 16 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм</p> <p>* CCA KEMET KA BV</p> | <p>0.08 – 1.5 мм² AWG 28 – 16 U_N 60 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм</p> <p>* CCA KEMET KA BV</p> |
|--|---|--|



| Номер для заказа | Упаковка | Номер для заказа | Упаковка | Номер для заказа | Упаковка |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 4-проводная клемма с диодом | | 4-проводная клемма с диодом | | 4-проводная клемма с 2 диодами | |
| 1 N 4007 | | 1 N 4007 | | 1 N 4007 | |
| Схема I, серая | 279-815/281-410 100 | Схема I, серая | 279-623/281-410 100 | серая | 279-620/281-408 100 |
| Схема II, серая | 279-815/281-411 100 | Схема II, серая | 279-623/281-411 100 | (для тестирования ламп, до 60 В) | |
| Применяемая маркировка WSB | | Применяемая маркировка WSB | | Применяемая маркировка WSB | |
| 2 мм толщиной | | 2 мм толщиной | | 2 мм толщиной | |
| оранж. | 279-346 100 (4 x 25) | оранж. | 279-317 100 (4 x 25) | оранж. | 279-317 100 (4 x 25) |
| серая | 279-344 100 (4 x 25) | серая | 279-316 100 (4 x 25) | серая | 279-316 100 (4 x 25) |
| 2-конт. | 279-482 200 (8 x 25) | 2-конт. | 279-482 200 (8 x 25) | 2-конт. | 279-482 200 (8 x 25) |
| 3-конт. | 279-483 200 (8 x 25) | 3-конт. | 279-483 200 (8 x 25) | 3-конт. | 279-483 200 (8 x 25) |
| 10-конт. | 279-490 50 (2 x 25) | 10-конт. | 279-490 50 (2 x 25) | 10-конт. | 279-490 50 (2 x 25) |
| 2-конт. | 279-492 200 (8 x 25) | 2-конт. | 279-492 200 (8 x 25) | 2-конт. | 279-492 200 (8 x 25) |
| 2-конт. | 279-432 1 | 2-конт. | 279-432 1 | 2-конт. | 279-432 1 |
| 3-конт. | 279-433 1 | 3-конт. | 279-433 1 | 3-конт. | 279-433 1 |
| 10-конт. | 279-440 1 | 10-конт. | 279-440 1 | 10-конт. | 279-440 1 |

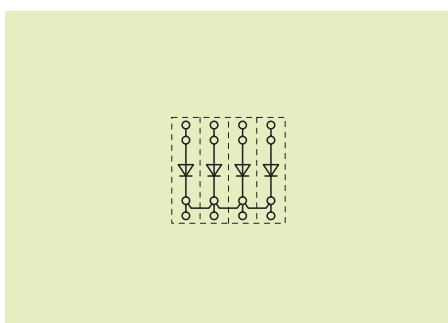


Схема с общим катодом

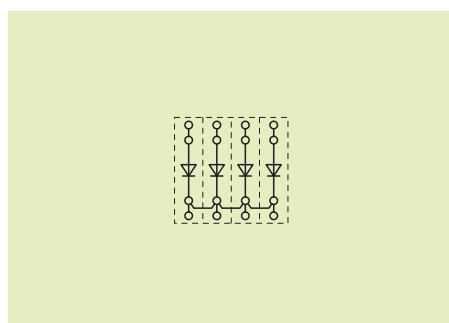


Схема с общим катодом

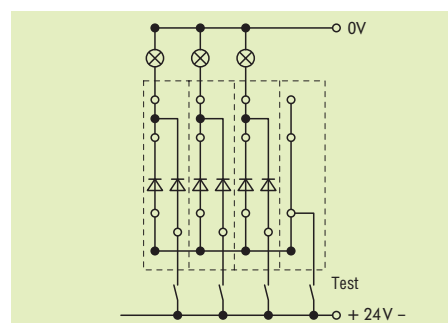




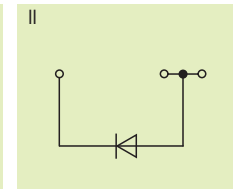
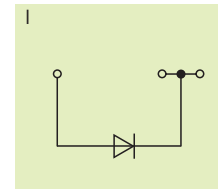
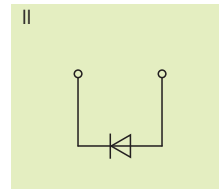
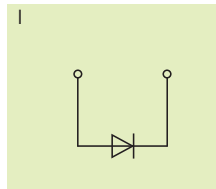
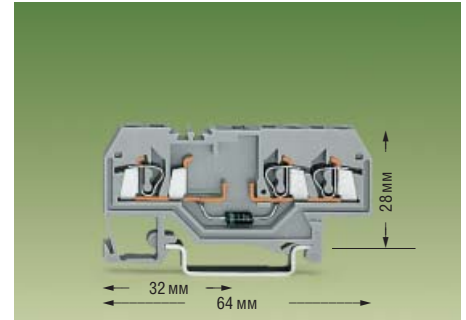
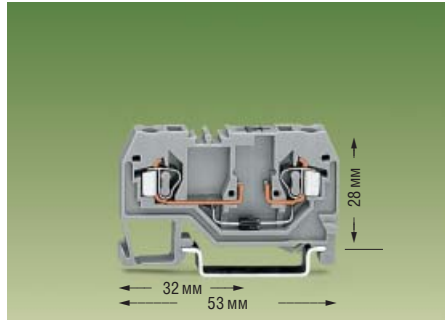







Схема тестирования ламп

40 Клеммы с диодом

Фронтальное подключение

| | | |
|--|---|---|
| | <p>0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 14 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток</p> <p>Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм</p> <p>* </p> | <p>0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 14 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток</p> <p>Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм</p> <p>* </p> |
|--|---|---|



| Описание | Номер для заказа | | Упаковка | | Номер для заказа | Упаковка | | |
|---|---|-----------------|----------------|--------------|------------------------|-----------------------------|----------------|------|
| | 2-проводная клемма с диодом | 1 N 4007 | штук | штук | | 3-проводная клемма с диодом | 1 N 4007 | штук |
| Клемма с диодом, DIN-рельс 35 мм | Схема I, серая | 280-915/281-410 | 100 | | Схема I, серая | 280-673/281-410 | 100 | |
| | Схема II, серая | 280-915/281-411 | 100 | | Схема II, серая | 280-673/281-411 | 100 | |
| Принадлежности | Применяемая маркировка | | WMB/WSB | | Применяемая маркировка | | WMB/WSB | |
|  | Торцевая и промежуточная пластина | 2.5 мм толщиной | | | 2.5 мм толщиной | | | |
| | | оранж. | 280-309 | 100 (4 x 25) | оранж. | 280-326 | 100 (4 x 25) | |
| | | серая | 280-308 | 100 (4 x 25) | серая | 280-324 | 100 (4 x 25) | |
|  | Перемычка «гребень», изолир., $I_N = I_N$ клеммы | 2-конт. | 280-482 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 280-482 | 200 (8 x 25) | |
| | | 3-конт. | 280-483 | 200 (8 x 25) | 3-конт. | 280-483 | 200 (8 x 25) | |
| | | 10-конт. | 280-490 | 50 (2 x 25) | 10-конт. | 280-490 | 50 (2 x 25) | |
|  | Перемычка «гребень через один», изолир., $I_N = I_N$ клеммы | 2-конт. | 280-492 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 280-492 | 200 (8 x 25) | |
| | | 3-конт. | 280-432 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 | |
| | | 10-конт. | 280-440 | 1 | 10-конт. | 280-440 | 1 | |
|  | Рабочий инструмент, изолир. | 2-конт. | 280-432 | 1 | 2-конт. | 280-432 | 1 | |
| | | 3-конт. | 280-433 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 | |
| | | 10-конт. | 280-440 | 1 | 10-конт. | 280-440 | 1 | |
|  | Перемычка из провода, изолир., 50 соединений, 8 А | черная | 210-103 | 1 | черная | 210-103 | 1 | |
| | | синяя | 210-123 | 1 | синяя | 210-123 | 1 | |
| Примеры схем соединения | | | | | | | | |

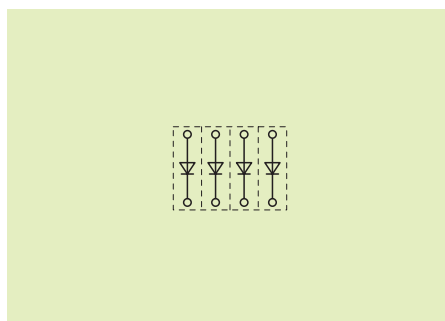


Схема с отдельными диодами

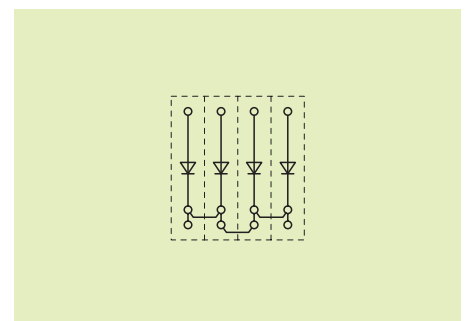
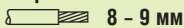
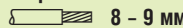
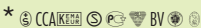


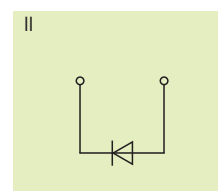
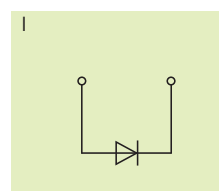
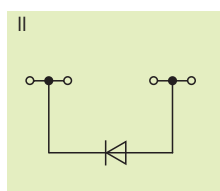
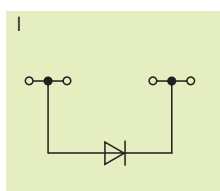
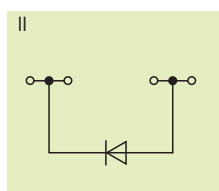
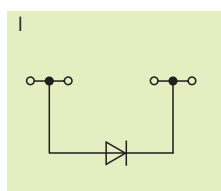
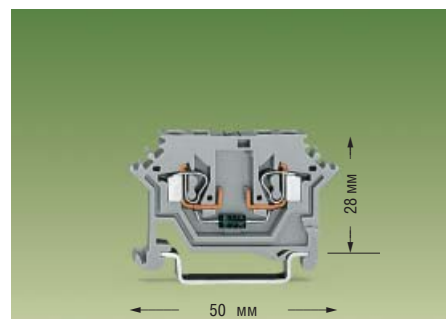
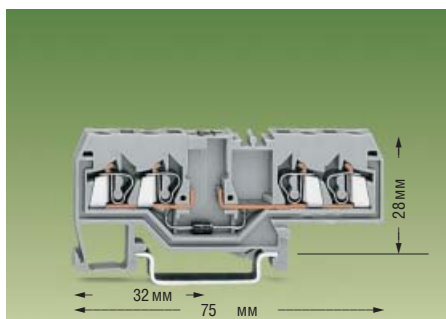
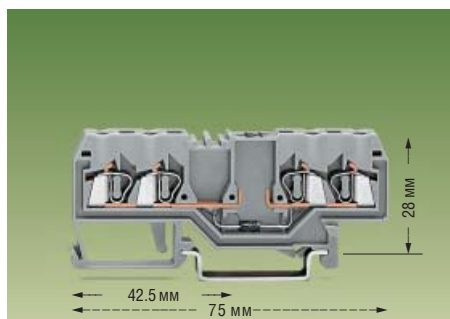


Схема с общим катодом

* См. также раздел «Технические данные...».

| | | |
|--|---|---|
| <p>0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 14 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм</p> | <p>0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 14 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм</p> <p>* </p> | <p>0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 14 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм</p> <p>* </p> |
|--|---|---|



| Номер для заказа | Упаковка | штук | Номер для заказа | Упаковка | штук | Номер для заказа | Упаковка | штук |
|---------------------------------------|------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------|--------------|
| 4-проводная клемма с диодом | | | 4-проводная клемма с диодом | | | 2-проводная клемма с диодом | | |
| 1 N 4007 | | | 1 N 4007 | | | 1 N 4007 | | |
| Схема I, серая | 280-815/281-410 | 100 | Схема I, серая | 280-655/281-410 | 100 | Схема I, серая | 280-613/281-410 | 100 |
| Схема II, серая | 280-815/281-411 | 100 | Схема II, серая | 280-655/281-411 | 100 | Схема II, серая | 280-613/281-411 | 100 |
| Применяемая маркировка WMB/WSB | | | Применяемая маркировка WMB/WSB | | | Применяемая маркировка WMB/WSB | | |
| 2.5 мм толщиной | | | 2.5 мм толщиной | | | 2.5 мм толщиной | | |
| оранж. | 280-315 | 100 (4 x 25) | оранж. | 280-315 | 100 (4 x 25) | оранж. | 280-331 | 100 (4 x 25) |
| серая | 280-314 | 100 (4 x 25) | серая | 280-314 | 100 (4 x 25) | серая | 280-330 | 100 (4 x 25) |
| 2-конт. | 280-482 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 280-482 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 280-482 | 200 (8 x 25) |
| 3-конт. | 280-483 | 200 (8 x 25) | 3-конт. | 280-483 | 200 (8 x 25) | 3-конт. | 280-483 | 200 (8 x 25) |
| 10-конт. | 280-490 | 50 (2 x 25) | 10-конт. | 280-490 | 50 (2 x 25) | 10-конт. | 280-490 | 50 (2 x 25) |
| 2-конт. | 280-492 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 280-492 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 280-492 | 200 (8 x 25) |
| 2-конт. | 280-432 | 1 | 2-конт. | 280-432 | 1 | 2-конт. | 280-432 | 1 |
| 3-конт. | 280-433 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 |
| 10-конт. | 280-440 | 1 | 10-конт. | 280-440 | 1 | 10-конт. | 280-440 | 1 |
| черная | 210-103 | 1 | черная | 210-103 | 1 | черная | 210-103 | 1 |
| синяя | 210-123 | 1 | синяя | 210-123 | 1 | синяя | 210-123 | 1 |

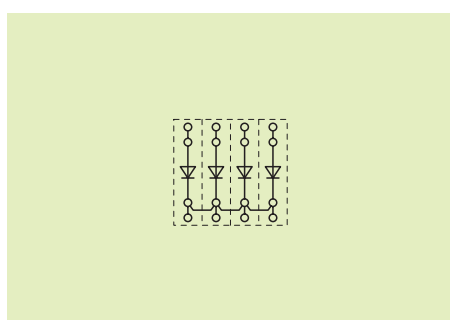


Схема с общим катодом

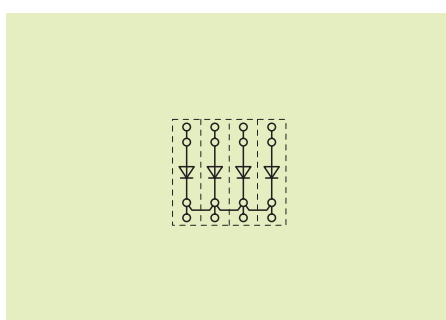


Схема с общим катодом

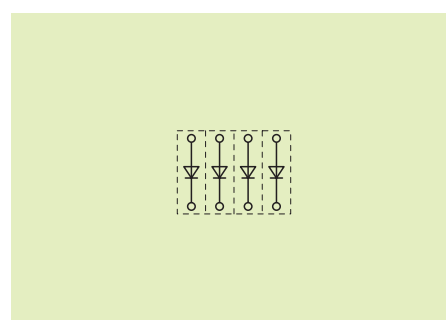

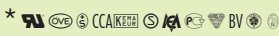


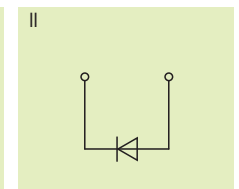
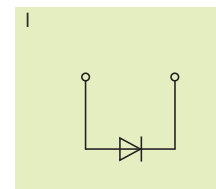
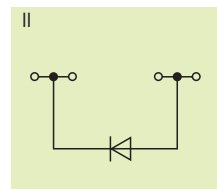
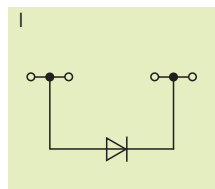
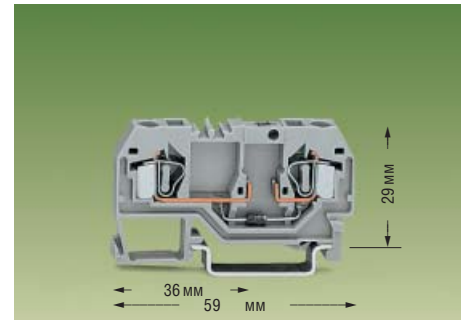
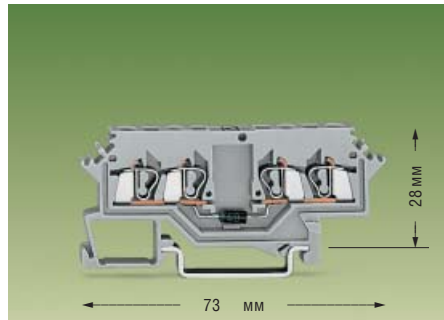







Схема с отдельными диодами

42 Клеммы с диодом

Фронтальное подключение

| | |
|--|--|
| <p>0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм</p> <p>* </p> | <p>0.08 – 4 мм² AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток 1 N 5408 – 1.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм</p> <p>* </p> |
|--|--|



| Описание | Номер для заказа | Упаковка штук | Номер для заказа | Упаковка штук |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Клемма с диодом, DIN-рельс 35 мм | 4-проводная клемма с диодом | | 2-проводная клемма с диодом | |
| | 1 N 4007 | | 1 N 4007 | |
| | Схема I, серая | 280-623/281-410 100 | Схема I, серая | 281-915/281-410 50 |
| | Схема II, серая | 280-623/281-411 100 | Схема II, серая | 281-915/281-411 50 |
| | | | 2-проводная клемма с диодом | |
| | | | 1 N 5408 | |
| | | | Схема I, серая | 281-915/281-400 50 |
| | | | Схема II, серая | 281-915/281-401 50 |
| Принадлежности | Применяемая маркировка | WMB/WSB | Применяемая маркировка | WMB/WSB |
|  | Торцевая и промежуточная пластина | 2.5 мм толщиной | 2.5 мм толщиной | |
| | | оранж. 280-317 100 (4 x 25) | оранж. 281-329 100 (4 x 25) | |
| | | серая 280-316 100 (4 x 25) | серая 281-328 100 (4 x 25) | |
|  | Перемычка «гребень», изолир., | 2-конт. 280-482 200 (8 x 25) | 2-конт. 281-482 100 (4 x 25) | |
| | | 3-конт. 280-483 200 (8 x 25) | 3-конт. 281-483 100 (4 x 25) | |
| | I _N = I _N клеммы | 10-конт. 280-490 50 (2 x 25) | 5-конт. 281-485 50 (2 x 25) | |
|  | Перемычка «гребень через один», изолир., | 2-конт. 280-492 200 (8 x 25) | 2-конт. 281-492 100 (4 x 25) | |
| | I _N = I _N клеммы | | | |
|  | Рабочий инструмент, изолир. | 2-конт. 280-432 1 | 2-конт. 280-432 1 | |
| | | 3-конт. 280-433 1 | 3-конт. 280-433 1 | |
| | | 10-конт. 280-440 1 | 5-конт. 281-440 1 | |
|  | Перемычка из провода, изолир., | черная 210-103 1 | черная 210-103 1 | |
| | 50 соединений, 8 А | синяя 210-123 1 | синяя 210-123 1 | |
| Примеры схем соединения | | | | |

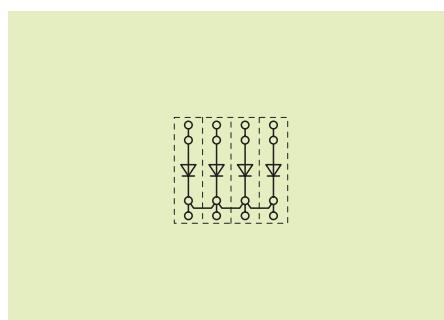


Схема с общим катодом

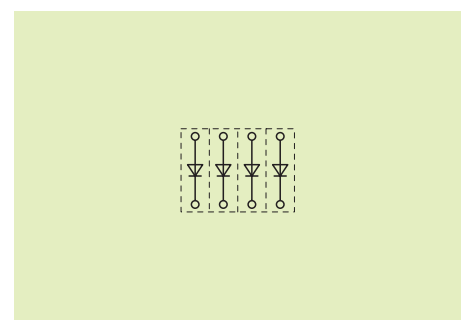
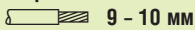
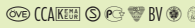
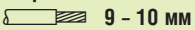

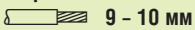

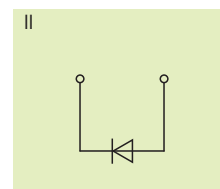
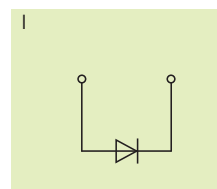
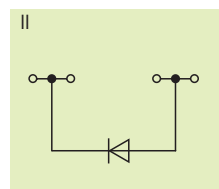
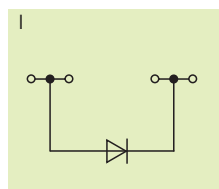
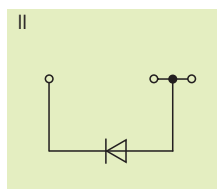
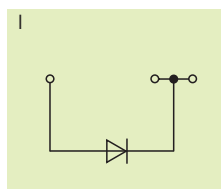
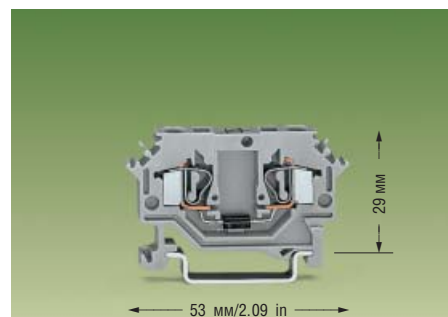
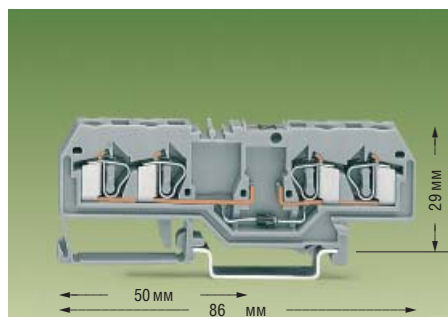
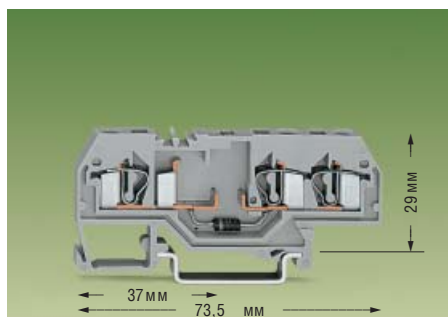


Схема с отдельными диодами

* См. также раздел «Технические данные...».

| | | |
|---|---|---|
| 0.08 – 4 мм² AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток 1 N 5408 – 1.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм *  | 0.08 – 4 мм² AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток 1 N 5408 – 1.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм *  | 0.08 – 4 мм² AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток 1 N 5408 – 1.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм *  |
|---|---|---|



| Номер для заказа | Упаковка | Номер для заказа | Упаковка | Номер для заказа | Упаковка |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| 3-проводная клемма с диодом | | 4-проводная клемма с диодом | | 2-проводная клемма с диодом | |
| 1 N 4007 | | 1 N 4007 | | 1 N 4007 | |
| Схема I, серая | 281-673/281-410 50 | Схема I, серая | 281-665/281-410 50 | Схема I, серая | 281-603/281-410 100 |
| Схема II, серая | 281-673/281-411 50 | Схема II, серая | 281-665/281-411 50 | Схема II, серая | 281-603/281-411 100 |
| 1 N 5408 | | 1 N 5408 | | 1 N 5408 | |
| Схема I, серая | 281-673/281-400 50 | Схема I, серая | 281-665/281-400 50 | Схема I, серая | 281-603/281-400 100 |
| Схема II, серая | 281-673/281-401 50 | Схема II, серая | 281-665/281-401 50 | Схема II, серая | 281-603/281-401 100 |
| Применяемая маркировка | WMB/WSB | Применяемая маркировка | WMB/WSB | Применяемая маркировка | WMB/WSB |
| 2.5 мм толщиной | | 2.5 мм толщиной | | 3 мм толщиной | |
| оранж. | 281-326 100 (4 x 25) | оранж. | 281-335 100 (4 x 25) | оранж. | 281-317 100 (4 x 25) |
| серая | 281-324 100 (4 x 25) | серая | 281-334 100 (4 x 25) | серая | 281-316 100 (4 x 25) |
| 2-конт. | 281-482 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-482 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-482 100 (4 x 25) |
| 3-конт. | 281-483 100 (4 x 25) | 3-конт. | 281-483 100 (4 x 25) | 3-конт. | 281-483 100 (4 x 25) |
| 5-конт. | 281-485 50 (2 x 25) | 5-конт. | 281-485 50 (2 x 25) | 5-конт. | 281-485 50 (2 x 25) |
| 2-конт. | 281-492 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-492 100 (4 x 25) | 5-конт. | 281-492 100 (4 x 25) |
| 2-конт. | 280-432 1 | 2-конт. | 280-432 1 | 2-конт. | 280-432 1 |
| 3-конт. | 280-433 1 | 3-конт. | 280-433 1 | 3-конт. | 280-433 1 |
| 5-конт. | 281-440 1 | 5-конт. | 281-440 1 | 5-конт. | 281-440 1 |
| черная | 210-103 1 | черная | 210-103 1 | черная | 210-103 1 |
| синяя | 210-123 1 | синяя | 210-123 1 | синяя | 210-123 1 |

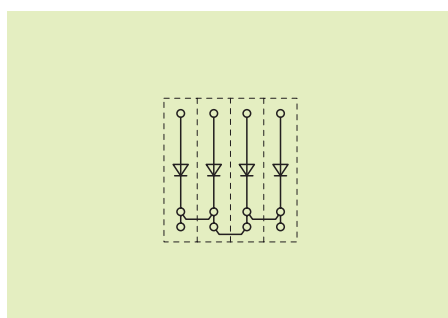


Схема с общим катодом

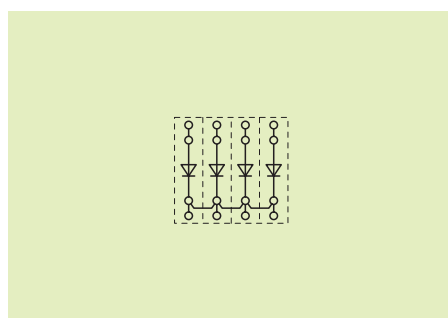


Схема с общим катодом

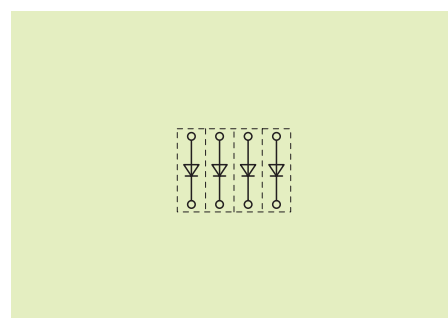


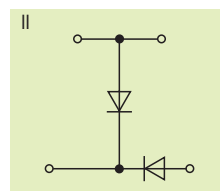
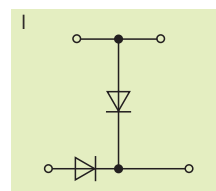
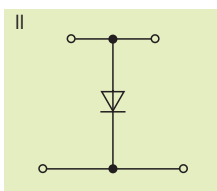
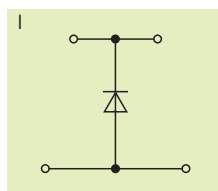
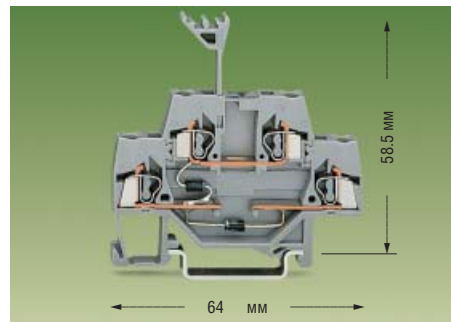
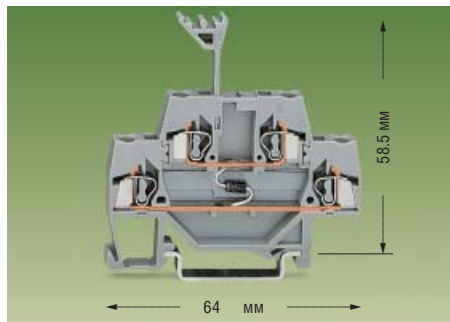
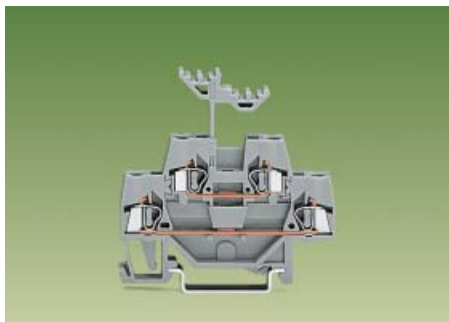


Схема с отдельными диодами

44 Двухуровневые клеммы с диодом / Двухуровневые клеммы со светодиодом

Фронтальное подключение

| | |
|--|--|
| <p>0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 14 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток</p> <p>Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм</p> <p>* CCAI KEMA CE GL BV</p> | <p>0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 14 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток</p> <p>Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм</p> <p>* CCAI KEMA CE GL BV</p> |
|--|--|



| Описание | Номер для заказа | Упаковка штук | Номер для заказа | Упаковка штук | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|----|
| Двухуровневые клеммы с диодом | Двухуровневая клемма с диодом | | Двухуровневая клемма с 2 диодами | | | |
| и | 1 N 4007 | | 1 N 4007 | | | |
| Двухуровневые клеммы со светодиодом, | Схема I, серая | 280-940/281-410 | 50 | Схема I, серая | 280-941/281-492 | 50 |
| DIN-рельс 35 мм | Схема II, серая | 280-940/281-411 | 50 | Схема II, серая | 280-941/281-491 | 50 |

| Принадлежности | Применяемая маркировка | WMB/WSB | | Применяемая маркировка | WMB/WSB | | |
|--|--|----------|--------------|------------------------|----------|--------------|--------------|
|  Торцевая и промежуточная пластина | 2.5 мм толщиной | | | 2.5 мм толщиной | | | |
| | оранж. | 280-341 | 100 (4 x 25) | оранж. | 280-341 | 100 (4 x 25) | |
| | серая | 280-340 | 100 (4 x 25) | серая | 280-340 | 100 (4 x 25) | |
|  Перемычка «гребень», | 2-конт. | 280-482 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 280-482 | 200 (8 x 25) | |
| | изолир., | 3-конт. | 280-483 | 200 (8 x 25) | 3-конт. | 280-483 | 200 (8 x 25) |
| | I _N = I _N клеммы | 10-конт. | 280-490 | 50 (2 x 25) | 10-конт. | 280-490 | 50 (2 x 25) |
|  Перемычка «гребень через один», | 2-конт. | 280-492 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 280-492 | 200 (8 x 25) | |
| | изолир., | | | | | | |
| | I _N = I _N клеммы | | | | | | |
|  Рабочий инструмент, | 2-конт. | 280-432 | 1 | 2-конт. | 280-432 | 1 | |
| | изолир. | 3-конт. | 280-433 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 |
| | | 10-конт. | 280-440 | 1 | 10-конт. | 280-440 | 1 |
|  Перемычка из провода, | изолир., | черная | 210-103 | 1 | черная | 210-103 | 1 |
| | 50 соединений, 8 А | синяя | 210-123 | 1 | синяя | 210-123 | 1 |

Примеры схем соединения

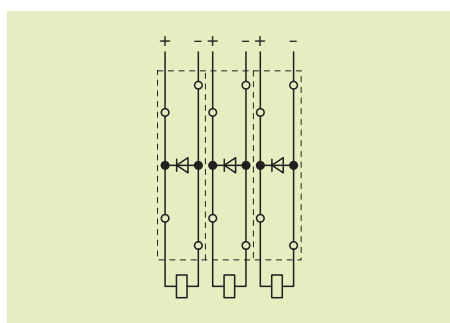


Схема с защитными диодами

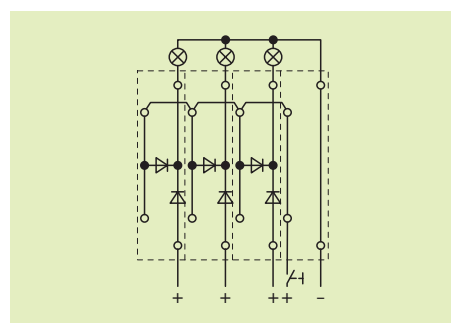
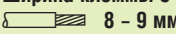


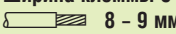


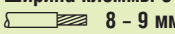


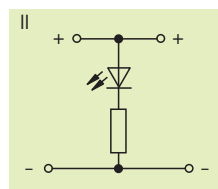
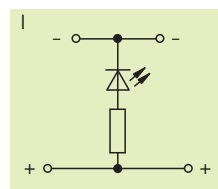
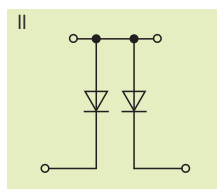
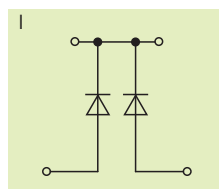
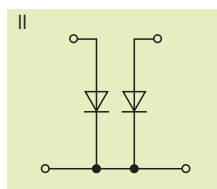
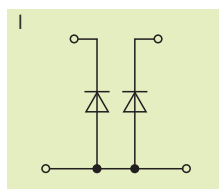
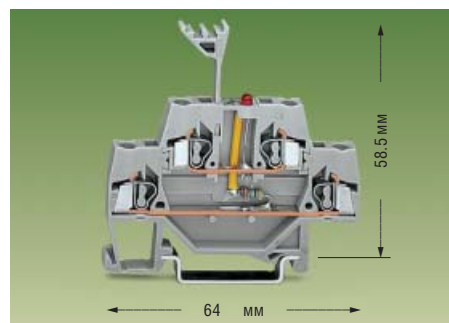
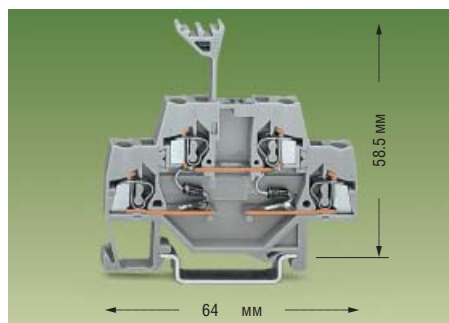
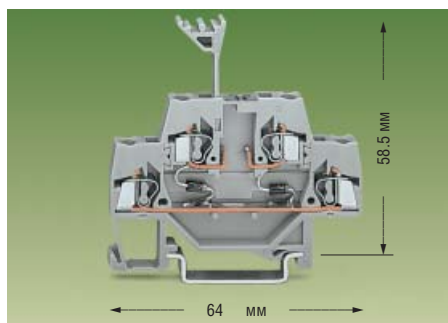


Схема тестирования ламп

* См. также раздел «Технические данные...».

| | | |
|--|---|---|
| <p>0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 14 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм</p> <p>* CCAI  GL BV </p> | <p>0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 14 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм</p> <p>*  GL BV </p> | <p>0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 14 DC 24 В I_f 25 mA max. Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм</p> <p>* CCAI  GL BV </p> |
|--|---|---|



| Номер для заказа | Упаковка | штук | Номер для заказа | Упаковка | штук | Номер для заказа | Упаковка | штук |
|---|-----------------|--------------|---|-----------------|--------------|--|-----------------|--------------|
| Двухуровневая клемма с 2 диодами | | | Двухуровневая клемма с 2 диодами | | | Двухуровневая клемма со светодиодом красного цвета, DC 24 В | | |
| 1 N 4007 | | | 1 N 4007 | | | 1 N 4007 | | |
| Схема I, серая | 280-942/281-487 | 50 | Схема I, серая | 280-941/281-489 | 50 | Схема I, серая | 280-943/281-434 | 50 |
| Схема II, серая | 280-942/281-488 | 50 | Схема II, серая | 280-941/281-490 | 50 | Схема II, серая | 280-943/281-413 | 50 |
| Применяемая маркировка WMB/WSB | | | Применяемая маркировка WMB/WSB | | | Применяемая маркировка WMB/WSB | | |
| 2.5 мм толщиной | | | 2.5 мм толщиной | | | 2.5 мм толщиной | | |
| оранж. | 280-341 | 100 (4 x 25) | оранж. | 280-341 | 100 (4 x 25) | оранж. | 280-341 | 100 (4 x 25) |
| серая | 280-340 | 100 (4 x 25) | серая | 280-340 | 100 (4 x 25) | серая | 280-340 | 100 (4 x 25) |
| 2-конт. | 280-482 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 280-482 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 280-482 | 200 (8 x 25) |
| 3-конт. | 280-483 | 200 (8 x 25) | 3-конт. | 280-483 | 200 (8 x 25) | 3-конт. | 280-483 | 200 (8 x 25) |
| 10-конт. | 280-490 | 50 (2 x 25) | 10-конт. | 280-490 | 50 (2 x 25) | 10-конт. | 280-490 | 50 (2 x 25) |
| 2-конт. | 280-492 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 280-492 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 280-492 | 200 (8 x 25) |
| 2-конт. | 280-432 | 1 | 2-конт. | 280-432 | 1 | 2-конт. | 280-432 | 1 |
| 3-конт. | 280-433 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 |
| 10-конт. | 280-440 | 1 | 10-конт. | 280-440 | 1 | 10-конт. | 280-440 | 1 |
| черная | 210-103 | 1 | черная | 210-103 | 1 | черная | 210-103 | 1 |
| синяя | 210-123 | 1 | синяя | 210-123 | 1 | синяя | 210-123 | 1 |

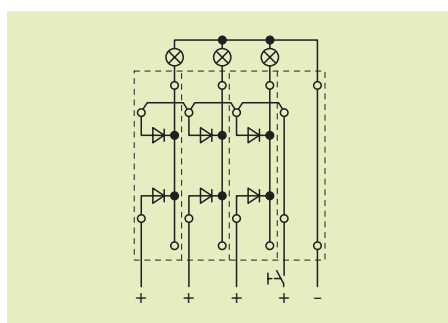


Схема тестирования ламп

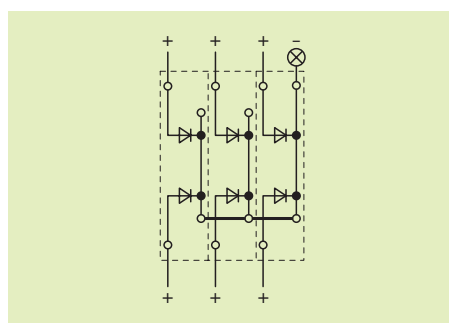


Схема индикации аварии

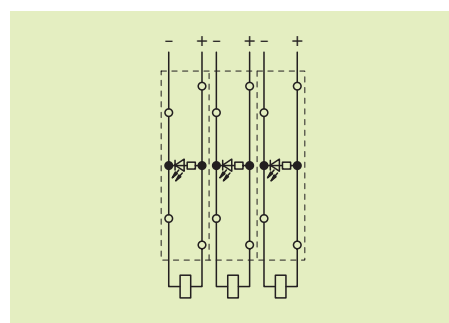




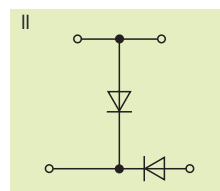
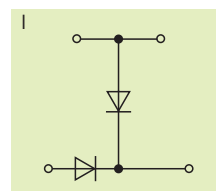
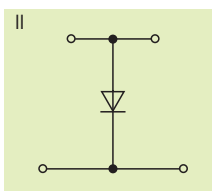
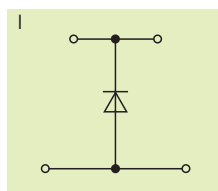
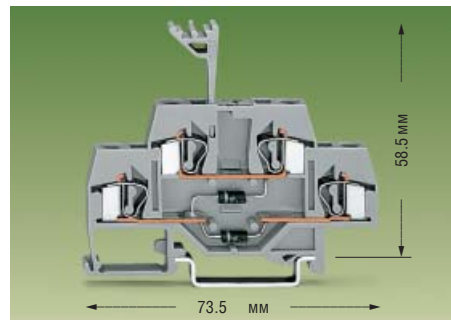
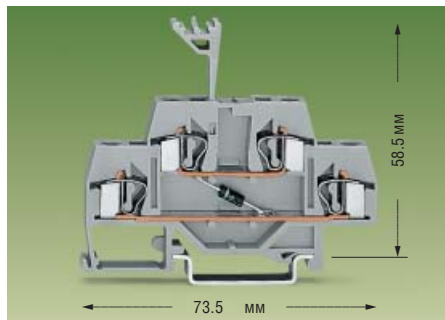


Схема индикация напряжения

46 Двухуровневые клеммы с диодом / Двухуровневые клеммы со светодиодом

Фронтальное подключение

| | |
|--|--|
| <p>0.08 – 4 мм² AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм</p> <p>* </p> | <p>0.08 – 4 мм² AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм</p> <p>* </p> |
|--|--|



| Описание | Номер для заказа | Упаковка штук | Номер для заказа | Упаковка штук | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|----|
| Двухуровневые клеммы с диодом | Двухуровневая клемма с диодом | | Двухуровневая клемма с 2 диодами | | | |
| и | 1 N 4007 | | 1 N 4007 | | | |
| Двухуровневые клеммы со светодиодом, | Схема I, серая | 281-633/281-410 | 50 | Схема I, серая | 281-635/281-492 | 50 |
| DIN-рельс 35 мм | Схема II, серая | 281-633/281-411 | 50 | Схема II, серая | 281-635/281-491 | 50 |

| Принадлежности | Применяемая маркировка | WMB/WSB | Применяемая маркировка | WMB/WSB | | |
|--|------------------------|---------|------------------------|---------|---------|--------------|
|  Торцевая и промежуточная пластина | 2.5 мм толщиной | | 2.5 мм толщиной | | | |
| | оранж. | 281-341 | 100 (4 x 25) | оранж. | 281-341 | 100 (4 x 25) |
|  Перемычка «гребень», изолир., I _N = I _N клеммы | 2-конт. | 281-482 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-482 | 100 (4 x 25) |
| | 3-конт. | 281-483 | 100 (4 x 25) | 3-конт. | 281-483 | 100 (4 x 25) |
| | 5-конт. | 281-485 | 50 (2 x 25) | 5-конт. | 281-485 | 50 (2 x 25) |
|  Перемычка «гребень через один», изолир., I _N = I _N клеммы | 2-конт. | 281-492 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-492 | 100 (4 x 25) |
| | 3-конт. | 280-432 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 |
|  Рабочий инструмент, изолир. | 2-конт. | 280-432 | 1 | 2-конт. | 280-432 | 1 |
| | 3-конт. | 280-433 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 |
| | 5-конт. | 281-440 | 1 | 5-конт. | 281-440 | 1 |
|  Перемычка из провода, изолир., 50 соединений, 8 А | черная | 210-103 | 1 | черная | 210-103 | 1 |
| | синяя | 210-123 | 1 | синяя | 210-123 | 1 |

Примеры схем соединения

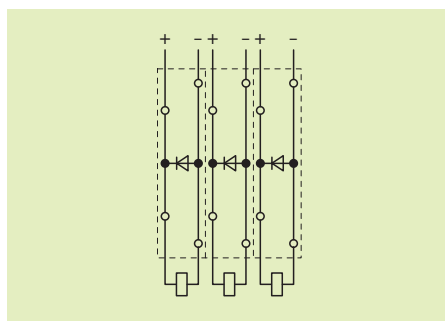


Схема с защитными диодами

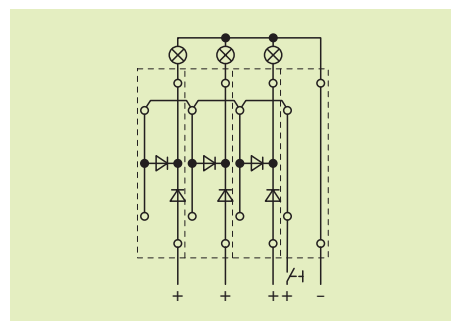
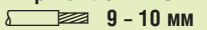
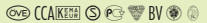
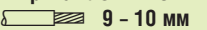

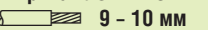

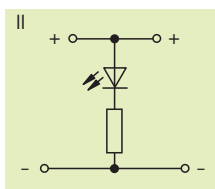
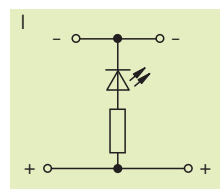
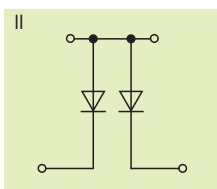
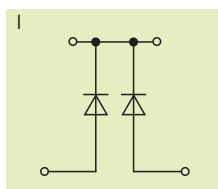
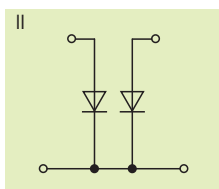
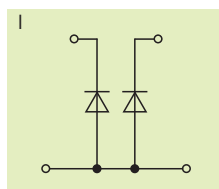
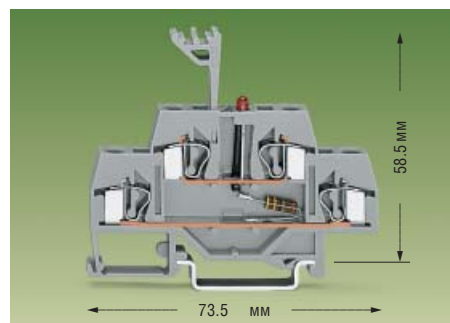
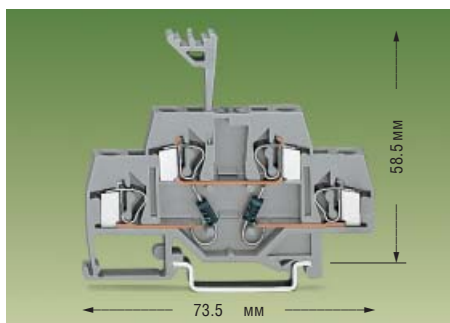
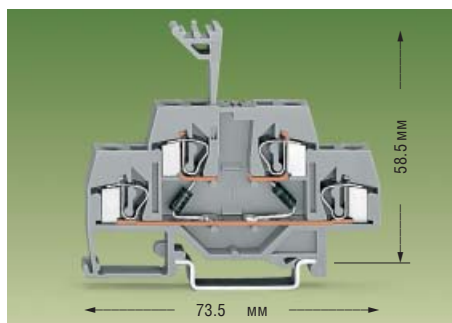


Схема тестирования ламп

* См. также раздел «Технические данные...».

| | | |
|--|--|---|
| <p>0.08 – 4 мм² AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм</p> <p>* </p> | <p>0.08 – 4 мм² AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм</p> <p>* </p> | <p>0.08 – 4 мм² AWG 28 – 12 DC 24 В I_f 25 mA max. Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм</p> <p>* </p> |
|--|--|---|



| Номер для заказа | | | Упаковка | | | Номер для заказа | | | Упаковка | | | Номер для заказа | | | Упаковка | | |
|---|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|---|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|--|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Двухуровневая клемма с 2 диодами | | | 1 N 4007 | | | Двухуровневая клемма с 2 диодами | | | 1 N 4007 | | | Двухуровневая клемма со светодиодом красного цвета, DC 24 В | | | 1 N 4007 | | |
| Схема I, серая | 281-636/281-487 | 50 | Схема I, серая | 281-635/281-489 | 50 | Схема I, серая | 281-634/281-434 | 50 | Схема I, серая | 281-634/281-434 | 50 | Схема II, серая | 281-634/281-413 | 50 | Схема II, серая | 281-634/281-413 | 50 |
| Схема II, серая | 281-636/281-488 | 50 | Схема II, серая | 281-635/281-490 | 50 | Схема II, серая | 281-634/281-413 | 50 | Схема I, серая | 281-634/281-434 | 50 | Схема II, серая | 281-634/281-413 | 50 | Схема I, серая | 281-634/281-434 | 50 |
| Применяемая маркировка | | | WMB/WSB | | | Применяемая маркировка | | | WMB/WSB | | | Применяемая маркировка | | | WMB/WSB | | |
| 2.5 мм толщиной | | | | | | 2.5 мм толщиной | | | | | | 2.5 мм толщиной | | | | | |
| оранж. | 281-341 | 100 (4 x 25) | оранж. | 281-341 | 100 (4 x 25) | оранж. | 281-341 | 100 (4 x 25) | оранж. | 281-341 | 100 (4 x 25) | оранж. | 281-341 | 100 (4 x 25) | оранж. | 281-341 | 100 (4 x 25) |
| серая | 281-340 | 100 (4 x 25) | серая | 281-340 | 100 (4 x 25) | серая | 281-340 | 100 (4 x 25) | серая | 281-340 | 100 (4 x 25) | серая | 281-340 | 100 (4 x 25) | серая | 281-340 | 100 (4 x 25) |
| 2-конт. | 281-482 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-482 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-482 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-482 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-482 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-482 | 100 (4 x 25) |
| 3-конт. | 281-483 | 100 (4 x 25) | 3-конт. | 281-483 | 100 (4 x 25) | 3-конт. | 281-483 | 100 (4 x 25) | 3-конт. | 281-483 | 100 (4 x 25) | 3-конт. | 281-483 | 100 (4 x 25) | 3-конт. | 281-483 | 100 (4 x 25) |
| 5-конт. | 281-485 | 50 (2 x 25) | 5-конт. | 281-485 | 50 (2 x 25) | 5-конт. | 281-485 | 50 (2 x 25) | 5-конт. | 281-485 | 50 (2 x 25) | 5-конт. | 281-485 | 50 (2 x 25) | 5-конт. | 281-485 | 50 (2 x 25) |
| 2-конт. | 281-492 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-492 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-492 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-492 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-492 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 281-492 | 100 (4 x 25) |
| 2-конт. | 280-432 | 1 | 2-конт. | 280-432 | 1 | 2-конт. | 280-432 | 1 | 2-конт. | 280-432 | 1 | 2-конт. | 280-432 | 1 | 2-конт. | 280-432 | 1 |
| 3-конт. | 280-433 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 | 3-конт. | 280-433 | 1 |
| 5-конт. | 281-440 | 1 | 5-конт. | 281-440 | 1 | 5-конт. | 281-440 | 1 | 5-конт. | 281-440 | 1 | 5-конт. | 281-440 | 1 | 5-конт. | 281-440 | 1 |
| черная | 210-103 | 1 | черная | 210-103 | 1 | черная | 210-103 | 1 | черная | 210-103 | 1 | черная | 210-103 | 1 | черная | 210-103 | 1 |
| синяя | 210-123 | 1 | синяя | 210-123 | 1 | синяя | 210-123 | 1 | синяя | 210-123 | 1 | синяя | 210-123 | 1 | синяя | 210-123 | 1 |

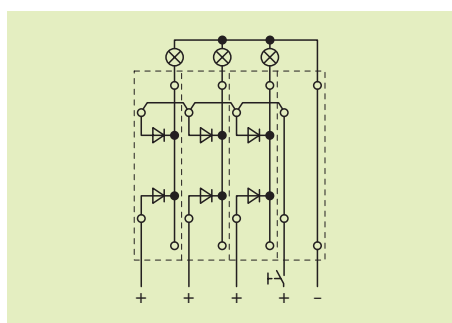


Схема тестирования ламп

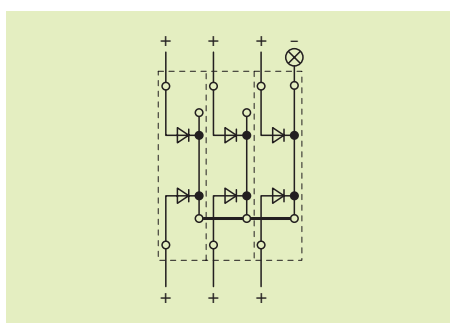


Схема индикации аварии

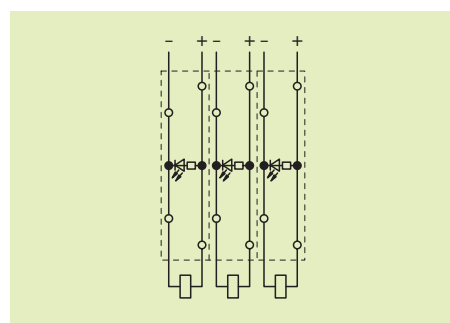


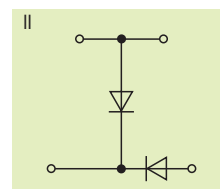
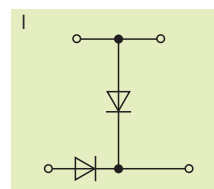
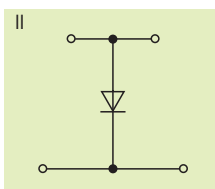
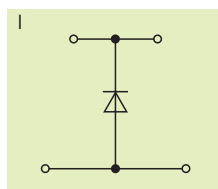
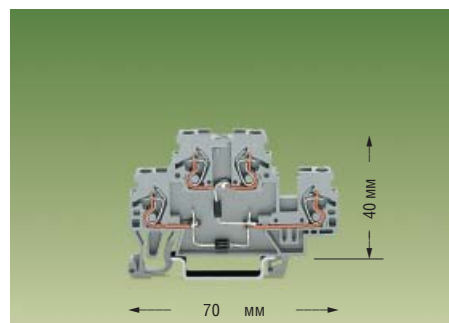
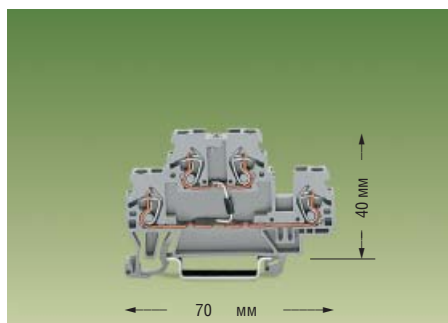


Схема индикация напряжения

Двухуровневые клеммы с диодом / Двухуровневые клеммы со светодиодом с зажимом CAGE CLAMP COMPACT

Фронтальное подключение

| | | |
|--|---|---|
| | <p>0.08–2.5 мм²/4 мм² (прим. ❶) AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 5 мм  6 – 7 мм</p> | <p>0.08–2.5 мм²/4 мм² (прим. ❶) AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 5 мм  6 – 7 мм</p> |
|--|---|---|



❶ Максимальный диаметр с изоляцией: 4.4 мм

| Описание | Номер для заказа | Упаковка штук | Номер для заказа | Упаковка штук |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|
| Двухуровневые клеммы с диодом | Двухуровневая клемма с диодом | | Двухуровневая клемма с 2 диодами | |
| и | 1 N 4007 | | 1 N 4007 | |
| Двухуровневые клеммы со светодиодом, | Схема I, серая | 870-540/281-410 | 50 | Схема I, серая |
| DIN-рельс 35 мм | Схема II, серая | 870-540/281-411 | 50 | Схема II, серая |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Принадлежности

Применяемая маркировка **WMB/Mini-WSB**

Применяемая маркировка **WMB/Mini-WSB**

| Изображение | Наименование | Толщина | Цвет | Номер для заказа | Упаковка штук | Толщина | Цвет | Номер для заказа | Упаковка штук |
|--|---|---------------|--------------|------------------|---------------|---------------|--------------|------------------|---------------|
|  | Торцевая и промежуточная пластина | 2 мм толщиной | серая | 870-518 | 100 (4 x 25) | 2 мм толщиной | серая | 870-518 | 100 (4 x 25) |
| | | | оранж. | 870-519 | 100 (4 x 25) | | оранж. | 870-519 | 100 (4 x 25) |
|  | Перемычка, светлосерая, изолир., I_N 18 А | 2-конт. | | 870-402 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | | 870-402 | 200 (8 x 25) |
| | | 3-конт. | | 870-403 | 200 (8 x 25) | 3-конт. | | 870-403 | 200 (8 x 25) |
| | | 4-конт. | | 870-404 | 200 (8 x 25) | 4-конт. | | 870-404 | 200 (8 x 25) |
| | | 5-конт. | | 870-405 | 100 (4 x 25) | 5-конт. | | 870-405 | 100 (4 x 25) |
| | | : | : | : | : | : | : | : | : |
| 10-конт. | | 870-410 | 100 (4 x 25) | 10-конт. | | 870-410 | 100 (4 x 25) | | |
|  | Перемычка, светлосерая, изолир., I_N 18 А | от 1 до 3 | | 870-433 | 200 (8 x 25) | от 1 до 3 | | 870-433 | 200 (8 x 25) |
| | | от 1 до 4 | | 870-434 | 200 (8 x 25) | от 1 до 4 | | 870-434 | 200 (8 x 25) |
| | | от 1 до 5 | | 870-435 | 100 (4 x 25) | от 1 до 5 | | 870-435 | 100 (4 x 25) |
| | | : | : | : | : | : | : | : | : |
| | | от 1 до 10 | | 870-440 | 100 (4 x 25) | от 1 до 10 | | 870-440 | 100 (4 x 25) |

Примеры схем соединения

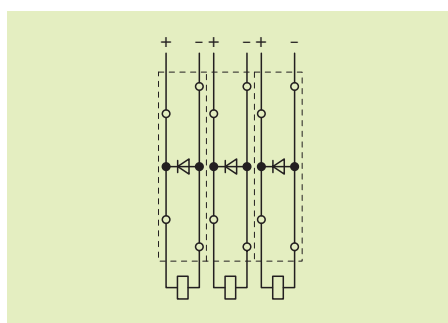


Схема с защитными диодами

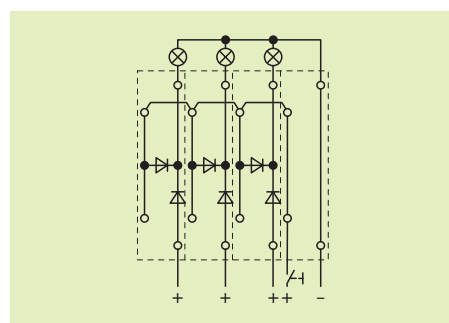



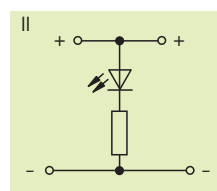
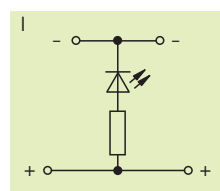
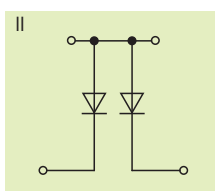
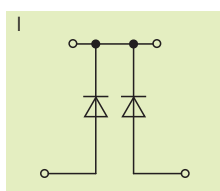
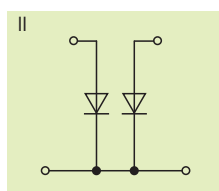
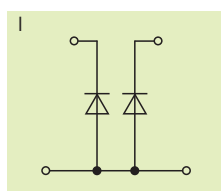
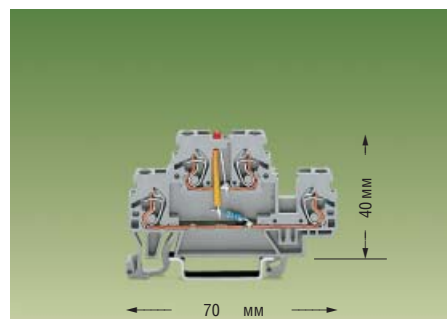
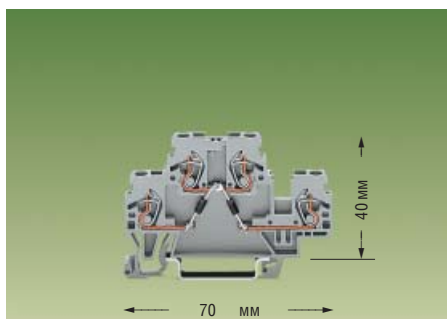
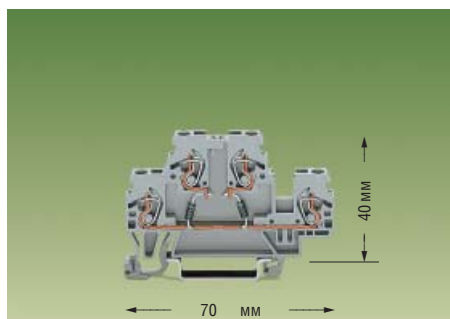


Схема тестирования ламп

| | | |
|---|---|--|
| <p>0.08–2.5 мм²/4 мм²(прим. ❶) AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 5 мм  6 – 7 мм</p> | <p>0.08–2.5 мм²/4 мм²(прим. ❶) AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 5 мм  6 – 7 мм</p> | <p>0.08–2.5 мм²/4 мм²(прим. ❶)/ AWG 28 – 12 DC 24 В I_f 25 mA max. Ширина клеммы 5 мм  6 – 7 мм</p> |
|---|---|--|



| Номер для заказа | Упаковка | Номер для заказа | Упаковка | Номер для заказа | Упаковка |
|--|-----------------|--|-----------------|---|--------------|
| Двухуровневая клемма с 2 диодами | | Двухуровневая клемма с 2 диодами | | Двухуровневая клемма со светодиодом красного цвета, DC 24 В | |
| 1 N 4007 | штук | 1 N 4007 | штук | 1 N 4007 | штук |
| Схема I, серая | 870-542/281-487 | 50 | Схема I, серая | 870-541/281-489 | 50 |
| Схема II, серая | 870-542/281-488 | 50 | Схема II, серая | 870-541/281-490 | 50 |
| Применяемая маркировка WMB/Mini-WSB | | Применяемая маркировка WMB/Mini-WSB | | Применяемая маркировка WMB/Mini-WSB | |
| 2 мм толщиной | | 2 мм толщиной | | 2 мм толщиной | |
| серая | 870-518 | 100 (4 x 25) | серая | 870-518 | 100 (4 x 25) |
| оранж. | 870-519 | 100 (4 x 25) | оранж. | 870-519 | 100 (4 x 25) |
| 2-конт. | 870-402 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 870-402 | 200 (8 x 25) |
| 3-конт. | 870-403 | 200 (8 x 25) | 3-конт. | 870-403 | 200 (8 x 25) |
| 4-конт. | 870-404 | 200 (8 x 25) | 4-конт. | 870-404 | 200 (8 x 25) |
| 5-конт. | 870-405 | 100 (4 x 25) | 5-конт. | 870-405 | 100 (4 x 25) |
| : | : | | : | : | |
| 10-конт. | 870-410 | 100 (4 x 25) | 10-конт. | 870-410 | 100 (4 x 25) |
| от 1 до 3 | 870-433 | 200 (8 x 25) | от 1 до 3 | 870-433 | 200 (8 x 25) |
| от 1 до 4 | 870-434 | 200 (8 x 25) | от 1 до 4 | 870-434 | 200 (8 x 25) |
| от 1 до 5 | 870-435 | 100 (4 x 25) | от 1 до 5 | 870-435 | 100 (4 x 25) |
| : | : | | : | : | |
| от 1 до 10 | 870-440 | 100 (4 x 25) | от 1 до 10 | 870-440 | 100 (4 x 25) |

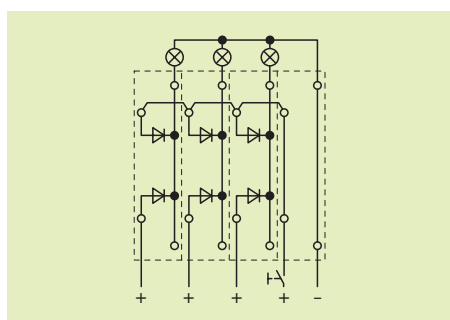


Схема тестирования ламп

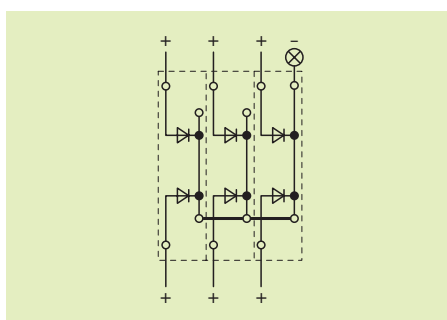


Схема индикации аварии

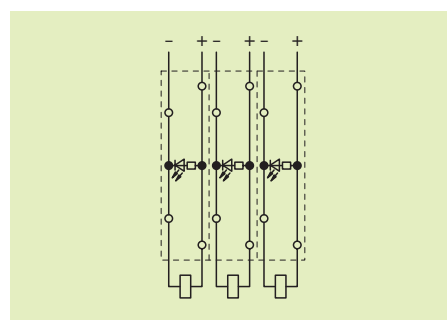


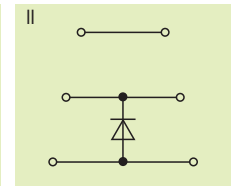
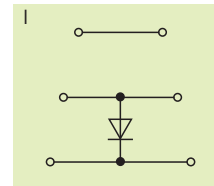
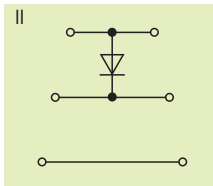
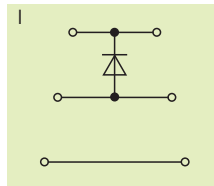
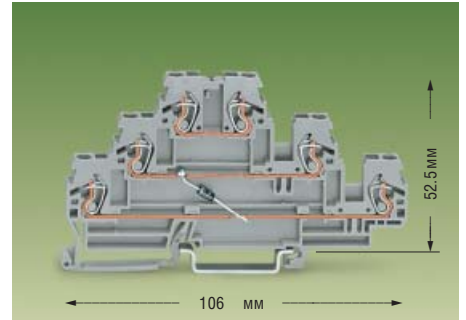
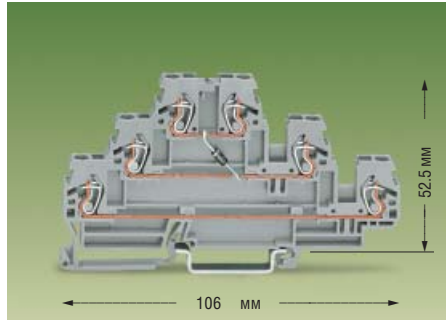
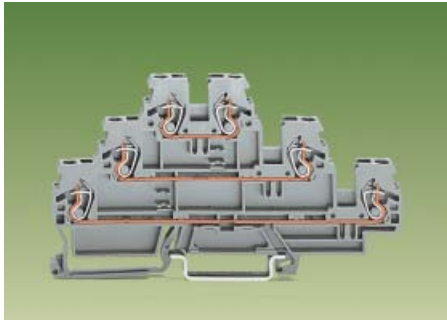


Схема индикация напряжения

Трехуровневые клеммы с диодом / Трехуровневые клеммы со светодиодом с зажимом CAGE CLAMP COMPACT




Фронтальное подключение



| | | |
|--|---|---|
| | <p>0.08 – 2.5 мм²/4 мм² (прим. ❶) AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток</p> <p>Ширина клеммы 5 мм  6 – 7 мм</p> | <p>0.08 – 2.5 мм²/4 мм² (прим. ❶) AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток</p> <p>Ширина клеммы 5 мм  6 – 7 мм</p> |
|--|---|---|

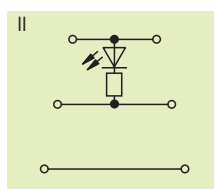
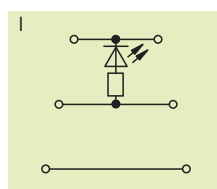
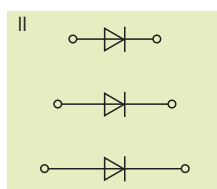
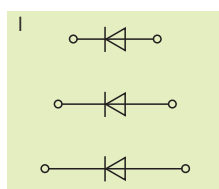
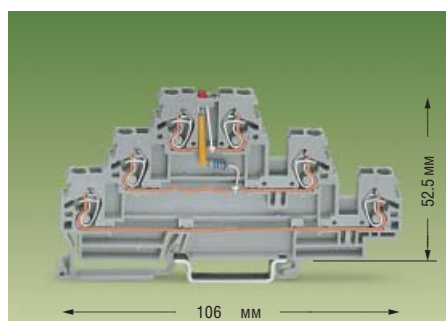
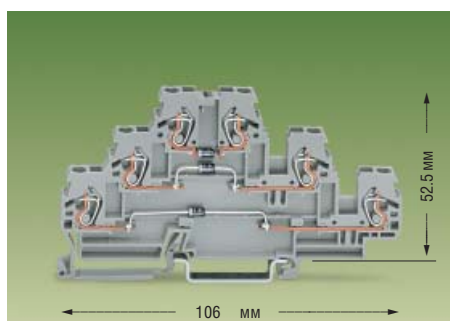


❶ Максимальный диаметр с изоляцией: 4.4 мм

| Описание | Номер для заказа | Упаковка штук | Номер для заказа | Упаковка штук | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|-----------------|----|
| Трехуровневые клеммы с диодом | Трехуровневая клемма с диодом | | Трехуровневая клемма с 2 диодами | | | |
| и | 1 N 4007 | | 1 N 4007 | | | |
| Трехуровневые клеммы со светодиодом, | Схема I, серая | 870-590/281-410 | 50 | Схема I, серая | 870-590/281-675 | 50 |
| DIN-рельс 35 мм | Схема II, серая | 870-590/281-411 | 50 | Схема II, серая | 870-590/281-676 | 50 |

| Принадлежности | | Применяемая маркировка | WMB/WSB | Применяемая маркировка | WMB/WSB | | |
|---|---|------------------------|---------|------------------------|------------|---------|--------------|
|  | Торцевая и промежуточная пластина | 2 мм толщиной | | 2 мм толщиной | | | |
| | | серая | 870-518 | 100 (4 x 25) | серая | 870-518 | 100 (4 x 25) |
| | | оранж. | 870-519 | 100 (4 x 25) | оранж. | 870-519 | 100 (4 x 25) |
|  | Перемычка, светлосерая, изолир., I_N 18 А | 2-конт. | 870-402 | 200 (8 x 25) | 2-конт. | 870-402 | 200 (8 x 25) |
| | | 3-конт. | 870-403 | 200 (8 x 25) | 3-конт. | 870-403 | 200 (8 x 25) |
| | | 4-конт. | 870-404 | 200 (8 x 25) | 4-конт. | 870-404 | 200 (8 x 25) |
| | | 5-конт. | 870-405 | 100 (4 x 25) | 5-конт. | 870-405 | 100 (4 x 25) |
| | | : | : | | : | : | |
| | | 10-конт. | 870-410 | 100 (4 x 25) | 10-конт. | 870-410 | 100 (4 x 25) |
|  | Перемычка, светлосерая, изолир., I_N 18 А | от 1 до 3 | 870-433 | 200 (8 x 25) | от 1 до 3 | 870-433 | 200 (8 x 25) |
| | | от 1 до 4 | 870-434 | 200 (8 x 25) | от 1 до 4 | 870-434 | 200 (8 x 25) |
| | | от 1 до 5 | 870-435 | 100 (4 x 25) | от 1 до 5 | 870-435 | 100 (4 x 25) |
| | | : | : | | : | : | |
| | | от 1 до 10 | 870-440 | 100 (4 x 25) | от 1 до 10 | 870-440 | 100 (4 x 25) |

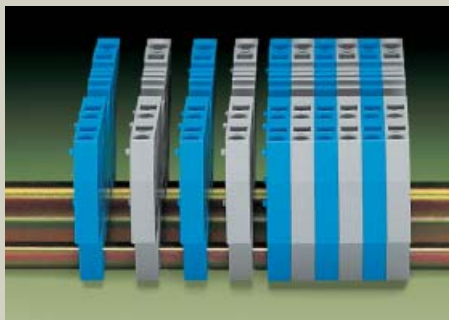
| | | |
|---|---|--|
| <p>0.08 – 2.5 мм²/4 мм² (прим. ❶) AWG 28 – 12 U_N 250 В; U_{RM} 1000 В 1 N 4007 – 0.5 А непрерывный ток Ширина клеммы 5 мм  6 – 7 мм</p> | <p>0.08 – 2.5 мм²/4 мм² (прим. ❶) AWG 28 – 12 DC 24 В I_F 25 mA max. Ширина клеммы 5 мм  6 – 7 мм</p> | |
|---|---|--|



| Номер для заказа | Упаковка штук | Номер для заказа | Упаковка штук |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|
| Трехуровневая клемма с 3 диодами | | Трехуровневая клемма со светодиодом красного цвета, DC 24 V | |
| 1 N 4007 | | | |
| Схема I, серая | 870-596/281-673 50 | Схема I, серая | 870-593/281-434 50 |
| Схема II, серая | 870-596/281-674 50 | Схема II, серая | 870-593/281-413 50 |
| Применяемая маркировка WMB/Mini-WSB | | Применяемая маркировка WMB/Mini-WSB | |
| 2 мм толщиной | | 2 мм толщиной | |
| серая | 870-518 100 (4 x 25) | серая | 870-518 100 (4 x 25) |
| оранж. | 870-519 100 (4 x 25) | оранж. | 870-519 100 (4 x 25) |
| 2-конт. | 870-402 200 (8 x 25) | 2-конт. | 870-402 200 (8 x 25) |
| 3-конт. | 870-403 200 (8 x 25) | 3-конт. | 870-403 200 (8 x 25) |
| 4-конт. | 870-404 200 (8 x 25) | 4-конт. | 870-404 200 (8 x 25) |
| 5-конт. | 870-405 100 (4 x 25) | 5-конт. | 870-405 100 (4 x 25) |
| : | : | : | : |
| 10-конт. | 870-410 100 (4 x 25) | 10-конт. | 870-410 100 (4 x 25) |
| от 1 до 3 | 870-433 200 (8 x 25) | от 1 до 3 | 870-433 200 (8 x 25) |
| от 1 до 4 | 870-434 200 (8 x 25) | от 1 до 4 | 870-434 200 (8 x 25) |
| от 1 до 5 | 870-435 100 (4 x 25) | от 1 до 5 | 870-435 100 (4 x 25) |
| : | : | : | : |
| от 1 до 10 | 870-440 100 (4 x 25) | от 1 до 10 | 870-440 100 (4 x 25) |

Клеммы для установки на DIN-рельсе с соединением FIT CLAMP, Серия 290 ...

Монтаж



По очереди закрепите клеммы на несущем рельсе

Демонтаж



Разделить клеммы отверткой и снять клемму с рельса

Соединение FIT CLAMP



Соединение FIT CLAMP не требует зачистки проводов

Типы проводников



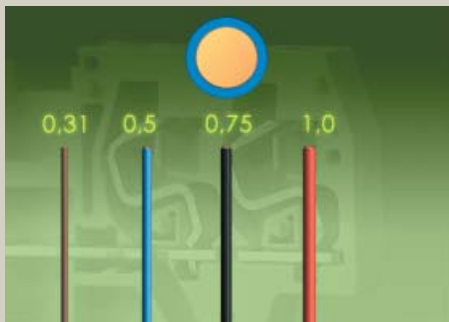
Возможно использование проводников с изоляцией из ПВХ или термопласта

Типы проводников



Возможно использование многожильных проводников от 0.34 мм² / AWG 22 до 1.5 мм² / AWG 16

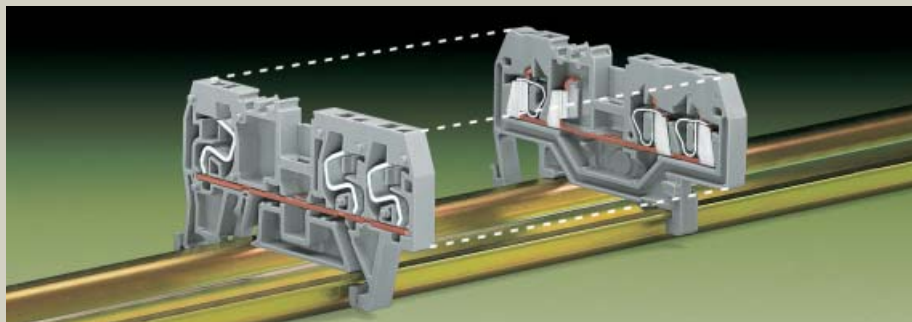
Типы проводников



Возможно использование одножильных проводников от 0.31 мм² / AWG 20 до 1.0 мм² / AWG 17

Соединение FIT CLAMP допускает монтаж следующих типов проводников:

Размеры



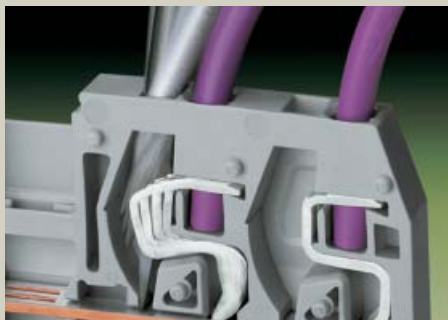
Клеммы с соединением FIT CLAMP серии 290 имеют те же габаритные размеры и ширину (5 мм), что и аналогичные клеммы с зажимом CAGE CLAMP® серии 280.



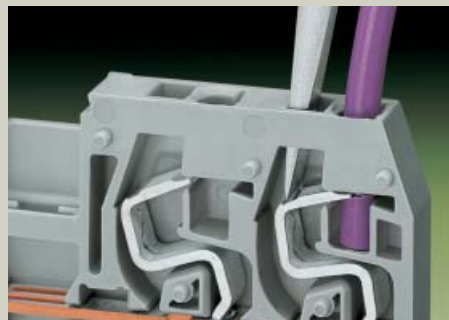
одножильных



многожильных



Подключение проводников.
Вставить проводник в отверстие до отказа. Затем вставить 3.5 мм отвертку в рабочее отверстие, отклонив острие от проводника, и вдвинуть отвертку до отказа.

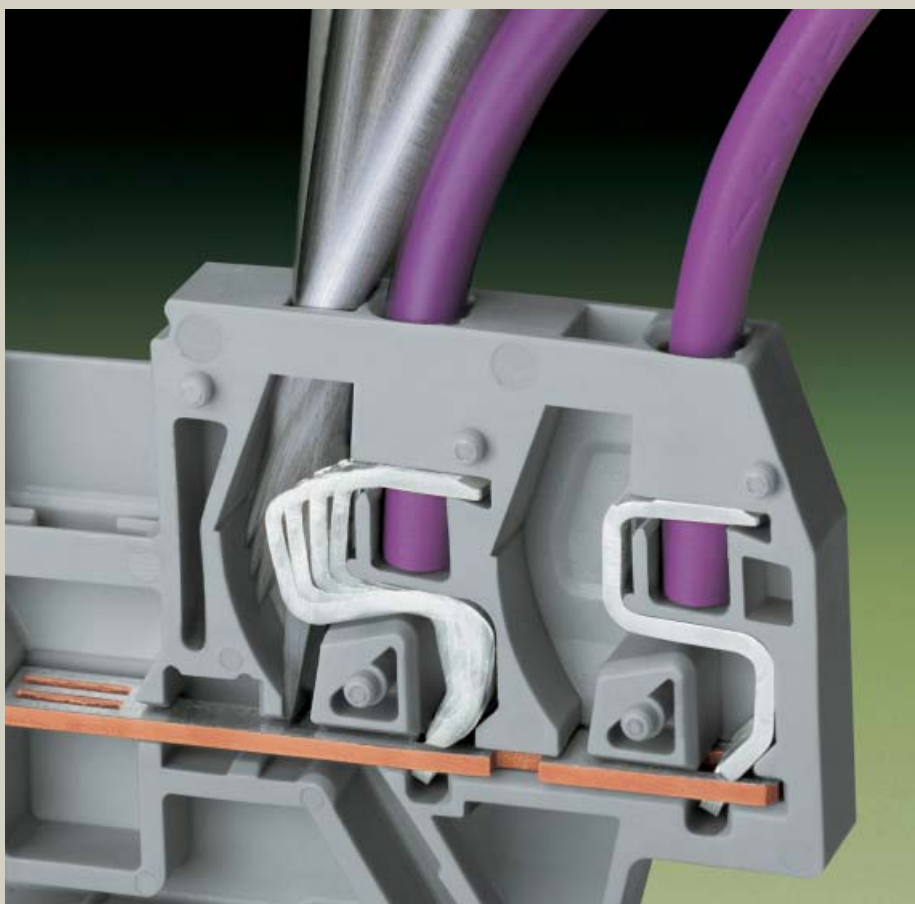


Отключение проводников.
Вставить отвертку в рабочее отверстие, приблизив острие к проводнику до касания с углом FIT CLAMP. Затем нажать на FIT-контакт и наклонить отвертку в сторону проводника

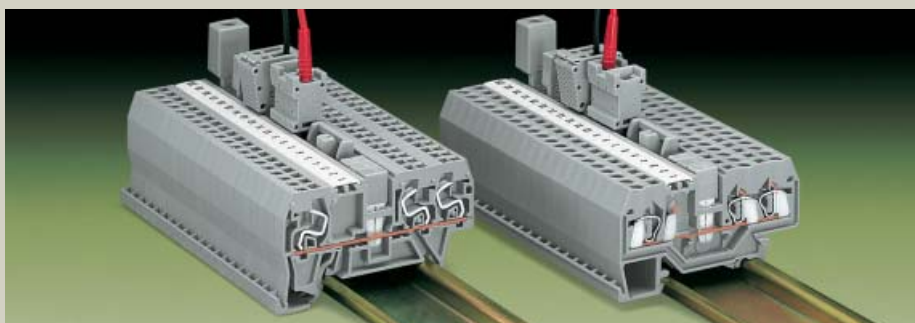


Если необходимо повторно подключить проводник, необходимо ровно отрезать использованную часть. Для повторного подключения можно использовать только проводник того же типа и сечения

Смешанный монтаж



Принадлежности

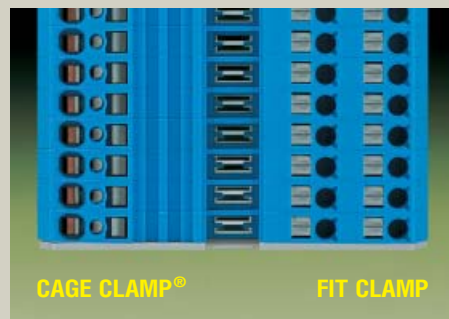


Принадлежности, например перемычки и тестовые штекеры, можно использовать из 280 серии



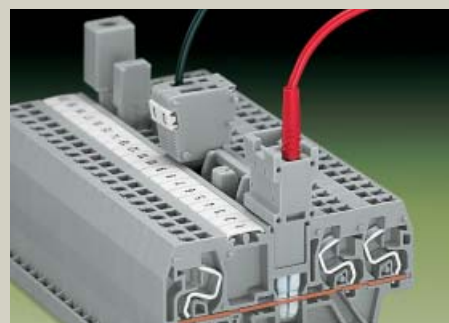
Внутренние = соединение FIT CLAMP (монтаж при сборке изделия на заводе)
Внешние = зажим CAGE CLAMP®

Смешанный монтаж



Для разных типов соединения используются разные отверстия для проводников

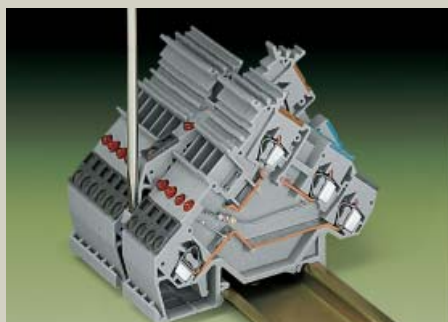
Измерение



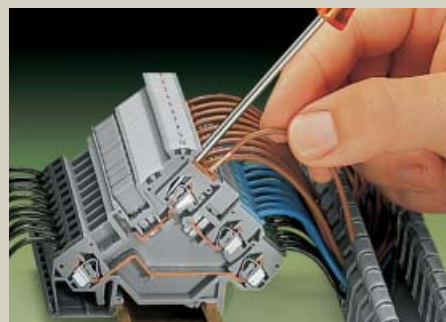
Измерение с применением принадлежностей от серии 280



Монтаж на DIN-рельс. Клеммы с заземлением автоматически устанавливают прямой контакт с рельсом.

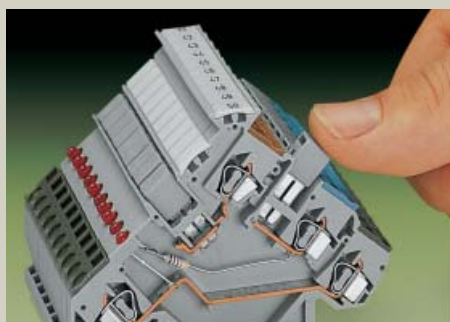


Демонтаж с несущего рельса. Внимание – предварительно снимите перемычки!



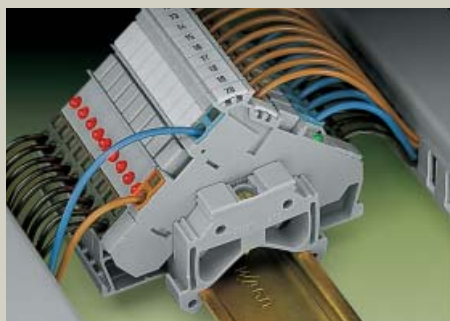
Подключение проводников с помощью прямой отвертки 210–120

Объединение

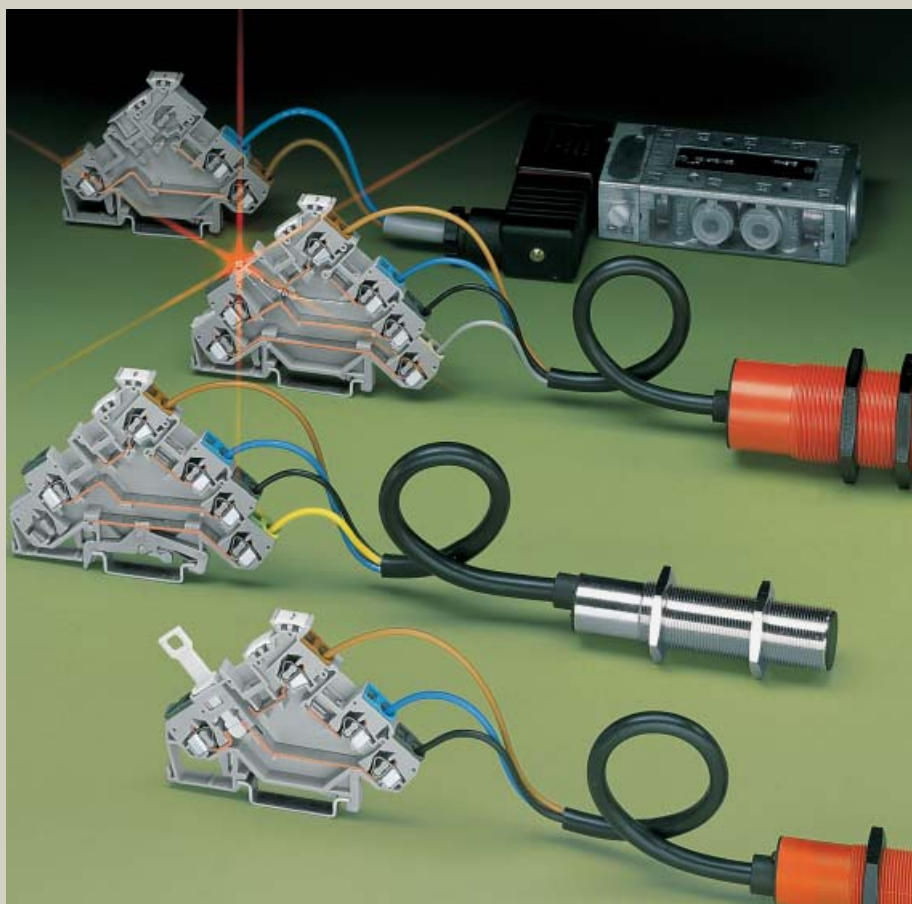


Объединение с помощью перемычек. Установить перемычку и надавить вниз до отказа!

Подача питания на сборку



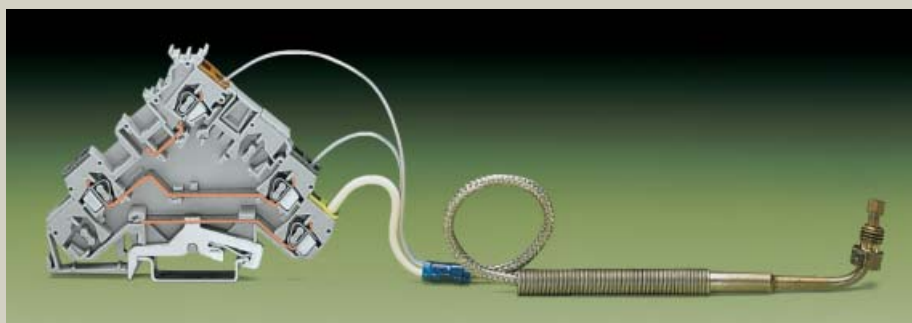
Клеммы для датчиков. Питание подается со стороны цепей управления



Подача питания на сборку



Клеммы для датчиков. Питание подается со стороны датчиков



Подключение экранированной термопары



CAGE CLAMP® допускает зажим следующих типов медных проводников:*
одножильного



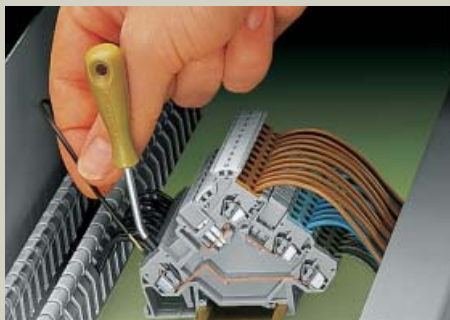
многожильного



тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилами

* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»

Маркировка

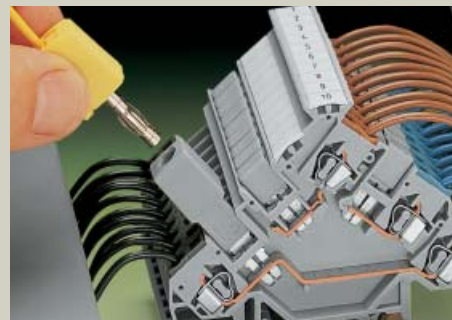


Подключение проводников с помощью изогнутой отвертки 210–258



Маркировка с помощью маркировочных систем WMB или WSB-quick (см. раздел «Маркировка»).

Измерение

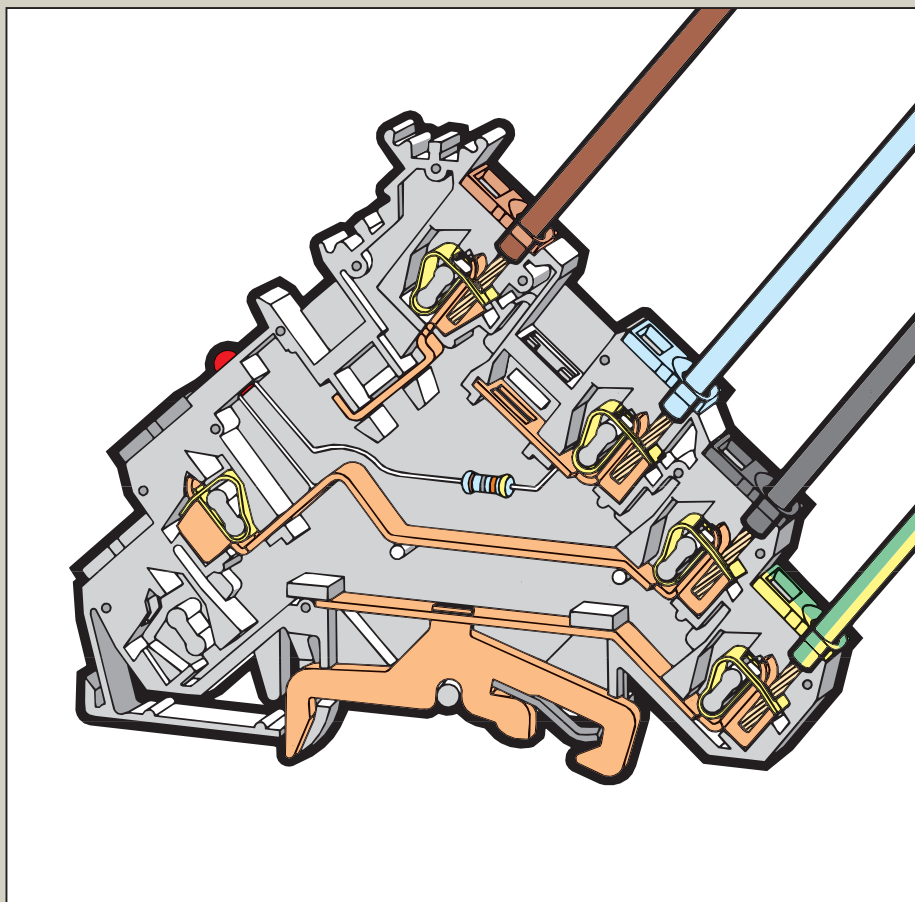


Тестирование с помощью штеккера 209–170

Измерение



Прямое измерение напряжения на токоведущей шине

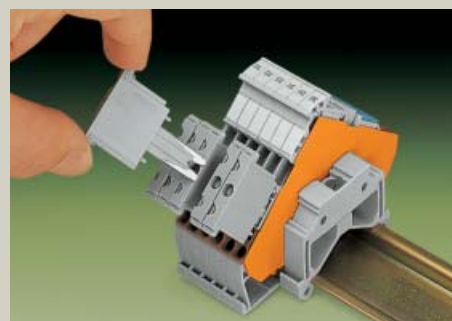


Вставки с предохранителем

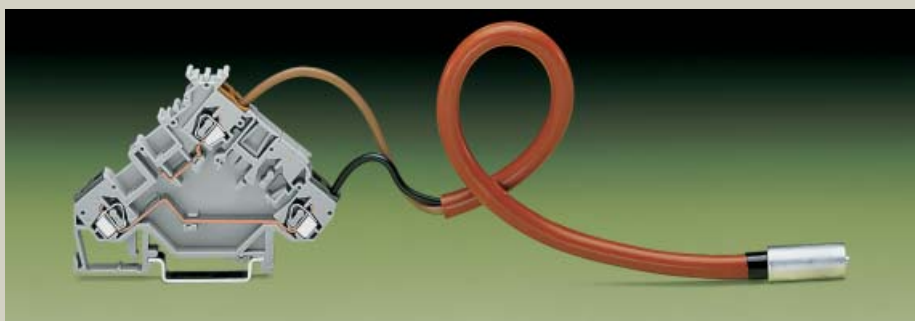


Клеммы для исполнительных устройств с вставками с предохранителями 281–511 (требуется дополнительная промежуточная пластина)

Вставки с компонентами



Клеммы для исполнительных устройств с вставками с компонентами 280–801



Подключение термопары



тонкопроволочные с обжатыми жилами



многожильный с обжимной трубчатой втулкой ❶



многожильный с штифтовым кабельным наконечником

❶ При использовании трубчатых втулок необходимо использовать провода сечением на размер меньше, чем допустимо для клеммы.

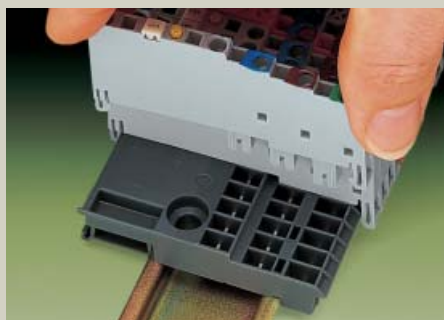
Клеммы для датчиков и исполнительных устройств с зажимом CAGE CLAMP® с объединительным базовым модулем, Серия 269 ...

Базовый модуль



Базовый объединительный модуль с встроенными шинами для потенциалов «+», «-», «земля/экран»

Монтаж



Установка клеммы в базовый модуль. Автоматически устанавливается прямой контакт с шинами.

Демонтаж



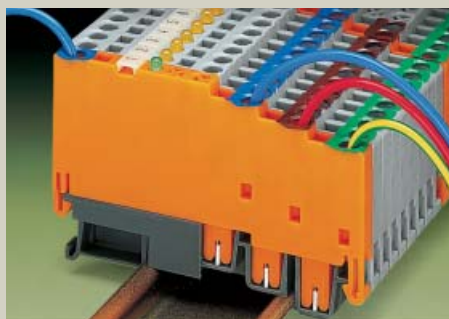
Извлечение клеммы из базового модуля. Функция окружающих клемм не нарушена.

Объединение

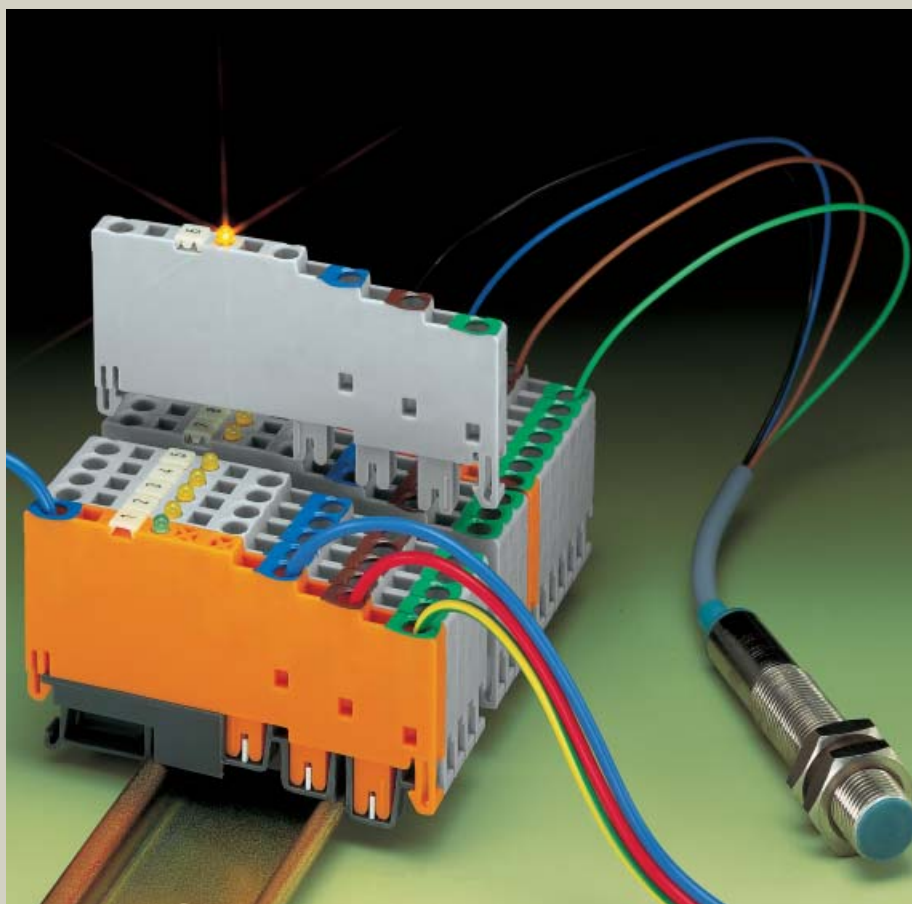


Шины базового модуля

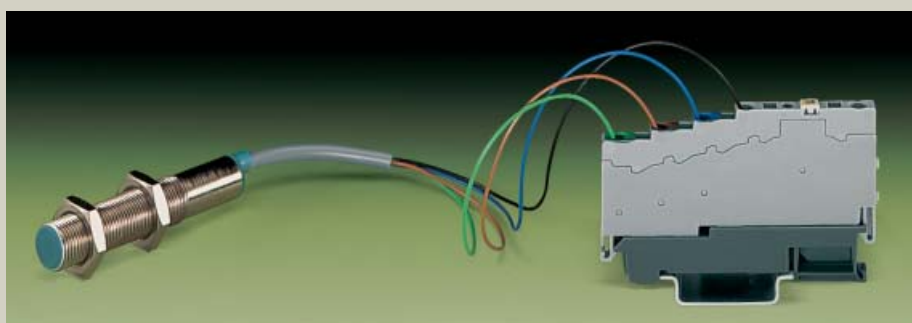
Подача питания



Пример: 8 серых клемм для датчиков/исп. устройств и 1 оранжевая клемма питания установлены в 9-местный базовый модуль



Подключение 4-проводного датчика с заземлением



CAGE CLAMP® допускает зажим следующих типов медных проводников:*
одножильного



многожильного

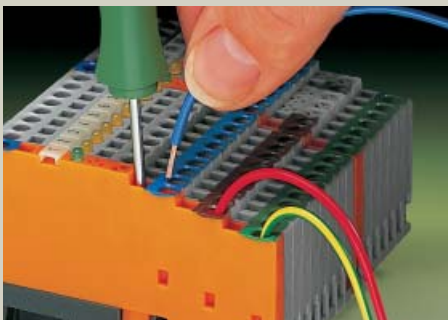


тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилками

* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»

... Описание и Применение

Соединение CAGE CLAMP®

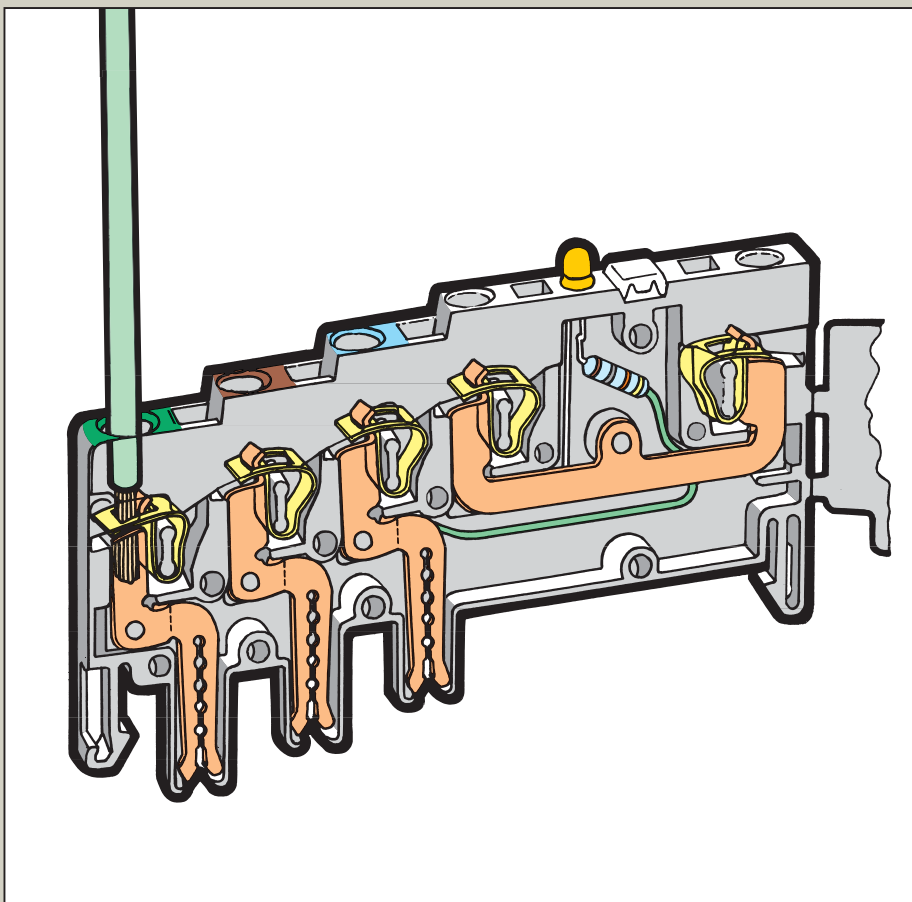


Подключение проводников при помощи отвертки (3.5 x 0.5) мм

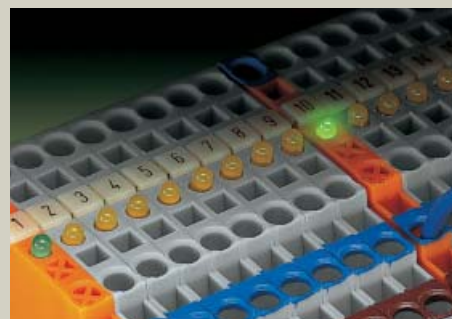
Маркировка



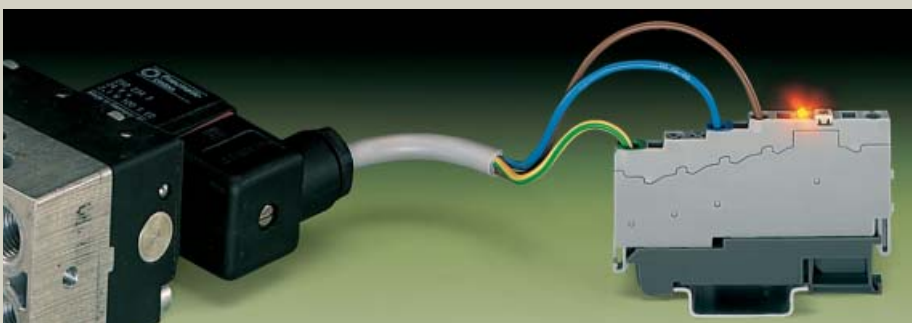
Миниатюрная маркировка WSB-Quick (см. также раздел «Маркировка»)



Индикация состояния



Клемма со светодиодом индицирует состояние датчика



Подключение электромагнитного клапана с заземлением



тонкопроволочные с обжатыми жилами



многожильный с обжимной трубчатой втулкой ❶



многожильный с штифтовым кабельным наконечником

❶ При использовании трубчатых втулок необходимо использовать провода сечением на размер меньше, чем допустимо для клеммы.

Измерительные клеммы для трансформаторов тока с зажимом CAGE CLAMP®, Серия 282

Фронтальное подключение

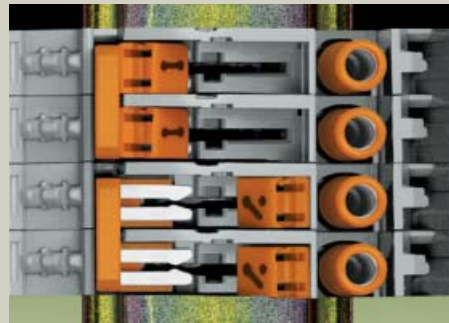
Объединение



Измерительные клеммы для трансформаторов тока с поперечным замыканием (TDTB)

- ① Схемная перемычка для соседних клемм
- ② Оранжевая перемычка для объединения клемм

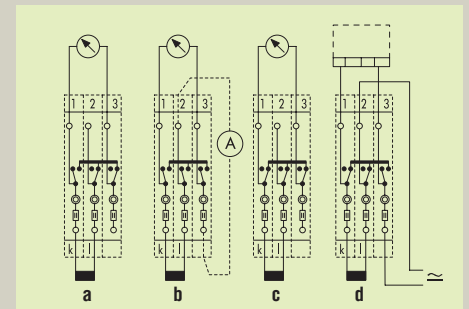
Положения выключателя



замкнут

разомкнут

Схема трансформатора тока (TDTB)



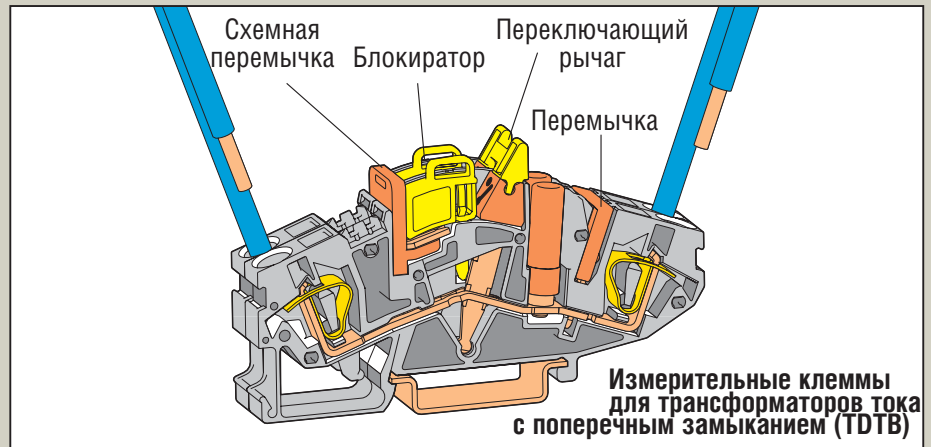
a = Нормальная работа
c = Режим короткого замыкания

b = Режим измерения
d = Режим проверки

Измерение



Измерение безопасным щеткером 4 мм диам.

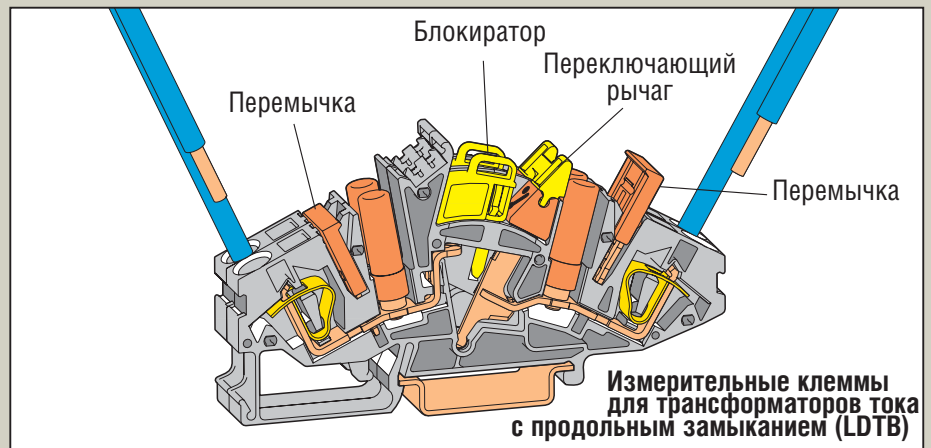


Измерительные клеммы для трансформаторов тока с поперечным замыканием (TDTB)

Соединение CAGE CLAMP®



Подсоединение провода



Измерительные клеммы для трансформаторов тока с продольным замыканием (LDTB)

Блокировка включения



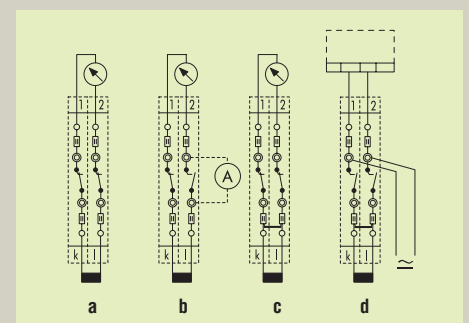
Установка блокиратора

Объединение



Измерительные клеммы с размыкателем (LDTB) с перемычками ① установленной и ② подготовленной к установке

Схема трансформатора тока (LDTB)



a = Нормальная работа
c = Режим короткого замыкания

b = Режим измерения
d = Режим проверки



CAGE CLAMP® допускает зажим следующих типов медных проводников:*
одножильного



многожильного



тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилками

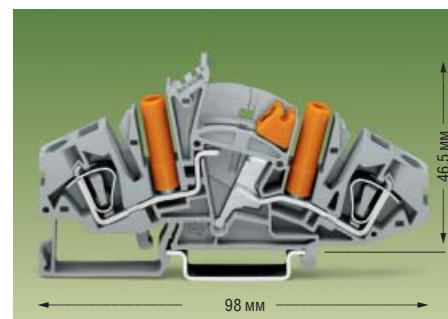
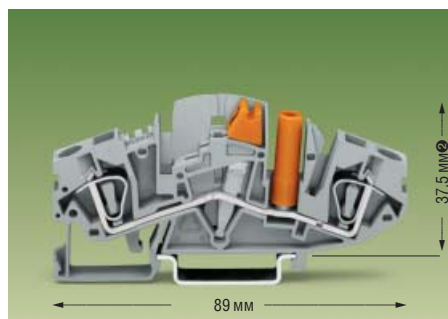
* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»

Измерительные клеммы для трансформаторов тока с поперечным и продольным замыканием

Фронтальное подключение

| | | | |
|--|------------------------------|--|------------------------------|
| <p>0.2 – 6 мм² 500 В/6 кВ/3 ① 32 А</p> <p>Ширина клеммы 8 мм 12 – 13 мм</p> | <p>AWG 24 – 10 В, А </p> | <p>0.2 – 6 мм² 500 В/6 кВ/3 ① 32 А</p> <p>Ширина клеммы 8 мм 12 – 13 мм</p> | <p>AWG 24 – 10 В, А </p> |
|--|------------------------------|--|------------------------------|

- ① 500 В = номинальное напряжение
6 кВ = напряжение пробоя
3 = степень загрязнения
(см. также полный каталог W 3, том 1, раздел 10)
- ② максимальная высота при повороте размыкателя 45 мм



| Описание | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|--|--|--|--|
| Измерительные клеммы для трансформаторов тока с поперечным замыканием (TDTB), и с продольным замыканием (LDTB), для установки на DIN-рельс 35 мм | 2-проводная клемма с поперечным замыканием, с оранжев. измерительным штеккером 4 мм диам. серая | 282-811 20 | 2-проводная клемма с продольным замыканием, с оранжев. измерительными штеккерами 4 мм диам. серая | 282-821 20 |
| Принадлежности | Маркировка | WMB/WSB/WCB/Mini-WSB | Маркировка | WMB/WSB/WCB/Mini-WSB |
| Торцевая и промежуточная пластина , для 2-проводных клемм TDTB | 1.5 мм толщиной оранж. | 282-366 50 (5 x 10) | | |
| Торцевая и промежуточная пластина , для 2-проводных клемм LDTB | 1.5 мм толщиной оранж. | 282-365 50 (5 x 10) | | |
| Блокиратор включения для постоянного отключения цепи | желтый | 282-370 100 (4 x 25) | желтый | 282-370 100 (4 x 25) |
| Переключающий рычаг , желтый, для согласованного переключения нескольких замыкателей | 2-конт. 3-конт. 4-конт. | 282-372 282-373 282-374 50 (5 x 10) 50 (5 x 10) 50 (5 x 10) | 2-конт. 3-конт. 4-конт. | 282-372 282-373 282-374 50 (5 x 10) 50 (5 x 10) 50 (5 x 10) |
| Перемычка , оранжев., I _N 32 А изолированная | 2-конт. 3-конт. 4-конт. | 282-432 282-433 282-434 50 (5 x 10) 50 (5 x 10) 50 (5 x 10) | 2-конт. 3-конт. 4-конт. | 282-432 282-433 282-434 50 (5 x 10) 50 (5 x 10) 50 (5 x 10) |
| Схемная перемычка , оранжев., I _N 32 А, для клемм с поперечным замыканием, изолированная | 2-конт. 3-конт. 4-конт. | 282-442 282-443 282-444 50 (5 x 10) 50 (5 x 10) 50 (5 x 10) | | |
| Предупреждающая маркировка , на 5 клемм, в отверстие. для инструмента | желтый | 282-415 100 (4 x 25) | желтый | 282-415 100 (4 x 25) |
| Измерительный штеккер , 4 мм диам., не поставляется WAGO | | | | |
| Маркировка WMB , 10 полосок по 10 маркеров кажд., синяя с символами желтый | U/V (50 кажд.) к/л (50 кажд.) | 794-554/000-006 794-553/000-002 1 карта 1 карта | U/V (50 кажд.) к/л (50 кажд.) | 794-554/000-006 794-553/000-002 1 карта 1 карта |
| Инструкция по монтажу | | 210-424 100 | | 210-423 100 |



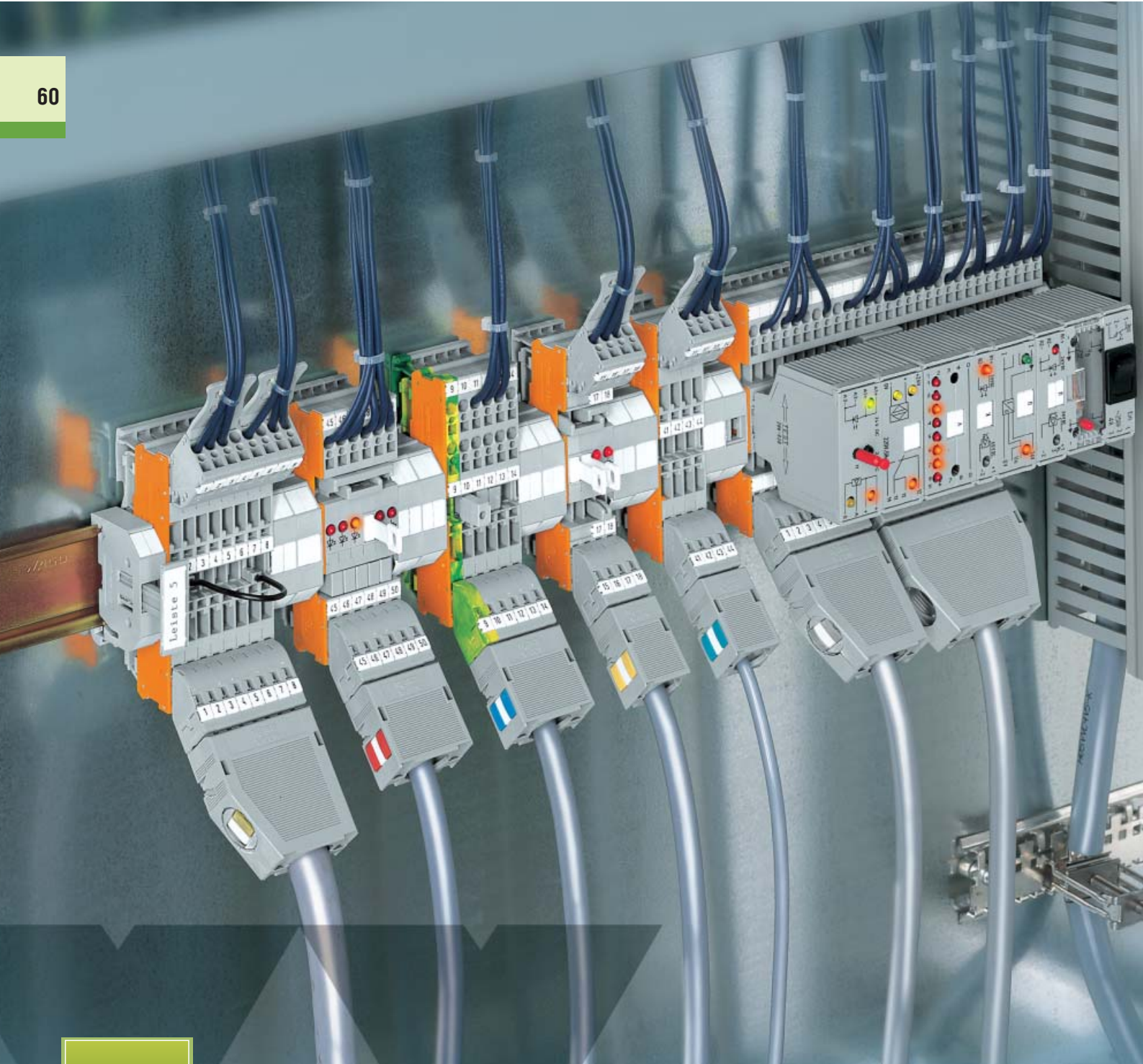
тонкопроволочные с обжатыми жилами



многожильный с обжимной трубчатой втулкой



многожильный с штифтовым кабельным наконечником

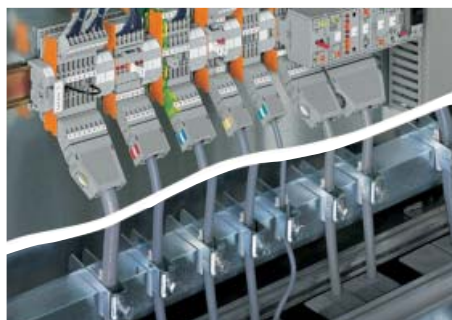


ELECTRICAL INTERCONNECTIONS

WAGO X-COM-SYSTEM

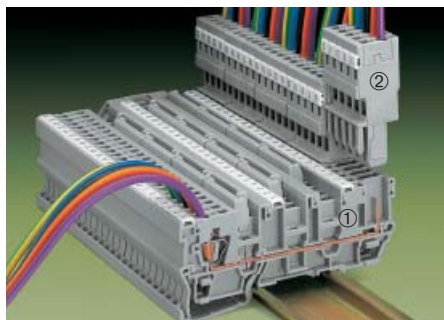
Примеры применения

Более дешёвая альтернатива громоздким разъёмам



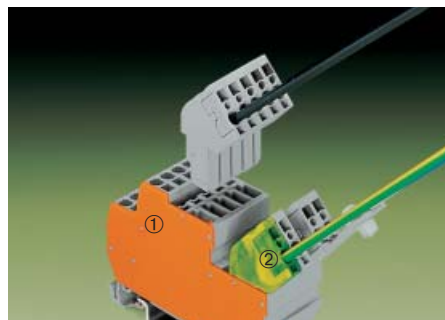
Кабельные вводы в нижней части электрических шкафов, индивидуальные электрические пластины для каждого кабеля, уплотнение губчатыми резиновыми полосками на выдвижном полу шкафа, обеспечивающее степень защиты IP 54 (например, от фирмы Rittal)

Модульное размножение потенциалов



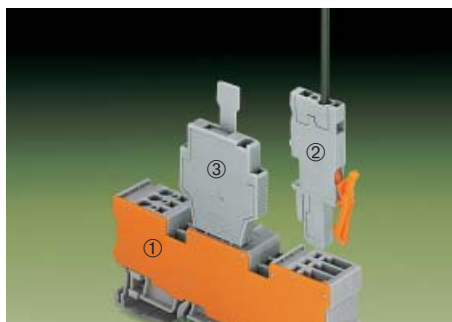
① Базовая клемма типа «проводник/штырь» с тремя дорожками для установки перемычек
② Однопроводная розетка прямая или такая же, но под углом

Экономия места за счёт двухуровневых клемм



① Двухуровневая клемма типа «проводник/штырь»
② Однопроводная двухполюсная «розетка» под углом (или прямая 1-проводная розетка)

Вставки с компонентами



Например, с предохранителями, диодами, светодиодами

① Базовая клемма типа «проводник/штырь» с 2 рядами гнезд для поперечных перемычек
② Прямая (или угловая) 1-проводная розетка
③ Вставка с предохранителем, шириной 6 мм (в каждую 2-ю клемму)

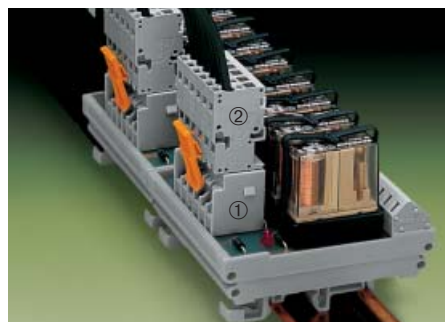
Электронные модули-вставки



Например, с реле или оптонами

① Базовый клеммный блок типа «штырь/штырь» с разделительной оранжевой пластиной и 2 рядами гнезд для поперечных перемычек
② Прямая (или угловая) 5-полюсная 1-проводная розетка
③ Релейный модуль

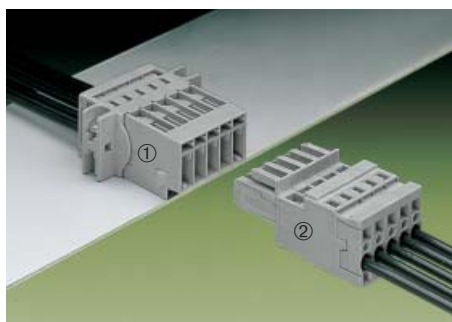
Разъём для установки на печатную плату



Пример размещения на плате нескольких реле

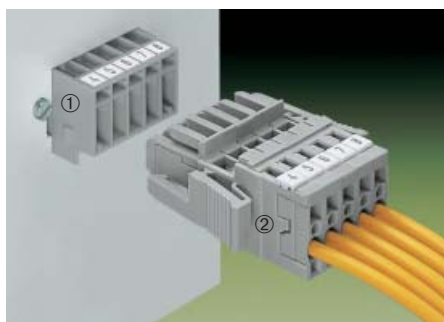
① «Вилка» с прямыми выводами под пайку
② 1-проводная 6-полюсная розетка

Электромонтаж типа «дверь-шкаф»



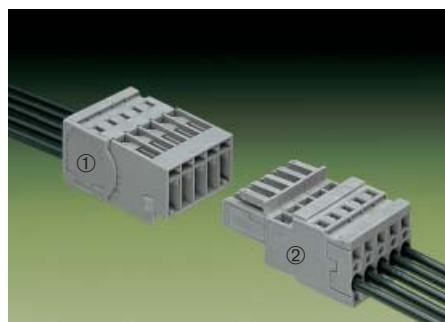
① Вилка с проводниками, подключёнными зажимом CAGE CLAMP®, с крепежными фланцами
② 1-проводная 5-полюсная розетка

Подключение оборудования сквозь панель



① Вилка с прямыми или угловыми выводами под пайку и с крепежными фланцами
② 1-проводная 5-полюсная розетка с фиксаторами

Свободное соединение

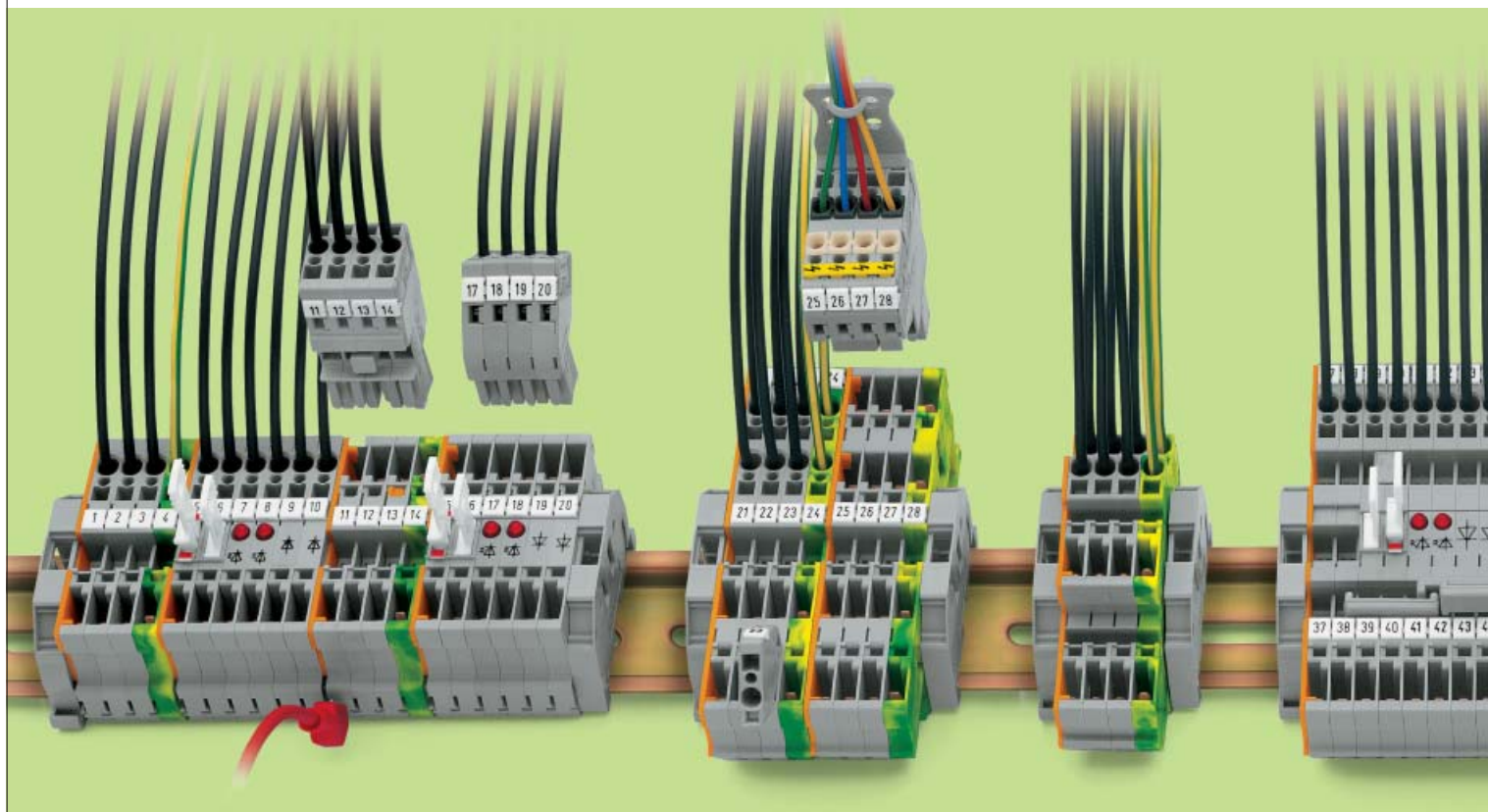


① Вилка с проводниками, подключёнными зажимом CAGE CLAMP®
② 1-проводная 5-полюсная розетка

Коммутационная система X-COM

62

| Розеточная часть, | 1 проводная, | 1 проводная, | 2 проводная, | Кронштейны для |
|---------------------|--------------|-----------------|--------------|------------------------|
| серая, с кодировкой | прямая | угловая | прямая | фиксации кабеля, серые |
| 1-полюсная | 769-101 | 769-101/022-000 | 769-121 | 1-пол. 769-410 |
| 2-полюсная | 769-102 | 769-102/022-000 | 769-122 | |
| 3-полюсная | 769-103 | 769-103/022-000 | 769-123 | 2+3-пол. 769-411 |
| : | : | : | : | |
| 7-полюсная | 769-107 | 769-107/022-000 | 769-127 | 4+5-пол. 769-412 |
| 8-полюсная | 769-108 | 769-108/022-000 | 769-128 | |
| 9-полюсная | 769-109 | 769-109/022-000 | 769-129 | 6-9-пол. 769-413 |
| : | : | : | : | |
| 15-полюсная | 769-115 | 769-115/022-000 | 769-135 | 10-15-пол. 769-414 |



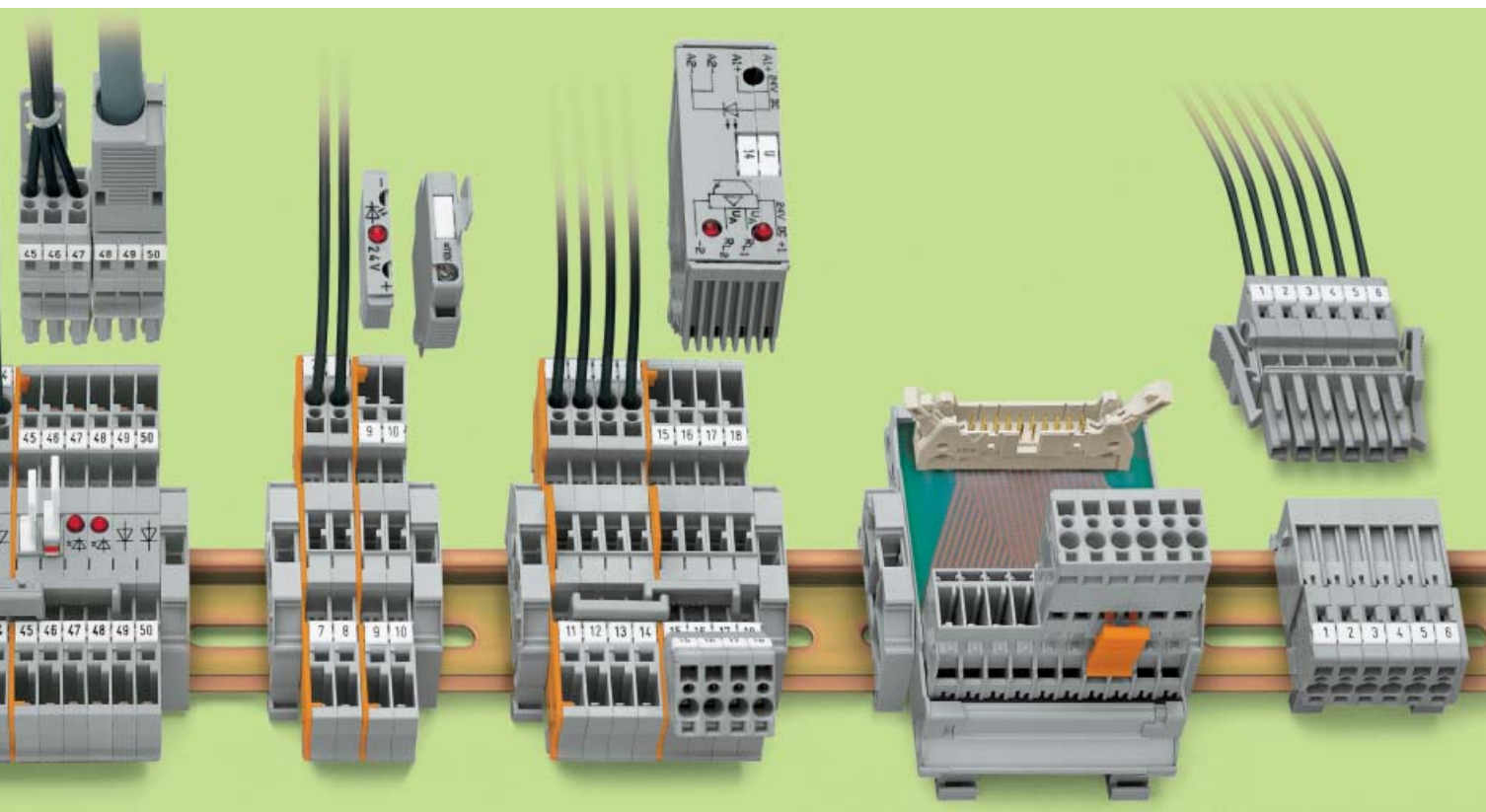
| Базовые клеммы: | | | | | Двухуровневые | Клеммы с перемычками | |
|---------------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|----------------------|-----------------|
| | | 1 пров./1 штырь | 2 штыря | 2 пров./2 штыря | Проложная/проходная | трижды | дважды |
| - стандартная | серая | 769-176 | 769-156 | 4 штыря | 870-101 | 1 пров./1 штырь | 1 пров./1 штырь |
| - для экранир. про- | | | | 769-171 | 769-151 | 769-214 | |
| водников | серая | 769-231 | 769-221 | | | | |
| - с заземлением | жёл.-зел. | 769-237 | 769-227 | 769-211 | 769-201 | | |
| - с размыкателем | серая | 769-232 | 769-222 | 769-217 | 769-207 | | 769-212 |
| - для экранир. про- | | | | | | | |
| водн., с размыкателем | серая | 769-233 | 769-223 | | | | 769-213 |
| - с диодом | серая | | | | | | |
| катод справа | | 769-238/281-410 | 769-228/281-410 | | | | 769-218/281-410 |
| катод слева | | 769-238/281-411 | 769-228/281-411 | | | | 769-218/281-411 |
| - со светодиодом | серая | | | | | | |
| катод справа | | 769-239/281-413 | 769-229/281-413 | | | | 769-219/281-413 |
| катод слева | | 769-239/281-434 | 769-229/281-434 | | | | 769-219/281-434 |
| Торцевые пластины | серая | 769-307 | 769-305 | | 870-118 | 769-315 | 769-311 |
| | оранж. | 769-308 | 769-306 | 769-303 | 769-301 | 870-119 | 769-316 |
| Промеж. пластины, высокие | оранж. | | | 769-304 | 769-302 | | 769-312 |
| | | | | | | | 769-314 |

Системные принадлежности

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
|  | Кодировочные штифты, оранж. 769-435 |  | Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 |  |
|  | Стопор изоляции, 5 шт/полоска белый 0,08 – 0,2 мм ² 280-470 свет.-сер. 0,25 – 0,5 мм ² 280-471 тём.-сер. 0,75 – 1 мм ² 280-472 |  | Измерительный адаптер, шириной 5 мм 280-404 для измерит. штекера 210-137 | |
|  | Предупреждающая маркировка, на 5 клемм, с чёрной молнией жёлтая 280-415 |  | Оконечный стопор, шириной 6 мм 249-116 шириной 10 мм 249-117 | |

① 1 выход кабеля сзади, 6-пол. только для кабельного банджа (фирмы Hellaermann – не входит в программу поставок WAGO) ② 2 кабельных выхода, 1 колпак ③ 3 кабельных выхода, 2 колпака

| Корпуса для фиксации кабеля, серые | | | Розеточная часть с боковыми фиксаторами | |
|------------------------------------|-------------------|--|---|------------------------|
| 2-пол. | 769-1602 ① | | 2-пол. | 769-102/021-000 |
| 3-пол. | 769-1603 ① | | 3-пол. | 769-103/021-000 |
| : | : | | : | : |
| 7-пол. | 769-1607 ① | | 7-пол. | 769-107/021-000 |
| 8-пол. | 769-1608 ② | Вставки с компонентами, например с предохранителями, диодами, светодиодами серий 280 и 281 | 8-пол. | 769-108/021-000 |
| 9-пол. | 769-1609 ③ | | 9-пол. | 769-109/021-000 |
| : | : | | : | : |
| 15-пол. | 769-1615 ③ | | 15-пол. | 769-115/021-000 |



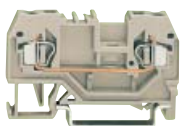
| Клеммы с перемычками дважды 2 штыря | Базовая клемма для вставок с компонентами серий 280 и 281 1 пров./ 1 штырь 769-181 | Базовые клеммные блоки для электронных модулей серии 286 1 проводник/ 1 штырь | Вилки, с выводами под пайку, серые ножки прямые под углом | Вилки с зажимом CAGE CLAMP® |
|---|--|--|--|--|
| 769-202 | | 4-пол. 769-182/769-314 6-пол. 769-183/769-314 8-пол. 769-184/769-314 10-пол. 769-185/769-314 | 2-пол. 769-632 769-662 3-пол. 769-633 769-663 4-пол. 769-634 769-664 5-пол. 769-635 769-665 6-пол. 769-636 769-666 8-пол. 769-638 769-668 10-пол. 769-640 769-670 12-пол. 769-642 769-672 | 2-пол. 769-602 3-пол. 769-603 4-пол. 769-604 5-пол. 769-605 6-пол. 769-606 8-пол. 769-608 10-пол. 769-610 12-пол. 769-612 |
| 769-203 | 2 штыря 769-161 | 2 штыря 4-пол. 769-162/769-313 6-пол. 769-163/769-313 8-пол. 769-164/769-313 10-пол. 769-165/769-313 | Номер для дополнительного заказа вилочных частей с выводами под пайку и крепёжными фланцами ...-.../003-000 а также крепежом для прохода через панель ...-.../004-000 | Дополн. заказ. № для вилок с фиксаторами* ...-.../001-000 или с крепёжными фланцами ...-.../002-000 * монтажный адаптер для TS 35 209-137 |
| 769-208/281-410 769-208/281-411 769-209/281-413 769-209/281-434 769-309 769-310 769-313 | | | | |

| | | |
|--|---|--|
| Перемычки Поперечные перемычки, I_N 24 А Сдвоенные поперечные перемычки, I_N 24 А Шаговые перемычки, I_N 24 А с 1 на 2 780-452 с 1 на 5 780-455 с 1 на 3 780-453 с 1 на 6 780-456 с 1 на 4 780-454 с 1 на 8 780-458 Перемычка-проводник, 9 А L = 60 mm 249-125 L = 110 mm 249-126 L = 250 mm 249-127 |  Поперечная мини-перемычка для 1-проводной розетки серая 769-402 |  Нажимной инструмент для розеток и вилок с зажимом CAGE CLAMP® 210-490 |
| |  Фиксаторы для розеток 1-пол. 2-пол. серые 769-428 769-430 оранж. 769-429 769-431 |  Мини-система быстрой маркировки (см. раздел «Маркировка») |
| |  Отвёртка с частично изолированным лезвием (3,5 x 0,5) мм 210-620 |  Система мультимаркировки (см. раздел «Маркировка») |

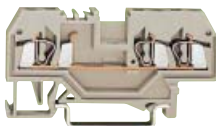
Клеммы для применения во взрывоопасных условиях

Обзор изделий

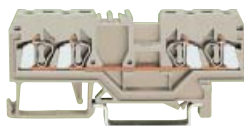
EEх e II клеммы



2-проводные клеммы



3-проводные клеммы



3-проводные клеммы



3- и 4-проводные клеммы

Клеммы с заземлением



2-проводные клеммы



3-проводные клеммы



4-проводные клеммы



3-проводные клеммы

Двухпотенциальные клеммы



WAGO toJob® EEх e II клеммы



2-проводные клеммы

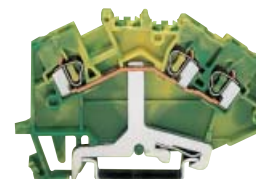


3-проводные клеммы

WAGO toJob® клеммы с заземлением



2-проводные клеммы



3-проводные клеммы



SAGE CLAMP®
допускает зажим
следующих типов медных
проводников:
одножильного*



многожильного*



тонкопроволочного,
в том числе с
лужеными жилками*

* Для неагрессивных сред

EEe и II миниатюрные клеммы для DIN-рельса 15 мм



2- и 4-проводные клеммы

Миниатюрные клеммы с заземлением для DIN-рельса 15 мм



4-проводные клеммы

EEe и II миниатюрные клеммы для DIN-рельса 35 мм



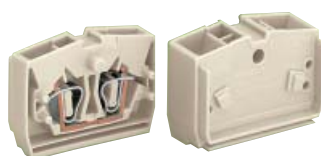
2- и 4-проводные клеммы

Миниатюрные клеммы с заземлением для DIN-рельса 35 мм



4-проводные клеммы

EE e II клеммы и клеммные колодки с крепежными фланцами или с креплением на защелках



2- и 4-проводные клеммы



2-проводные клеммные колодки



4-проводные клеммные колодки



2- и 4-проводные клеммы



2-проводные клеммные колодки



4-проводные клеммные колодки

CAGE CLAMP®
допускает зажим
следующих типов медных
проводников:

** Для агрессивных сред

❶ При использовании трубчатых втулок необходимо использовать провода сечением на размер меньше, чем допустимо для клеммы

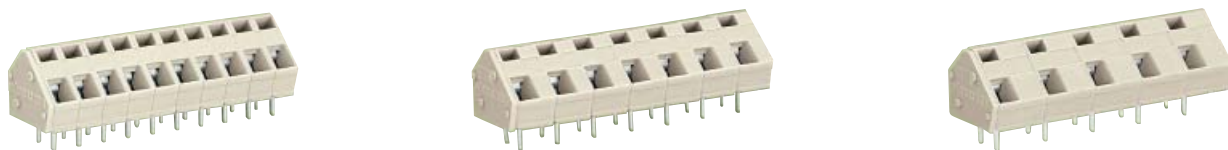


многожильный с
обжимной трубчатой
втулкой ❶ **



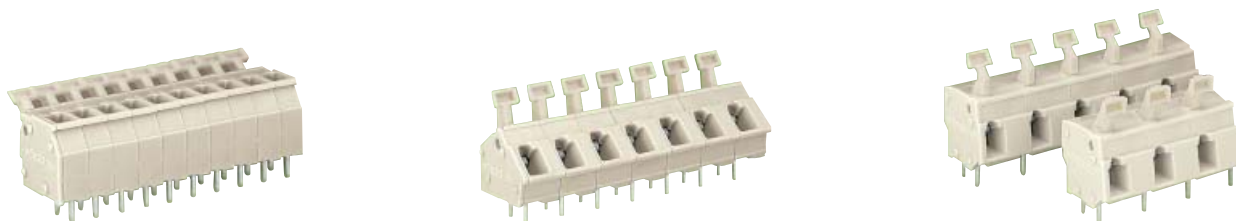
многожильный с
штифтовым кабельным
наконечником **

Клеммы и клеммные колодки для печатных плат, без рычага



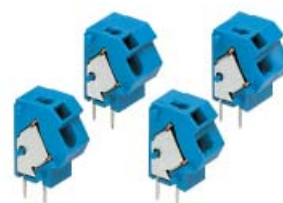
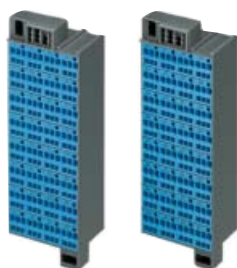
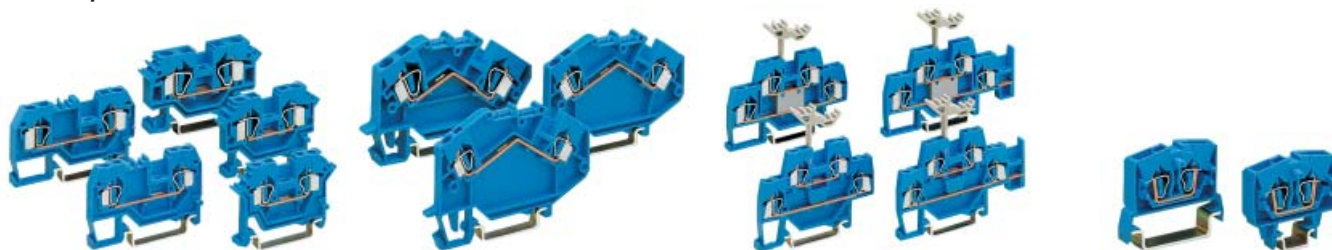
Шаг контактов 5 мм/5.08 мм; 7.5 мм/7.62 мм; 10 мм/10.62 мм

Клеммы и клеммные колодки для печатных плат, с рычагом



Шаг контактов 5 мм/5.08 мм; 7.5 мм/7.62 мм; 10 мм/10.62 мм

Некоторые клеммы EEx i



Общая техническая информация об электрооборудовании для применения во взрывоопасных условиях

Необходимым условием возникновения опасности взрыва является наличие взрывоопасной атмосферы. Она может возникнуть в любом месте, где производятся, перерабатываются, транспортируются и хранятся легковоспламеняющиеся жидкости и газы. Такие **взрывоопасные условия** могут возникать, например, в химическом производстве, на нефтеперегонных заводах, нефтехранилищах, в транспортных средствах, при очистке сточных вод, в аэропортах, морских портах, элеваторах и т.д.

| Виды взрывозащиты | | | |
|-------------------|---------------------------------------|---|---|
| Обозначение | Европейский стандарт | Описание | Зона опасности |
| EEx 0 | EN 50 015 ГОСТ Р 51330.7-99 | Масляное заполнение оболочки: Электрооборудование или его часть погружены в масло. | Зона 1 + 2 |
| EEx p | EN 50 016 ГОСТ Р 51330.3-99 | Заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением: Доступ окружающей взрывоопасной атмосферы в корпус электрооборудования предотвращается при помощи нагнетания в корпус инертного газа под давлением | Зона 1 + 2 |
| EEx q | EN 50 017 ГОСТ Р 51330.6-99 | Кварцевое заполнение оболочки: Заполнение корпуса электрооборудования мелкозернистым песком предотвращает воспламенение окружающей взрывоопасной атмосферы от искры, возникшей внутри корпуса | Зона 1 + 2 |
| EEx d | EN 50 018 ГОСТ Р 51330.1-99 | Взрывонепроницаемая оболочка: Оборудование, которое может воспламенить взрывоопасную атмосферу, заключаются в оболочку, выдерживающую давление взрыва внутри корпуса. | Зона 1 + 2 |
| EEx e | EN 50 019 ГОСТ Р 51330.8-99 | Повышенная надежность: Мероприятия, гарантирующие достижение повышенного уровня безопасности путем исключения возможности возникновения недопустимо высоких температур и образования искр, или электрической дуги. | Зона 1 + 2 |
| EEx i | EN 50 020 ГОСТ Р 51330.10-99 | Искробезопасная электрическая цепь: Электрические цепи, ток в которых не может вызвать искрения или теплового эффекта, способного воспламенить окружающую взрывоопасную атмосферу. | Зона 1 + 2 после специальных испытаний зона 0 |
| EEx n | pr EN 50 021 ГОСТ Р 51330.14-99 | Не имеющее нормально искрящих частей: Электрооборудование группы II для использования в зонах, где взрывоопасные смеси газов, паров, нефтяной пыли не образуются во время нормальной работы оборудования, а могут возникать лишь на короткое время. | Зона 2 |
| EEx m | EN 50 028 ГОСТ Р 51330.17-99 | Герметизация компаундом: Опасное электрооборудование герметизируется при помощи заливки компаундом. Этот вид взрывозащиты соответствует специальному виду взрывозащиты Ex s. | Зона 1 + 2 |
| EEx i | EN 50 039 | Электрические системы с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь «i» | Зона 1 + 2 после специальных испытаний зона 0 |

Руководящие документы по основным принципам взрывозащиты оборудования:

Общие требования

Европейский стандарт EN 50 014 – 1977 – BDE классификация 0170/0171 часть 1/3.94 – содержит общие требования для разработки и испытания электрооборудования, предназначенного для использования во взрывоопасной атмосфере. Дополнительно к спецификации EN 50 014, должны быть рассмотрены описанные выше специальные Европейские Стандарты по взрывозащите оборудования.

Электрооборудование

Электрооборудование – это любое устройство, или часть устройства, действующее при помощи электрической энергии, в том числе средства для ее производства, передачи, распределения, накопления, регулирования и использования, например телекоммуникационные системы.

Ex-компоненты

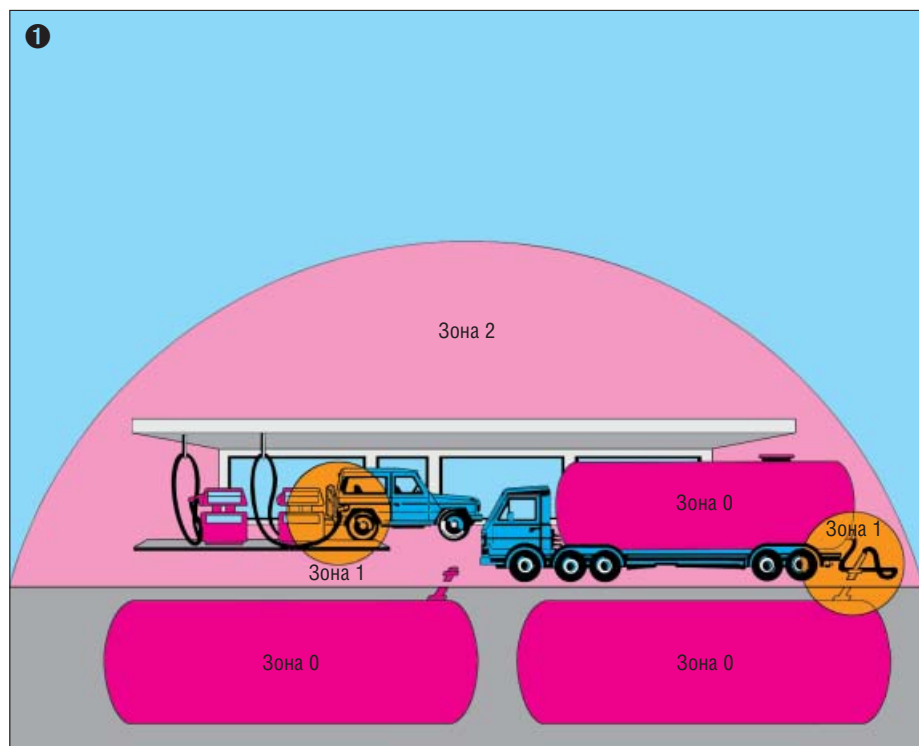
Компоненты Ex являются частью электрооборудования для взрывоопасных условий, и маркируются символом “U”. Не допускается отдельно использовать их во взрывоопасных условиях, при возникновении такой необходимости требуется наличие отдельного сертификата.

Взрывоопасные условия

Взрывоопасными являются зоны, в которых может образовываться взрывоопасная атмосфера, представляющая собой смесь легковоспламеняющихся веществ в форме газов, паров или смесей, с атмосферным воздухом в таких соотношениях, что возникновение

электрической дуги, искр или чрезмерное повышение температуры может привести к взрыву.

В соответствии с ExeV, DIN EN 1127–1/10.97, опасные зоны классифицируются в соответствии с возможностью существования в них взрывоопасной атмосферы:



① Взрывоопасные зоны, связанные с наличием легковоспламеняющихся газов, паров и смесей.

Зона 0

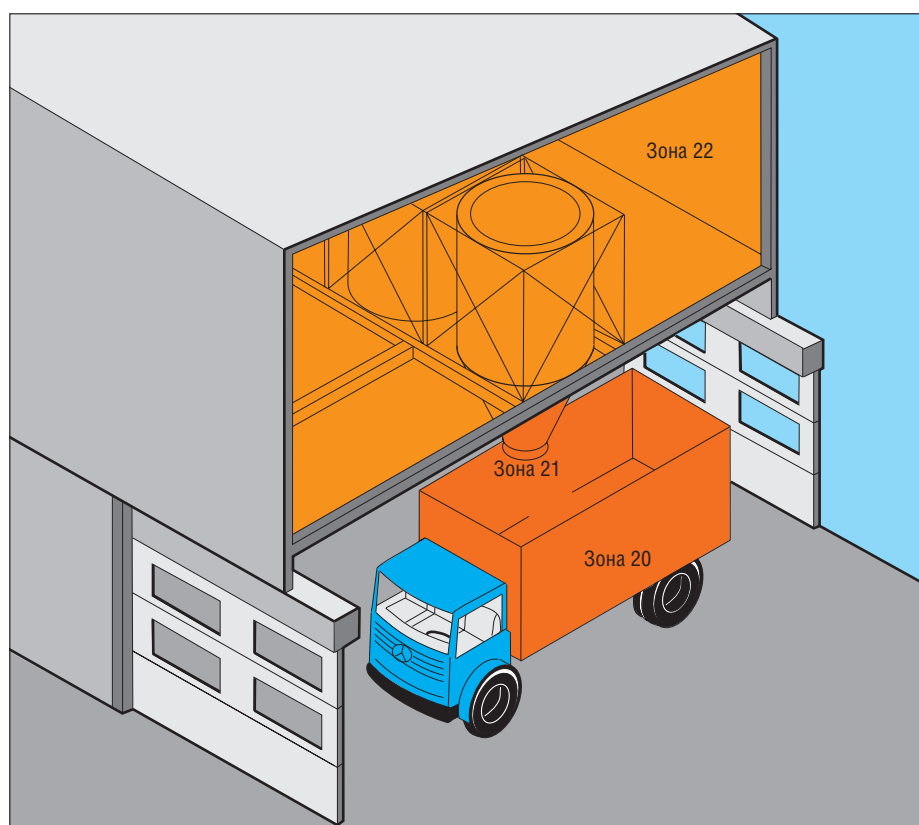
области, в которых постоянно, или в течение долгого времени присутствуют взрывоопасные газы и пары.

Зона 1

области, в которых взрывоопасные газы и пары могут появляться во время нормальной работы оборудования.

Зона 2

области, в которых при нормальной работе оборудования маловероятно появление взрывоопасных газов и паров, их появление возможно на короткое время.



② Взрывоопасные зоны, связанные с наличием легковоспламеняющейся пыли

Зона 20

Область, в которой постоянно, или в течение долгого времени присутствует облако из взрывоопасной пыли, которая может образовывать слой известной или чрезмерной толщины. Сами по себе отложения пыли не образуют зону 20.

Зона 21

Область, в которой облако из взрывоопасной пыли может появляться во время нормальной работы оборудования. Отложения взрывоопасной пыли также присутствуют

Зона 22

Область, в которой при нормальной работе оборудования маловероятно появление облака из взрывоопасной пыли, его появление возможно на короткое время, или в которой присутствуют отложения взрывоопасной пыли.

В спецификации EN 50 014 определены две группы электрооборудования для применения во взрывоопасных условиях:

Группа I:

Рудничное взрывозащищенное электрооборудование.

Группа II:

Взрывозащищенное электрооборудование, кроме рудничного взрывозащищенного.

Электрооборудование для химической и нефтехимической промышленности относится к группе II.

Издание WBK Mining Authority от марта 1989.

Цитата: "... клеммы, сертифицированные на наличие вида взрывозащиты EEx e II также могут использоваться для электрооборудования группы I, – имеющего вид взрывозащиты "e" – повышенная надежность против взрыва.

Это утверждение также содержится в пункте 12 Испытательного Сертификата ЕС, подтверждающего допустимость применения клемм для оборудования Группы I также, как и для Группы II (см. стр. 7.10).

| Температурный класс | Макс. температура поверхности, °C |
|---------------------|-----------------------------------|
| T1 | 450 |
| T2 | 300 |
| T3 | 200 |
| T4 | 135 |
| T5 | 100 |
| T6 | 85 |

Сравнение существующей практики, соответствующей стандарту EExV, DIN BDE 0165–1991 с новой, соответствующей EN 1127–1:

| Группа II | | | | |
|--|----------------|--|------------------------------|----------------------|
| Категория | Уровень защиты | Адекватный уровень безопасности с учетом | Существующая практика | Новая, соотв EN 1127 |
| 1 Eх атмосфера весьма вероятна, пыль в воздухе | наивысшая | 2 повреждений | Группа II, Зона 0 Зона 10 | Зона 0 Зона 20 |
| 2 Eх атмосфера возникает время от времени | увеличенная | 1 повреждения | Группа II, Зона 1 | Зона 1 Зона 21 |
| 3 Eх атмосфера маловероятна, осевшая пыль | нормальная | нормальной работы | Группа II, Зона 2 Зона 11 | Зона 2 Зона 22 |

В зависимости от величины максимальной температуры поверхности, электрооборудование группы II подразделяется на 6 температурных классов, от T1 до T6. Окружающая температура, которую необходимо оговорить, устанавливается равной 40 °C. (Изменение этой величины возможно при определенных условиях).

Клеммы с видом взрывозащиты "e" относятся к классу T6. При использовании клемм в оборудовании с температурным классом от T1 до T5 необходимо убедиться, что максимальная температура изоляционных частей не превышает 85 °C.

Наибольший перегрев, измеренный на поверхности оборудования, не должен превышать 40 К.

Стойкость изоляционных материалов к нагреву должна быть как минимум на 20 °C больше максимальной рабочей температуры.

Стойкость изоляционных материалов к низким температурам достаточна для 24-часового хранения при температуре минус 60 °C при сохранении этого вида защиты

Специальные требования для вида взрывозащиты "EEx e"

Европейский стандарт EN 50 019 – 1977 – BDE 0170/0171 часть 6/3.96 – содержит "специальные требования" для разработки и испытания электрооборудования с видом взрывозащиты "e", предназначенного для использования во взрывоопасной атмосфере.

Эта спецификация является приложением к EN 50 014 и относится к оборудованию (или частям оборудования), не являющемуся источником возникновения перегрева, искрения или электрической дуги в нормальном режиме работы.

Стандарт описывает специальные мероприятия, которые должны проводиться для достижения уровня безопасности, соответствующего виду взрывозащиты "e". Параграф 4.1 "Клеммы для подключения внешних проводников" касается клемм, устанавливаемых на монтажный рельс.

Следующие требования являются наиболее важными для клемм, используемых для подключения внешних проводников:

Они должны (быть)

- достаточно большими для обеспечения надежного подключения внешнего проводника с сечением, рассчитанным на номинальный ток оборудования ;
- защищены от самоослабления и устроены таким образом, чтобы внешний проводник не мог выскочить из зажимного узла;
- обеспечивать необходимое контактное усилие зажима проводника без его повреждения;
- обеспечивать постоянство контактного усилия зажима при термоциклировании;
- для подключения многожильных проводников клеммы должны иметь подпружиненный зажимной узел;
- конструкция клемм для проводников сечением до 4 мм²/AWG 12 должна обеспечивать надежное подключение проводников меньшего сечения.

Категорически запрещается использовать изолирующие элементы клемм для передачи контактного усилия. Клеммы также не должны иметь острых кромок, которые могут повредить проводник, и других элементов, которые могут деформироваться при проведении штатных монтажных операций.

Клеммы, используемые в электрооборудовании для внутреннего монтажа, не должны подвергаться чрезмерным механическим нагрузкам. Они должны соответствовать требованиям, предъявляемым к клеммам для подключения внешних проводников.

Величины воздушных зазоров между токоведущими элементами, находящимися под разными напряжениями, приведены в таблице 1.

Величина длины пути утечки зависит от рабочего напряжения, состояния поверхности изолирующих элементов и антитрекинговых свойств изоляционного материала.

Углубления на поверхности учитываются только в том случае, если они не менее 2.5 мм шириной и глубиной, выступы – если они не менее 2.5 мм высотой и 1 мм шириной (ширина зависит от механической прочности материала).

Классификация изоляционных материалов по трекингоустойчивости (см. HD 21452) основывается на величине сравнительного индекса трекинга (СТІ) и приводится в Таблице 2.

Эта классификация распространяется на изолирующие элементы, не имеющие выступов и углублений. При наличии выступов и углублений достаточного размера, минимальная длина пути утечки соответствует величине для изоляционного материала более высокого класса, например группы I вместо группы II.

В условиях воздействия окружающей температуры 40°C, заданной для электрооборудования, допустимая нагрузка по току, в соответствии с DIN/VDE 0298, часть 4, табл. 10, снижается до 82 % для проводника в резиновой изоляции, и до 87 % для проводника в ПВХ изоляции, от значения, установленного для окружающей температуры 30°C в соответствии с пунктом 4.3.3. стандарта DIN/VDE 0298, часть 4.

Таблица 1: Минимальные длины пути утечки и воздушные зазоры

| Рабочее напряжение, U | Длина пути утечки | | | Воздушные зазоры |
|-------------------------|-------------------|------|-------|------------------|
| | Группы материалов | | | |
| V | I | II | III a | мм |
| | мм | | | |
| до 15 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| от 15 до 30 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| от 30 до 60 | 2.1 | 2.6 | 3.4 | 2.1 |
| от 60 до 110 | 2.5 | 3.2 | 4 | 2.5 |
| от 110 до 175 | 3.2 | 4 | 5 | 3.2 |
| от 174 до 275 | 5 | 6.3 | 8 | 5 |
| от 210 до 420 | 8 | 10 | 12.5 | 6 |
| от 420 до 550 | 10 | 12.5 | 16 | 8 |
| от 550 до 750 | 12 | 16 | 20 | 10 |
| от 750 до 1100 | 20 | 28 | 35 | 14 |

Таблица 2: Сравнительный индекс трекинга изоляционных материалов (СТІ)

| Группы материалов | Сравнительный индекс трекинга |
|-------------------|-------------------------------|
| I | СТІ свыше 600 |
| II | СТІ от 400 до 600 |
| III a | СТІ от 175 до 400 |

Типы проводников и их подготовка

В соответствии с EN 60 079-14/8.98 (VDE 0165.T1), концы многожильных и тонкопроволочных проводников необходимо предохранять от расщепления, например с помощью кабельных наконечников, обжимных втулок, или при помощи специальной конструкции клеммы. Простого облуживания проводника недостаточно.

При подключении электрооборудования к клеммам в атмосфере, требующей применения оборудования с видом взрывозащиты “е”, длины путей утечки и воздушные зазоры, соответствующие EN 50 019/VDE 0170/0171, часть 6, не должны уменьшаться.

Опыт использования клемм в агрессивной атмосфере (в химическом производстве) показывает, что для подключения тонкопроволочных проводников к клеммам, находящимся в коррозионной атмосфере, рекомендуется использовать луженые медные кабельные наконечники или герметично обжатые втулки.

Соглашения

Клеммы, используемые в зонах I и II, должны находиться в корпусе со степенью защиты IP 54 и иметь сертификат EEx e.

Клеммы являются компонентом EX, они лишь часть оборудования. Сертификаты на части оборудования выдаются тестовыми лабораториями и служат основой для получения комплексного сертификата соответствия на установку.

Новая директива ЕС 94/9/ЕС (ATEX 100 a) вступила в действие с 1 июля, 2003 г. Эта директива определяет два различных типа сертификатов :

1. Сертификаты соответствия, согласованные испытательным институтом EN, например PTB, сертифицирующий компоненты клемм WAGO

ИЛИ

2. Испытательный сертификат ЕС, соответствующий ATEX 100 a.

Маркировка клемм соответствует директиве ЕС 94/9/ЕС ATEX 100 и выглядит следующим образом:



Пример маркировки на тыльной стороне клеммы

Номинальное поперечное сечение
(одножильные, многожильные, тонкопров. проводники)

№ серии.

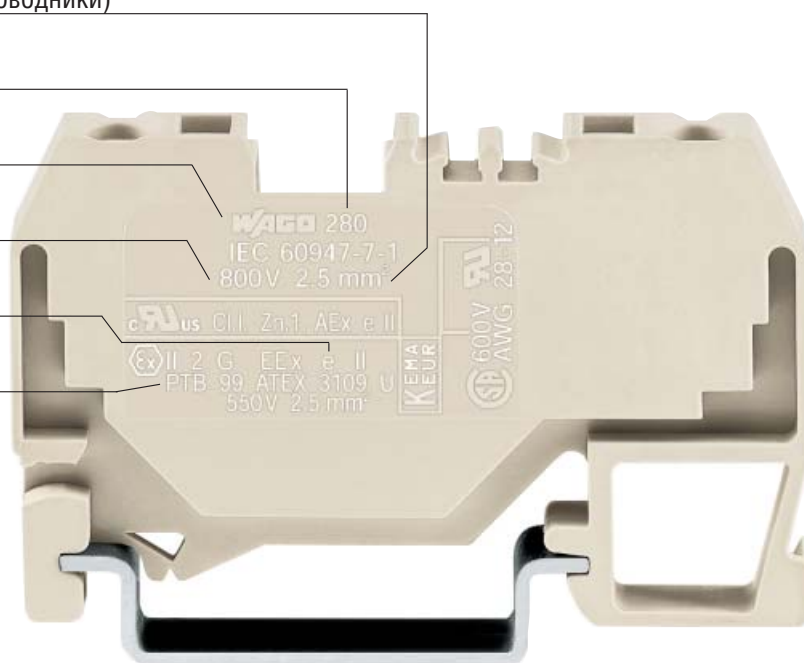
Производитель

Номинальное напряжение изоляции

Вид взрывозащиты

№ сертификата.

Рельефная маркировка на клемме содержит название производителя, номер серии, маркировку взрывозащиты EEx e II, номер и дату подтверждения сертификата, название сертификационного органа.



В соответствии со стандартом UL 2279 Клеммы > Класс I, Зона 1, опасные условия Ex e II < могут применяться в Ex-приложениях.

Благодаря усилиям международных организаций по приведению в соответствие различных стандартов, на основе сертификатов, соответствующих EN 50019 или EN 50014, выпускается сертификат UL, гарантирующий соответствие клемм требованиям стандарта UL 1059 (для стандартного размещения).

Одновременно продукция соответствует канадским стандартам E79-0-95 и E79-7-95 и может использоваться в Канаде.

Клеммы промаркированы символами с **RU** us Cl. I, Zn. 1, AEx e II.

В России, согласно Свидетельству Госэнергонадзора за № 99.041 U, клеммам WAGO присвоена маркировка взрывозащиты 2ExeIIТ6.

Сертификат соответствия EN:

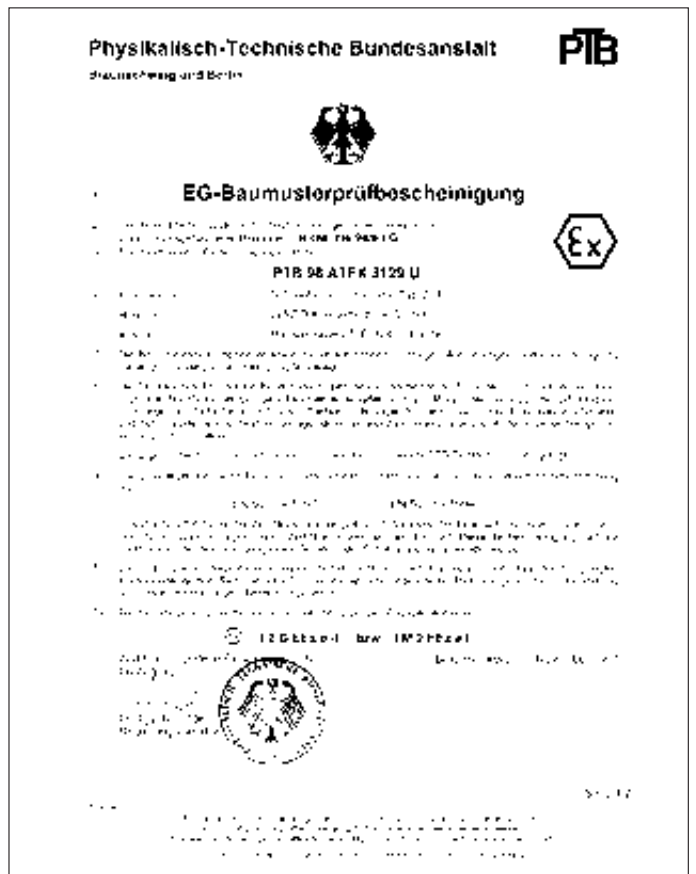
| | | | | | | | | | |
|---|---------|----|---|-----|-------------------------|---|-----|-----------------------------|--|
| Номер сертификата | PTB No. | Ex | - | 96. | D. | 3 | 156 | U | |
| Идентификационные коды | | | | | | | | | |
| - Сертиф. орган | | | | | | | | Дополнение | |
| - Взрывозащита | | | | | | | | Порядковый номер | |
| - Год выпуска | | | | | | | | Лаборатория PTB (1 - 2 - 3) | |
| - Формирование нормативных документов | | | | | | | | | |
| / = EN выпуск 1977 | | | | | U = для Ex-компонентов | | | | |
| .B. = EN выпуск 1977 с поправками A1... A5 | | | | | X = Специальные условия | | | | |
| .C. = EN выпуск 1977 - с дополнительными поправками A1... A6 (расширяющими сферу применения по сравнению с предыдущими) | | | | | | | | | |
| .D. = EN выпуск 1977 - с дополнительными поправками A1... A6 | | | | | | | | | |
| .E. = EN выпуск 1994 - вторая редакция, без поправок | | | | | | | | | |

Клеммы WAGO с зажимом CAGE CLAMP® для установки на рельс, описанные в этом каталоге, сертифицированы на наличие вида взрывозащиты EEx e II институтом PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt), а также имеют испытательный сертификат EC.

Клеммы WAGO для установки на рельс, имеющие вид взрывозащиты EEx e II, изготовлены из огнестойкого самозатухающего полиамида 6.6. То же относится и к остальным клеммам для установки на рельс во взрывобезопасных зонах.

Клеммы с трекинговой стойкостью 600 CTI, соответствующие IEC 112, и рабочей температурой 105°C, соответствующей IEC 216, часть 1 и 2, визуально отличаются от остальных клемм с зажимом CAGE CLAMP® для установки на рельс своим светлым цветом и маркировкой.

Для постоянного контроля за соблюдением указанных параметров, все партии клемм WAGO с зажимом CAGE CLAMP® для установки на рельс, имеющие вид взрывозащиты EEx e II, подвергаются проверке на заводе.



Специальные требования «Искробезопасная электрическая цепь EEx i»

Европейский стандарт EN 50 020 – 1977 классификация 0170/0171, часть 7/4.96 – содержит специальные требования для разработки и испытания электрооборудования, имеющего вид взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь “i”».

В отличие от других видов взрывозащиты, технология «Искробезопасная электрическая цепь “i”» относится не к отдельным компонентам, а ориентирована на построение полностью искробезопасных токовых цепей.

Цепь считается искробезопасной, если при нормальной работе и при возникновении точно определенных отказов, в ней не возникает искр и тепловых эффектов, которые могут воспламенить определенную взрывоопасную атмосферу.

Важно различать следующее:

- искробезопасное электрооборудование, в котором все цепи являются искробезопасными и
- связанное электрооборудование, в котором не все цепи искробезопасные, но есть цепи, которые могут влиять на безопасность подсоединенных к ним искробезопасных цепей.

Искробезопасное электрооборудование, его компоненты, и связанное электрооборудование подразделяется на категории “ia” и “ib”.

Оборудование категории EEx “ia” не должно вызывать воспламенения при прохождении тока в следующих случаях:

- a) при нормальной работе и наиболее неблагоприятном сочетании условий, могущих вызвать отказы электрооборудования, конструкция которого не соответствует требованиям стандартов EN 50 020, UL 913 или CSA 157;
- b) при нормальной работе и наличии одного отказа в электрооборудовании, конструкция которого соответствует стандартным требованиям;
- c) при нормальной работе и наличии двух отказов в электрооборудовании, конструкция которого соответствует стандартным требованиям.

Оборудование категории EEx “ib” не должно вызывать воспламенения при прохождении тока в следующих случаях:

- a) при нормальной работе и наиболее неблагоприятном сочетании условий, могущих вызвать отказы электрооборудования, конструкция которого не соответствует требованиям стандартов EN 50 020, UL 913 или CSA 157;
- b) при нормальной работе и наличии одного отказа в электрооборудовании, конструкция которого соответствует стандартным требованиям.

Не требуется отдельной сертификации для применения клемм, как отдельных механических узлов, в оборудовании с видом взрывозащиты EEx i, так как они не содержат источников напряжения, и имеется точная информация об их электрических параметрах и температурной устойчивости.

Они должны идентифицироваться, например, по наименованию и иметь конструкцию, удовлетворяющую следующим требованиям:

- Длины пути утечки и воздушные зазоры между двумя клеммами, принадлежащими разным искробезопасным цепям, должны быть не менее 6 мм.
- Воздушный зазор между клеммами каждой искробезопасной цепи и заземленными металлическими частями должен быть не менее 3 мм, если только данная клемма не используется для заземления.
- Клемма должна быть иметь четкую и ясную маркировку. Если для маркировки используется цвет, он должен быть голубым (RAL 5015).

При использовании клемм в искробезопасных цепях, необходимо соблюдать следующие требования:

Клеммы, установленные в искробезопасных цепях, должны быть отделены от клемм, установленных в искробезопасных цепях. Для отделения цепей друг от друга можно использовать несколько способов. Во-первых, можно обеспечить наличие между ними воздушного промежутка шириной не менее 50 мм. Во-вторых, можно заключить искробезопасные цепи в отдельный корпус. В-третьих, клеммы, установленные в искробезопасных цепях можно отделить от клемм, установленных в искробезопасных цепях, с помощью изоляционной

перегородки, или заземленной металлической перегородки. Края перегородок должны отступать от стенок корпуса не более чем на 1.5 мм, либо длина пути утечки между искробезопасными и обычными цепями должна быть не менее 50 мм в любом направлении вокруг перегородки.

Изоляция между искробезопасными цепями и корпусом (или другими заземленными частями) электрооборудования должна выдерживать удвоенное действующее значение переменного напряжения в искробезопасной цепи, но не менее 500 В.

Изоляция между искробезопасными и искробезопасными цепями должна выдерживать действующее значение переменного напряжения, соответствующее $2U + 1$ кВ, но не менее 1.5 кВ, где U – сумма действующих значений напряжения в искробезопасной и искробезопасной цепях.






Короткое замыкание между двумя различными искробезопасными цепями может создать опасную ситуацию. Изоляция между этими цепями должна выдерживать удвоенное действующее значение суммарного переменного напряжения в искробезопасных цепях, но не менее 500 В.

В соответствии со спецификацией EN 60 079–14/8.98 (VDE 0165.T1), концы многожильных и тонкопроволочных проводников, используемых в искробезопасных цепях, необходимо предохранять от расщепления, например с помощью кабельных наконечников, обжимных втулок или **при помощи специальной конструкции клеммы**. Простого облуживания проводника недостаточно.

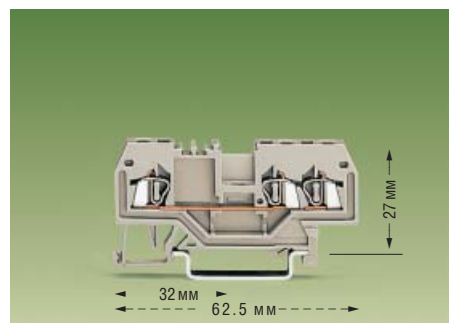
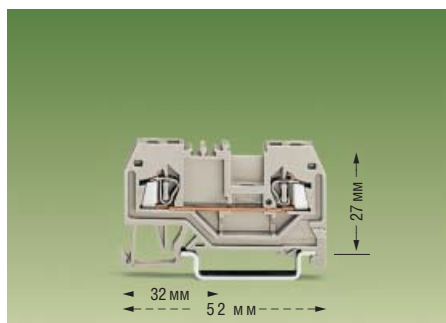
Для подключения многожильных и тонкопроволочных проводников к клеммам, находящимся в коррозионной атмосфере, рекомендуется использовать луженые медные кабельные наконечники или герметично обжатые втулки.









74 EEx e II клеммы, серия 279

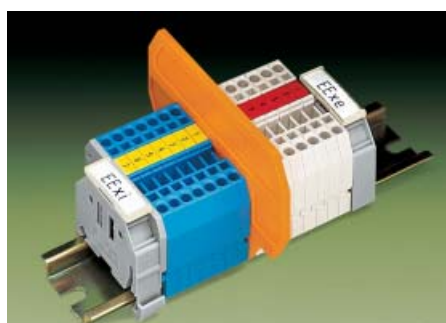
Фронтальное подключение

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
|  | 0.2 – 1.5 мм² ① AWG 24 – 16 ① 550 В~, 15 А Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм * ② PFB * ③ ССА КЕВЛ |  | 0.2 – 1.5 мм² ① AWG 24 – 16 ① 550 В~, 15 А Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм * ② PFB * ③ ССА КЕВЛ |  |
| | | | | |

① При использовании многожильных проводников с герметично обжатой концевой втулкой для защиты от коррозии и расщепления проводника, сечение последнего необходимо выбирать на 1 размер меньше номинального для данного типа клеммы.


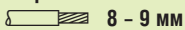






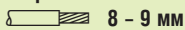







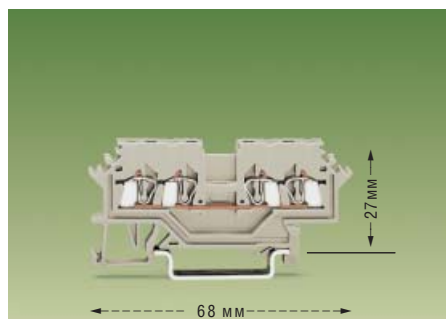
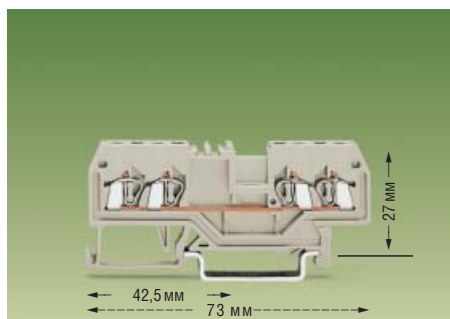
| Описание | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|--|------------------------------|--|------------------------------|
| EEx e II клеммы, для установки на DIN-рельс 35 мм | 2-проводная клемма | | 3-проводная клемма | |
| | светлосерые 279-992 | 100 | светлосерые 279-993 | 100 |
| Принадлежности | Маркировка WSB/WFB | | Маркировка WSB/WFB | |
|  Торцевая и промежуточная пластина | 2 мм толщиной светлосерые 279-330 | 100 (4 x 25) | 2 мм толщиной светлосерые 279-341 | 100 (4 x 25) |
|  Разделитель, увеличенный | 2 мм толщиной светлосерые 279-331 | 100 (4 x 25) | 2 мм толщиной светлосерые 279-342 | 100 (4 x 25) |
|  Разделитель для применения в условиях EEx e/EEEx i 90 мм шириной 120 мм шириной | 3 мм толщиной оранж. 209-190 оранж. 209-191 | 50 (2 x 25) 50 (2 x 25) | 3 мм толщиной оранж. 209-191 | 50 (2 x 25) |
|  Оконечный стопор | 6 мм шириной 249-116 10 мм шириной 249-117 | 100 (4 x 25) 50 (2 x 25) | 6 мм шириной 249-116 10 мм шириной 249-117 | 100 (4 x 25) 50 (2 x 25) |
|  Перемычка, изолир. | I _N 15 А серые 279-402 желто-зеленые 279-422 | 200 (8 x 25) 200 (8 x 25) | I _N 15 А серые 279-402 желто-зеленые 279-422 | 200 (8 x 25) 200 (8 x 25) |
|  Перемычка «через один», изолир. | I _N 15 А серые 279-409 | 100 (4 x 25) | I _N 15 А серые 279-409 | 100 (4 x 25) |
|  Предупреждающая маркировка, на 5 клемм, в отверстия для инструмента | желтые 279-415 | 100 (4 x 25) | желтые 279-415 | 100 (4 x 25) |
|  Клеммы с заземлением, аналогичные по форме | 2-проводные клеммы с заземлением, желто-зеленые 279-907/999-950 | | 3-проводные клеммы с заземлением, желто-зеленые 279-687/999-950 | |
| Применение | | | | |



Разделитель для миниатюрных клемм для применения во взрывоопасных условиях по EEx e/EEEx i
 В соответствии с нормами EN 50 020, расстояние между компонентами цепей зон EEx e и EEEx i должно быть не менее 50 мм. Для установки клемм WAGO, предназначенных для данных зон, на один и тот же несущий рельс, можно для экономии пространства использовать новые разделители для клемм зон EEx e/EEEx i.

* См. также раздел «Технические данные...».

| | |
|--|---|
| 0.2 – 1.5 мм² ① AWG 24 – 16 ①  550 В~, 15 А Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм *  РІВ *     | 0.2 – 1.5 мм² ① AWG 24 – 16 ①  550 В~, 15 А Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм *  РІВ *     |
|--|---|



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|------------------------|--------------|----------------|
| 4-проводная клемма светлосерые | 279-994 | 100 | |
| | | | |
| | | | |
| Маркировка | WSB/WFB | Маркировка | WSB/WFB |
| 2 мм толщиной светлосерые | 279-348 | 100 (4 x 25) | |
| | | | |
| 2 мм толщиной светлосерые | 279-349 | 100 (4 x 25) | |
| | | | |
| 3 мм толщиной | | | |
| оранж. | 209-191 | 50 (2 x 25) | |
| | | | |
| 6 мм шириной | 249-116 | 100 (4 x 25) | |
| 10 мм шириной | 249-117 | 50 (2 x 25) | |
| I_N 15 А серые | 279-402 | 200 (8 x 25) | |
| желто-зеленые | 279-422 | 200 (8 x 25) | |
| I_N 15 А серые | 279-409 | 100 (4 x 25) | |
| | | | |
| желтые | 279-415 | 100 (4 x 25) | |
| | | | |
| 4-проводные клеммы с заземлением, желто-зеленые | 279-837/999-950 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |






| EEx e/EEx i разделитель | 2-проводные клеммы | | | | 3-проводные клеммы | | | | 4-проводные клеммы | | | двухпотенциальные | |
|------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-------------------|-----|
| | 279 | 280 | 281 | 282 | 279 | 280 | 281 | 282 | 279 | 280 | 281 | 279 | 280 |
| 209-190 (90 мм шириной) | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | |
| 209-191 (120 мм шириной) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

Правила подбора разделителей к различным сочетаниям 2-, 3- и 4-проводных клемм с фронтальным подключением, установленных на рельс, показаны в таблице.

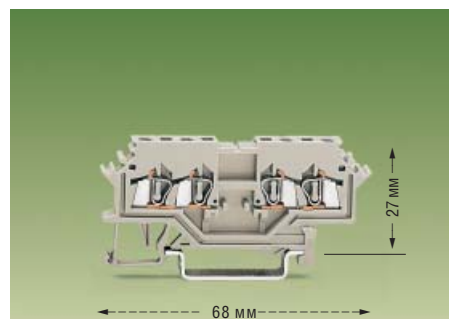
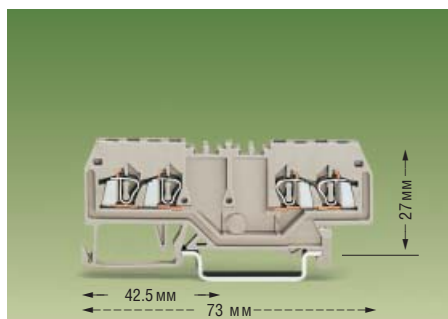
Разделитель устанавливается на DIN-рельс 35 мм аналогично клемме, и может быть демонтирован с рельса без применения инструмента и перемещения соседних клемм






76 EEx e II двухпотенциальные клеммы, серия 279

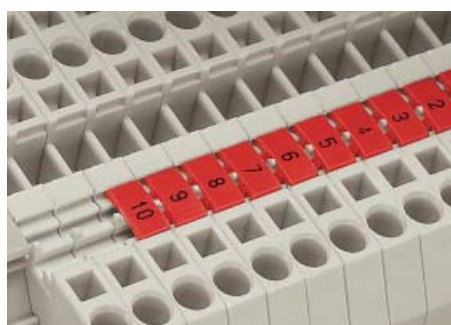
Фронтальное подключение

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
|  | 0.2 – 1.5 мм² ① AWG 24 – 16 ① |  | 0.2 – 1.5 мм² ① AWG 24 – 16 ① |  |
| | 550 В~, 15 А Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм | | 550 В~, 15 А Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм | |
| * ② PFB in preparation * ③ CCA KECB | | * ② PFB * ③ CCA KECB | | |

① При использовании многожильных проводников с герметично обжатой концевой втулкой для защиты от коррозии и расщепления проводника, сечение последнего необходимо выбирать на 1 размер меньше номинального для данного типа клеммы.



| Описание | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|---|-----------------------------|---|-----------------------------|
| EEx e II двухпотенциальные клеммы, для установки на DIN-рельс 35 мм | Двухпотенциальная клемма светлосерые 279-995 | 100 | Двухпотенциальная клемма светлосерые 279-989 | 100 |
| Принадлежности | Маркировка WSB/WFB | | Маркировка WSB/WFB | |
|  Торцевая и промежуточная пластина | 2 мм толщиной светлосерые 279-348 | 100 (4 x 25) | 2 мм толщиной светлосерые 279-318 | 100 (4 x 25) |
|  Разделитель, увеличенный | 2 мм толщиной светлосерые 279-349 | 100 (4 x 25) | 2 мм толщиной светлосерые 279-338 | 100 (4 x 25) |
|  Разделитель для применения в условиях EEx e/EEx i 120 мм шириной | 3 мм толщиной оранж. 209-191 | 50 (2 x 25) | 3 мм толщиной оранж. 209-191 | 50 (2 x 25) |
|  Оконечный стопор | 6 мм шириной 249-116 10 мм шириной 249-117 | 100 (4 x 25) 50 (2 x 25) | 6 мм шириной 249-116 10 мм шириной 249-117 | 100 (4 x 25) 50 (2 x 25) |
|  Предупреждающая маркировка, на 5 клемм, в отверстия для инструмента | желтые 279-415 | 100 (4 x 25) | желтые 279-415 | 100 (4 x 25) |
| Применение | | | | |








Маркировка с помощью системы WSB Quick

* См. также раздел «Технические данные...».

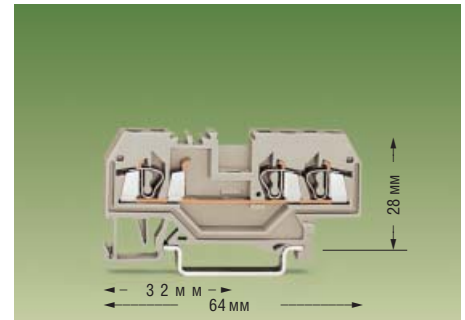
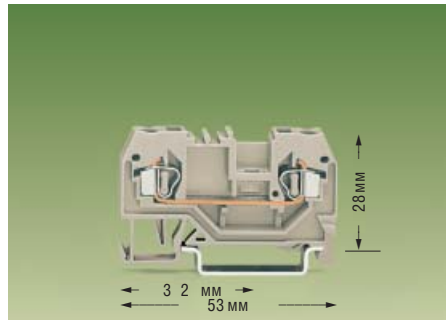
EEх е II клеммы, серия 280

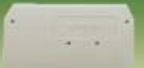







Фронтальное подключение

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
|  | 0.2 – 2.5 мм² ① AWG 24 – 12 ① |  | 0.2 – 2.5 мм² ① AWG 24 – 12 ① |  |
| | 550 В~, 23 А ② Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм | | 550 В~, 22 А ② Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм | |
| * ③ ПВ * ④ | | * ③ ПВ * ④ | | |

① При использовании многожильных проводников с герметично обжатой концевой втулкой для защиты от коррозии и расщепления проводника, сечение последнего необходимо выбирать на 1 размер меньше номинального для данного типа клеммы.

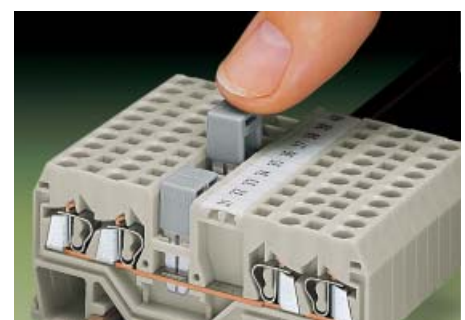
② При установке перемычек в 2 ряда номинальное напряжение снижается до 275 В.



| Описание | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | | |
|---|--|------------------------|---------------------------------|--|------------------------|--------------|
| EEх е II клеммы, для установки на DIN-рельс 35 мм | 2-проводная клемма | | 3-проводная клемма | | | |
| | светлосерые | 280-992 | 100 | светлосерые | 280-993 | 100 |
| | Разделитель той же формы | | Разделитель той же формы | | | |
| | оранж. | 280-902/056-000 | 100 | оранж. | 280-650/056-000 | 100 |
| Принадлежности | Маркировка | WMB/WSB/WFB | Маркировка | WMB/WSB/WFB | | |
|  Торцевая и промежуточная пластина | 2.5 мм толщиной | | 2.5 мм толщиной | | | |
| | светлосерые | 280-356 | 100 (4 x 25) | светлосерые | 280-358 | 100 (4 x 25) |
|  Разделитель, увеличенный | 2 мм толщиной | | 2 мм толщиной | | | |
| | светлосерые | 280-357 | 100 (4 x 25) | светлосерые | 280-359 | 100 (4 x 25) |
|  Разделитель для применения в условиях EEх е/EEх I 90 мм шириной 120 мм шириной | 3 мм толщиной | | 3 мм толщиной | | | |
| | оранж. | 209-190 | 50 (2 x 25) | оранж. | 209-191 | 50 (2 x 25) |
|  Оконечный стопор | 6 мм шириной | | 6 мм шириной | | | |
| | 10 мм шириной | 249-116 | 100 (4 x 25) | 10 мм шириной | 249-117 | 50 (2 x 25) |
|  Перемычка, изолир. | I _N 23 А | | I _N 22 А | | | |
| | серые | 280-402 | 200 (8 x 25) | серые | 280-402 | 200 (8 x 25) |
|  Перемычка «через один», изолир. | I _N 23 А | | I _N 22 А | | | |
| | серые | 280-422 | 200 (8 x 25) | желто-зеленые | 280-422 | 200 (8 x 25) |
|  Перемычка в 2 ряда, ② | I _N 23 А | | I _N 22 А | | | |
| | с 1 на 2 | 780-452 | 100 (4 x 25) | с 1 на 2 | 780-452 | 100 (4 x 25) |
| | изолированная, с 1 на 3 | 780-453 | 100 (4 x 25) | изолированная, с 1 на 3 | 780-453 | 100 (4 x 25) |
| | ширина 5 мм с 1 на 4 | 780-454 | 100 (4 x 25) | ширина 5 мм с 1 на 4 | 780-454 | 100 (4 x 25) |
| | с 1 на 5 | 780-455 | 50 (2 x 25) | с 1 на 5 | 780-455 | 50 (2 x 25) |
| | с 1 на 8 | 780-458 | 50 (2 x 25) | с 1 на 8 | 780-458 | 50 (2 x 25) |
|  Предупреждающая маркировка, на 5 клемм, в отверстия для инструмента | желтые | 280-415 | 100 (4 x 25) | желтые | 280-415 | 100 (4 x 25) |
| | 2-проводные клеммы с заземлением, | | page 7.29 | 3-проводные клеммы с заземлением, | | page 7.29 |
| | желто-зеленые | 280-907/999-950 | | желто-зеленые | 280-687/999-950 | |



Подсоединение проводников фронтальное подключение серии от 279 до 285


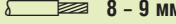


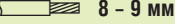
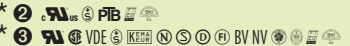



Объединение
Объединение перемычками. Перемычку вставлять до отказа!

* См. также раздел «Технические данные...».

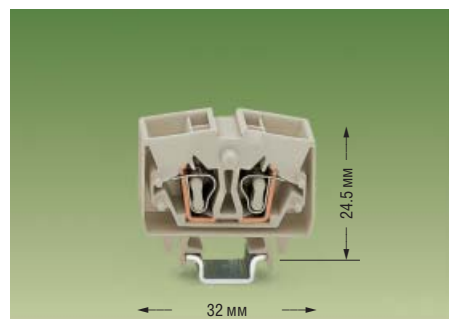
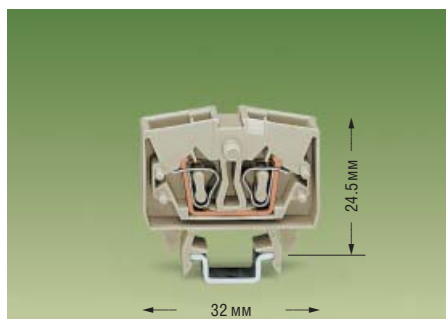
78 EEx e II миниатюрные клеммы для установки на DIN-рельс 15 мм






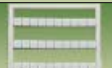



Фронтальное подключение

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
|  | 0.5 – 2.5 мм² ① AWG 20 – 12 ① 750 В~, 23 А Ширина клеммы 6 мм  8 – 9 мм *  |  | 2 x 0.5 – 2.5 мм² ① 2 x AWG 20 – 12 ① 750 В~, 23 А Ширина клеммы 10 мм  8 – 9 мм *  |  |
| | | | | |

① При использовании многожильных проводников с герметично обжатой концевой втулкой для защиты от коррозии и расщепления проводника, сечение последнего необходимо выбирать на 1 размер меньше номинального для данного типа клеммы.

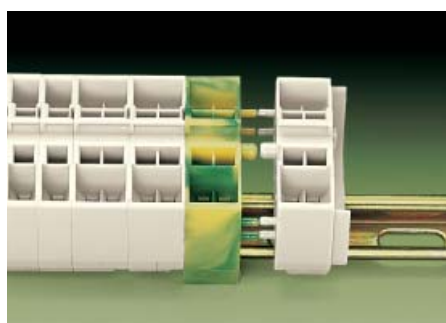
④ Для маркировки – см. раздел «Маркировка».
Маркировка прямой печатью – под заказ



| Описание | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|---|----------------------------------|--|------------------------|
| Клеммы, для установки на DIN-рельс 15 мм | 2-проводная клемма | | 4-проводная клемма | |
| | светлосерые | 264-120 | 100 | 100 |
| | | | 4-проводная клемма с заземлением, | |
| | | | желто-зеленые | 264-727/999-950 |
| Принадлежности | Маркировка | Mini-WSB | Маркировка | Mini-WSB |
|  Торцевая и промежуточная пластина | 4 мм толщиной светлосерые | 264-370 | 25 | 25 |
|  Разделитель для применения в условиях EEx e/EEx i | 4 мм толщиной оранж. | 264-367 | 25 | 25 |
|  Перемычка типа «гребень», изолир., 2-конт. | I _n 16 А серые уменьшает сечение проводника до 1.5 мм ² /AWG 16 | 264-402 | 200 (8 x 25) | 200 (8 x 25) |
|  Перемычка типа «гребень через один», изолир., I _n = I _n клеммы | 2-конт. | 281-492 | 100 (4 x 25) | 100 (4 x 25) |
|  Инструмент, изолир., для перемычек типа «гребень» | 2-конт. 3-конт. | 280-432 280-433 | 1 1 | 1 1 |
|  Маркировка Mini WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров, белая с черными символами | | 248-5 .. ④ | 5 карт | 5 карт |
|  Несущий рельс DIN 15, 15 x 5.5 мм; 1 мм толщиной, стальной, оцинкованный и хромированный | с отверстиями длина 2 м | 210-111 | 1 | 1 |
|  Несущий рельс DIN 15, 15 x 5.5 мм; 1 мм толщиной, стальной, оцинкованный и хромированный | сплошной длина 2 м | 210-295 | 1 | 1 |
|  Несущий рельс DIN 15, 15 x 5.5 мм; 1 мм толщиной, алюминиевый | сплошной длина 2 м | 210-296 | 1 | 1 |
| Применение | | | | |



Монтаж . . .



Кодирующие выступы предотвращают неверный монтаж





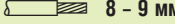




демонтаж с несущего рельса

* См. также раздел «Технические данные...»

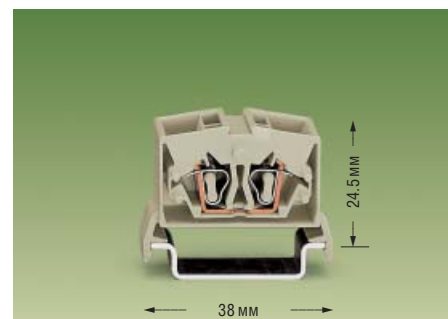
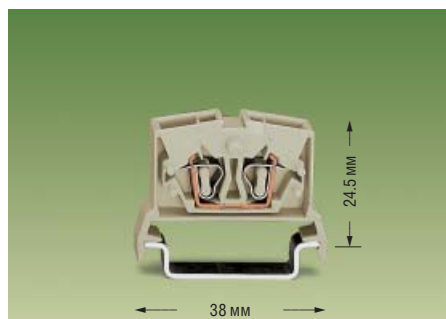
ЕЕх е II миниатюрные клеммы для установки на DIN-рельс 35 мм






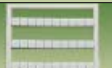

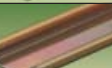
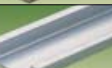
Фронтальное подключение

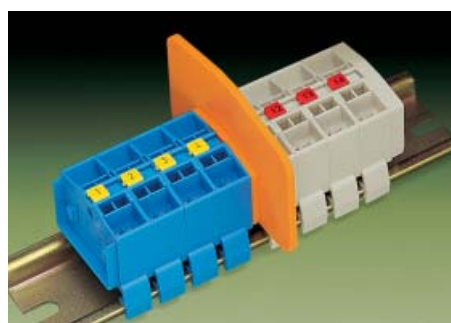
| | | | | |
|---|--|--|---|---|
|  | 0.5 – 2.5 мм² ① AWG 20 – 12 ① 750 В~, 23 А Ширина клеммы 6 мм  8 – 9 мм *  |  | 2 x 0.5 – 2.5 мм² ① 2 x AWG 20 – 12 ① 750 В~, 23 А Ширина клеммы 10 мм  8 – 9 мм *  |  |
| | | | | |

① При использовании многожильных проводников с герметично обжатой концевой втулкой для защиты от коррозии и расщепления проводника, сечение последнего необходимо выбирать на 1 размер меньше номинального для данного типа клеммы.

④ Для маркировки – см. раздел «Маркировка».
Маркировка прямой печатью – под заказ



| Описание | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | | |
|---|--|-------------------|--------------|--|------------------------|--------------|
| Клеммы, для установки на DIN-рельс 35 мм | 2-проводная клемма светлосерые | 264-125 | 100 | 4-проводная клемма светлосерые | 264-225 | 100 |
| | | | | 4-проводная клемма с заземлением, желто-зеленые | 264-737/999-950 | |
| Принадлежности | Маркировка | Mini-WSB | | Маркировка | Mini-WSB | |
|  Торцевая и промежуточная пластина | 4 мм толщиной светлосерые | 264-370 | 25 | 4 мм толщиной светлосерые | 264-370 | 25 |
|  Разделитель для применения в условиях ЕЕх е/ЕЕх і 66 мм шириной | 4 мм толщиной оранж. | 264-367 | 25 | 4 мм толщиной оранж. | 264-367 | 25 |
|  Перемычка типа «гребень», изолир., 2-конт. | I_n 16 А серые уменьшает сечение проводника до 1.5 мм ² /AWG 16 | 264-402 | 200 (8 x 25) | I_n 16 А серые уменьшает сечение проводника до 1.5 мм ² /AWG 16 | 264-402 | 200 (8 x 25) |
|  Перемычка типа «гребень через один», изолир., $I_n = I_n$ клеммы | 2-конт. | 281-492 | 100 (4 x 25) | 2-конт. | 280-492 | 200 (8 x 25) |
|  Инструмент, изолир., для перемычек типа «гребень» | 2-конт. 280-432 3-конт. 280-433 | | 1 1 | 2-конт. 280-432 3-конт. 280-433 | | 1 1 |
|  Маркировка Mini WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров, белая с черными символами | | 248-5... ④ | 5 карт | | 264-9... ④ | 5 карт |
|  Несущий рельс DIN 35, 35 x 7.5 мм; 1 мм толщиной, стальной, оцинкованный и хромированный | с отверстиями длина 2 м | 210-112 | 10 | с отверстиями длина 2 м | 210-112 | 10 |
|  Несущий рельс DIN 35, 35 x 7.5 мм; 1 мм толщиной, стальной, оцинкованный и хромированный | сплошной длина 2 м | 210-113 | 10 | сплошной длина 2 м | 210-113 | 10 |
|  Несущий рельс DIN 35, 35 x 7.5 мм; 1,5 мм толщиной, алюминиевый | сплошной длина 2 м | 210-196 | 10 | сплошной длина 2 м | 210-196 | 10 |
| Применение | | | | | | |



Разделитель для миниатюрных клемм для применения во взрывоопасных условиях по ЕЕх е/ЕЕх і

В соответствии с нормами EN 50 020, расстояние между компонентами цепей зон ЕЕх е и ЕЕх і должно быть не менее 50 мм. Для установки клемм WAGO, предназначенных для данных зон, на один и тот же несущий рельс, можно для экономии пространства использовать новые разделители для клемм зон ЕЕх е/ЕЕх і. Разделитель крепится к самой клемме и не может быть демонтирован с рельса отдельно от клеммы.









Объединение перемычкой типа «гребень»

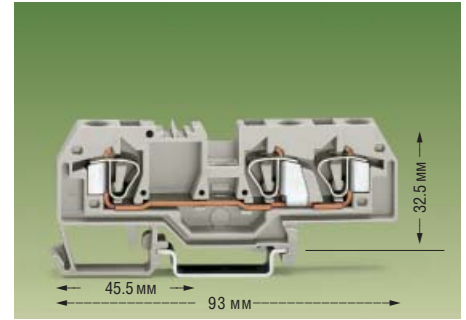
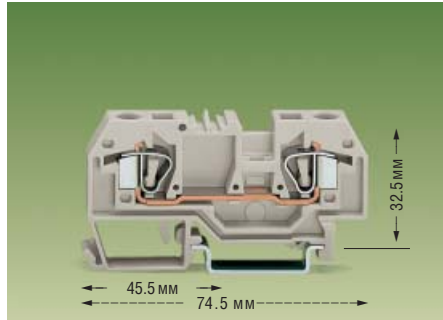
* См. также раздел «Технические данные...»

80 EEx e II клеммы, серии 282 и 284

Фронтальное подключение

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
|  | 0.5 – 6 мм² ① AWG 20 – 10 ① |  | 0.5 – 6 мм² ① AWG 20 – 10 ① |  |
| | 550 В~, 39 А Ширина клеммы 8 мм  12 – 13 мм | | | |
| * ② PFB  | | * ② PFB  | | |

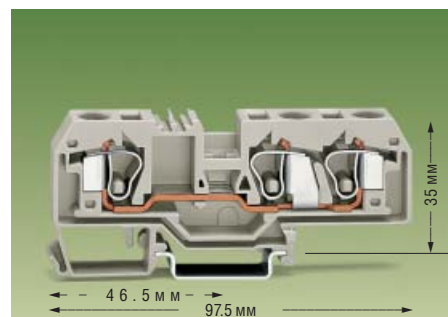
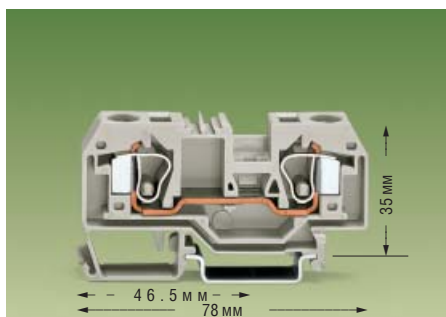
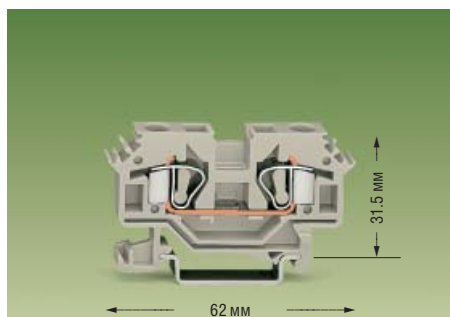
① При использовании многожильных проводников с герметично обжатой концевой втулкой для защиты от коррозии и расщепления проводника, сечение последнего необходимо выбирать на 1 размер меньше номинального для данного типа клеммы.



| Описание | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|--|------------------------------|--|------------------------------|
| EEx e II клеммы, для установки на DIN-рельс 35 мм | 2-проводная клемма | | 3-проводная клемма | |
| | светлосерые 282-992 | 50 | светлосерые 282-993 | 50 |
| Принадлежности | Маркировка WMB/WSB/WFB | | Маркировка WMB/WSB/WFB | |
|  Торцевая и промежуточная пластина | 2.5 мм толщиной светлосерые 282-330 | 100 (4 x 25) | 2.5 мм толщиной светлосерые 282-341 | 100 (4 x 25) |
|  Разделитель, увеличенный | 2 мм толщиной светлосерые 282-331 | 100 (4 x 25) | 2 мм толщиной светлосерые 282-342 | 100 (4 x 25) |
|  Разделитель для применения в условиях EEx e/EEEx i, 90 мм шириной 120 мм шириной | 3 мм толщиной оранж. 209-191 | 50 (2 x 25) | 3 мм толщиной оранж. 209-191 | 50 (2 x 25) |
|  Оконечный стопор | 6 мм шириной 249-116 10 мм шириной 249-117 | 100 (4 x 25) 50 (2 x 25) | 6 мм шириной 249-116 10 мм шириной 249-117 | 100 (4 x 25) 50 (2 x 25) |
|  Перемычка, изолир. | I _n 35 А серые 282-402 желто-зеленые 282-422 | 100 (4 x 25) 100 (4 x 25) | I _n 35 А серые 282-402 желто-зеленые 282-422 | 100 (4 x 25) 100 (4 x 25) |
|  Перемычка «через один», изолир. | I _n 35 А серые 282-409 | 100 (4 x 25) | I _n 35 А серые 282-409 | 100 (4 x 25) |
|  Предупреждающая маркировка, на 5 клемм, в отверстия для инструмента | желтые 282-415 | 100 (4 x 25) | желтые 282-415 | 100 (4 x 25) |
|  Клеммы с заземлением, аналогичные по форме | 2-проводные клеммы с заземлением, желто-зеленые 282-907/999-950 | | 3-проводные клеммы с заземлением, желто-зеленые 282-687/999-950 | |

* См. также раздел «Технические данные...»


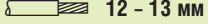


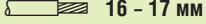


| | | |
|--|---|---|
| <p>0.5 – 6 мм² ① AWG 20 – 10 ①</p> <p>550 В~, 39 А</p> <p>Ширина клеммы 8 мм</p> <p>12 – 13 мм</p> <p>* ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿</p> | <p>0.5 – 10 мм² ① AWG 20 – 8 ①</p> <p>550 В~, 53 А</p> <p>Ширина клеммы 10 мм</p> <p>12 – 13 мм</p> <p>* ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿</p> | <p>0.5 – 10 мм² ① AWG 20 – 8 ①</p> <p>550 В~, 53 А</p> <p>Ширина клеммы 10 мм</p> <p>12 – 13 мм</p> <p>* ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿</p> |
|--|---|---|



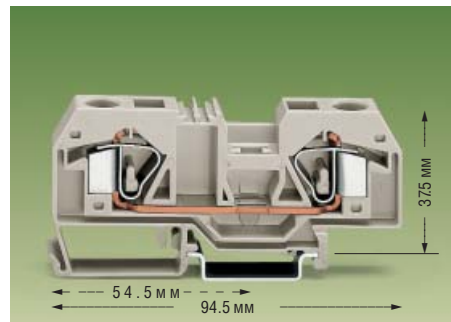
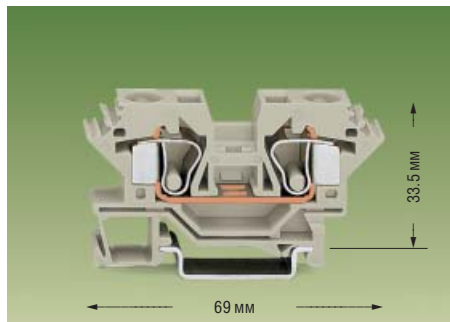
| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|
| 2-проводная клемма | | 2-проводная клемма | | 3-проводная клемма | |
| светлосерые | 282-691 | 50 | светлосерые | 284-992 | 25 |
| Маркировка WMB/WSB/WFB | | Маркировка WMB/WSB/WFB | | Маркировка WMB/WSB/WFB | |
| 4 мм толщиной | | 2.5 мм толщиной | | 2 мм толщиной | |
| светлосерые | 282-318 | 100 (4 x 25) | светлосерые | 284-330 | 100 (4 x 25) |
| 2 мм толщиной | | 2 мм толщиной | | 2 мм толщиной | |
| светлосерые | 282-338 | 100 (4 x 25) | светлосерые | 284-331 | 100 (4 x 25) |
| 3 мм толщиной | | | | | |
| оранж. | 209-190 | 50 (2 x 25) | | | |
| оранж. | 209-191 | 50 (2 x 25) | | | |
| 6 мм шириной | | 6 мм шириной | | 6 мм шириной | |
| 249-116 | 100 (4 x 25) | 249-116 | 100 (4 x 25) | 249-116 | 100 (4 x 25) |
| 10 мм шириной | | 10 мм шириной | | 10 мм шириной | |
| 249-117 | 50 (2 x 25) | 249-117 | 50 (2 x 25) | 249-117 | 50 (2 x 25) |
| I _n 35 А | | I _n 53 А | | I _n 53 А | |
| серые | 282-402 | 100 (4 x 25) | серые | 284-402 | 100 (4 x 25) |
| желто-зеленые | 282-422 | 100 (4 x 25) | желто-зеленые | 284-422 | 100 (4 x 25) |
| I _n 35 А | | I _n 53 А | | I _n 53 А | |
| серые | 282-409 | 100 (4 x 25) | серые | 284-409 | 50 (2 x 25) |
| желтые | | желтые | | желтые | |
| 282-415 | 100 (4 x 25) | 284-415 | 50 (2 x 25) | 284-415 | 50 (2 x 25) |
| 2-проводные клеммы с заземлением, | | 2-проводные клеммы с заземлением, | | 3-проводные клеммы с заземлением, | |
| желто-зеленые | 282-607/999-950 | желто-зеленые | 284-907/999-950 | желто-зеленые | 284-687/999-950 |

82 EEx e II клеммы, серии 284, 283 и 285

Фронтальное подключение

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
|  | 0.5 – 10 мм² ① AWG 20 – 8 ① 550 В~, 53 А Ширина клеммы 10 мм  12 – 13 мм *  |  | 0.5 – 16 мм² ① AWG 20 – 6 ① 550 В~, 68 А Ширина клеммы 12 мм  16 – 17 мм *  |  |
| | | | | |

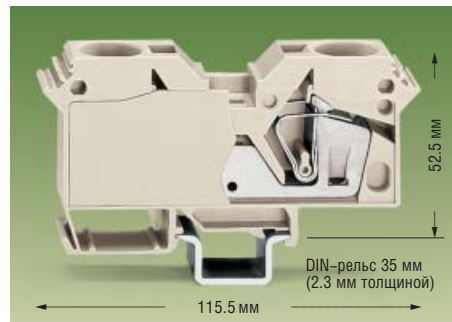
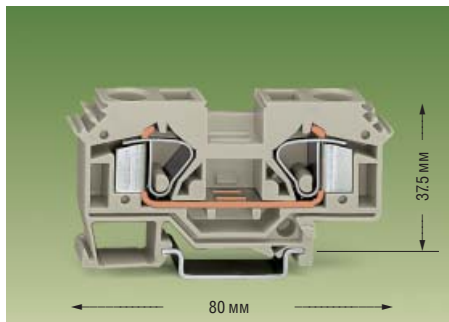
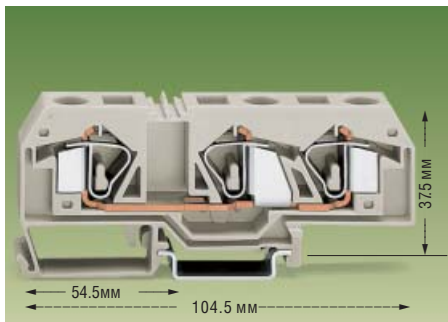
① При использовании многожильных проводников с герметично обжатой концевой втулкой для защиты от коррозии и расщепления проводника, сечение последнего необходимо выбирать на 1 размер меньше номинального для данного типа клеммы.



| Описание | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| EEx e II клеммы, для установки на DIN-рельс 35 мм | 2-проводная клемма светлосерые | 284-691 25 | 2-проводная клемма светлосерые | 283-992 20 |
| Принадлежности | Маркировка | WMB/WSB/WFB | Маркировка | WMB/WSB/WFB |
|  Торцевая и промежуточная пластина | 2.5 мм толщиной светлосерые | 284-318 100 (4 x 25) | 2.5 мм толщиной светлосерые | 283-330 50 (2 x 25) |
|  Разделитель, увеличенный | 2 мм толщиной светлосерые | 284-338 100 (4 x 25) | 2 мм толщиной светлосерые | 283-331 50 (2 x 25) |
|  Оконечный стопор | 6 мм шириной | 249-116 100 (4 x 25) | 6 мм шириной | 249-116 100 (4 x 25) |
| | 10 мм шириной | 249-117 50 (2 x 25) | 10 мм шириной | 249-117 50 (2 x 25) |
|  Перемычка, изолир. | I _n 53 А серые | 284-402 100 (4 x 25) | I _n 63 А серые | 283-402 50 (2 x 25) |
| | желто-зеленые | 284-422 100 (4 x 25) | желто-зеленые | 283-422 50 (2 x 25) |
|  Перемычка «через один», изолир. | I _n 53 А серые | 284-409 50 (2 x 25) | I _n 63 А серые | 283-409 50 (2 x 25) |
| | | | | |
|  Предупреждающая маркировка, на 5 клемм, в отверстия для инструмента | желтая | 284-415 50 (2 x 25) | желтая | 283-415 50 (2 x 25) |
|  Клеммы с заземлением, аналогичные по форме | 2-проводные клеммы с заземлением, желто-зеленые | 284-607/999-950 | 2-проводные клеммы с заземлением, желто-зеленые | 283-907/999-950 |

* См. также раздел «Технические данные...»

| | | |
|--|---|--|
| <p>0.5 – 16 мм² ① AWG 20 – 6 ①</p> <p>550 В~, 68 А</p> <p>Ширина клеммы 12 мм</p> <p>16 – 17 мм</p> <p>* ② PИВ ③</p> <p>* ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿</p> | <p>0.5 – 16 мм² ① AWG 20 – 6 ①</p> <p>550 В~, 72 А</p> <p>Ширина клеммы 12 мм</p> <p>16 – 17 мм</p> <p>* ② PИВ ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿</p> | <p>6 – 35 мм² ① AWG 8 – 2 ①</p> <p>750 В~, 120 А</p> <p>Ширина клеммы 16 мм</p> <p>23 мм</p> <p>* ② PИВ ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿</p> |
|--|---|--|

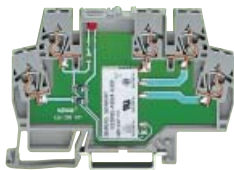


| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | | | |
|--|------------------------|--------------|--|------------------------|---------------|--|------------------------|--------------|
| 3-проводная клемма светлосерые | 283-998 | 20 | 2-проводная клемма светлосерые | 283-691 | 25 | 2-проводная клемма светлосерые | 285-691 | 15 |
| Маркировка | WMB/WSB/WFB | | Маркировка | WMB/WSB/WFB | | Маркировка | WMB/WSB/WFB | |
| 2.5 мм толщиной светлосерые | 283-354 | 50 (2 x 25) | 4 мм толщиной светлосерые | 283-318 | 50 (2 x 25) | – с торцевой пластиной – | | |
| 2 мм толщиной светлосерые | 283-355 | 50 (2 x 25) | 2 мм толщиной светлосерые | 283-338 | 50 (2 x 25) | 2 мм толщиной светлосерые | 285-338 | 25 |
| 6 мм шириной | 249-116 | 100 (4 x 25) | 6 мм шириной | 249-116 | 100 (4 x 25) | 6 мм шириной | 249-116 | 100 (4 x 25) |
| 10 мм шириной | 249-117 | 50 (2 x 25) | 10 мм шириной | 249-117 | 50 (2 x 25) | 10 мм шириной | 249-117 | 50 (2 x 25) |
| | | | I _n 63 А | | | I _n 76 А | | |
| | | | серые | 283-402 | 50 (2 x 25) | серые | 283-402 | 50 (2 x 25) |
| | | | желто-зеленые | 283-422 | 50 (2 x 25) | желто-зеленые | 283-422 | 50 (2 x 25) |
| | | | I _n 63 А | | | | | |
| | | | серые | 283-409 | 50 (2 x 25) | | | |
| желтые | 283-415 | 50 (2 x 25) | желтые | 283-415 | 50 (2 x 25) | желтые | 285-415 | 50 (2 x 25) |
| 2-проводные клеммы с заземлением, желто-зеленые | 283-677/999-950 | | 2-проводные клеммы с заземлением, желто-зеленые | 283-607/999-950 | | 2-проводные клеммы с заземлением, желто-зеленые | 285-607/999-950 | |

Релейные модули



Сменные релейные модули



Клеммы с реле



Реле на печатной плате
с монтажным адаптером



Реле без монтажного адаптера



Сменные модули с двухпозиционными реле



Двухпозиционное реле
с монтажным адаптером



Сменный модуль с реле с блокировкой



Реле с несваривающимися
контактами с монтажным адаптером



Сменный модуль
реле выдержки времени



Сменный модуль многодиапазонного
реле выдержки времени



Сменный модуль много-
функционального реле выдержки времени

Модули опторазвязки



сменные



Модули с выключателем



Сменный модуль с выключателем

Модули с предохранителем



сменный

Модули нормализации аналоговых сигналов



сменные



для DIN-рельса 35 мм

Модули АЦП 10 бит



для DIN-рельса 35 мм

Модули ЦАП 10 бит



для DIN-рельса 35 мм

Модули индикации наличия тока



сменные

Устройства подавления выбросов напряжения



Клемма с устройством подавления выбросов напряжения



Сменный модуль с устройством подавления выбросов напряжения

Мостовые выпрямители



сменные

Диодные модули



Сменные модули с диодными сборками



Штекеры с диодом



Диодные сборки без монтажного адаптера

Модуль со схемой «монтажное И»



сменные

Модуль для проверки ламп



с монтажным адаптером

Резисторные сборки



без монтажного адаптера

Модули индикации на светодиодах



Сменный модуль индикации

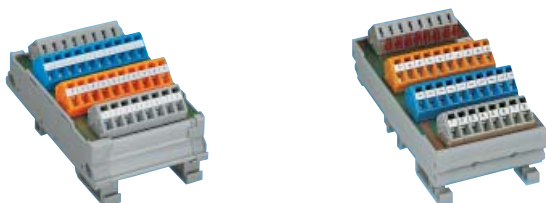


Штеккер со светодиодом



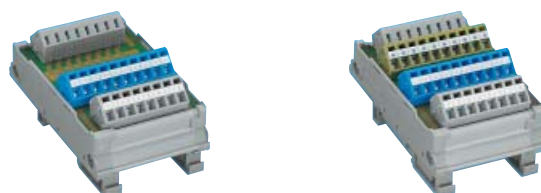
Модуль индикации без монтажного адаптера

Модули для подключения датчиков



с монтажным адаптером

Модули для подключения исполнительных устройств



с монтажным адаптером

Модули индикации отказов

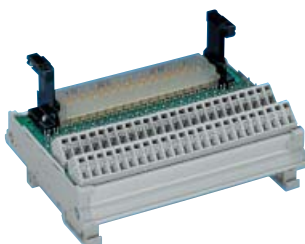
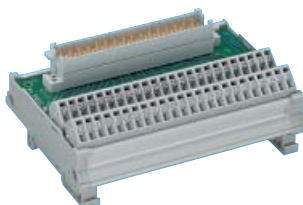


сменные

Переходные модули

для контроллеров Siemens SIMATIC®
с монтажным адаптеромс вилками типа D-sub
с монтажным кронштейном
Pages 3.96 / 3.98 – 3.99

Переходные модули

с розетками типа D-sub
с монтажным адаптеромс соединителями для плоского кабеля
с монтажным кронштейномс соединителями типа ERNI
с монтажным адаптеромс соединителями типа Harting
с монтажным адаптеромс соединителями
соотв. DIN 41 612, тип C

Стабилизаторы напряжения



с монтажным кронштейном



с монтажным адаптером

Блоки питания



с монтажным адаптером

Преобразователи постоянного напряжения



с монтажным кронштейном

Гнезда для реле



без монтажного адаптера

Пустой корпус штеккера для построения цепей пользователя



Тип 1 – Тип 4
сменные



Тип 5 – Тип 8
сменные

Модули для установки на рельс для построения цепей пользователя



с контактами под пайку компонентов
без монтажного адаптера



с отверстиями для установки компонентов
без монтажного адаптера

Монтажный адаптер



Монтажные кронштейны



Система для подключения экранов



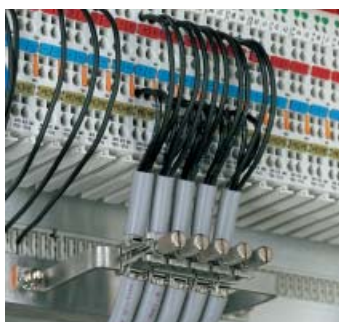
Установка прямо на корпус
с толщиной стенок до 3 мм



Установка на специальную
перфорированную рейку



Установка на сборной шине с зажимами



Установка на кронштейне

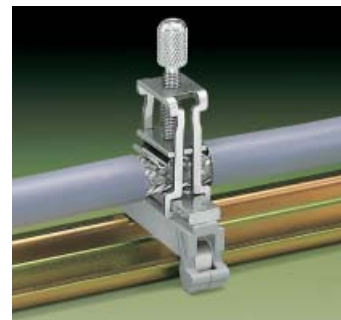


Зажимы для экранов

| Ширина зажима | Для проводников диаметром, мм | № заказа | Упаковка, штук |
|---------------|-------------------------------|----------|----------------|
| 11 мм | 8 | 790-108 | 50 |
| 19 мм | 7 ... 16 | 790-116 | 50 |
| 27 мм | 6 ... 24 | 790-124 | 50 |
| 43 мм | 22 ... 40 | 790-140 | 50 |

Принадлежности

| | | | |
|--|---|---------------|-------------|
| | Держатель с заземляющим кронштейном, 45 мм, перпендикулярно несущей рейке, медный 10x3 мм | 790-113 | 25 |
| | Держатель с заземляющим кронштейном, 45 мм, параллельно несущей рейке, медный 10x3 мм | 790-114 | 25 |
| | Держатель с 2 заземляющими кронштейнами, 125 мм параллельно несущей рейке, медный 10x3 мм | 790-115 | 25 |
| | Несущая рейка, перфорированная, длина 1000 мм, луженая, другие длины – по запросу | 790-145 | 1 |
| | Проставка, для перфорированной несущей рейки для винтов с резьбой M5 | 790-144 | 200 (2x100) |
| | Сборная шина, луженая, медная 10x3 мм | 210-133 | 20 (20x1) |
| | | 790-133 | 20 (20x1) |
| | | 790-134 | 20 (20x1) |
| | Изолированный кронштейн, для сборной шины с винтом M4 x 8 мм | серый 790-100 | 50 (2x25) |
| | Изолированный кронштейн, для сборной шины с винтом (3,5 x 9) мм | серый 790-101 | 50 (2x25) |
| | Сборная шина, п-образная, для модулей ввода/вывода, серии 750, для 5 модулей | 790-190 | 25 (5x5) |
| | медная 10x3 мм для 8 модулей | 790-191 | 25 (5x1) |



Держатель с кронштейном



Держатель с кронштейном,
параллельный несущей рейке



Держатель с двумя кронштейнами

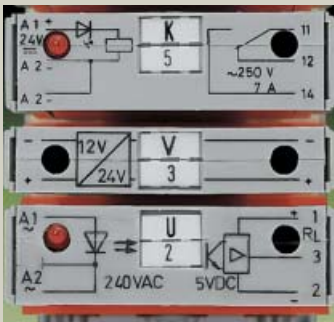


Держатель с кронштейном

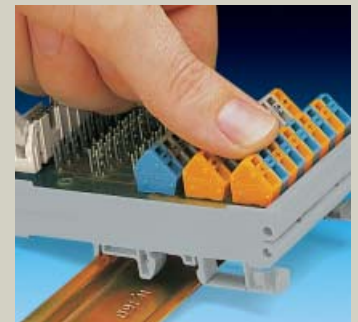
Интерфейсные и электронные модули



Модули на базовых клеммных блоках



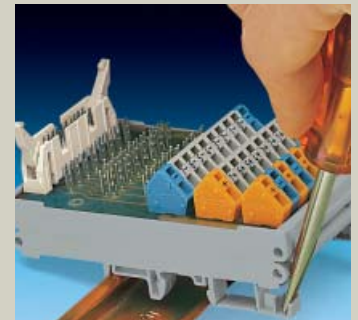
Подробное и четкое обозначение



Установка модуля на несущую рейку



Безошибочная установка модулей обеспечивается кодировочными элементами



Демонтаж модуля с несущей рейки



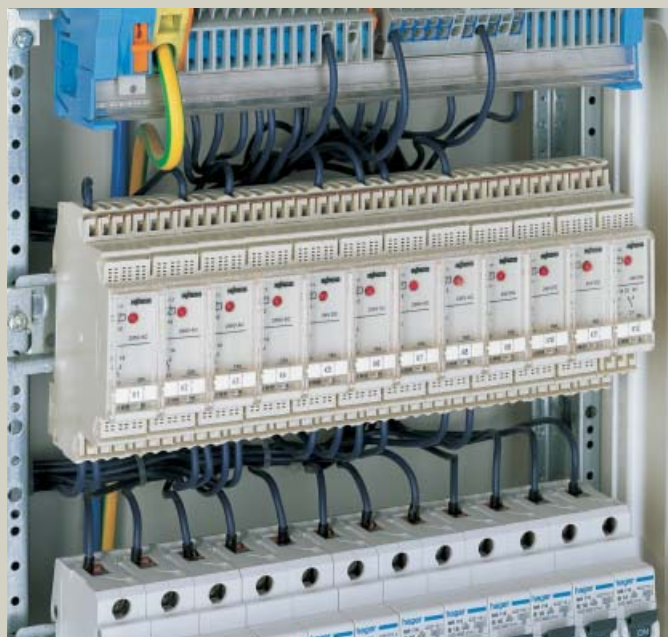
Возможность проведения измерений



Подключение проводника



Установка перемычек типа «гребень», Серия 859



Установка перемычки типа «гребень»



Модульная система ввода/вывода

Система WAGO-I/O-SYSTEM 750

Все большее распространение в автоматизации получают распределенные системы управления на основе полевых шин fieldbus, различные виды которых широко представлены на рынке.

Система ввода-вывода WAGO-I/O-SYSTEM 750 является наиболее компактной и модульной, и предлагает пользователю оптимальное решение для обработки территориально распределенных данных.

Один блок ввода-вывода, узел шины fieldbus, состоит из базового контроллера узла полевой шины или программируемого контроллера (с функциональностью PLC ; EN 61 131-3); и набора 1 ... 4-канальных модулей ввода-вывода.

Гибкое сочетание модулей дискретного и аналогового ввода-вывода, имеющих различные типы и диапазоны входного сигнала, с различными типами базовых контроллеров, позволяет построить требуемый пользователю узел полевой шины fieldbus.

Система WAGO-I/O-SYSTEM 750 поддерживает все стандартные типы полевых шин, такие как PROFIBUS, INTERBUS, DeviceNet, CANopen, MODBUS, LonWorks®, Ethernet и другие.

Дискретные модули ввода-вывода работают с сигналами от 5 до 250 В и могут иметь функцию диагностики. Аналоговые модули поддерживают все стандартные виды сигналов: 0 (4) –20 мА, 0–10 В, ±10 В, термодатчики, термометры

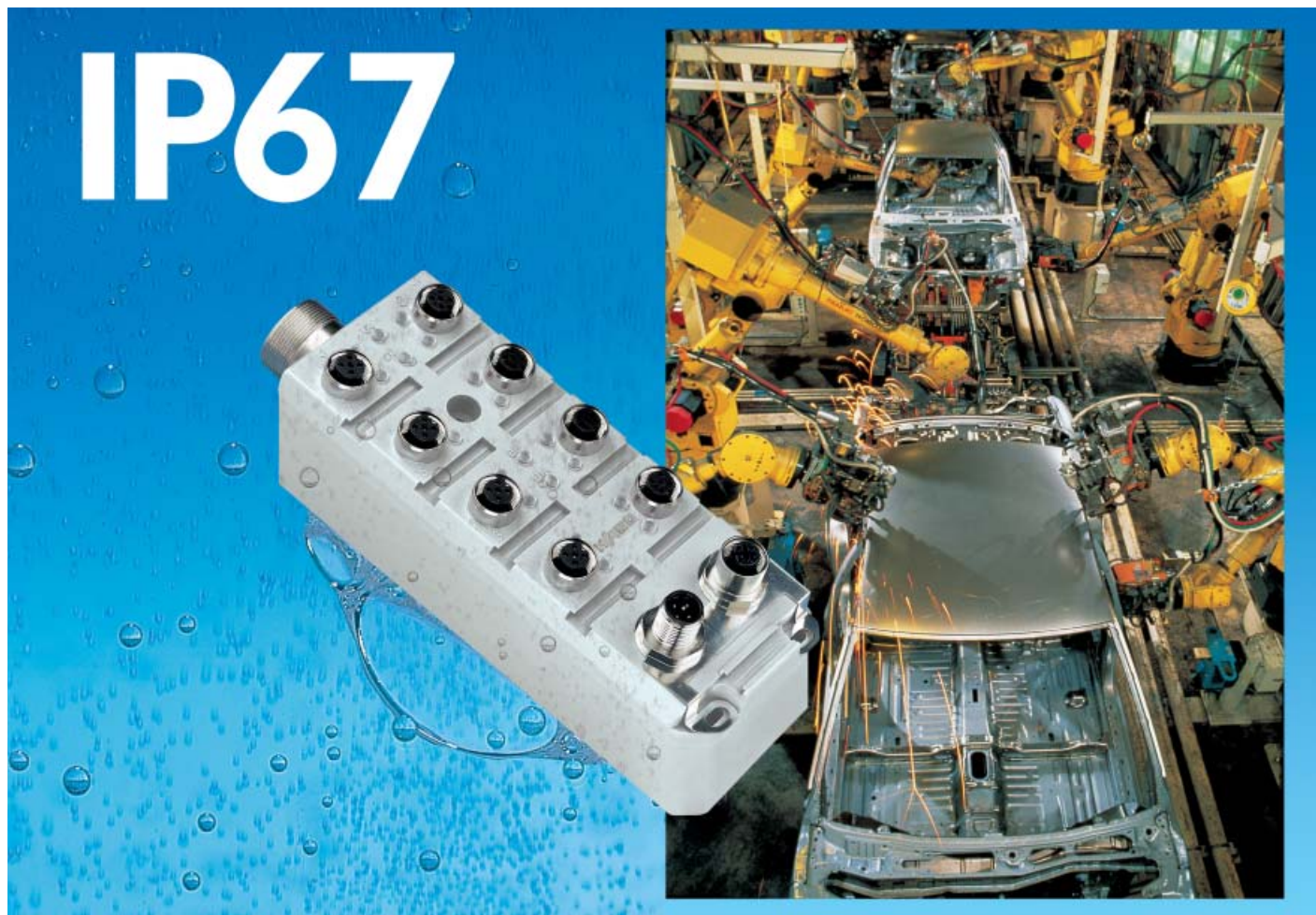
сопротивления.

Специализированные модули работают с интерфейсами SSI, инкрементальных энкодеров, RS 232 и RS 485.

Имеются также модули питания на различные напряжения, для питания датчиков и исполнительных устройств, с предохранителем или без.

Все модули выполнены на основе вибростойкого необслуживаемого зажима CAGE CLAMP®, обеспечивающего системе WAGO-I/O-SYSTEM 750 наивысшую надежность.

Полная информация по этим продуктам содержится в 3-м томе полного каталога WAGO.



Модульная система ввода-вывода для тяжелых условий эксплуатации

Система WAGO-I/O-SYSTEM 755

Модули ввода-вывода со степенью защиты IP 67

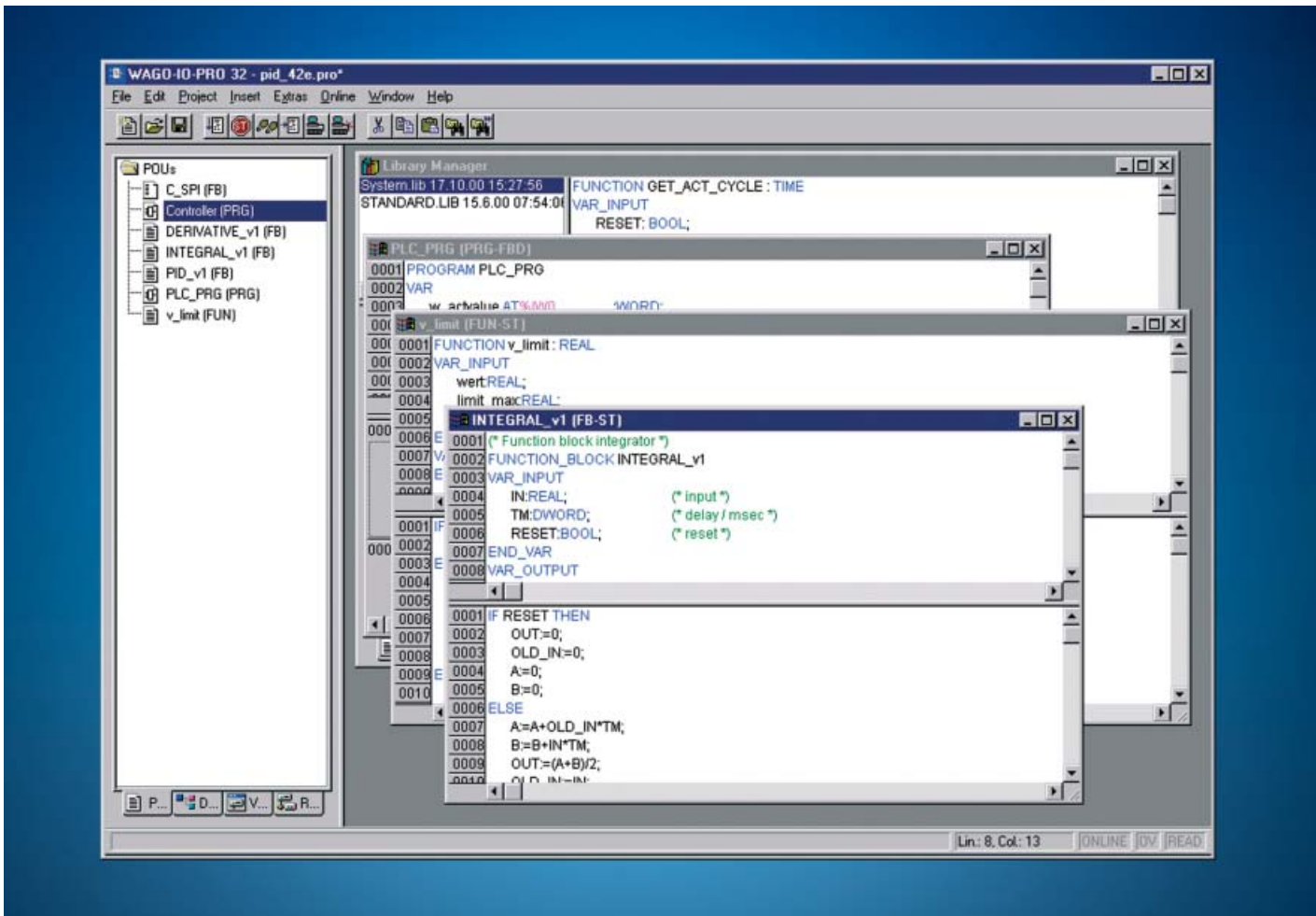
В распределенных системах автоматизации часто требуется максимально приблизить полевую шину fieldbus к датчику или исполнительному устройству. При этом часто не хватает места для размещения защитного корпуса для этих устройств. Для таких приложений и предназначены устройства серии 755 системы WAGO-I/O-SYSTEM. Компактные модули серии 755 имеют степень защиты от внешних воздействий IP 67.

Модули, особенно их внешние соединители, компактны и прочны.

Это облегчает их установку и техническое обслуживание, особенно в труднодоступных местах. Модули оснащены стандартными круглыми соединителями для электрически и механически безопасного подключения питания, полевой шины, датчиков и исполнительных устройств. Кроме того, быстро и легко можно подключать заранее соединенные между собой компоненты. Система WAGO-I/O-SYSTEM 755 поддерживает наиболее популярные полевые шины PROFIBUS, INTERBUS и DeviceNet. Входные и выходные соединители, соединители для датчиков и исполнительных устройств, размеры корпусов и расположение крепежных отверстий, идентичны для всех

вариантов полевой шины fieldbus. Модули могут иметь различное количество каналов, в настоящий момент имеются модули на 8 входов, 8/16 входов, 8 выходов, и комбинированные модули с 4/8 входами и 4 выходами.

Полная информация по этим продуктам содержится в 3-м томе полного каталога WAGO.



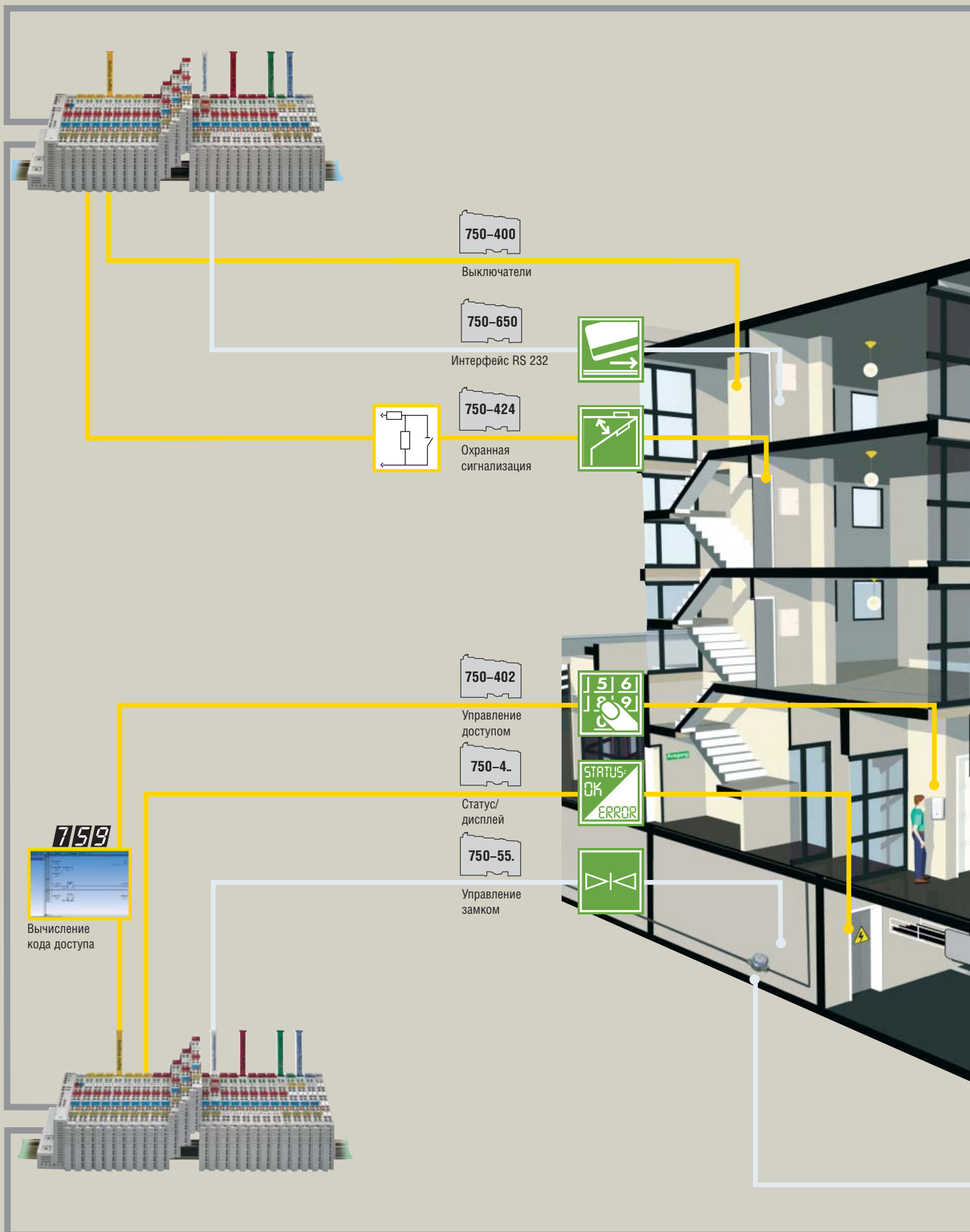
Программное обеспечение

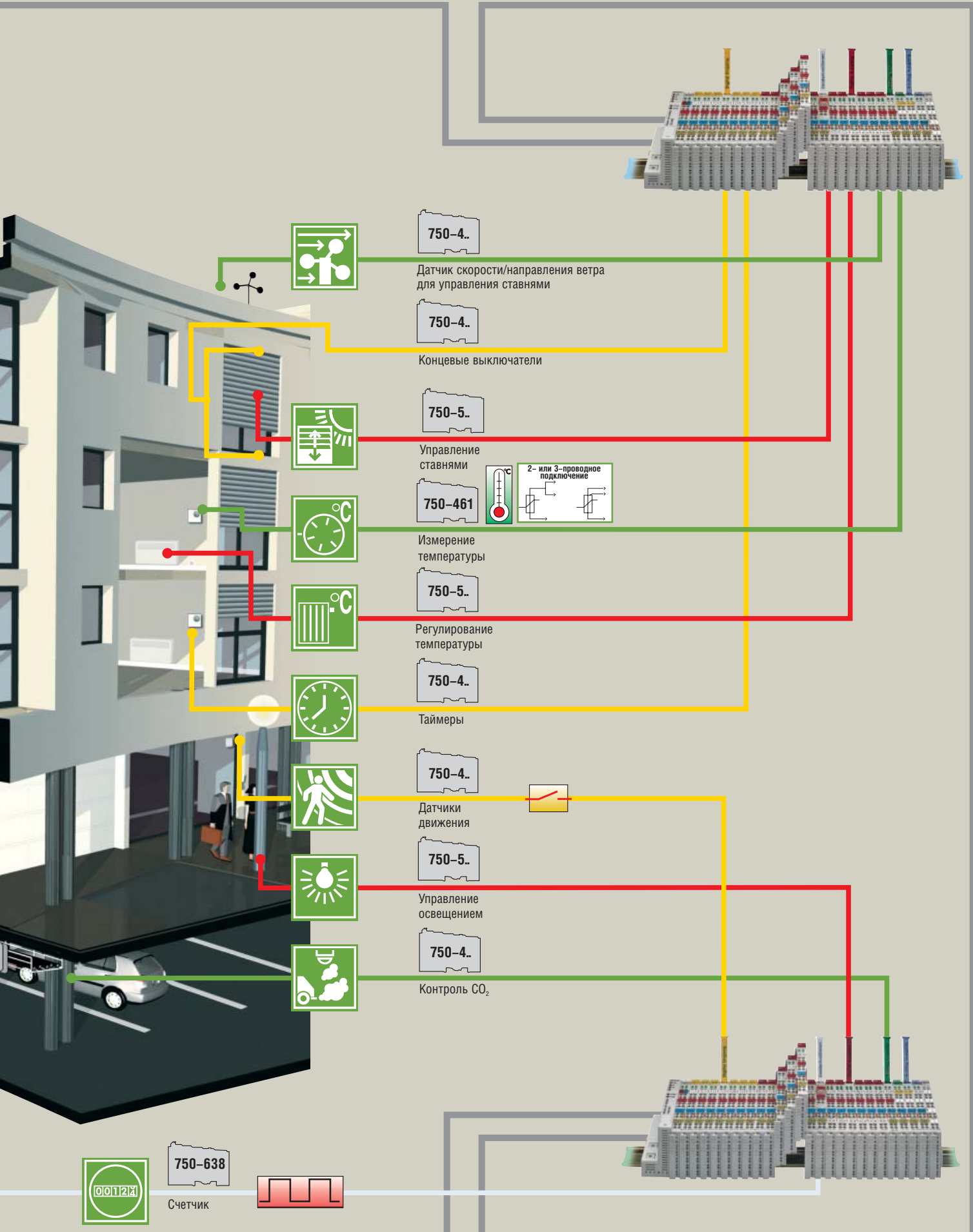
Программное обеспечение WAGO-I/O-SYSTEM 759

Программное обеспечение (серия 759) предназначено для программирования и диагностики системы WAGO-I/O-SYSTEM. WAGO-I/O-PRO представляет собой средство для программирования программируемых контроллеров узла полевой шины на языках МЭК 61131-3. Программа WAGO-I/O-CHECK обеспечивает возможность отображения и установки данных модулей ввода-вывода для проверки функционирования системы WAGO-I/O-SYSTEM 759.

Полная информация по этим продуктам содержится в 3 томе полного каталога WAGO.

Множество требований – одно решение: WAGO TOPLON®





750-4..

Датчик скорости/направления ветра для управления ставнями

750-4..

Концевые выключатели

750-5..

Управление ставнями

750-461

Измерение температуры

750-5..

Регулирование температуры

750-4..

Таймеры

750-4..

Датчики движения

750-5..

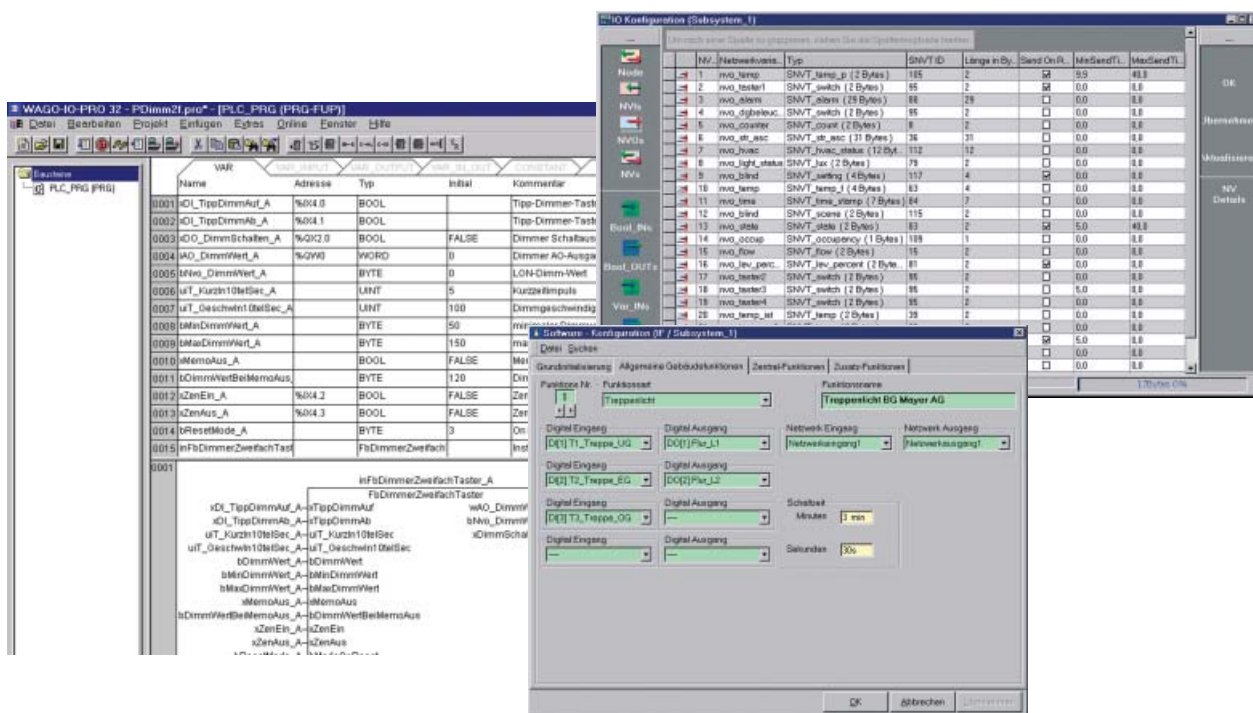
Управление освещением

750-4..

Контроль CO₂

750-638

Счетчик

**Описание**

CD-ROM TOPLON

№ заказа

759-340/000-002

Упаковка
штук

1

WAGO TOPLON® представляет собой аппаратное и программное решение для систем автоматизации зданий на основе сети LonWorks®. Он основан на трех главных компонентах:

1. WAGO-I/O-SYSTEM 750 с контроллером узла сети LonWorks и модулями ввода/вывода, предназначенными для подключения недорогих стандартных устройств (выключателей, ламп и т.д.). Отдельные приложения WAGO TOPLON® могут работать в отдельных узлах сети LonWorks®.
2. Программное обеспечение WAGO TOPLON® состоит из LNS-совместимых модулей:
 - WAGO TOPLON®-IF (Installation Functions) – готовые приложения в любой комбинации, например управление освещением лестничных клеток, общим освещением, сенсорными регуляторами яркости и положением ставен на окнах
 - WAGO TOPLON®-PRIO (Programmable Remote I/O) – интерфейс между модулями ввода/вывода, подключенными к узлу сети, и сетью LON®, или между приложением IEC 61131-3, работающим в контроллере, и сетью LON®.
3. Комплект для обучения WAGO TOPLON®

Windows® – зарегистрированная торговая марка Microsoft Corporation
 LON® и LonWorks® – зарегистрированные торговые марки Echelon® Corporation
 TOPLON® – зарегистрированная торговая марка WAGO Kontakttechnik GmbH

Технические данные**Требования к компьютеру**

| | |
|----------------------|---|
| PC | не хуже Pentium 100 МГц, рекомендуется Pentium III 500 МГц |
| Операционная система | Microsoft® Windows® 95 и выше Microsoft® Windows NT® 4.0 |
| Объем ОЗУ | не менее 64 Мбайт (Windows 95) не менее 128 Мбайт (Windows NT) |
| Объем жесткого диска | не менее 20 Мбайт свободно |
| CD-ROM | требуется для инсталляции |
| Видеоадаптер | не хуже VGA, рекомендуется Super VGA |

LonWorks®:

| | |
|---------------------------------|--|
| Конфигуратор сети | |
| LonWorks® Network Service (LNS) | Версия 2.01 и выше |
| Контроллер сети LON | LonDongle на LPT1 или PC-плата |
| Аппаратная часть TOPLON | WAGO-I/O-SYSTEM 750 Контроллер узла сети LON и модули ввода/вывода |
| В комплекте с | Программное обеспечение и документация на CD-ROM |

Принадлежности

| | |
|------------------------|-----------------|
| WAGO-I/O-PRO 32, англ. | 759-332/000-002 |
|------------------------|-----------------|

Узел сети WAGO TOPLON®

Дискретные выходы
от 5 В пост. тока до 230 В перем. тока,
0,5 – 2,0 А

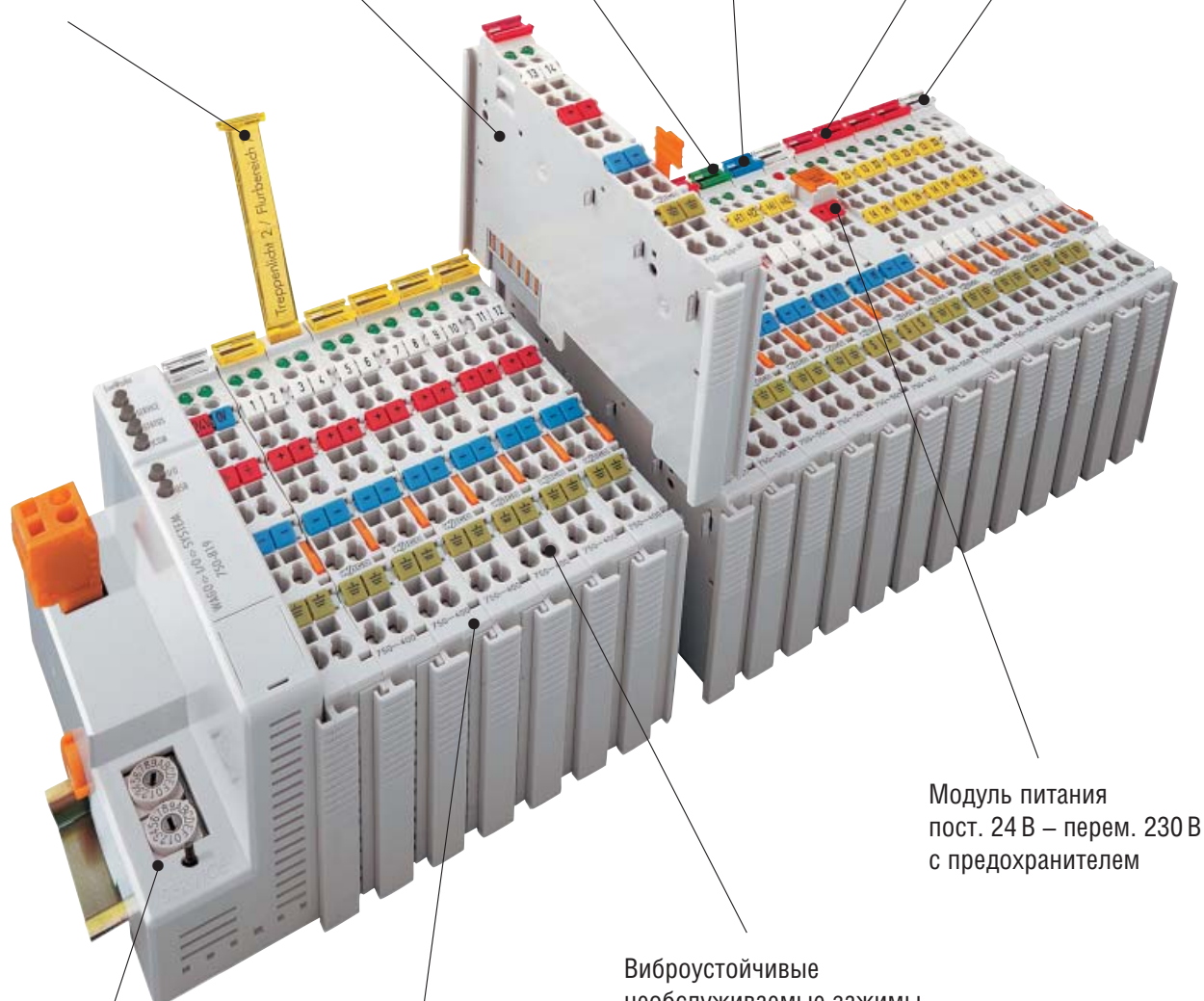
Аналоговые выходы 0–20 mA
4–20 mA
0–10 В

Аналоговые входы 0–20 mA
4–20 mA
0–10 В

Релейные выходы
230 В перем. тока, 2,0 А

Ясная текстовая маркировка
в держателе групповой
маркировки

Оконечный модуль –
терминатор
внутренней шины



Модуль питания
пост. 24 В – перем. 230 В
с предохранителем

Виброустойчивые
необслуживаемые зажимы
CAGE CLAMP® для
проводников сечением
0,08 – 2,5 мм²

Дискретные входы
от 5 В пост. тока до
230 В перем. тока

Контроллер узла сети
LONWORKS® (FTT 10 A),
подключение по витой паре

WAGO-PROTECT, защита от перенапряжений от WAGO

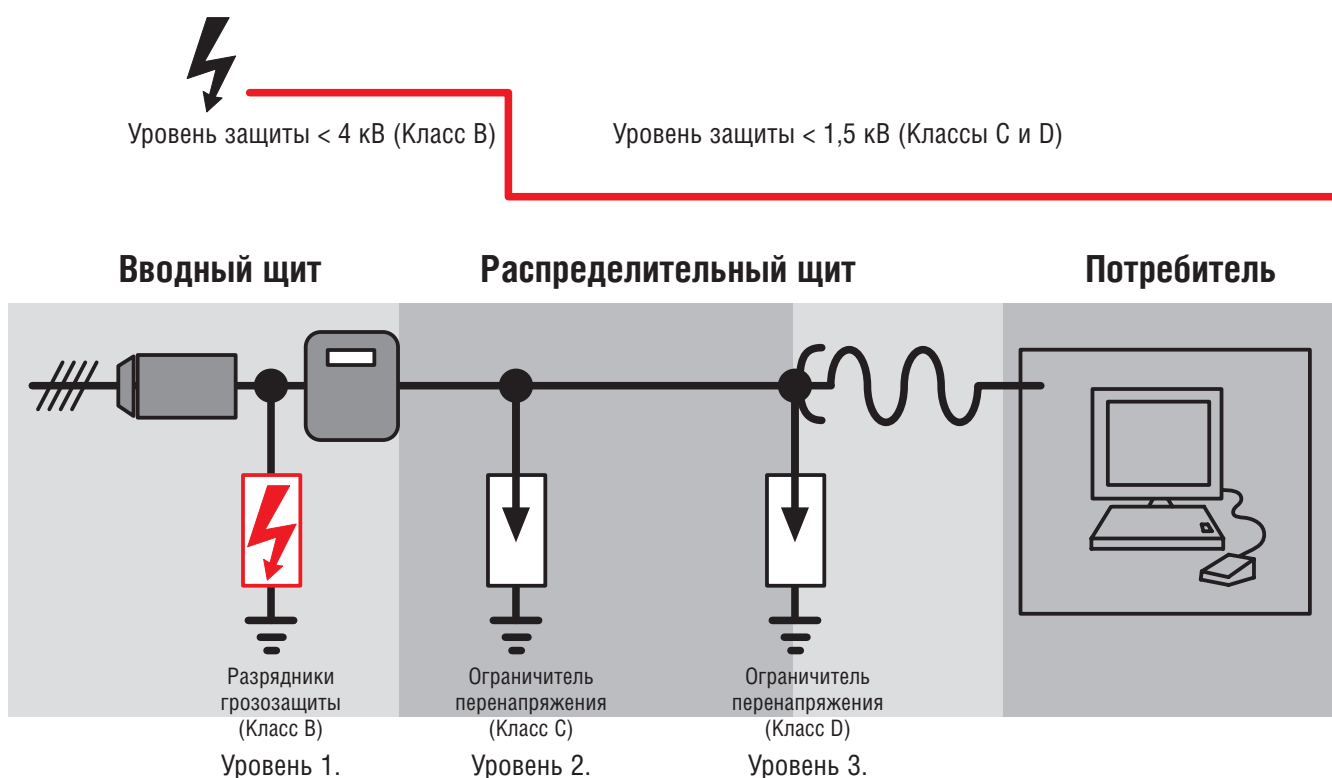
В электротехнике повреждения оборудования от ударов молний обходятся дороже всего. Однако, даже менее зрелищные события, такие как переходные процессы и разряды статического электричества, могут приводить к серьезным последствиям.

Системы, содержащие дорогие электронные устройства, не могут быть защищены простым молниеотводом. Полная защита от перенапряжений может обеспечиваться только с помощью взаимодействия нескольких уровней защиты в рамках системы, которая может быть реализована на

изделиях семейства WAGO-PROTECT.

В составе семейства WAGO-PROTECT представлены устройства ограничения перенапряжений, удовлетворяющие требованиям классов В, С и D.

Система защиты WAGO-PROTECT



Уровень 1.

Разрядник грозозащиты класса В используется для защиты основного ввода напряжения. Уровень ограничения перенапряжений 4 кВ. Разрядники грозозащиты WAGO могут устанавливаться перед электросчетчиками в соответствии с новыми правилами VDEW.

Уровень 2.

При использовании ограничителя перенапряжений класса С, кабель между ним и разрядником грозозащиты класса В должен иметь длину не менее 15 м, так как остаточное напряжение не должно превышать 1,5 кВ. В противном случае необходимо устанавливать развязывающие дроссели.

Уровень 3.

Ограничитель перенапряжения класса D для защиты оборудования

Номинальные импульсные перенапряжения и категории перенапряжения для электрооборудования в соответствии с DIN VDE 0110 раздел 1:



WAGO-PROTECT

| | | |
|--|---|------------------------|
| Разрядники грозозащиты (Класс В), герметизированный элемент защиты | N-PE-разрядники грозозащиты (Класс В), герметизированный элемент защиты | Развязывающие дроссели |
|--|---|------------------------|



| | № заказа | Ширина, мест | Упаковка, штук | | № заказа | Ширина, мест | Упаковка, штук | | № заказа | Ширина, мест | Упаковка, штук | |
|------------|----------|--------------|----------------|--|----------|--------------|----------------|--|----------|--------------|----------------|---|
| 3-полюсные | 792-110 | 4 | 1 | | 792-132 | 2 | 1 | | 35 A ① | 792-121 | 2 | 1 |
| 1-полюсные | 792-111 | 2 | 1 | | | | | | 63 A ② | 792-122 | 4 | 1 |

Технические данные

| | | | | | |
|---|-------------|---|-------------|--|-----------------|
| Номинальное напряжение проводника, U_c (максимальное рабочее) | 255 В/50 Гц | Номинальное напряжение проводника, U_c (максимальное рабочее) | 255 В/50 Гц | Номинальное напряжение, U_n | 500 В-/ |
| Разрядный ток (10/350) | | Разрядный ток (10/350), I_{imp} | 100 кА | Номинальная частота, f_n | 50 Гц |
| 1-полюсные, I_{imp} | 50 кА | | | Номинальный ток, I_n | ① 35 А / ② 63 А |
| 3-полюсные, I_{imp} | 100 кА | | | Номинальная индуктивность, L_n | 15 мкГн ± 20 % |
| Сечение подключаемых проводников: не менее 10 мм ² для однож. и тонкопров. не более 50 мм ² для многож./35 мм ² для тонкопров. | | Сечение подключаемых проводников: не менее 10 мм ² для однож. и тонкопров. не более 50 мм ² для многож./35 мм ² для тонкопров. | | Сечение подключаемых проводников: ① не менее 1,5 мм ² для однож. и тонкопров. не более 35 мм ² для многож./25 мм ² для тонкопров. ② не менее 10 мм ² для однож. и тонкопров. не более 50 мм ² для многож./35 мм ² для тонкопров. | |

Для защиты питающих линий в системах с эквипотенциальным соединением, для установки между зонами молниезащиты 0_A и 1.

Для защиты низковольтных потребительских сетей от перенапряжений, в том числе при прямом ударе молнии (категория перенапряжения IV по DIN VDE 0110-1:1997-04). Испытаны разрядным током (10/350) в соответствии с DIN V ENV 61024-1 (VDE V 0185 раздел 100), DIN VDE 0185-103.

- герметизация элемента защиты предотвращает поверхностный разряд
- возможность координации энергий между варисторным разрядником грозозащиты и защищаемым оборудованием
- высокий уровень защиты
- высокое быстродействие
- возможность установки перед электросчетчиками благодаря высокому сопротивлению изоляции
- многофункциональные проходные клеммы для проводников и гребенчатых шин
- 3-полюсные и 1-полюсные для различных сетей (разрядный ток формы 10/350 до 100 кА)

Отличительные особенности:

- Монтируются независимо от внешних условий в части :
 - механической нагрузки на корпус
 - безопасных расстояний
- возможность установки перед электросчетчиками
- компактность
- установка на рельс

Для защиты питающих линий в системах с эквипотенциальным соединением, особенно в ТТ-системе, для установки между зонами молниезащиты 0_A и 1.

Для защиты низковольтных потребительских сетей от перенапряжений, в том числе при прямом ударе молнии (категория перенапряжения IV по DIN VDE 0110-1:1997-04). Испытаны разрядным током (10/350) в соответствии с DIN V ENV 61024-1 (VDE V 0185 раздел 100), DIN VDE 0185-103.

- Разрядник грозозащиты, соответствующий требованиям класса В по E DIN VDE 0675-6:1989-11, -6/A1:1996-03 и -6/A2:1996-10.
- специально разработан для использования в ТТ-Системе в схеме «3+1», соответствующей DIN V VDE V 0100-534:1999-04, устанавливаемый между нейтральным проводом N и проводом защитного заземления PE / для эквипотенциального соединения
- герметизация элемента защиты предотвращает поверхностный разряд

Для координации энергий между разрядниками грозозащиты (класс В) и ограничителями перенапряжений (класс С) при прохождении разрядного тока 10/350мкс

Испытаны разрядным током (10/350) в соответствии с DIN V ENV 61024-1 (VDE V 0185 раздел 100), DIN VDE 0185-103.

- локализованная индуктивность используется в качестве компактной замены длинной линии, необходимой для развязки между устройством молниезащиты и ограничителем перенапряжений
- простое расположение элементов один за другим
- минимальный по габаритам переход между зонами молниезащиты 0_A - и 2
- многофункциональные проходные клеммы для проводников и гребенчатых шин

WAGO-PROTECT, защита от перенапряжений от WAGO

| | | |
|------------------|--|---|
| Проходной модуль | 1-полюсный ограничитель перенапряжений (Класс C) | 1-полюсный ограничитель перенапряжений (Класс C), со сменным модулем защиты |
|------------------|--|---|



| № заказа | Ширина, мест | Упаковка, штук | № заказа | Ширина, мест | Упаковка, штук | № заказа | Ширина, мест | Упаковка, штук |
|------------|--------------|----------------|---|--------------|----------------|---|--------------|----------------|
| 1-полюсные | 792-699 | 1 | 1-полюсные | 792-600 | 1 | 1-полюсные | 792-650 | 1 |
| | | | 1-полюсные с контактом для индикации отказа | | | 1-полюсные с контактом для индикации отказа | | |
| | | | 792-620 | 1 | 1 | 792-680 | 1 | 1 |
| | | | | | | Модуль защиты | 792-670 | - |
| | | | | | | | | 1 |

Технические данные

| | | | |
|---|--------|---|--|
| Разрядный ток (10/350) | 100 кА | Номинальное напряжение проводника, U_c | Номинальное напряжение проводника, U_c |
| Номинальное напряжение, U_n | 500 В~ | | 275 В~ |
| Номинальный ток, I_n | 100 А | (максимальное рабочее) | 350 В~ |
| Испытательный ток, в соответствии с EN 60947-7-1, $I_{прт}$ | 125 А | Номинальный разрядный ток (8/20), I_{sm} | 20 кА |
| | | | Номинальный разрядный ток (8/20), I_{sm} |
| | | | 20 кА |
| Сечение подключаемых проводников: | | Сечение подключаемых проводников: | |
| не менее 1,5 мм ² для однож. и тонкопров. | | не менее 1,5 мм ² для однож. и тонкопров. | |
| не более 35 мм ² для многож./25 мм ² для тонкопров. | | не более 35 мм ² для многож./25 мм ² для тонкопров. | |
| | | Сечение подключаемых проводников: | |
| | | не менее 1,5 мм ² для однож. и тонкопров. | |
| | | не более 35 мм ² для многож./25 мм ² для тонкопров. | |

Для соединения ограничителей перенапряжения при помощи гребенчатых шин, и объединения различных цепей.

Ограничитель перенапряжения, для установки между зонами молниезащиты 0_B-1 и выше.

Для защиты низковольтных потребительских сетей от перенапряжений (категория перенапряжения III по DIN VDE 0110-1:1997-04).

Ограничитель перенапряжения, соответствующий требованиям **класса C** по E DIN VDE 0675-6:1989-11 и -6/A1:1996-03.

- возможность **координации энергий** с разрядником грозозащиты
- высокая проводимость благодаря мощному оксидно-цинковому варистору
- высокий уровень безопасности благодаря устройству теплового отключения
- высокое быстродействие
- индикация отказа красным транспарантом в смотровом окне
- компактность (модульная конструкция) соответствующая DIN 43880
- многофункциональные проходные клеммы для проводников и гребенчатых шин

Ограничитель перенапряжений с контактом для индикации отказа

Устройство 792-600 имеет отдельный 3-проводный клеммник для удаленного мониторинга текущего состояния. Клеммник соединен с переключающим сухим контактом, срабатывающим при отключении устройства от сети вследствие перегрева.

Ограничитель перенапряжения, для установки между зонами молниезащиты 0_B-1 и выше.

Для защиты низковольтных потребительских сетей от перенапряжений (категория перенапряжения III по DIN VDE 0110-1:1997-04).

Ограничитель перенапряжения, соответствующий требованиям **класса C** по E DIN VDE 0675-6:1989-11 и -6/A1:1996-03.

- возможность **координации энергий** с разрядником грозозащиты
- высокая проводимость благодаря мощному оксидно-цинковому варистору
- высокий уровень безопасности благодаря устройству теплового отключения
- высокое быстродействие
- визуальная индикация отказа красным транспарантом в смотровом окне
- компактность (модульная конструкция) соответствующая DIN 43880
- многофункциональные проходные клеммы для проводников и гребенчатых шин

Ограничитель перенапряжений с контактом для индикации отказа

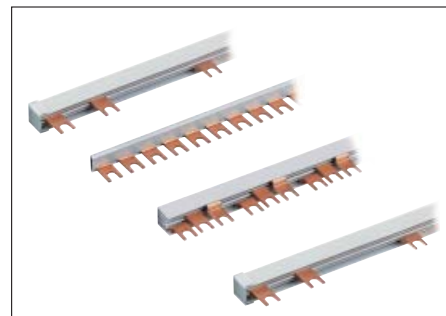
Устройство 792-650 имеет отдельный 3-проводный клеммник для удаленного мониторинга текущего состояния. Клеммник соединен с переключающим сухим контактом, срабатывающим при отключении устройства от сети вследствие перегрева.

Сменный модуль защиты

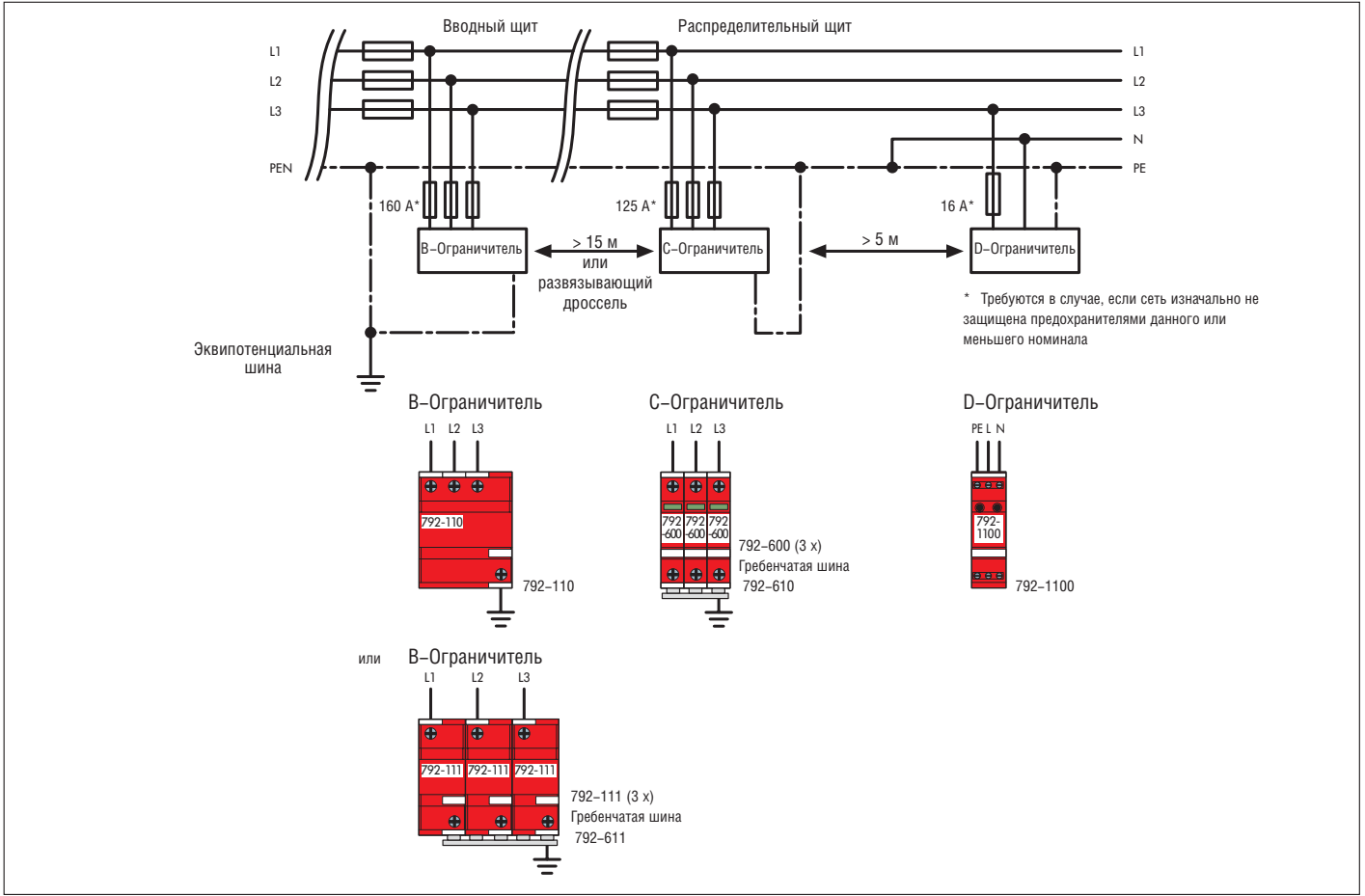
1-полюсный ограничитель перенапряжений состоит из базовой части и сменного модуля защиты, замена которого возможна без отключения ограничителя перенапряжений от сети.

WAGO-PROTECT

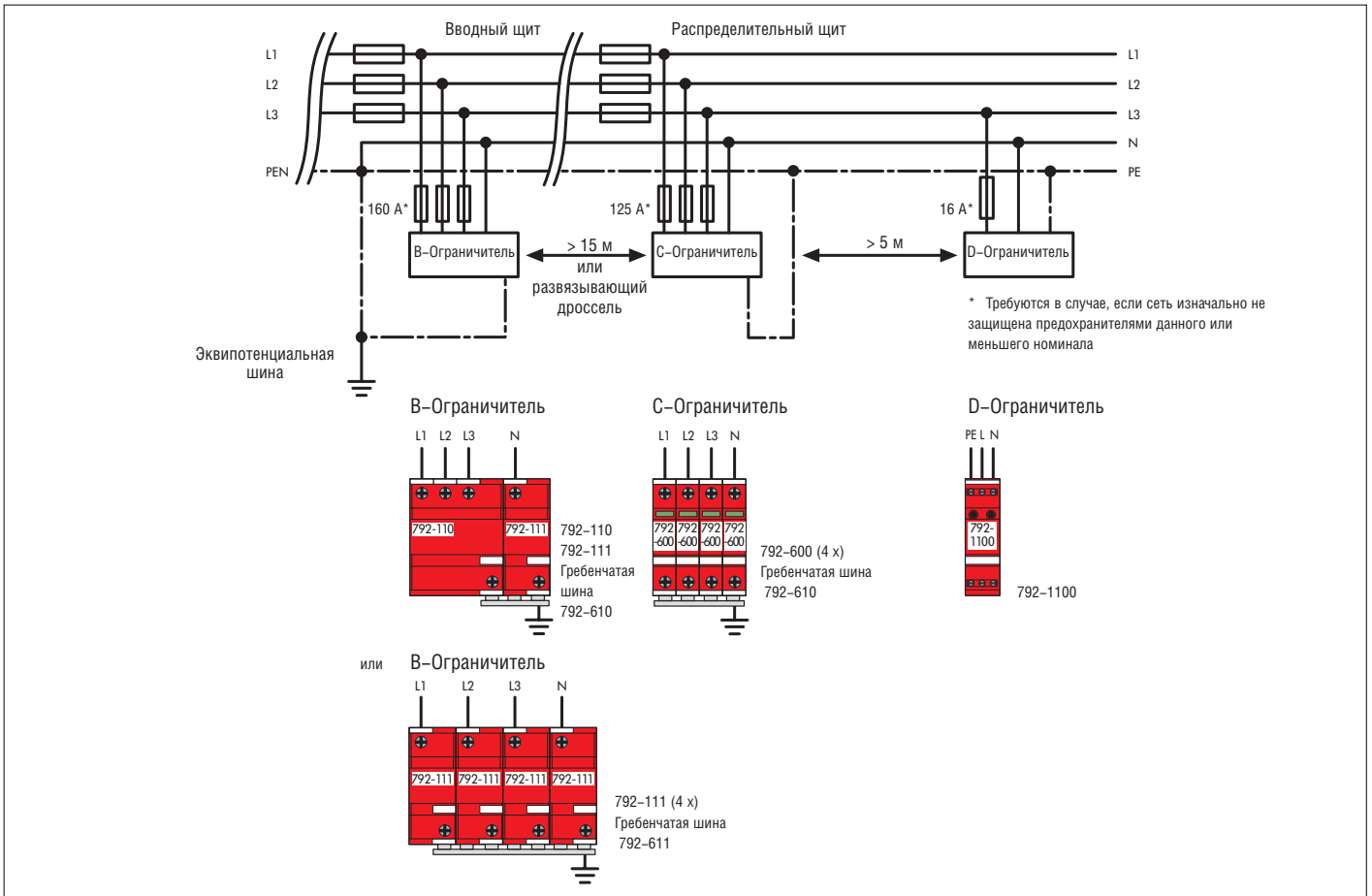
| | | |
|---|---------------------------------------|------------------|
| N-PE-Ограничитель перенапряжений (Класс C), со сменным модулем защиты | Ограничитель перенапряжений (Класс D) | Гребенчатые шины |
|---|---------------------------------------|------------------|



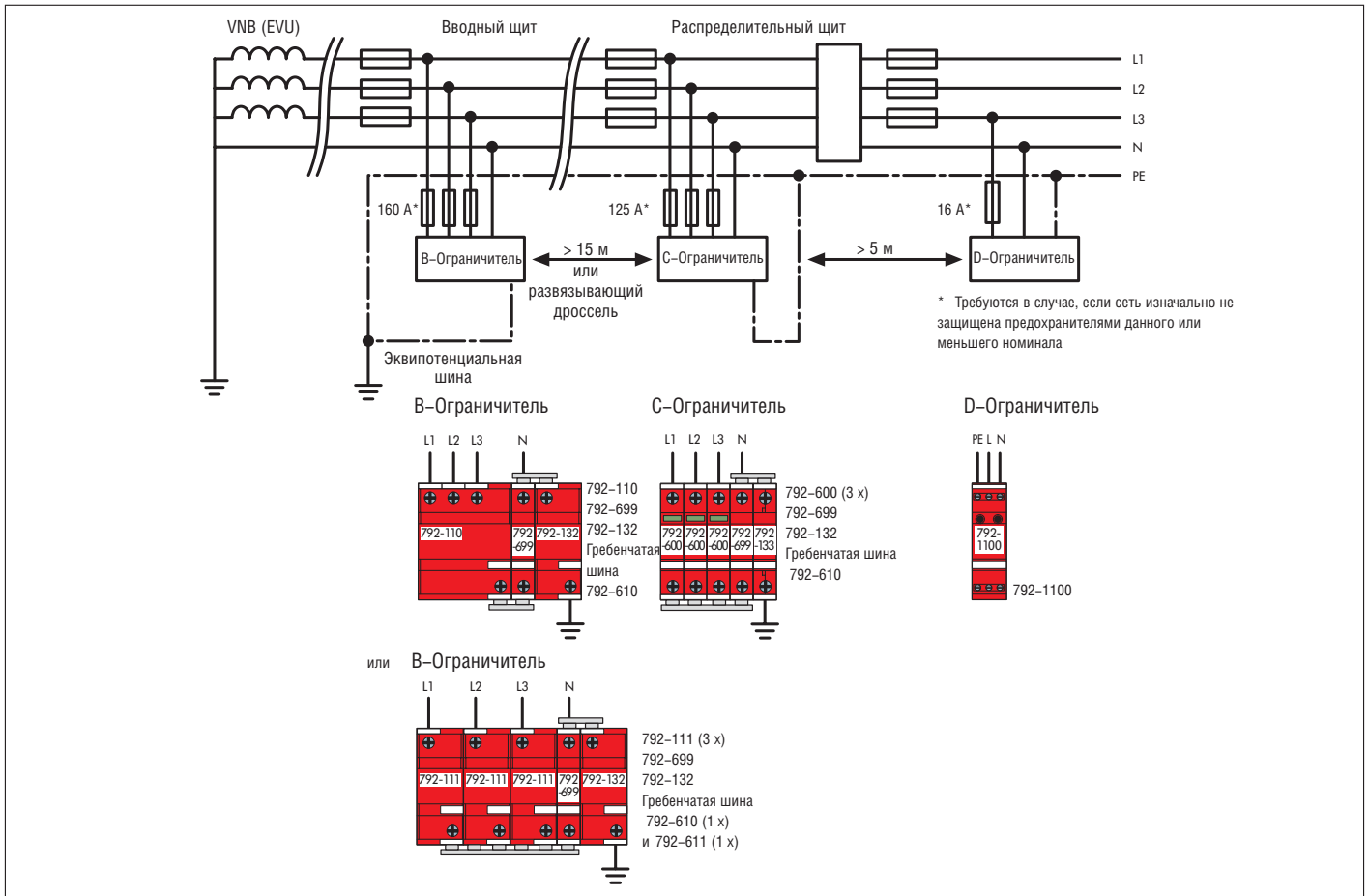
| № заказа | Ширина, мест | Упаковка, штук | № заказа | Ширина, мест | Упаковка, штук | № заказа | Упаковка, штук |
|--|--------------|----------------|--|--------------|----------------|--|------------------|
| 1-полюсные | 792-133 | 1 | 792-1100 | 1,5 | 1 | | |
| Технические данные | | | | | | | |
| Номинальное напряжение проводника, U_c (максимальное рабочее) | | | Номинальное напряжение проводника, U_c | | | | |
| Разрядный ток (10/350), I_{imp} | | | Разрядный ток (максимальное рабочее) | | | | |
| Номинальный разрядный ток (8/20), I_{sn} | | | Номинальный ток, I_n | | | | |
| Разрядный ток при повторном разряде при напряжении U_c , I_r | | | Номинальный разрядный ток (8/20), I_{sn} | | | | |
| Сечение подключаемых проводников: не менее 1,5 мм ² для однож. и тонкопров. не более 35 мм ² для многож./25 мм ² для тонкопров. | | | Сечение подключаемых проводников: не менее 0,5 мм ² для однож. и тонкопров. не более 4 мм ² тонкопров.-/6 мм ² однож | | | | |
| <p>Ограничитель перенапряжения для использования в ТТ-системе, для установки между зонами молниезащиты 0_b-1 и выше.</p> <p>Для защиты низковольтных потребительских сетей от перенапряжений (категория перенапряжения III по DIN VDE 0110-1:1997-04).</p> <p>Ограничитель перенапряжения, соответствующий требованиям класса C по E DIN VDE 0675-6:1989-11 и -6/A1:1996-03 и -6/A2:1996-10 на основе разрядника.</p> <ul style="list-style-type: none"> – специально разработан для использования в ТТ-Системе в схеме «3+1», соответствующей DIN V VDE V 0100-534:1999-04, устанавливаемый между нейтральным проводом N и проводом защитного заземления PE / для эквипотенциального соединения – наивысшая проводимость – состоит из базовой части и сменного модуля защиты | | | <p>Для защиты систем питания от импульсных перенапряжений и переходных процессов в коммутационных шкафах</p> <p>Для защиты низковольтных потребительских сетей от перенапряжений (категория перенапряжения II по DIN VDE 0110-1:1997-04).</p> <p>Ограничитель перенапряжения, соответствующий требованиям класса D по E DIN VDE 0675-6:1989-11 и -6/A1:1996-03.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2-полюсные ограничители перенапряжений с устройством теплового отключения и средствами мониторинга – световая индикация рабочего режима (зеленая), режима отказа (красная) – индикация отказа переключающим сухим контактом, срабатывающим при отключении устройства (при наличии напряжения в сети) | | | | |
| | | | | | | для ограничителей перенапряжений | |
| | | | | | | Однофазные, | |
| | | | | | | 4-полюсные, 16 мм ² | 792-610 1 |
| | | | | | | для устройств молниезащиты | |
| | | | | | | Однофазные, | |
| | | | | | | 8-полюсные, 16 мм ² | 792-611 1 |
| | | | | | | для ограничителей перенапряжений и устройств молниезащиты в любом сочетании. | |
| | | | | | | Однофазные, | |
| | | | | | | 57-полюсные (длина около 1 м), | |
| | | | | | | 16 мм ² | 792-612 1 |
| | | | | | | для объединения фаз на ограничителе перенапряжений | |
| | | | | | | Трехфазные, | |
| | | | | | | 57-полюсные (длина около 1 м), | |
| | | | | | | 16 мм ² | 792-613 1 |
| | | | | | | для объединения фаз на ограничителе перенапряжений | |
| | | | | | | Четырехфазные, | |
| | | | | | | 56-полюсные (длина около 1 м), | |
| | | | | | | 16 мм ² | 792-614 1 |
| | | | | | | для объединения нейтральных проводников N и N' при использовании схемы «3+1» с 1-полюсным устройством молниезащиты (792-111), дросселем на 35 А (792-121) и ограничителем перенапряжений класса C. | |
| | | | | | | Двухфазные, | |
| | | | | | | 16-полюсные, 16 мм ² | 792-616 1 |
| | | | | | | для объединения нейтральных проводников N и N' при использовании схемы «3+1» с 1-полюсным устройством молниезащиты (792-111), дросселем на 62 А (792-122) и ограничителем перенапряжений класса C. | |
| | | | | | | Двухфазные, | |
| | | | | | | 16-полюсные, 16 мм ² | 792-619 1 |



TN-S-система



WAGO-PROTECT TT-система



WAGO-PROTECT Определения и пояснения

Ограничители перенапряжения

Ограничители перенапряжения представляют собой устройства, основными компонентами которых являются управляемые напряжением элементы: варисторы, ограничительные диоды или разрядники.

Ограничители перенапряжения предназначены для защиты другого электрооборудования от перенапряжений, и для уравнивания электрического потенциала.

Ограничители перенапряжения подразделяются:

а) по области применения, на:

- **Ограничители перенапряжений для энергетических систем и устройств**, рассчитанные на номинальное напряжение до 1000 В; в свою очередь подразделяются на **разрядники грозозащиты** (ограничители перенапряжений класса В) и **ограничители перенапряжений** (классы С и D) в соответствии с Е DIN VDE 0675–6:1989–11, –6/A1:1996–03 и –6/A2:1996–10

- **Ограничители перенапряжений для систем передачи информации**, рассчитанные на номинальное напряжение до 60 В (кроме специальных решений, например напряжение вызова

в телефонии) в соответствии с DIN VDE 0845 раздел 1 часть 4.2.2, или Е DIN VDE 0845 раздел 2:1993–10

- **Отключающие разрядники для заземления или эквипотенциального соединения**

б) по величине **разрядного тока**, на:

- **Разрядники грозозащиты** для защиты от воздействия прямого удара молнии и других аналогичных факторов (устанавливается на границе между зонами молниезащиты O_A и 1)
- **Ограничители перенапряжений** для защиты от последствий ударов молнии, переходных процессов, разрядов статического электричества (устанавливается на границе зон молниезащиты, следующих за зоной O_B)

Технические параметры ограничителей перенапряжения

Технические параметры ограничителей перенапряжения определяют условия их применения в соответствии с требованиями:

- **Приложения** (место установки, тип сети, температура)

- **Реакции на воздействие** (величина разрядного тока, время срабатывания, уровень защиты, готовность к повторному разряду)

- **Рабочего режима** (величина номинального тока, сопротивление изоляции)

- **Режима при возникновении отказов** (предохранители, устройства отключения, обеспечение безопасности)

Номинальное напряжение U_N

Соответствует номинальному напряжению защищаемой системы. Номинальное напряжение часто используется для идентификации защитных устройств для ИТ-систем. Для переменного напряжения в качестве номинального принимается действующее значение.

Номинальное напряжение проводника U_C

Номинальное напряжение проводника (максимальное рабочее напряжение) – это действующее значение максимального напряжения, которое может быть приложено к соответствующим клеммам ограничителя перенапряжений при нормальной работе.

Величина U_c определяется номинальным напряжением защищаемой системы, и правилами ее построения (E DIN VDE 0100-534/A1:1996-10)

Номинальный ток I_N

Номинальный ток – это максимальный ток, который может проходить через клеммы ограничителя перенапряжений.

Номинальный разрядный ток i_{sn}

Номинальный разрядный ток – это пиковое значение импульса разрядного тока формы 8/20 мкс, на который рассчитан ограничитель перенапряжения в соответствии с определенной программой испытаний.

Максимальный разрядный ток I_{max}

Максимальный разрядный ток – это пиковое значение импульса разрядного тока формы 8/20 мкс, которое может безопасно выдержать ограничитель перенапряжений.

Импульсный ток разряда молнии I_{imp}

Импульсный ток разряда молнии – это стандартизованный импульс разрядного тока формы 10/350 мкс. Его параметры (пиковая величина, нагрузка, энергия) имитируют реальный ток разряда при ударе молнии (см. E DIN VDE 0675-6/A1:1996-03 и DIN VDE 0185-103).

Разрядники грозозащиты должны обеспечивать многократное пропускание таких импульсов разрядного тока без повреждения.

Уровень защиты U_p

Уровень защиты, обеспечиваемый ограничителем перенапряжений, определяется наивысшим мгновенным значением напряжения на его клеммах в соответствии со стандартизованной процедурой испытаний:

- Реакция на импульс разрядного тока молнии 1,2/50 мкс (100 %)
- Реакция на скорость нарастания напряжения 1 кВ/мкс
- Остаточное напряжение при номинальном разрядном токе

Уровень защиты характеризует способность ограничителя перенапряжений снижать перенапряжение до уровня остаточного напряжения. Уровень защиты определяет правильное место установки ограничителя перенапряжений в электросистеме, соответствующее категории перенапряжения по DIN VDE 0110-1:1997-04. Уровень защиты ограничителей перенапряжения, используемых в информационных сетях, должен приспосабливаться к влиянию защищаемых устройств (DIN EN 61000-4-5).

Отключающая способность при повторном токовом разряде I_f

Отключающая способность – это ожидаемое действующее значение второго импульса тока в сети, который разряжается в ограничителе перенапряжения независимо от первого, при номинальном напряжении U_c . Этот параметр подтверждается при испытаниях в соответствии с E DIN VDE 0675-6/A1:1996-03.

Устойчивость к короткому замыканию

Устойчивость к короткому замыканию характеризуется величиной тока короткого замыкания рабочей частоты, пропускаемого ограничителем перенапряжений при расположенном ниже предохранителе.

Устройства защиты от сверхтоков/ предохранители

Устройства защиты от сверхтоков в сети (предохранители или выключатели питания), установленные с питающей стороны, для отключения тока короткого замыкания рабочей частоты при превышении отключающей способности ограничителя перенапряжений.

Комбинированный импульс тока U_{oc}

Комбинированный импульс тока (1,2/50 мкс, 8/20 мкс) генерируется специальным генератором с реактивным импедансом 2 Ома. Реактивная составляющая напряжения этого генератора обозначается U_{oc} и нормируется в требованиях к ограничителям перенапряжения класса D.

N-PE-Ограничитель

N-PE-Ограничитель является защитным устройством, предназначенным исключительно для установки между проводниками N и PE.

Диапазон рабочих температур ϑ

Диапазон рабочих температур – диапазон температур, в котором возможно использование устройств. Для устройств, не склонных к саморазогреву при нормальной работе, это окружающая температура.

Время срабатывания t_a

Время срабатывания по существу характеризует временные параметры отдельных защитных элементов, используемых в устройствах.

В зависимости от скорости нарастания напряжения (du/dt) или тока (di/dt) в разряде, время срабатывания может меняться в заданных пределах.

Устройство теплового отключения

Все ограничители перенапряжения для систем электропитания, построенные на основе варисторов, имеют встроенное устройство отключения, отключающее ограничитель перенапряжения от сети при перегрузке, и индицирующее это состояние. Устройство отключения реагирует на нагревание перегруженного варистора протекающим током, и отключает ограничитель перенапряжения от сети при определенной температуре за определенное время, не допуская риска возникновения пожара.

Работа устройства теплового отключения проверяется имитацией перегрузки варистора.

Степень защиты от внешних воздействий

Степень защиты IP определяется в соответствии с DIN EN 60529 (VDE 0470 Раздел 1).

Защитные системы


Защитная система образуется при многоуровневом каскадном включении защитных устройств. Отдельные уровни защиты могут состоять из разрядников, варисторов, полупроводниковых компонентов. Энергетическое взаимодействие отдельных уровней защиты реализуется при помощи развязывающих устройств.

Токи утечки (при U_N)

Токи утечки – это токи которые могут уходить на землю или в другие внешние цепи при нормальной работе сети.

Строительно-монтажные клеммы для многожильных проводников Серия 222

3x0,08 – 2,5 мм² однож.+многож. | AWG 28 - 12
4 мм² тонкопров.
400 В/4 кВ/2
32 А | 600 В
20 А

 9 - 10 мм



| | № заказа | Упаковка, штук |
|---------------------------------------|----------|----------------|
| 3-проводная клемма, с рычагами | | |
| серая | 222-413 | 500(10x50) |

Компактная клемма

Клемма предназначена для соединения 2 или 3 зачищенных проводников, одножильных и многожильных, сечением до 2,5 мм²; или тонкопроволочных, сечением от 0,08 до 4 мм²

Монтаж

Открыть клеммный зажим при помощи оранжевого рычага, при этом рычаг фиксируется в открытом положении. Затем вставить проводник в открытый клеммный зажим и закрыть его, вернув рычаг в исходное положение (внутри паза в корпусе клеммы).

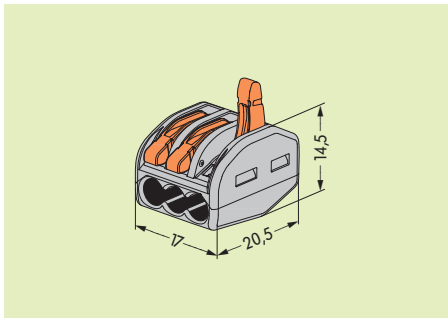
Безопасность

Наличие специального паза в корпусе клеммы, для размещения рычага в закрытом положении, надежно предотвращает случайное отсоединение проводника

Общий уровень безопасности клеммы при подключении одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников соответствует требованиям ENEC и UL.



Размеры, мм



Подключение гибких проводников в распределительной коробке



Петлевое подключение осветительного прибора гибкими проводниками.



Подключение предварительно смонтированных компонентов.



Подключение низковольтных светильников

Клеммы для строительного электромонтажа на основе плоскопружинного зажима позволяют надежно соединять одножильные/многожильные (с жесткими жилками) медные, или одножильные алюминиевые проводники в любой комбинации без использования инструмента. Они обеспечивают надежный и компактный электромонтаж проводников в распределительных коробках. Перед подключением алюминиевых проводников необходимо наполнить клемму специальной контактной пастой (можно заказать у поставщика), автоматически снимающей окисную пленку с алюминиевого проводника и предохраняющей его от повторного окисления. Алюминиевые проводники с признаками сильного окисления рекомендуется предварительно зачищать механически.



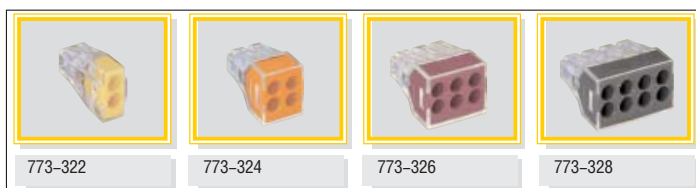
Преимущества электромонтажа с помощью строительно-монтажных клемм WAGO:

- надежное соединение одножильных/многожильных (с жесткими жилками) медных, и/или одножильных алюминиевых проводников в любом сочетании;
- каждый проводник имеет отдельное клеммное место;
- качество соединения не зависит от аккуратности электромонтажника;
- проводники не повреждаются;
- надежная защита от случайного прикосновения к токоведущим частям соединения;
- предусмотрена возможность измерения электрических параметров цепи без отсоединения проводников;
- гарантированная надежность контакта, исключая возможность короткого замыкания или разогрева в точке контакта;
- безопасность и порядок в распределительной коробке.

Правила использования строительно-монтажных клемм WAGO

| | | | | | |
|----------------------|--|-------------|--|---------------------|---|
| ВИДЫ ПРОВОДОВ | <p>0,75 ... 2,5 мм² Cu/Al одножильный</p> | ТЕСТ | | ОТСОЕДИНЕНИЕ | <p>Вытянуть проводник, вращая его и клемму в противоположных направлениях</p> |
| | <p>1,5 ... 2,5 мм² Cu/Al маложильный</p> | | | | |
| | <p>тонко-проволочный</p> | | | | |

Основные разновидности строительно-монтажных клемм



Характеристики клемм серии 773-32X

- Сечение подключаемых проводников:
 - медные 0,75 ÷ 2,5 мм² – одножильные
 - 1,5 ÷ 2,5 мм² – многожильные (с жесткими жилками)
 - алюминиевые 2,5 мм² – одножильные
- Номинальное напряжение: 400 В
- Номинальный ток: 24 А – для медных проводников
16 А – для алюминиевых проводников



Для соединения одножильных проводников сечением до 4,0 мм²:

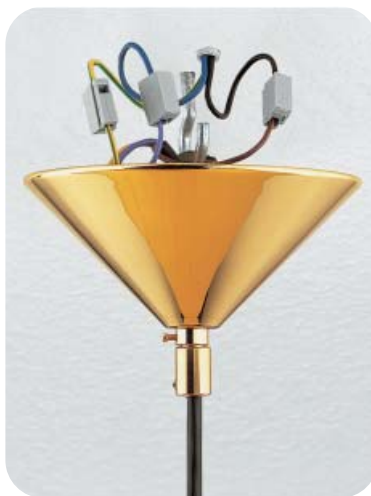


Характеристики клемм 273-503

- Сечение подключаемых проводников:
 - медные 1,5 ÷ 4,0 мм² – одножильные
 - алюминиевые 2,5 ÷ 4,0 мм² – одножильные
- Номинальное напряжение: 400 В
- Номинальный ток: 24 А – для медных проводников
16 А – для алюминиевых проводников

Строительно–монтажные клеммы для светильников

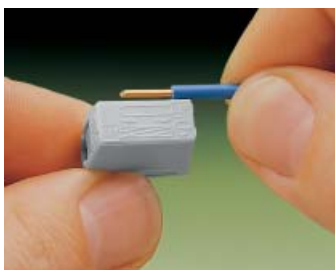
Строительно –монтажные клеммы для светильников являются идеальными, полностью изолированными клеммами для подключения люстр или бра без использования инструментов. Клеммы имеют плоскoprужинный зажим для одножильных медных или алюминиевых проводников с монтажной стороны (потолок или стена), и зажим CAGE CLAMP® для подключения многожильных, в том числе луженых или опрессованных, медных проводников от осветительного прибора. Перед подключением алюминиевых проводников необходимо с монтажной стороны наполнить клемму специальной контактной пастой (можно заказать у поставщика), автоматически снимающей окисную пленку с алюминиевого проводника и предохраняющей его от повторного окисления. Алюминиевые проводники с признаками сильного окисления рекомендуется предварительно защищать механически.



Преимущества строительно–монтажных клемм для светильников:

- быстрое и надежное подключение осветительных приборов без использования инструментов;
- надежная защита от прикосновения к токоведущим частям проводников, выходящих из потолка/стены;
- качество соединения не зависит от аккуратности и квалификации монтажника;
- проводники не повреждаются;
- гарантированная надежность контакта, исключающая возможность короткого замыкания;
- предусмотрена возможность измерения электрических параметров цепи без отсоединения проводников.

Правила использования строительно–монтажных клемм WAGO для светильников



Снятие изоляции

Снять изоляцию с проводников на 9–11 мм. На клемме имеются мерки для правильной зачистки изоляции. Зачищенный участок с монтажной стороны не должен иметь сильных изгибов.



Подключение с монтажной стороны

Ввести зачищенный жесткий проводник от потолка/стены в круглое отверстие до упора.



Подключение со стороны люстры/бра

Сжать клемму со стороны прямоугольного отверстия до упора и вести в него зачищенный проводник от люстры/бра.



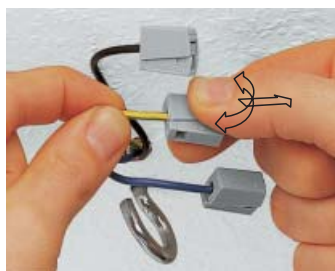
Проверка

Использовать для проверки электрических параметров сети щелеобразное отверстие на тыльной стороне корпуса клеммы.



Отключение со стороны люстры/бра

При необходимости отсоединить люстру/бра следует сжать клемму со стороны прямоугольного отверстия и вынуть проводник из клеммы.



Отключение с монтажной стороны

При необходимости отсоединить клемму следует вытянуть проводник из клеммы, покручивая его из стороны в сторону.

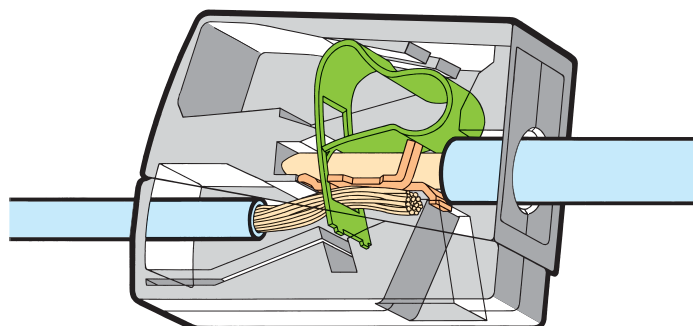
Характеристики клемм для светильников




- Сечение подключаемых проводников с монтажной стороны:
 - медные 1,0 ÷ 2,5 мм² – одножильные
 - алюминиевые 2,5 мм² – одножильные
- Сечение подключаемых проводников со стороны люстры/бра:
 - медные 0,5 ÷ 2,5 мм² – одножильные, многожильные, луженые, опрессованные
- Номинальное напряжение: 400 В
- Номинальный ток: 24 А – для медных проводников, 16 А – для алюминиевых проводников

Стандартные клеммы для светильников – номер для заказа **224–111**.

Клеммы для подключения светильников при петлевом монтаже (два жестких проводника с монтажной стороны) – номер для заказа **224–122**.



108 Четырехпроводная клемма для подключения приборов и устройств

| | | | |
|----------------------|---|--|--|
| Сертифицированы в РФ | 4 x 0,5 – 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 32 А | 4 x AWG 20 – 12 300 В, 25 А 600 В, 5 А |  10 – 11 мм |
| | | | |



Производятся черного или белого цвета.



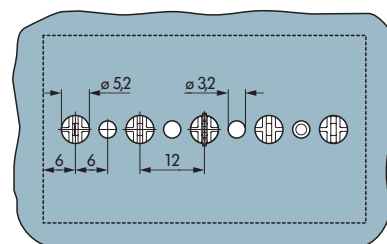
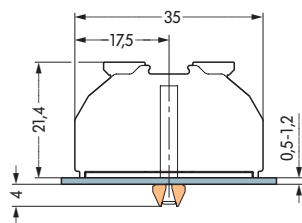
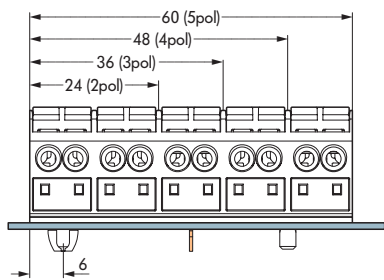
2-полюсные



3-полюсные


| контакт защитного заземления нет есть | № заказа черные | № заказа белые | Упаковка штук | № заказа черные | № заказа белые | Упаковка штук |
|--|--|-------------------|------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| Крепление сверху винтом и гайкой М3, или саморезом диаметром 2,9 мм | | | | | | |
| без надписей | 862-0552 | 862-0652 | 500 | | | |
| L1-N | 862-1552 | 862-1652 | 500 | | | |
| N-L1 | 862-2552 | 862-2652 | 500 | | | |
| Крепление сверху саморезом диаметром 2,9 мм | | | | | | |
| без надписей | 862-0562 | 862-0662 | 500 | | | |
| L1-N | 862-1562 | 862-1662 | 500 | | | |
| N-L1 | 862-2562 | 862-2662 | 500 | | | |
| 1 ножка крепления на 1 полюс | | | | | | |
| без надписей | 862-0532 | 862-0632 | 500 | | | |
| L1-N | 862-1532 | 862-1632 | 500 | | | |
| N-L1 | 862-2532 | 862-2632 | 500 | | | |
| Крепление сверху винтом и гайкой М3, или саморезом диаметром 2,9 мм | | | | | | |
| без надписей | | | | 862-0503 | 862-0603 | 500 |
| PE-N-L1 | | | | 862-1503 | 862-1603 | 500 |
| N-PE-L1 | | | | 862-2503 | 862-2603 | 500 |
| N-PE-L1 | | | | 862-8503 | 862-8603 | 500 |
| PE-N-L1 | | | | 862-9503 | 862-9603 | 500 |
| 1 ножка крепления на 1 полюс | | | | | | |
| без надписей | | | | 862-0533 | 862-0633 | 500 |
| PE-N-L1 | | | | 862-1533 | 862-1633 | 500 |
| N-PE-L1 | | | | 862-2533 | 862-2633 | 500 |
| N-PE-L1 | | | | 862-8533 | 862-8633 | 500 |
| PE-N-L1 | | | | 862-9533 | 862-9633 | 500 |
| Ножки крепления в позициях 1 и 3 | | | | | | |
| без надписей | | | | 862-0593 | 862-0693 | 500 |
| PE-N-L1 | | | | 862-1593 | 862-1693 | 500 |
| N-PE-L1 | | | | 862-2593 | 862-2693 | 500 |
| N-PE-L1 | | | | 862-8593 | 862-8693 | 500 |
| PE-N-L1 | | | | 862-9593 | 862-9693 | 500 |
| Маркировочные полоски, белые | длина 1м; 7,5 мм шириной без надписей | 709-196 | 1 | | | |
| Штеккер, 2 мм диаметром, с проводом 500 мм, | красные | 210-136 | 50 (5 x 10) | | | |

Размеры, мм



Особенности и преимущества

- Новый зажим CAGE CLAMP S позволяет без использования инструмента (простым вдвижением до упора) подключать в одну клемму до 4 одножильных и многожильных с обжимной гильзой (или с уплотнением жил) проводников сечением от 0,5 мм² до 4 мм²
- Корпус клеммы выполнен из полиамида 6.6VO с диапазоном рабочих температур от -60 до +105 С
- Быстрое крепление клеммы на поверхности при помощи фиксирующих ножек
- Маркировка каждого полюса прямой печатью, возможность нанесения нестандартной маркировки при больших заказах

| | | |
|---|--|--|
| 4 x 0,5 – 4 мм ² 500 В/6 кВ/3 32 А | 4 x AWG 20 – 12 300 В, 25 А 600 В, 5 А |  10 – 11 мм |
|---|--|--|



4-полюсные



5-полюсные

| контакт защитного заземления нет есть | № заказа черные | № заказа белые | Упаковка штук | № заказа черные | № заказа белые | Упаковка штук |
|--|--------------------|-------------------|------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| Крепление сверху винтом и гайкой М3, или саморезом диаметром 2,9 мм | | | | | | |
| без надписей | 862-0504 | 862-0604 | 250 | | | |
| PE-N-L1-L2 | 862-1504 | 862-1604 | 250 | | | |
| N-PE-L1-L2 | 862-2504 | 862-2604 | 250 | | | |
| N-PE-L1-L2 | 862-8504 | 862-8604 | 250 | | | |
| PE-N-L1-L2 | 862-9504 | 862-9604 | 250 | | | |
| 1 ножка крепления на 1 полюс | | | | | | |
| без надписей | 862-0534 | 862-0634 | 250 | | | |
| PE-N-L1-L2 | 862-1534 | 862-1634 | 250 | | | |
| N-PE-L1-L2 | 862-2534 | 862-2634 | 250 | | | |
| N-PE-L1-L2 | 862-8534 | 862-8634 | 250 | | | |
| PE-N-L1-L2 | 862-9534 | 862-9634 | 250 | | | |
| Ножки крепления в позициях 1 и 4 | | | | | | |
| без надписей | 862-0594 | 862-0694 | 250 | | | |
| PE-N-L1-L2 | 862-1594 | 862-1694 | 250 | | | |
| N-PE-L1-L2 | 862-2594 | 862-2694 | 250 | | | |
| N-PE-L1-L2 | 862-8594 | 862-8694 | 250 | | | |
| PE-N-L1-L2 | 862-9594 | 862-9694 | 250 | | | |
| Крепление сверху винтом и гайкой М3, или саморезом диаметром 2,9 мм | | | | | | |
| без надписей | | | | 862-0505 | 862-0605 | 250 |
| PE-N-L1-L2-L3 | | | | 862-1505 | 862-1605 | 250 |
| L3-N-PE-L1-L2 | | | | 862-2505 | 862-2605 | 250 |
| L3-N-PE-L1-L2 | | | | 862-8505 | 862-8605 | 250 |
| PE-N-L1-L2-L3 | | | | 862-9505 | 862-9605 | 250 |
| Ножки крепления в позициях 2 и 4 | | | | | | |
| без надписей | | | | 862-0525 | 862-0625 | 250 |
| PE-N-L1-L2-L3 | | | | 862-1525 | 862-1625 | 250 |
| L3-N-PE-L1-L2 | | | | 862-2525 | 862-2625 | 250 |
| L3-N-PE-L1-L2 | | | | 862-8525 | 862-8625 | 250 |
| PE-N-L1-L2-L3 | | | | 862-9525 | 862-9625 | 250 |
| Ножки крепления в позициях 1, 3 и 5 | | | | | | |
| без надписей | | | | 862-0515 | 862-0615 | 250 |
| PE-N-L1-L2-L3 | | | | 862-1515 | 862-1615 | 250 |
| L3-N-PE-L1-L2 | | | | 862-2515 | 862-2615 | 250 |
| L3-N-PE-L1-L2 | | | | 862-8515 | 862-8615 | 250 |
| PE-N-L1-L2-L3 | | | | 862-9515 | 862-9615 | 250 |

Контакт защитного заземления (PE)



Прямой контакт с монтажной платой; автоматическое удаление возможной защитной лаковой пленки в месте PE-контакта

Подключение проводников



До 4 проводников на 1 полюс:
– для одножильных и многожильных проводников
– смешанный электромонтаж (монтаж проводников различных видов и сечений с любой стороны)

Маркировка и измерения



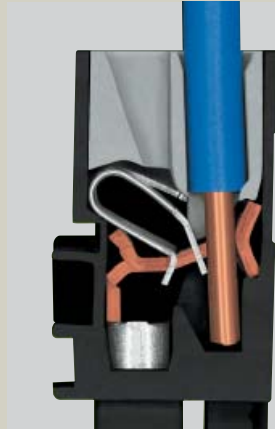
Маркировка
– прямой печатью
– маркировочными полосками

Измерение
– штангенциркулем
– измерителем диаметром 2 мм

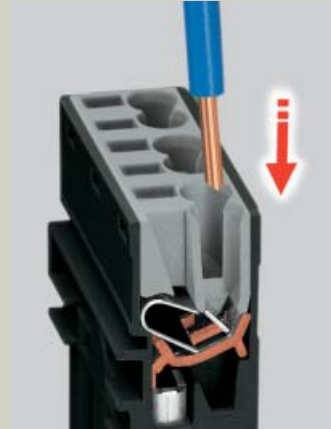
Одновременное подключение проводников различных типов и сечений



Зажим закрывает проводник в «клетку»



Высокое усилие зажима в строго определенной контактной зоне



Подключение одножильных проводников: вставить зачищенный провод до отказа



Подключение многожильных проводников: открыть зажим отверткой и вставить зачищенный провод до отказа



Разнообразное кодирование: срезать или выломать кодировочный штифт



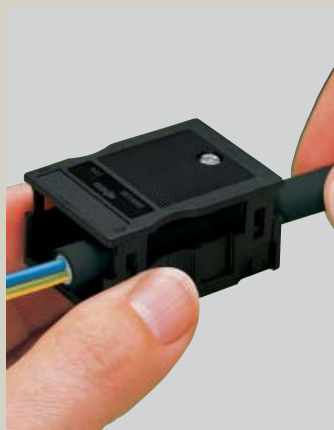
Перевернуть кодировочный штифт на 180° и вставить его в штеккер.



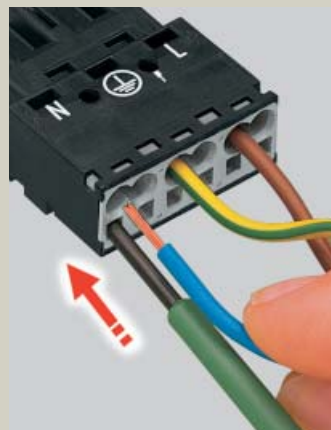
Зажим CAGE CLAMP®S



Выломать заглушку сквозного отверстия



Перед подключением проводников проденьте кабель в корпус штеккера



Подключение многожильных проводников: открыть зажим отверткой и вставить зачищенный провод до отказа
Одножильные зачищенные провода могут быть вставлены в зажим без применения отвертки



Соединить корпус со штеккером с учетом расположения маркировки «TOP»

CAGE CLAMP®S допускает зажим следующих типов медных проводников:*

* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»



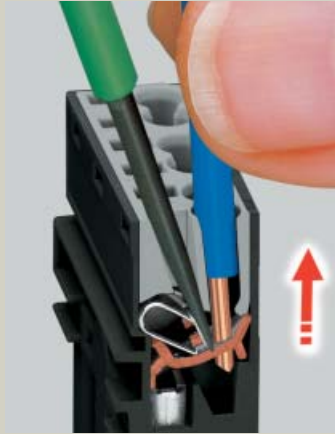
одножильного



многожильного



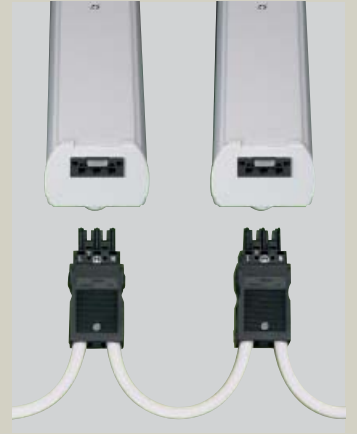
Подключенный проводник



Отключение проводника: открыть зажим отверткой и вынуть проводник



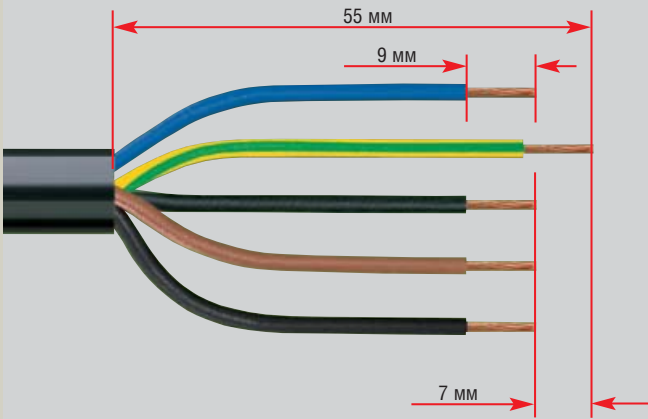
2 зажима на 1 контакт: проводники различных типов и сечений могут подключаться в 2 отдельных зажима



Распараллеливание цепей: возможно при использовании 2 зажимов на один контакт

Рекомендуются следующие длины зачистки:

1. Оболочки кабеля = 55 мм
2. Изоляции проводника = 9 мм
3. Удлинение провода заземления = 7 мм



Все штекеры имеют одинаковые сквозные крепежные отверстия глубиной 10 мм под винт диаметром не более 3 мм.



Все штекеры имеют отверстия для проведения измерений.



Сожмите корпус штеккера до отказа для полной фиксации



Снять корпус винтом при помощи отвертки



Маркировка корпусов штеккеров, маркировочная система WSB



тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилками



тонкопроволочного с обжатыми жилками

112 Матричные коммутационные панели с зажимом CAGE CLAMP®, серия 726 ...

Соединение CAGE CLAMP®



Подсоединение проводов при помощи отвертки с лезвием 2.5 x 0.4 мм, № заказа 210-119

Маркировка модулей



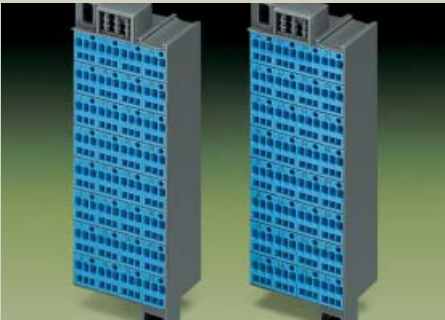
Маркировка модулей (заводская)
Сторона 1: 1, 2, 3, 4 ...

Измерения



Измерение штангером 2.3 мм диаметром
№ заказа 210-137

Исполнение для работы в условиях по EEx i



Синие матричные коммутационные панели можно использовать во взрывоопасных условиях по EEx i

Маркировка

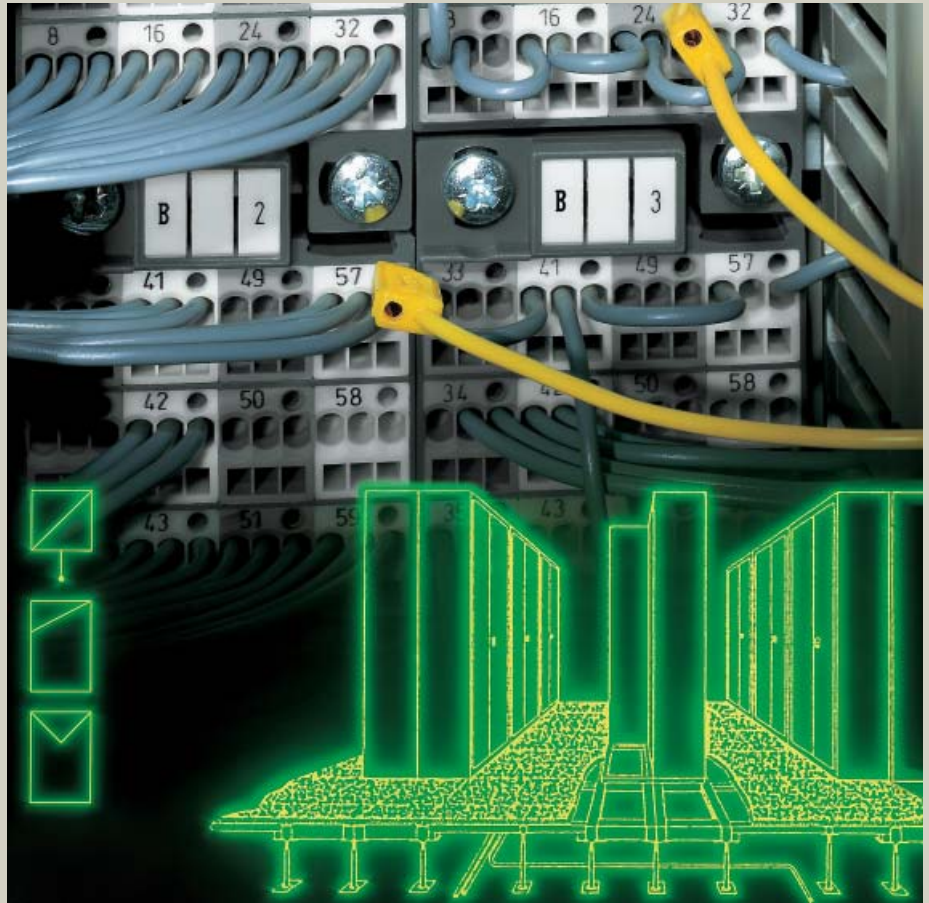


Полоски для непрерывной маркировки WFB. Установлены в держатели групповой маркировки для матричных коммутационных панелей

Маркировка



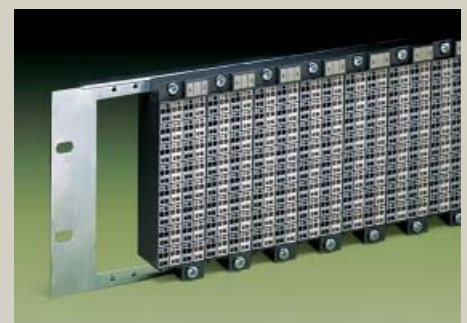
Групповая маркировка WSB Quick



Примеры монтажа



Матричные коммутационные панели в каркасе



Матричные коммутационные панели в 19" стойке



CAGE CLAMP® допускает зажим следующих типов медных проводников:*
одножильного



многожильного

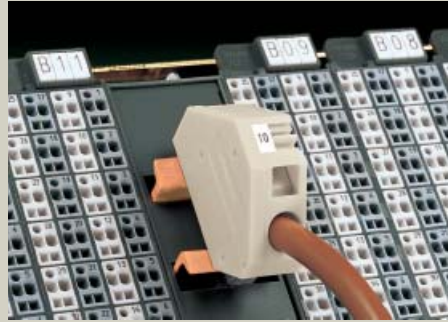


тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилами

* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»

... Описание и Применение

Коммутационные панели с общим потенциалом



Пример коммутационной панели для распределения питания

Экономия пространства



Матричные коммутационные панели установлены в линию для экономии пространства

Дополнительный модуль



Дополнительный модуль с защелкой и контактом к монтажному каркасу

Дополнительный модуль



Монтаж матричной коммутационной панели с установленным дополнительным модулем. Обеспечивается прямой контакт с каркасом через контактную пластину.



Наконечники ❶

| | Сечение проводов (мм ² /AWG) без наконечника | Сечение проводов (мм ² /AWG) с наконечником | |
|-----------|---|--|-------------------------|
| | | изолированным | неизолированным |
| Сторона 2 | 1.5/16 | 0.75/20 № заказа/Цвет 216-202/серый | 1.0/18 № заказа 216-123 |
| Сторона 1 | 1.5/16 | 0.75/20 216-202/серый | 1.0/18 216-123 |
| Сторона 2 | 2.5/14 | 1.5/16 216-204/черный | 1.5/16 216-104 |
| Сторона 1 | 1.5/16 | 0.75/20 216-202/серый | 1.0/18 216-123 |



Подсоединение проводов с наконечниками



тонкопроволочные с обжатыми жилками



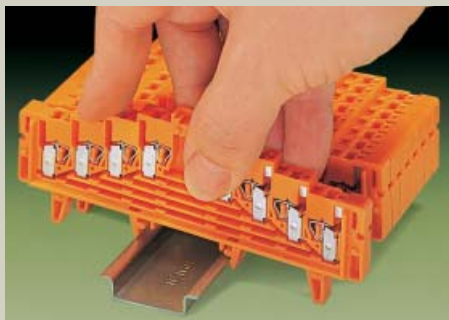
многожильный с обжимной трубчатой втулкой ❶



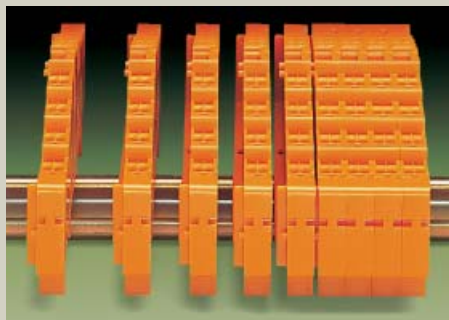
многожильный с штифтовым кабельным наконечником

Клеммы для коммутационных полей с зажимом CAGE CLAMP® ... Серия 727

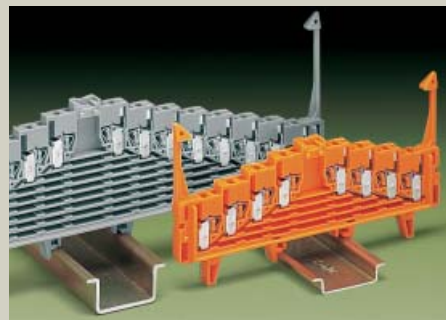
Монтаж



Индивидуальная установка 4- или 8-уровневых клемм на рельс ...



... и сцепление их между собой.



Имеются клеммы для установки на DIN-рельс 35 x 7.5 мм или 35 x 15 мм

Монтаж / Демонтаж

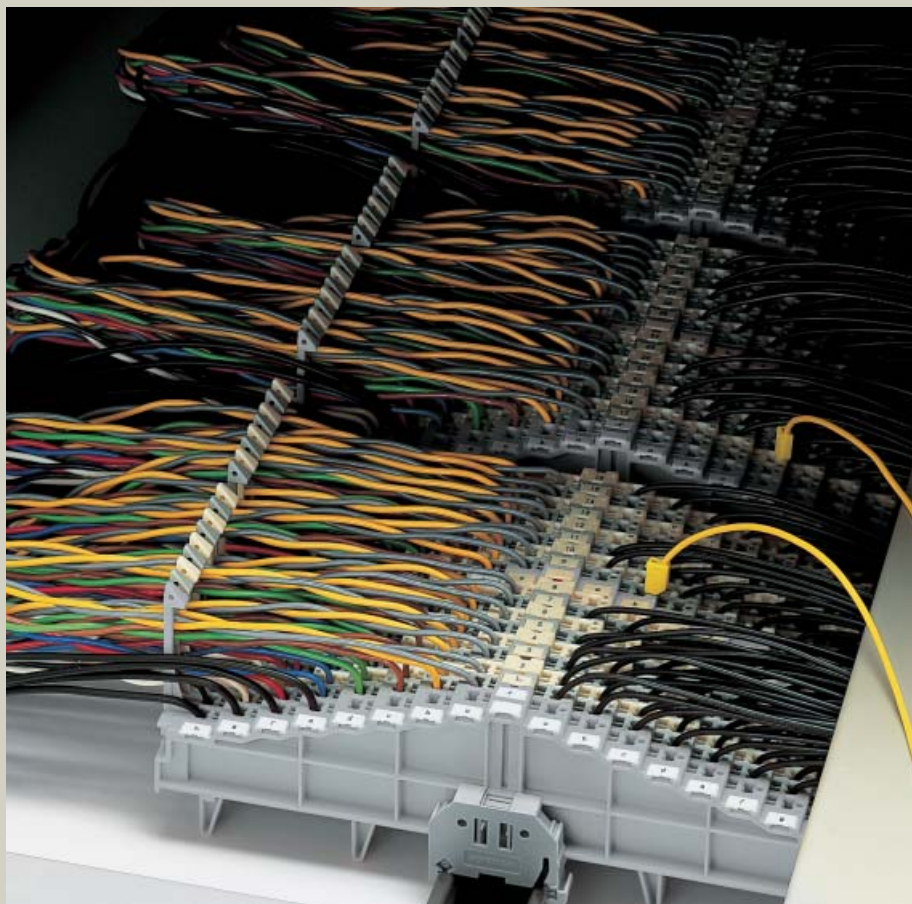


Возьмите торцевую пластину за оба края
- надавите вниз (монтаж)
- потяните вверх (демонтаж)

Демонтаж



Отделите клемму от соседних клемм, сдвигая ее вбок при помощи отвертки (2.5 x 0.4) мм ...



Демонтаж



... передвиньте клемму вбок и снимите ее с рельса

Маркировка



Маркировка клемм прямой печатью



CAGE CLAMP®
допускает зажим
следующих типов медных
проводников:*
одножильного



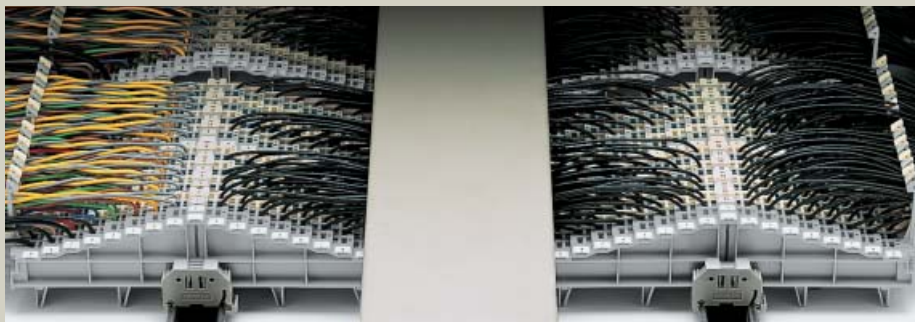
многожильного



тонкопроволочного,
в том числе с
лужеными жилками

* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»

Монтаж коммутационных полей



Примеры слева: Внешние кабели пропущены между держателями
справа: Внутренние кабели пропущены между держателями
в центре: Кроссовый монтаж коммутационных полей

Пространство для проводов

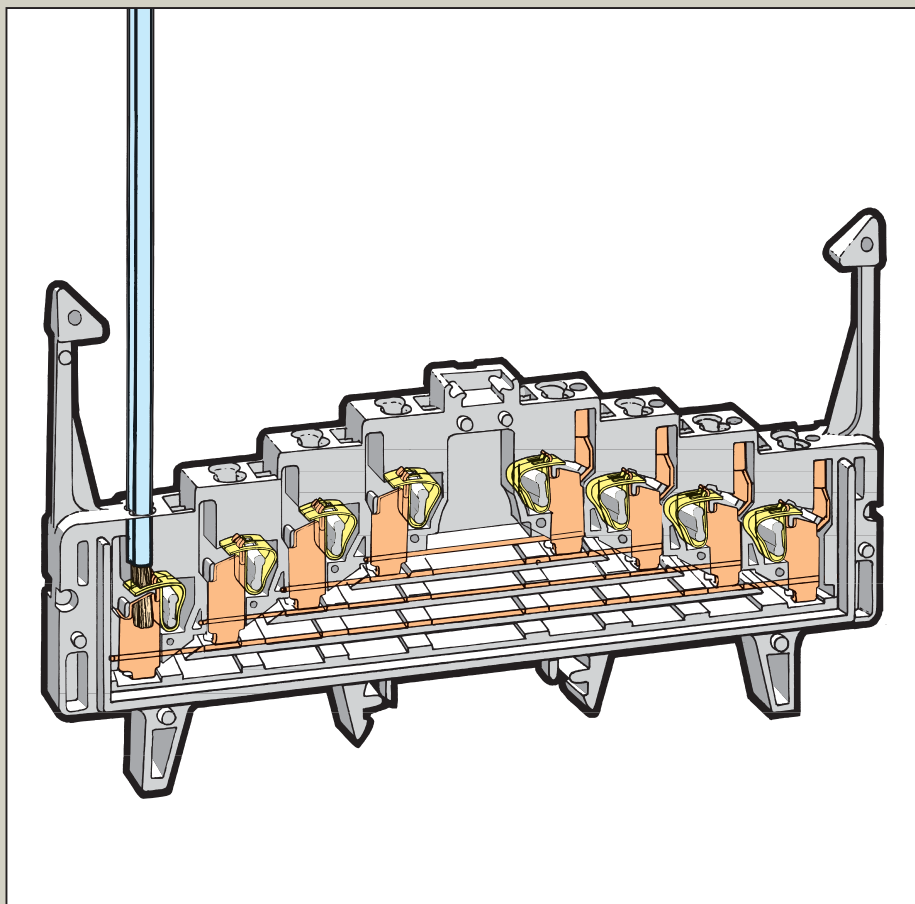


При использовании клемм с держателями, пространство между рядами клемм может закрываться крышкой для кабельных каналов

Соединение CAGE CLAMP®



Подсоединение проводов при помощи отвертки с лезвием 2.5 x 0.4 мм

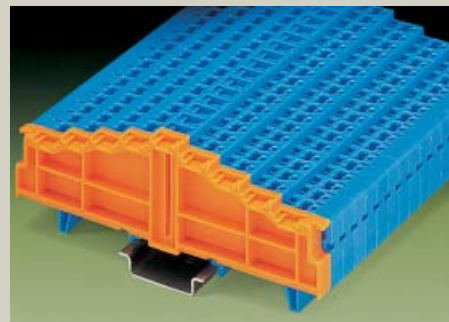


Измерение

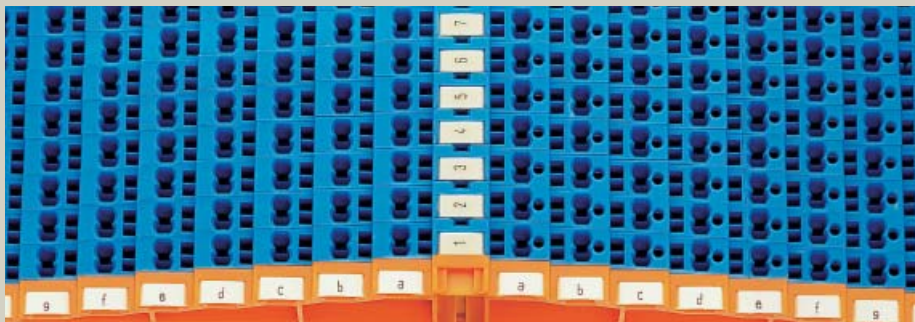


Измерение в специальном отверстии штеткером 2.3 мм диаметром

Исполнение для работы в условиях по EEx i



Синие клеммы для коммутационных полей можно использовать во взрывоопасных условиях по EEx i



Маркировка координат WMB-Multi или WSB-Quick



тонкопроволочные с обжатыми жилами



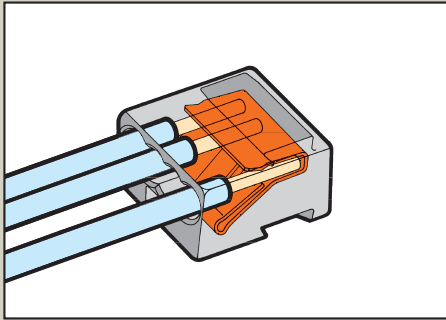
многожильный с обжимной трубчатой втулкой ①



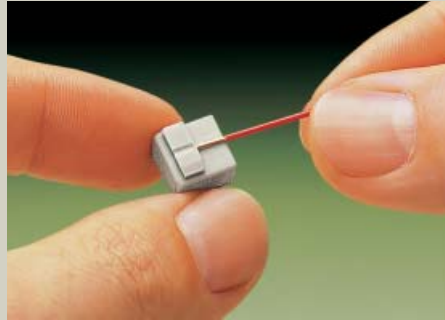
многожильный с штифтовым кабельным наконечником

① Максимальное сечение провода для неизолированных наконечников 1 мм²/AWG 18, для изолированных наконечников 0.75 мм²/AWG 20.

Описание и Применение Миниатюрные клеммы с плоско-пружинным зажимом для распределительных коробок,[®] серия 243



Длина зачистки



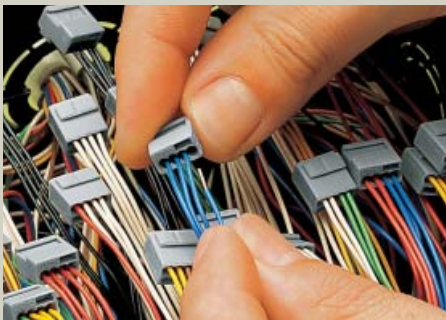
Зачистить одножильный провод на 5 - 6 мм

Скрепление клемм



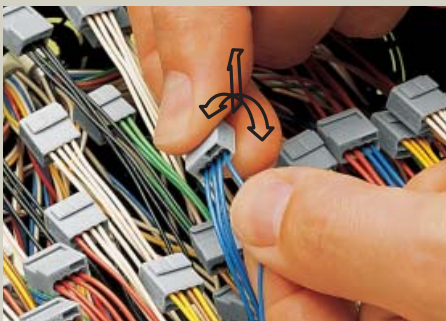
Монтаж клемм в колодку

Плоско-пружинный зажим



Подсоединение: вставить зачищенный провод до отказа.

Плоско-пружинный зажим



Отсоединение: взять провод и покручивая вправо-влево вытянуть его из клеммы

Измерение



Измерение



Объединение

Упаковка



Объединение клемм



Коробка для использования на месте (пример) содержит (серия 243): 50 шт 8-проводных или 100 шт 4-проводных

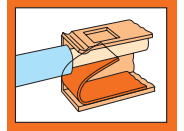
Плоско-пружинный зажим допускает подключение следующих типов проводников:



одножильный

Используйте проводящую пасту "Alu-Plus" для подключения алюминиевых проводов

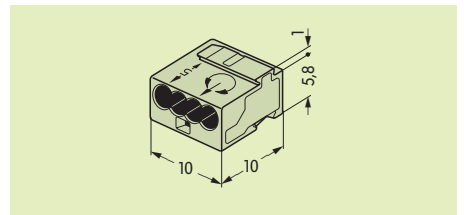
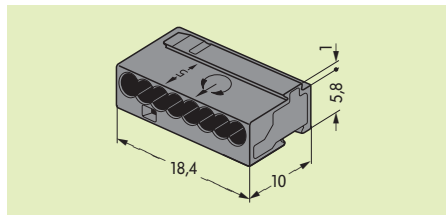
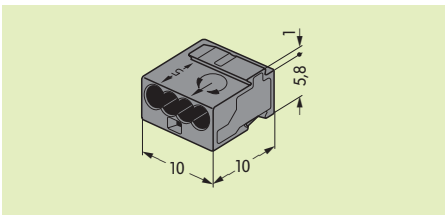
Миниатюрные клеммы с плоско-пружинным зажимом для распределительных коробок



| | | |
|--|--|--|
| <p>4 x 0.6 - 0.8 мм диам. ** 100 В/1.5 кВ/2 ① 6 А</p> <p>4 x AWG 22 - 20 ** 125 В, 7 А 150 В, 7 А </p> <p> 5 - 6 мм</p> <p>* </p> | <p>8 x 0.6 - 0.8 мм диам. ** 100 В/1.5 кВ/2 ① 6 А</p> <p>8 x AWG 22 - 20 ** 125 В, 7 А 150 В, 7 А </p> <p> 5 - 6 мм</p> <p>* </p> | <p>4 x 0.4 - 0.5 мм диам. ** 100 В/1.5 кВ/2 ① 6 А</p> <p>4 x AWG 26 - 24</p> <p> 5 - 6 мм</p> <p>* </p> |
|--|--|--|



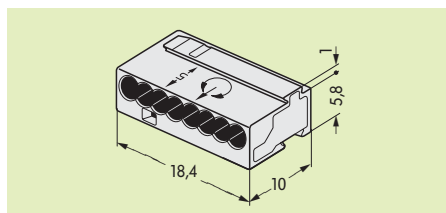
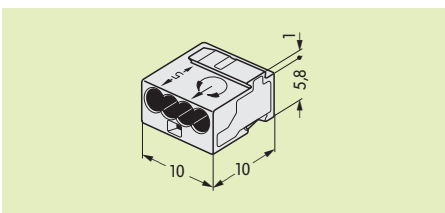
| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|-----------------|--|----------|---------------|--|----------|-----------------|
| Мини клеммы с плоскопружинным зажимом, 4-проводные | | | Мини клеммы с плоскопружинным зажимом, 8-проводные | | | Мини клеммы с плоскопружинным зажимом, 4-проводные | | |
| темносерые | 243-204 | 1000 (10 x 100) | темносерые | 243-208 | 500 (10 x 50) | прозрачные | 243-144 | 1000 (10 x 100) |
| красные | 243-804 | 1000 (10 x 100) | красные | 243-808 | 500 (10 x 50) | | | |



| | | |
|--|--|--|
| <p>4 x 0.6 - 0.8 мм диам. ** 100 В/1.5 кВ/2 ① 6 А</p> <p>4 x AWG 22 - 20 ** 125 В, 7 А 150 В, 7 А </p> <p> 5 - 6 мм</p> <p>* </p> | <p>8 x 0.6 - 0.8 мм диам. ** 100 В/1.5 кВ/2 ① 6 А</p> <p>8 x AWG 22 - 20 ** 125 В, 7 А 150 В, 7 А </p> <p> 5 - 6 мм</p> <p>* </p> | |
|--|--|--|



| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|-----------------|--|----------|---------------|
| Мини клеммы с плоскопружинным зажимом, 4-проводные | | | Мини клеммы с плоскопружинным зажимом, 8-проводные | | |
| светлосерые | 243-304 | 1000 (10 x 100) | светлосерые | 243-308 | 500 (10 x 50) |
| желтые | 243-504 | 1000 (10 x 100) | желтые | 243-508 | 500 (10 x 50) |

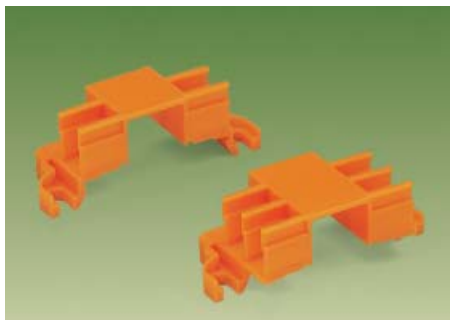


① 100 В = номинальное напряжение
1.5 кВ = напряжение пробоя
2 = степень загрязнения

* См. также раздел «Технические данные...».

** При использовании в клемме проводов только одного диаметра, допускается диаметр от 0.5 до 1 мм (AWG 24 ...AWG 18).

Кронштейн для миниатюрных клемм с плоско-пружинным зажимом серии 243 для установки на DIN-рельс 35 мм, или для винтового крепления

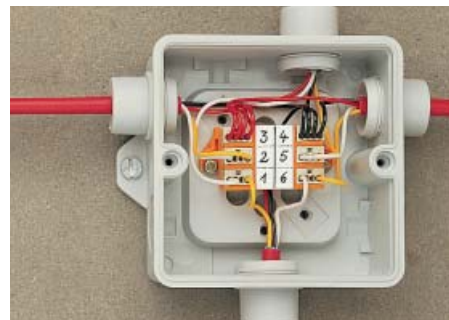


Высокая скорость монтажа

Все преимущества мини клемм WAGO с плоско-пружинным зажимом для распределительных коробок сохраняются при установке клемм на DIN-рельс 35 мм. Особенно хорошо эти клеммы подходят для монтажа тонких проводов, используемых в слаботочных приложениях (телефония, системы охранной сигнализации, контроля доступа в помещении, телекоммуникации и др.).

Монтажные кронштейны – решение для профессионалов. Они могут вмещать 4 или 6 клемм. 4- и 8-проводные клеммы просто вдвигаются в пазы кронштейна, а затем, при необходимости, могут быть легко извлечены.

Монтажный кронштейн непосредственно крепится на DIN-рельс 35 мм, или на любую поверхность при помощи винтов, для которых предусмотрены крепежные фланцы. Кронштейн имеет большую поверхность для маркировки, облегчающей идентификацию цепей. Маркировка может производиться непосредственно фломастером или предварительно напечатанными самоклеящимися полосками.



Типичное применение в распределительной коробке системы охранной сигнализации

| Описание | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|
| Монтажный кронштейн | | |
| на 4 клеммы | 243-112 | 50 (5 x 10) |
| на 6 клемм | 243-113 | 50 (5 x 10) |
| Маркировочная полоска, чистая | 243-110 | 1 |



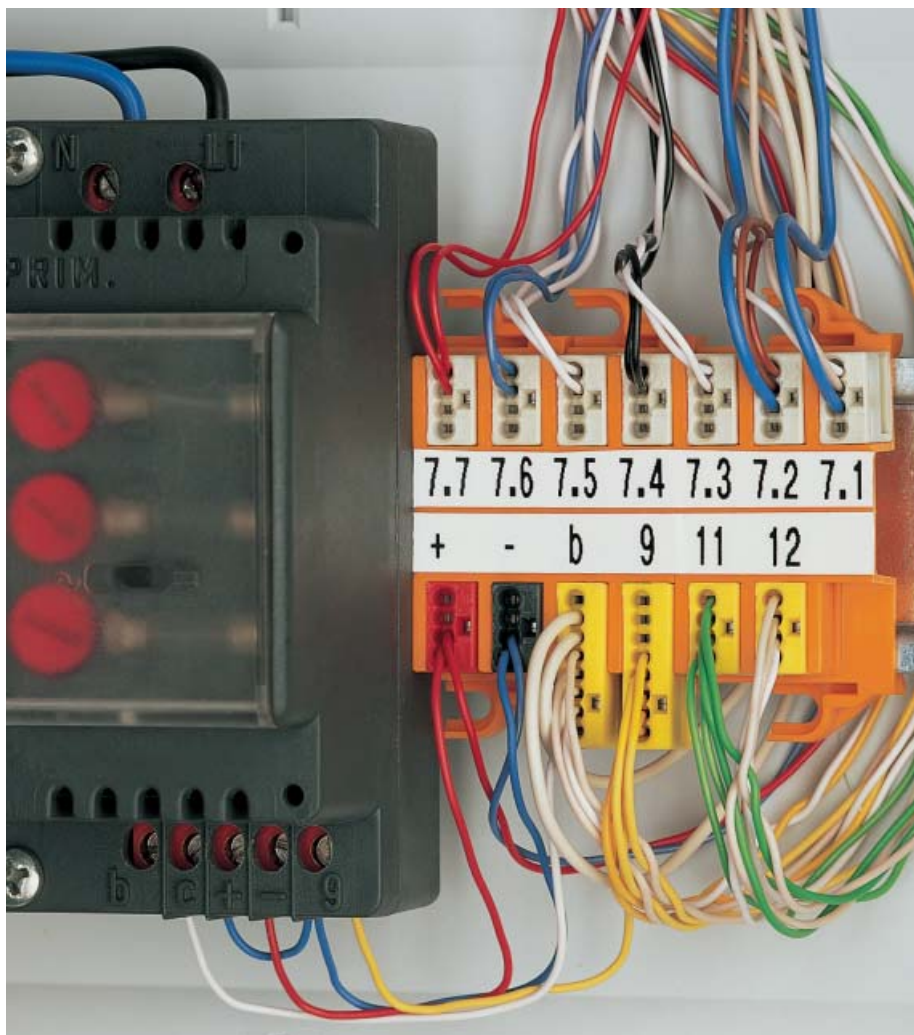
Установка мини клемм с плоско-пружинным зажимом в кронштейн для установки на DIN-рельс



Демонтаж клеммы с кронштейна



Пример монтажа охранной сигнализации в доме – монтаж на DIN-рельс 35 мм



Пример монтажа коммуникаций в доме

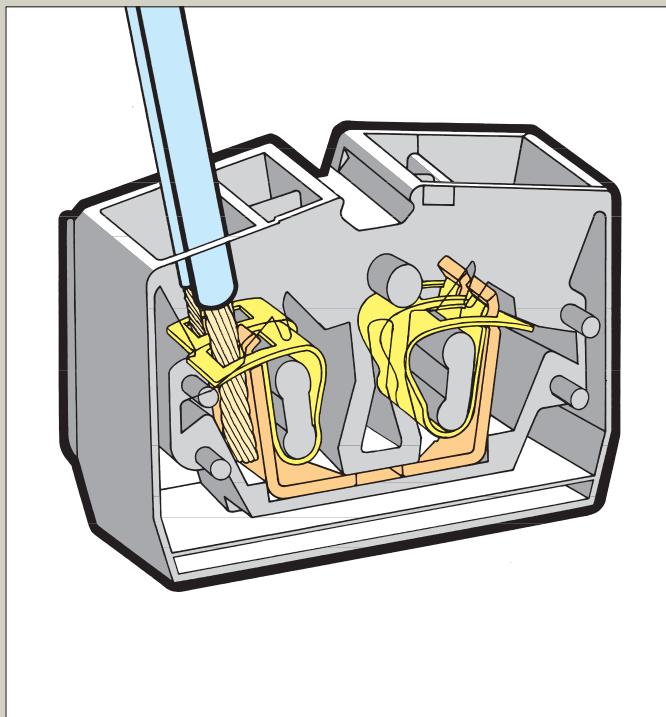
Фронтальное подключение



Сборка клеммной колодки



Подключение проводников



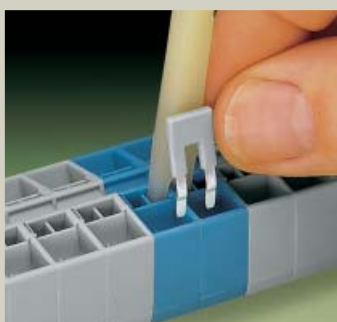
Боковое подключение



Сборка клеммной колодки



Установка торцевой пластины

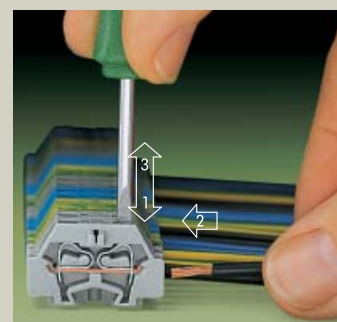


Объединение перемычками
Серия 264

Малогабаритные клеммы

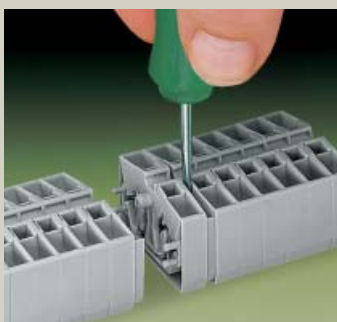
◆
Небольшие, компактные и надежные

◆
В зависимости от задачи:
фронтальное или боковое подключение



Подключение проводников

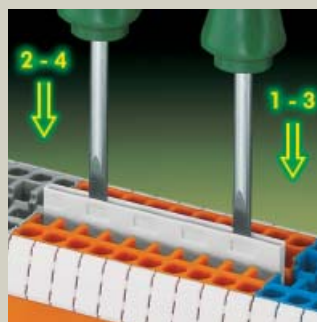
Перемычки для серии 869



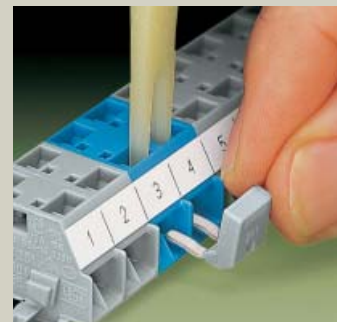
Демонтаж клеммы из колодки



Установка перемычек в 2 ряда



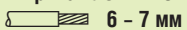
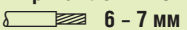
Установка перемычек типа «гребень». Перемычку всегда вставлять до упора (многополюсные перемычки устанавливаются попеременным нажатием справа-слева).

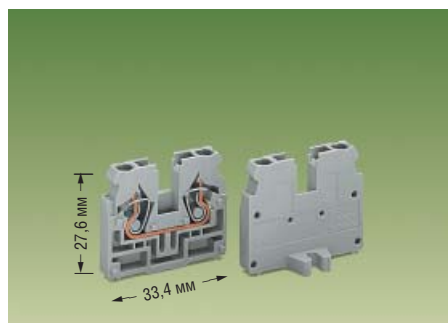


Объединение перемычками,
Серии с 260 по 262

Клеммы и клеммные колодки с зажимом CAGE CLAMP® Compact, серия 869

Фронтальное подключение

| | | |
|---|---|---|
| <p>0,08 – 2,5 мм²/4 мм² тонкопров.</p> <p>500 В/6 кВ/3 24 А</p> <p>Ширина клеммы 5 мм</p>  <p>6 – 7 мм</p> <p>Диаметр провода в изоляции до 4,4 мм</p> | <p>0,08 – 2,5 мм²/4 мм² тонкопров.</p> <p>500 В/6 кВ/3 24 А</p> <p>Ширина клеммы 5 мм</p>  <p>6 – 7 мм</p> <p>Диаметр провода в изоляции до 4,4 мм</p> | <p>0,08 – 2,5 мм²/4 мм² тонкопров.</p> <p>500 В/6 кВ/3 24 А</p> <p>6 – 7 мм</p> <p>Диаметр провода в изоляции до 4,4 мм</p> |
|---|---|---|



| Цвет | № заказа | Упаковка, штук | Цвет | № заказа | Упаковка, штук | Число клемм | № заказа | № заказа | Упаковка, штук |
|---|----------|----------------|--|----------|----------------|---|----------|-------------|----------------|
| Рядовые клеммы | | | Торцевые клеммы с крепежным фланцем М3, | | | Клеммные колодки с крепежным фланцем М3, | | | |
| серые | 869-321 | 100 | отверстие 3,2 мм диаметром | | | | серые | светлосерые | |
| синие | 869-324 | 100 | серые | 869-301 | 100 | 2 | 869-102 | 869-132 | 100 |
| оранж. | 869-326 | 100 | синие | 869-304 | 100 | 3 | 869-103 | 869-133 | 100 |
| желто-зеленые | 869-327 | 100 | желто-зеленые | 869-307 | 100 | 4 | 869-104 | 869-134 | 100 |
| светлосерые | 869-329 | 100 | светлосерые | 869-309 | 100 | 5 | 869-105 | 869-135 | 100 |
| | | | | | | 6 | 869-106 | 869-136 | 50 |
| | | | | | | 7 | 869-107 | 869-137 | 50 |
| | | | | | | 8 | 869-108 | 869-138 | 50 |
| | | | | | | 9 | 869-109 | 869-139 | 50 |
| | | | | | | 10 | 869-110 | 869-140 | 25 |
| | | | | | | 11 | 869-111 | 869-141 | 25 |
| | | | | | | 12 | 869-112 | 869-142 | 25 |
| Рядовые клеммы с заземлением, | | | Торцевые клеммы с крепежным фланцем М4, | | | Клеммные колодки с крепежным фланцем М4, | | | |
| Диаметр отверстия 3,5 ^{+0.1} мм, | | | отверстие 4,2 мм диаметром | | | серые | | | |
| Клеммы не могут объединяться перемычками! | | | серые | | | 869-202 | | | |
| желто-зеленые | | | 869-351 | | | 869-203 | | | |
| 869-328 | | | 100 | | | 869-204 | | | |
| | | | синие | | | 869-205 | | | |
| | | | 869-354 | | | 869-206 | | | |
| | | | 100 | | | 869-207 | | | |
| | | | желто-зеленые | | | 869-208 | | | |
| | | | 869-357 | | | 869-209 | | | |
| | | | 100 | | | 869-210 | | | |
| | | | светлосерые | | | 869-211 | | | |
| | | | 869-359 | | | 869-212 | | | |
| | | | 100 | | | 869-232 | | | |
| | | | | | | 869-233 | | | |
| | | | | | | 869-234 | | | |
| | | | | | | 869-235 | | | |
| | | | | | | 869-236 | | | |
| | | | | | | 869-237 | | | |
| | | | | | | 869-238 | | | |
| | | | | | | 869-239 | | | |
| | | | | | | 869-240 | | | |
| | | | | | | 869-241 | | | |
| | | | | | | 869-242 | | | |




Внимание:

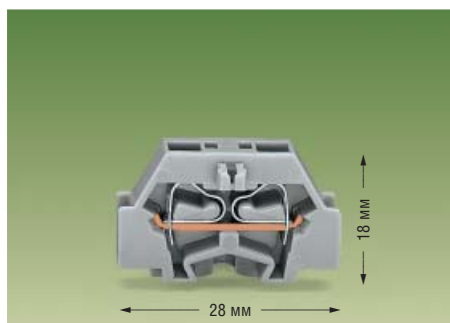
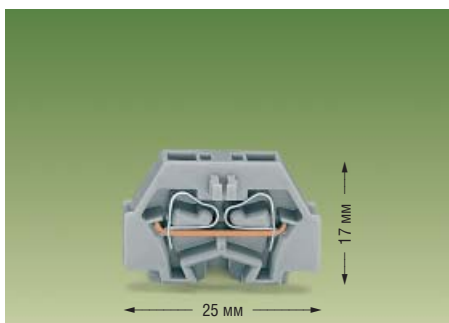
Для сборки клеммных колодок серии 869 необходимо использовать ручной пресс!

| Принадлежности для серии 869 Маркировка Mini-WSB или WMB | | |
|--|--|--|
| <p>Перемычки, светлосерые, изолированная, I_N 18 А</p> <p>2-конт. 870-402 200 (8 x 25)</p> <p>3-конт. 870-403 200 (8 x 25)</p> <p>4-конт. 870-404 200 (8 x 25)</p> <p>5-конт. 870-405 100 (4 x 25)</p> <p>: : :</p> <p>10-конт. 870-410 100 (4 x 25)</p> | <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска</p> <p>белые 0,08 – 0,2 мм² 280-470 200 полосок</p> <p>светлосерые 0,25 – 0,5 мм² 280-471 200 полосок</p> <p>темносерые 0,75 – 1 мм² 280-472 200 полосок</p> | <p>Торцевые пластины с крепежным фланцем М3,</p> <p>серые 869-385 100 (4 x 25)</p> <p>синие 869-388 100 (4 x 25)</p> <p>желт.-зел. 869-389 100 (4 x 25)</p> <p>св. серые 869-387 100 (4 x 25)</p> |
| <p>Перемычки, светлосерые, изолированная, I_N 18 А</p> <p>с 1 на 3 870-433 200 (8 x 25)</p> <p>с 1 на 4 870-434 200 (8 x 25)</p> <p>с 1 на 5 870-435 100 (4 x 25)</p> <p>: : :</p> <p>с 1 на 10 870-440 100 (4 x 25)</p> | <p>Маркировочные полоски, прозрачные, для</p> <p>центральной маркировки</p> <p>– групповой маркировки –</p> <p>длина 1 м, ширина 7,5 мм</p> <p>чистая 709-196 10</p> | <p>Торцевые пластины с крепежным фланцем М4,</p> <p>серые 869-395 100 (4 x 25)</p> <p>синие 869-398 100 (4 x 25)</p> <p>желт.-зел. 869-399 100 (4 x 25)</p> <p>св. серые 869-397 100 (4 x 25)</p> |
| | <p>Ручной пресс,</p> <p>для сборки клеммных колодок</p> <p>298-635 1</p> | |

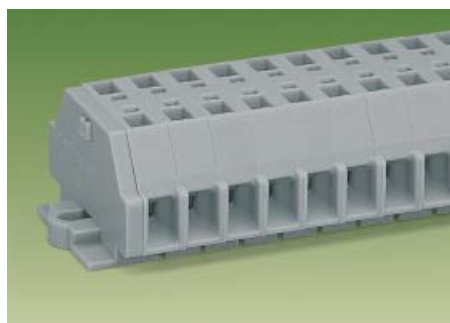
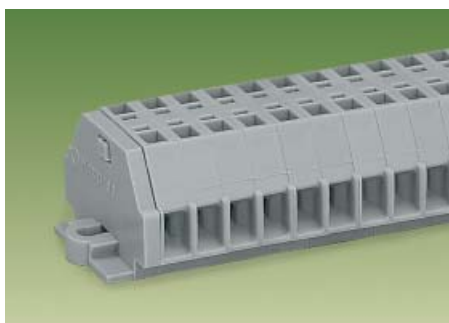
122 Клеммы с крепежными фланцами

Боковое подключение

| | | |
|--|--|---|
| <p>0,08 - 1,5 мм² 400 В/6 кВ/3 18 А Ширина 2-проводной клеммы 5 мм Ширина 4-проводной клеммы 8 мм  8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 2,5 мм² 500 В/6 кВ/3 24 А Ширина 2-проводной клеммы 6 мм Ширина 4-проводной клеммы 10 мм  8 - 9 мм</p> | <p>0,08 - 2,5 мм² 500 В/6 кВ/3 24 А Ширина 2-проводной клеммы 6 мм  8 - 9 мм</p> |
|--|--|---|





| Цвет | № заказа | | Упаковка, штук | Цвет | № заказа | | Упаковка, штук | Цвет | № заказа | Упаковка, штук |
|---------------|----------|---------|----------------|---------------|----------|---------|----------------|--|-----------------|----------------|
| | 2-пров. | 4-пров. | | | 2-пров. | 4-пров. | | 2-проводные клеммы, с нажимными кнопками | | |
| серые | 260-301 | 260-331 | 300 (6 x 50) | серые | 261-301 | 261-331 | 200 (4 x 50) | серые | 261-301/341-000 | 200 (4 x 50) |
| светлосерые | 260-303 | 260-333 | 300 (6 x 50) | светлосерые | 261-303 | 261-333 | 200 (4 x 50) | светлосерые | 261-303/341-000 | 200 (4 x 50) |
| синие | 260-304 | 260-334 | 300 (6 x 50) | синие | 261-304 | 261-334 | 200 (4 x 50) | синие | 261-304/341-000 | 200 (4 x 50) |
| оранж. | 260-306 | 260-336 | 300 (6 x 50) | оранж. | 261-306 | 261-336 | 200 (4 x 50) | оранж. | 261-306/341-000 | 200 (4 x 50) |
| желто-зеленые | 260-307 | 260-337 | 300 (6 x 50) | желто-зеленые | 261-307 | 261-337 | 200 (4 x 50) | желто-зеленые | 261-307/341-000 | 200 (4 x 50) |



| Число клемм | № заказа | | Упаковка, штук | Число клемм | № заказа | | Упаковка, штук | Число клемм | № заказа | Упаковка, штук |
|-------------------------|----------|---------|----------------|-------------------------|----------|---------|----------------|-------------------------|-----------------|----------------|
| | 2-пров. | 4-пров. | | | 2-пров. | 4-пров. | | Клеммные колодки, серые | | |
| Клеммные колодки, серые | | | | Клеммные колодки, серые | | | | Клеммные колодки, серые | | |
| 2 | 260-102 | 260-202 | 100 | 2 | 261-102 | 261-202 | 100 | 2 | 261-102/341-000 | 100 |
| 3 | 260-103 | 260-203 | 100 | 3 | 261-103 | 261-203 | 100 | 3 | 261-103/341-000 | 100 |
| и далее до | | | | и далее до | | | | и далее до | | |
| 12 | 260-112 | 260-212 | 25 | 12 | 261-112 | 261-212 | 25 | 12 | 261-112/341-000 | 25 |

Клеммы с крепежными фланцами

Боковое подключение

| | | |
|--|--|------------------------------|
| <p>0,08 - 2,5 мм² 500 В/6 кВ/3 24 А Ширина 4-проводной клеммы 10 мм</p>  | <p>0,08 - 4 мм² 630 В/8 кВ/3 24 А/32 А Ширина 2-проводной клеммы 7 мм Ширина 4-проводной клеммы 12 мм</p>  | <p>Принадлежности</p> |
|--|--|------------------------------|



| Цвет | № заказа | Упаковка, штук | Цвет | № заказа 2-пров. | № заказа 4-пров. | Упаковка, штук |
|---|-----------------|----------------|---------------|------------------|------------------|----------------|
| 4-проводные клеммы, с нажимными кнопками | | | | | | |
| серые | 261-331/342-000 | 200 (4 x 50) | серые | 262-301 | 262-331 | 100 (2 x 50) |
| светлосерые | 261-333/342-000 | 200 (4 x 50) | синие | 262-304 | 262-334 | 100 (2 x 50) |
| синие | 261-334/342-000 | 200 (4 x 50) | оранж. | 262-306 | 262-336 | 100 (2 x 50) |
| оранж. | 261-336/342-000 | 200 (4 x 50) | желто-зеленые | 262-307 | 262-337 | 100 (2 x 50) |
| желто-зеленые | 261-337/342-000 | 200 (4 x 50) | | | | |

Торцевые пластины, серые

| | |
|----------------|--------------|
| для серии 260 | |
| 260-361 | 100 (2 x 50) |
| для серии 261 | |
| 261-361 | 100 (2 x 50) |
| для серии 262 | |
| 262-361 | 50 |

Перемычки «Гребень», изолированные

| Серия | I _N | Уменьшает сечение | Упаковка |
|---------|----------------|------------------------|----------|
| 260-402 | 10 А | до 1 мм ² | 25 шт. |
| 261-402 | 16 А | до 1,5 мм ² | 25 шт. |
| 262-402 | 16 А | до 2,5 мм ² | 25 шт. |

Инструмент, изолированный, для установки перемычек

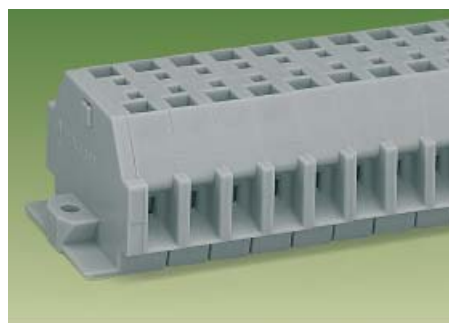
| | |
|----------------|---|
| 209-132 | 1 |
|----------------|---|

Монтажный кронштейн для DIN-рельсы 35 мм

| | |
|----------------|----|
| 209-123 | 25 |
|----------------|----|

Карты с маркировкой 20 самоклеящихся полосок на карте

| | |
|----------------|--|
| 1 Карта | |
|----------------|--|



| Число клемм | № заказа | Упаковка, штук | Число клемм | № заказа 2-пров. | № заказа 4-пров. | Упаковка, штук |
|--------------------------------|-----------------|----------------|-------------|------------------|------------------|----------------|
| Клеммные колодки, серые | | | | | | |
| 2 | 261-202/342-000 | 100 | 2 | 262-102 | 262-202 | 100 |
| 3 | 261-203/342-000 | 100 | 3 | 262-103 | 262-203 | 100 |
| и далее до | | | и далее до | | | |
| 12 | 261-212/342-000 | 25 | 12 | 262-112 | 262-212 | 25 |

Для серии 260

| Маркировка | Кол-во | 5 мм клеммы № заказа | Кол-во | 8 мм клеммы № заказа |
|------------|--------|----------------------|--------|----------------------|
| Сетка | 20 | 249-195/260-501 | 20 | 249-195/260-801 |
| 1...50 | 10 | 260-620 | 8 | 260-670 |
| L1 | 660 | 249-195/260-574 | 400 | 249-195/260-874 |
| L2 | 660 | 249-195/260-575 | 400 | 249-195/260-875 |
| L3 | 660 | 249-195/260-576 | 400 | 249-195/260-876 |
| N | 660 | 249-195/260-577 | 400 | 249-195/260-877 |
| PE | 660 | 249-195/260-578 | 400 | 249-195/260-878 |

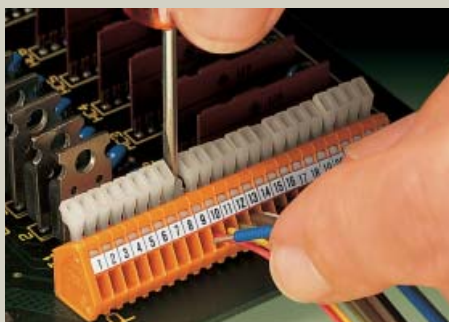
Для серии 261

| Маркировка | Кол-во | 6 мм клеммы № заказа | Кол-во | 10 мм клеммы № заказа |
|------------|--------|----------------------|--------|-----------------------|
| Сетка | 20 | 249-196/261-501 | 20 | 249-196/261-801 |
| 1...50 | 10 | 261-620 | - | - |
| 1...48 | - | - | 6 | 261-670 |
| L1 | 540 | 249-196/261-574 | 320 | 249-196/261-874 |
| L2 | 540 | 249-196/261-575 | 320 | 249-196/261-875 |
| L3 | 540 | 249-196/261-576 | 320 | 249-196/261-876 |
| N | 540 | 249-196/261-577 | 320 | 249-196/261-877 |
| PE | 540 | 249-196/261-578 | 320 | 249-196/261-878 |

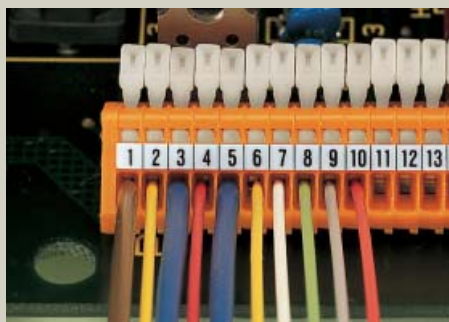
Для серии 262

| Маркировка | Кол-во | 7 мм клеммы № заказа | Кол-во | 12 мм клеммы № заказа |
|------------|--------|----------------------|--------|-----------------------|
| Сетка | 20 | 249-197/262-501 | 20 | 249-197/262-801 |
| 1...50 | 8 | 262-620 | - | - |
| 1...24 | - | - | 6 | 262-670 |
| L1 | 460 | 249-197/262-574 | 260 | 249-197/262-874 |
| L2 | 460 | 249-197/262-575 | 260 | 249-197/262-875 |
| L3 | 460 | 249-197/262-576 | 260 | 249-197/262-876 |
| N | 460 | 249-197/262-577 | 260 | 249-197/262-877 |
| PE | 460 | 249-197/262-578 | 260 | 249-197/262-878 |

Описание и применение Клеммы для установки на печатную плату с зажимом CAGE CLAMP® Серии 233 и 234



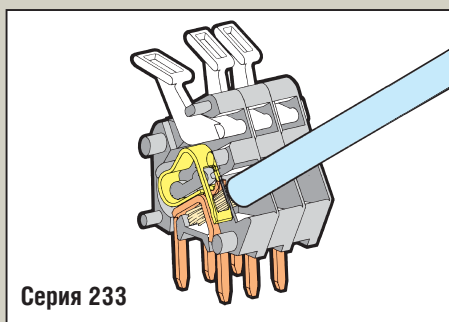
Подключение/отключение проводников



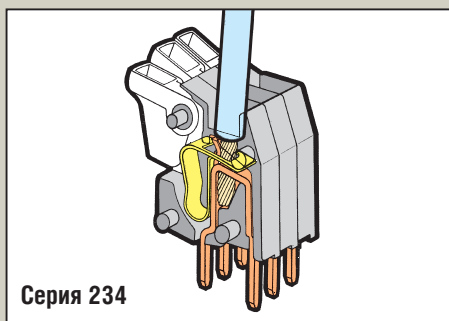
Номинальное сечение $0.5 \text{ мм}^2/\text{AWG } 20$,
в соседних позициях $0.75 \text{ мм}^2/\text{AWG } 18$



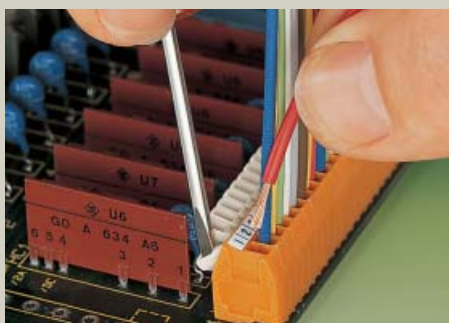
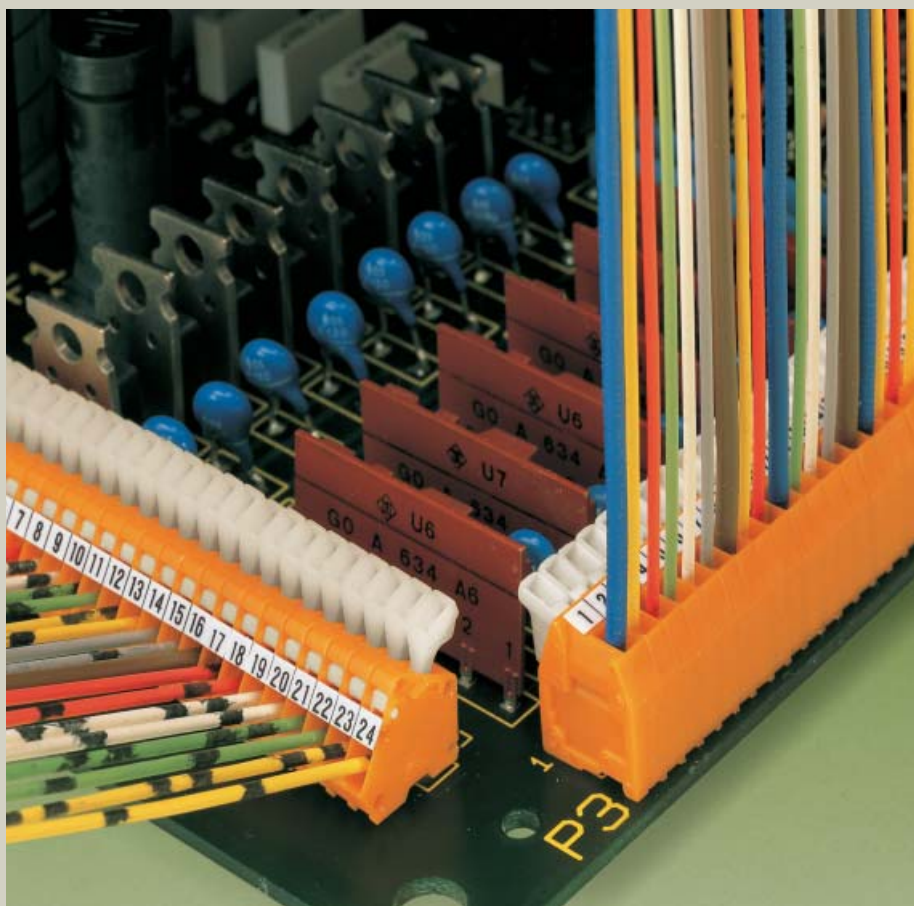
Маркировка самоклеящейся полоской или прямой
печатью под заказ



Серия 233



Серия 234



Подключение/отключение проводников



Номинальное сечение $0.5 \text{ мм}^2/\text{AWG } 20$,
в соседних позициях $0.75 \text{ мм}^2/\text{AWG } 18$



Маркировка самоклеящейся полоской или прямой
печатью под заказ



CAGE CLAMP® допускает зажим следующих типов медных проводников:*



многожильного



тонкопроволочного,
в том числе с
лужеными жилками



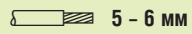

















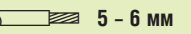








тонкопроволочные с
обжатыми жилками

* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»

Клеммные колодки для печатных плат, Серии 233 и 234, Шаг выводов 2.5 мм и 2.54 мм

Фронтальное подключение

| | | |
|--|--|--|
| <p>Шаг выводов 2,5 (2,54) мм 0,08 – 0,5 мм² ① AWG 28 – 20 ① 250 В/2,5 кВ/2 150 В, 4 А  6 А 150 В, 4 А </p> <p> 5 – 6 мм</p> <p>*      </p> | <p>Шаг выводов 2,5 (2,54) мм 0,08 – 0,5 мм² ① AWG 28 – 20 ① 250 В/2,5 кВ/2 150 В, 4 А  6 А 150 В, 4 А </p> <p> 5 – 6 мм</p> <p>*      </p> | <p>Шаг выводов 2,5 (2,54) мм 0,08 – 0,5 мм² ① AWG 28 – 20 ① 250 В/2,5 кВ/2 150 В, 4 А  6 А 150 В, 4 А </p> <p> 5 – 6 мм</p> <p>*      </p> |
|--|--|--|

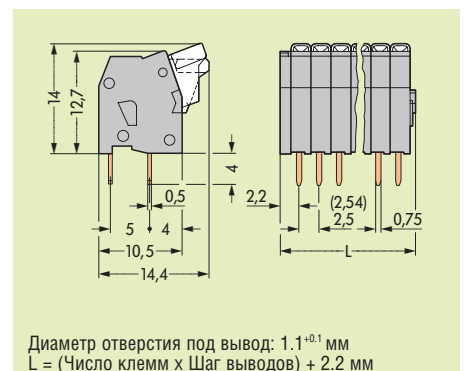
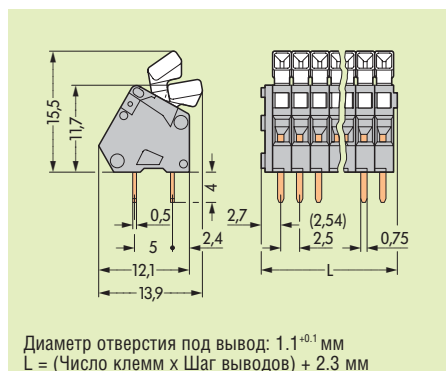
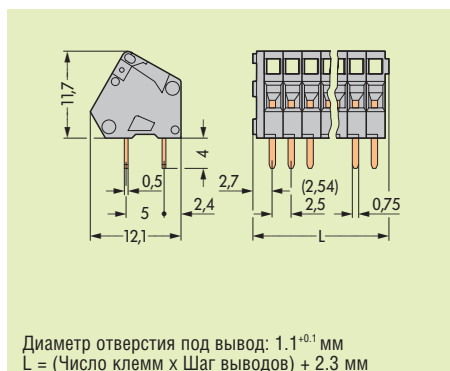


| Число клемм | № заказа 2,5 мм | № заказа 2,54 мм | Упаковка штук | Число клемм | № заказа 2,5 мм | № заказа 2,54 мм | Упаковка штук | Число клемм | № заказа 2,5 мм | № заказа 2,54 мм | Упаковка штук |
|--|-----------------|------------------|---------------|---|-----------------|------------------|---------------|---|-----------------|------------------|---------------|
| Клеммные колодки стандартной длины, нестандартные длины – под заказ, 2 вывода/клемма | | | | Клеммные колодки стандартной длины, 2 вывода/клемма | | | | Клеммные колодки стандартной длины, 2 вывода/клемма | | | |
| | | серая | оранж. | | | серая | оранж. | | | серая | оранж. |
| 2 | 233-102 | 233-402 | 600 (6 x 100) | 2 | 233-202 | 233-502 | 600 (6 x 100) | 2 | 234-202 | 234-502 | 600 (6 x 100) |
| 3 | 233-103 | 233-403 | 500 (4 x 125) | 3 | 233-203 | 233-503 | 500 (4 x 125) | 3 | 234-203 | 234-503 | 520 (4 x 130) |
| 4 | 233-104 | 233-404 | 400 (4 x 100) | 4 | 233-204 | 233-504 | 400 (4 x 100) | 4 | 234-204 | 234-504 | 400 (4 x 100) |
| 5 | 233-105 | 233-405 | 340 (4 x 85) | 5 | 233-205 | 233-505 | 340 (4 x 85) | 5 | 234-205 | 234-505 | 340 (4 x 85) |
| 6 | 233-106 | 233-406 | 280 (4 x 70) | 6 | 233-206 | 233-506 | 280 (4 x 70) | 6 | 234-206 | 234-506 | 280 (4 x 70) |
| 7 | 233-107 | 233-407 | 240 (4 x 60) | 7 | 233-207 | 233-507 | 240 (4 x 60) | 7 | 234-207 | 234-507 | 240 (4 x 60) |
| 8 | 233-108 | 233-408 | 220 (4 x 55) | 8 | 233-208 | 233-508 | 220 (4 x 55) | 8 | 234-208 | 234-508 | 220 (4 x 55) |
| 9 | 233-109 | 233-409 | 200 (4 x 50) | 9 | 233-209 | 233-509 | 200 (4 x 50) | 9 | 234-209 | 234-509 | 200 (4 x 50) |
| 10 | 233-110 | 233-410 | 180 (4 x 45) | 10 | 233-210 | 233-510 | 180 (4 x 45) | 10 | 234-210 | 234-510 | 180 (4 x 45) |
| 12 | 233-112 | 233-412 | 140 (4 x 35) | 12 | 233-212 | 233-512 | 140 (4 x 35) | 12 | 234-212 | 234-512 | 140 (4 x 35) |
| 16 | 233-116 | 233-416 | 100 (4 x 25) | 16 | 233-216 | 233-516 | 100 (4 x 25) | 16 | 234-216 | 234-516 | 100 (4 x 25) |
| 24 | 233-124 | 233-424 | 80 (4 x 20) | 24 | 233-224 | 233-524 | 80 (4 x 20) | 24 | 234-224 | 234-524 | 80 (4 x 20) |
| 36 | 233-136 | 233-436 | 40 (4 x 10) | 36 | 233-236 | 233-536 | 40 (4 x 10) | 36 | 234-236 | 234-536 | 40 (4 x 10) |
| 48 | 233-148 | 233-448 | 40 (4 x 10) | 48 | 233-248 | 233-548 | 40 (4 x 10) | 48 | 234-248 | 234-548 | 40 (4 x 10) |
| Клеммные колодки не могут быть дооснащены рычагом! | | | | Нестандартные длины – под заказ | | | | Нестандартные длины – под заказ | | | |

Принадлежности

| Карты с маркировкой | Карты с маркировкой | Карты с маркировкой |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 20 самоклеящихся полосок на карте | 20 самоклеящихся полосок на карте | 20 самоклеящихся полосок на карте |
| Маркировка | Маркировка | Маркировка |
| 1–16 (60 x) 249-151 249-156 1 карта | 1–16 (60 x) 249-151 249-156 1 карта | 1–16 (60 x) 249-151 249-156 1 карта |
| 17–32 (60 x) 249-152 249-157 1 карта | 17–32 (60 x) 249-152 249-157 1 карта | 17–32 (60 x) 249-152 249-157 1 карта |
| 33–48 (60 x) 249-153 249-158 1 карта | 33–48 (60 x) 249-153 249-158 1 карта | 33–48 (60 x) 249-153 249-158 1 карта |
| Маркировка прямой печатью – под заказ | Маркировка прямой печатью – под заказ | Маркировка прямой печатью – под заказ |
| Рабочий инструмент см. раздел «Принадлежности для монтажа» | | |

Размеры, мм



* См. также раздел «Технические данные...»

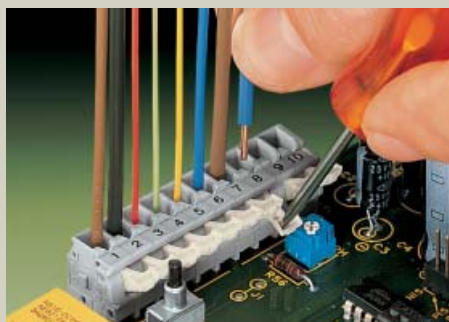
① для соседних позиций 0.75 мм²/AWG 18

Клеммы для печатных плат с зажимом CAGE CLAMP® ... Серии 255, 256 и 257

Соединение CAGE CLAMP®



Подключение/отключение проводников. Серия 256



Подключение/отключение проводников. Серия 255



Подключение/отключение проводников. Серия 255
Без инструментов

Рычаг для ручного монтажа

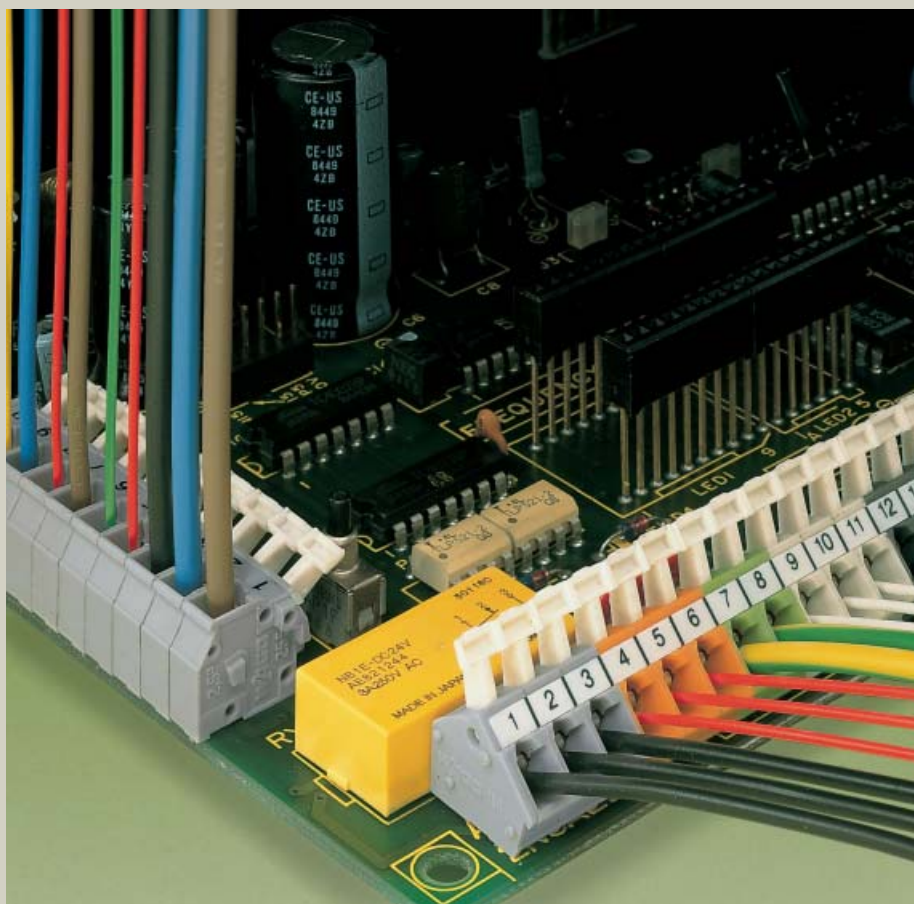


Подключение/отключение проводников Серия 256
Без инструментов

Шаг выводов
2.5/2.54 мм



Возможное размещение проводников при шахматном
расположении клеммных колодок
(только для серии 256)



Измерение



Измерение пробником
Серии 255, 256 и 257



Измерение с использованием штеткера
Серии 255, 256 и 257



CAGE CLAMP®
допускает зажим
следующих типов медных
проводников:*
одножильного

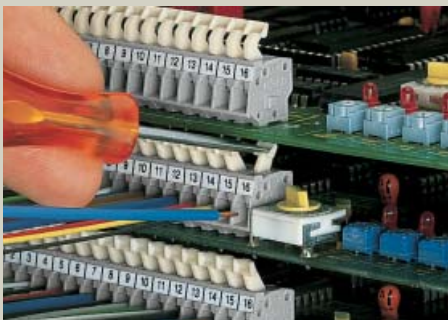


многожильного

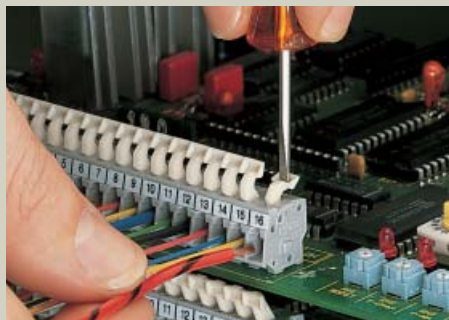


тонкопроволочного,
в том числе с
лужеными жилками

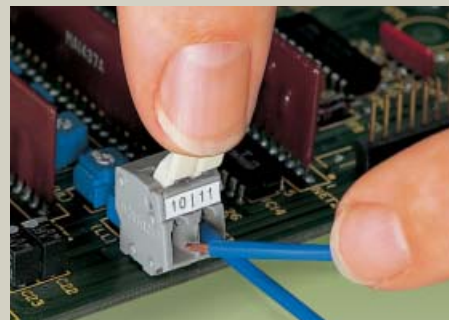
* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»



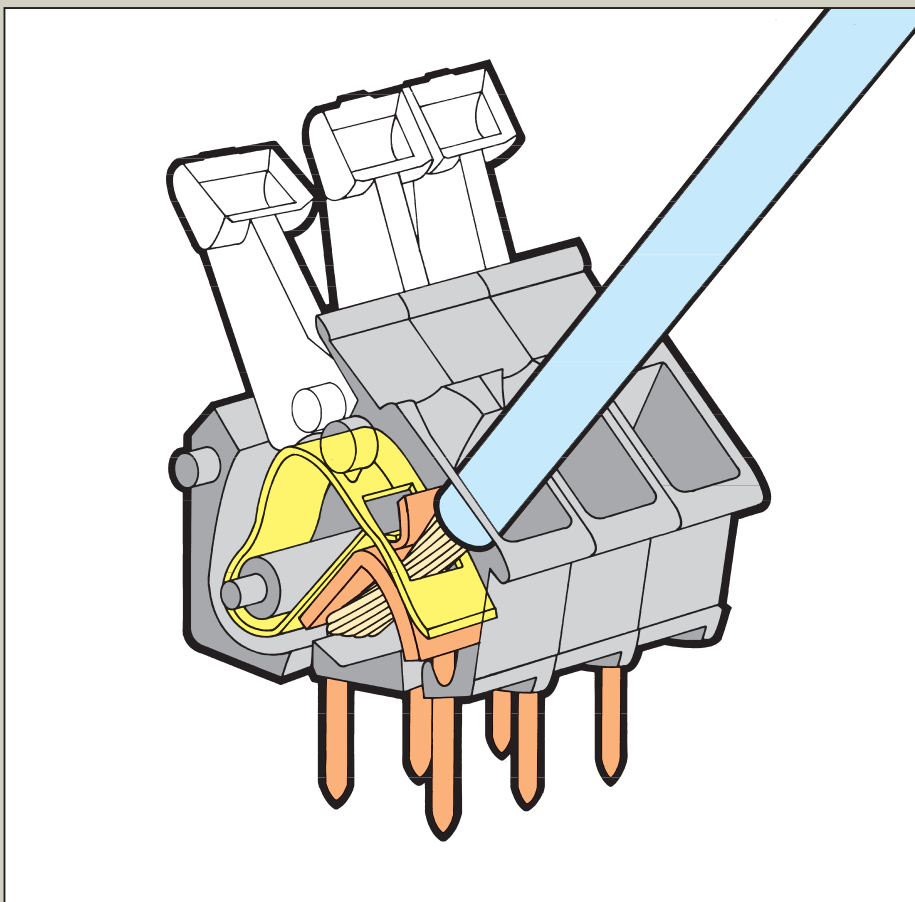
Подключение/отключение проводников. Серия 257
Фронтальное подключение



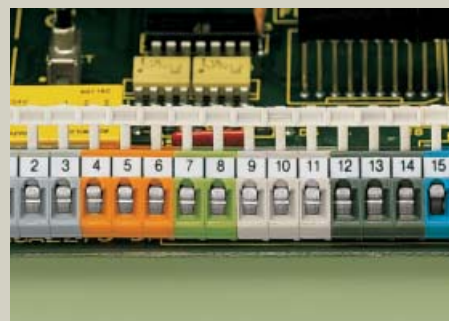
Подключение/отключение проводников. Серия 257
Боковое подключение.



Подключение/отключение проводников. Серия 257
Без инструментов

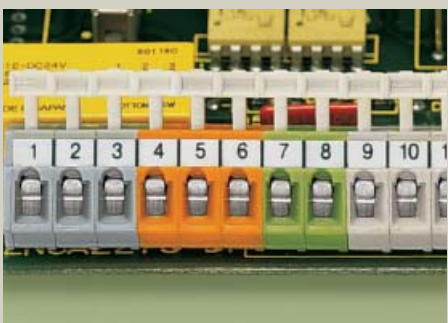


Формирование групп клемм



Выделение групп клемм цветом

Маркировка



Маркировка самоклеящимися полосками ...



... или прямой печатью – под заказ



тонкопроволочные с
обжатými жилами



многожильный с обжимной
трубчатой втулкой ❶



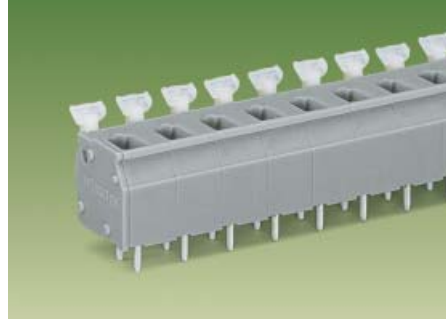
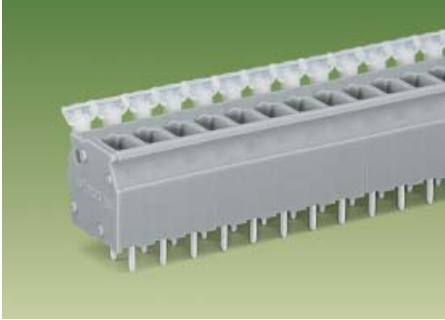
многожильный с
штифтовым кабельным
наконечником

❶ При использовании трубчатых втулок необходимо использовать провода сечением на размер меньше, чем допустимо для клеммы.

Клеммные колодки для печатных плат, Серия 255, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

Фронтальное подключение

| | | |
|--|--|---|
| <p>Шаг выводов 5/5.08 мм 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3, 16 А 500 В/4 кВ/2, 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE KECH BV NV</p> | <p>Шаг выводов 7.5/7.62 мм 0.08 – 2.5 мм² 400 В/6 кВ/3, 16 А 800 В/6 кВ/2, 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE KECH BV NV</p> | <p>Шаг выводов 10/10.16 мм 0.08 – 2.5 мм² 500 В/6 кВ/3, 16 А 1000 В/6 кВ/2, 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE KECH BV NV</p> |
|--|--|---|



| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 2 вывода/клемма | | | Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 2 вывода/клемма | | | Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 2 вывода/клемма | | |
| 2 | 255-402 | 400 (4 x 100) | 2 | 255-502 | 280 (4 x 70) | 2 | 255-602 | 200 (4 x 50) |
| 3 | 255-403 | 280 (4 x 70) | 3 | 255-503 | 180 (4 x 45) | 3 | 255-603 | 140 (4 x 35) |
| 4 | 255-404 | 200 (4 x 50) | 4 | 255-504 | 140 (4 x 35) | 4 | 255-604 | 100 (4 x 25) |
| 5 | 255-405 | 160 (4 x 40) | 5 | 255-505 | 120 (4 x 30) | 5 | 255-605 | 80 (4 x 20) |
| 6 | 255-406 | 140 (4 x 35) | 6 | 255-506 | 100 (4 x 25) | 6 | 255-606 | 60 (4 x 15) |
| 7 | 255-407 | 120 (4 x 30) | 7 | 255-507 | 80 (4 x 20) | 7 | 255-607 | 60 (4 x 15) |
| 8 | 255-408 | 100 (4 x 25) | 8 | 255-508 | 60 (4 x 15) | 8 | 255-608 | 60 (4 x 15) |
| 9 | 255-409 | 100 (4 x 25) | 9 | 255-509 | 60 (4 x 15) | 9 | 255-609 | 40 (4 x 10) |
| 10 | 255-410 | 80 (4 x 20) | 10 | 255-510 | 60 (4 x 15) | 10 | 255-610 | 40 (4 x 10) |
| 12 | 255-412 | 60 (4 x 15) | 12 | 255-512 | 40 (4 x 10) | 12 | 255-612 | 40 (4 x 10) |
| 16 | 255-416 | 60 (4 x 15) | 16 | 255-516 | 40 (4 x 10) | 16 | 255-616 | 20 (4 x 5) |
| 24 | 255-424 | 40 (4 x 10) | 24 | 255-524 | 20 (4 x 5) | 24 | 255-624 | 20 (4 x 5) |
| 36 | 255-436 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 48 | 255-448 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| Нестандартные длины и цвета – под заказ. | | | Нестандартные длины и цвета – под заказ. | | | Нестандартные длины и цвета – под заказ. | | |
| Измерительные штекеры см. стр. 135 | | | Измерительные штекеры см. стр. 135 | | | Измерительные штекеры см. стр. 135 | | |



Дополн. номер для заказа цветных колодок

синяя .../000-006

темносерая .../000-008

светлосерая .../000-009

оранж. .../000-012

светлозеленая .../000-017

1 Синяя – для применения в условиях по EEx i

(только с шагом выводов 7.5/7.62 мм и 10/10.16 мм)

Пример заказа

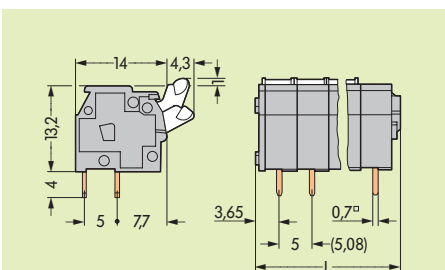
Клеммная колодка, шаг выводов 5/5.08 мм

8-клеммная, оранж.: 255-408/000-012

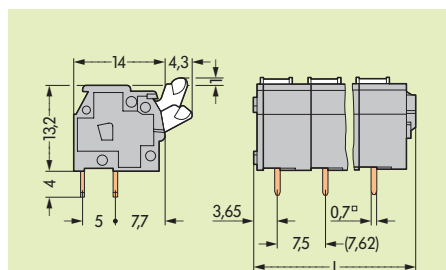
Клеммная колодка, шаг выводов 7.5/7.62 мм

12-клеммная, синяя: 255-512/000-006

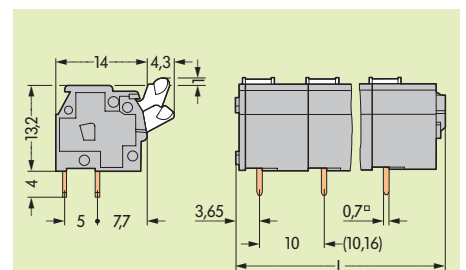
Размеры, мм (Подстройка шага выводов (например 5–5,08 мм) производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
 $L = (\text{Число клемм} \times \text{Шаг выводов}) + 2.9 \text{ мм}$



Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
 $L = (\text{Число клемм} \times \text{Шаг выводов}) + 2.9 \text{ мм}$



Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
 $L = (\text{Число клемм} \times \text{Шаг выводов}) + 2.9 \text{ мм}$

Одиночные клеммы для печатных плат, Серия 256, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

Фронтальное подключение

| Шаг выводов 5/5.08 мм 0.08 – 2.5 мм ² 250 В/4 кВ/3, 16 А 500 В/4 кВ/2, 16 А 5 – 6 мм | Шаг выводов 7.5/7.62 мм 0.08 – 2.5 мм ² 400 В/6 кВ/3, 16 А 800 В/6 кВ/2, 16 А 5 – 6 мм | Шаг выводов 10/10.16 мм 0.08 – 2.5 мм ² 500 В/6 кВ/3, 16 А 1000 В/6 кВ/2, 16 А 5 – 6 мм |
|---|---|--|
| AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А | AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А | AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А |
| * VDE KEMA N CCA BV NV | * VDE KEMA N CCA BV NV | * VDE KEMA N CCA BV NV |

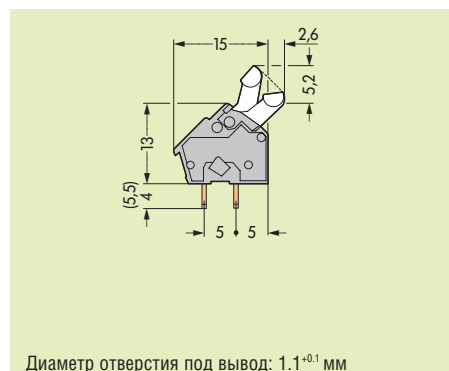
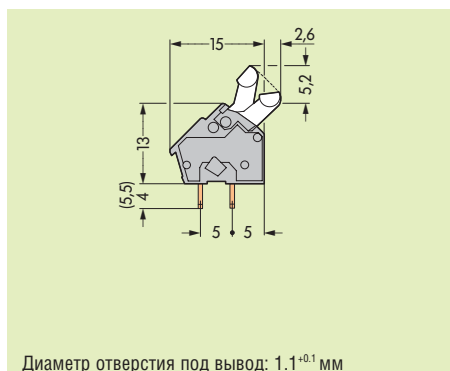
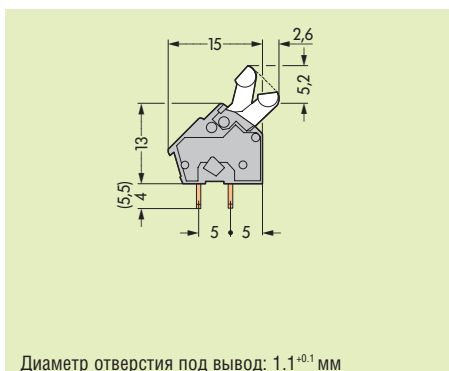


| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|-----------|---------------|---|-----------|---------------|
| Одиночные клеммы, 2 вывода/клемма | | | Одиночные клеммы, 2 вывода/клемма | | | Одиночные клеммы, 2 вывода/клемма | | |
| серая | 256-401 | 600 (6 x 100) | серая | 256-501 | 400 (4 x 100) | серая | 256-601 | 300 (3 x 100) |
| темносерая | 256-742 | 600 (6 x 100) | темносерая | 256-752 | 400 (4 x 100) | темносерая | 256-762 | 300 (3 x 100) |
| светлосерая | 256-743 | 600 (6 x 100) | светлосерая | 256-753 | 400 (4 x 100) | светлосерая | 256-763 | 300 (3 x 100) |
| синяя | 256-744 | 600 (6 x 100) | синяя | 256-754 ① | 400 (4 x 100) | синяя | 256-764 ① | 300 (3 x 100) |
| оранж. | 256-746 | 600 (6 x 100) | оранж. | 256-756 | 400 (4 x 100) | оранж. | 256-766 | 300 (3 x 100) |
| светлозеленая | 256-747 | 600 (6 x 100) | светлозеленая | 256-757 | 400 (4 x 100) | светлозеленая | 256-767 | 300 (3 x 100) |
| Дополн. номер для заказа клемм с длиной выводов 5.5 мм .../332-000 | | | Дополн. номер для заказа клемм с длиной выводов 5.5 мм .../332-000 | | | Дополн. номер для заказа клемм с длиной выводов 5.5 мм .../332-000 | | |
| | | | ① для применения в условиях по EEx i | | | ① для применения в условиях по EEx i | | |

Принадлежности (Средства для маркировки см. раздел «Маркировка»)

| Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной |
|---|---|---|
| серая 256-100 100 | серая 256-100 100 | серая 256-100 100 |
| темносерая 256-200 100 | темносерая 256-200 100 | темносерая 256-200 100 |
| светлосерая 256-300 100 | светлосерая 256-300 100 | светлосерая 256-300 100 |
| синяя 256-400 100 | синяя 256-400 100 | синяя 256-400 100 |
| оранж. 256-600 100 | оранж. 256-600 100 | оранж. 256-600 100 |
| светлозеленая 256-700 100 | светлозеленая 256-700 100 | светлозеленая 256-700 100 |

Размеры, мм

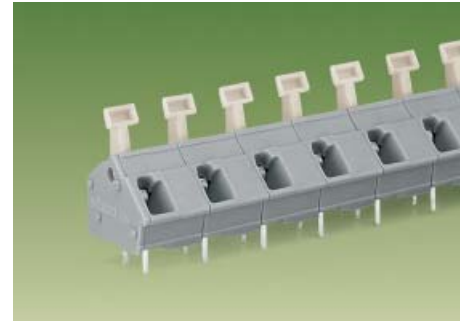
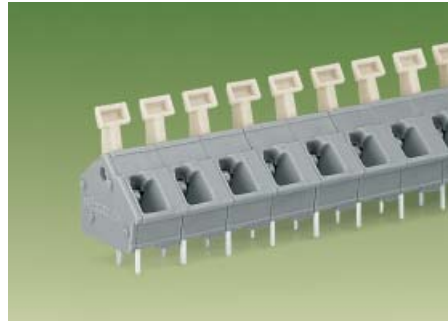
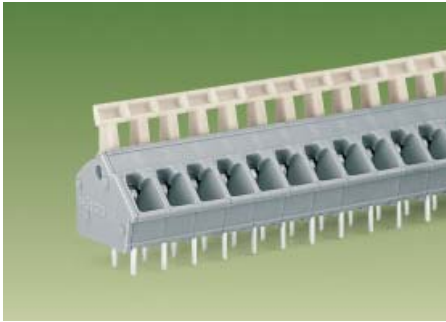


* См. также раздел «Технические данные...»

Клеммные колодки для печатных плат, Серия 256, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

Фронтальное подключение

| Шаг выводов 5/5.08 мм 0.08 – 2.5 мм ² 250 В/4 кВ/3, 16 А 500 В/4 кВ/2, 16 А | AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А | Шаг выводов 7.5/7.62 мм 0.08 – 2.5 мм ² 400 В/6 кВ/3, 16 А 800 В/6 кВ/2, 16 А | AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А | Шаг выводов 10/10.16 мм 0.08 – 2.5 мм ² 500 В/6 кВ/3, 16 А 1000 В/6 кВ/2, 16 А | AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А |
|---|---|---|---|--|---|
| 5 – 6 мм | | 5 – 6 мм | | 5 – 6 мм | |
| * VDE KEM S CCA D BV NV | | * VDE KEM S CCA D BV NV | | * VDE KEM S CCA D BV NV | |



| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|--|----------|---------------|--|----------|---------------|
| Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 2 вывода/клемма | | | Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 2 вывода/клемма | | | Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 2 вывода/клемма | | |
| 2 | 256-402 | 400 (4 x 100) | 2 | 256-502 | 280 (4 x 70) | 2 | 256-602 | 200 (4 x 50) |
| 3 | 256-403 | 280 (4 x 70) | 3 | 256-503 | 180 (4 x 45) | 3 | 256-603 | 140 (4 x 35) |
| 4 | 256-404 | 200 (4 x 50) | 4 | 256-504 | 140 (4 x 35) | 4 | 256-604 | 100 (4 x 25) |
| 5 | 256-405 | 160 (4 x 40) | 5 | 256-505 | 120 (4 x 30) | 5 | 256-605 | 80 (4 x 20) |
| 6 | 256-406 | 140 (4 x 35) | 6 | 256-506 | 100 (4 x 25) | 6 | 256-606 | 60 (4 x 15) |
| 7 | 256-407 | 120 (4 x 30) | 7 | 256-507 | 80 (4 x 20) | 7 | 256-607 | 60 (4 x 15) |
| 8 | 256-408 | 100 (4 x 25) | 8 | 256-508 | 60 (4 x 15) | 8 | 256-608 | 60 (4 x 15) |
| 9 | 256-409 | 100 (4 x 25) | 9 | 256-509 | 60 (4 x 15) | 9 | 256-609 | 40 (4 x 10) |
| 10 | 256-410 | 80 (4 x 20) | 10 | 256-510 | 60 (4 x 15) | 10 | 256-610 | 40 (4 x 10) |
| 12 | 256-412 | 60 (4 x 15) | 12 | 256-512 | 40 (4 x 10) | 12 | 256-612 | 40 (4 x 10) |
| 16 | 256-416 | 60 (4 x 15) | 16 | 256-516 | 40 (4 x 10) | 16 | 256-616 | 20 (4 x 5) |
| 24 | 256-424 | 40 (4 x 10) | 24 | 256-524 | 20 (4 x 5) | 24 | 256-624 | 20 (4 x 5) |
| 36 | 256-436 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 48 | 256-448 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| Дополн. номер для заказа клемм с длиной выводов 5.5 мм .../332-000 | | | Дополн. номер для заказа клемм с длиной выводов 5.5 мм .../332-000 | | | Дополн. номер для заказа клемм с длиной выводов 5.5 мм .../332-000 | | |
| Нестандартные длины и цвета – под заказ. | | | Нестандартные длины и цвета – под заказ. | | | Нестандартные длины и цвета – под заказ. | | |
| Измерительные штекеры см. стр. 135 | | | Измерительные штекеры см. стр. 135 | | | Измерительные штекеры см. стр. 135 | | |



Дополн. номер для заказа цветных колодок

синяя .../000-006

темносерая .../000-008

светлосерая .../000-009

оранж. .../000-012

светлозеленая .../000-017

1 Синяя – для применения в условиях по EEx i

(только с шагом выводов 7.5/7.62 мм и 10/10.16 мм)

Пример заказа

Клеммная колодка, шаг выводов 5/5.08 мм

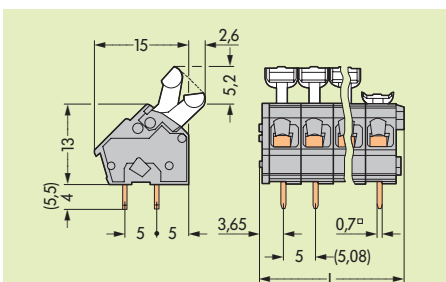
8-клеммная, оранж.: 256-408/000-012

Клеммная колодка с длиной выводов 5.5 мм,

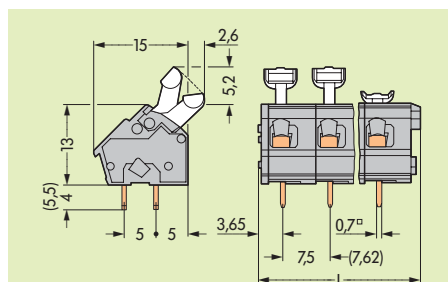
шаг выводов 7.5/7.62 мм

12-клеммная, синяя: 256-512/332-006

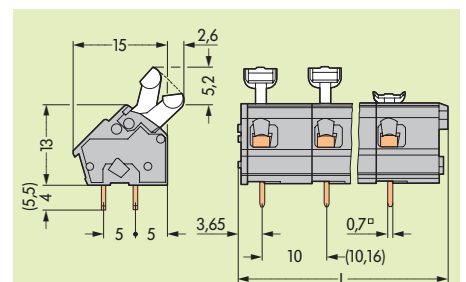
Размеры, мм (Подстройка шага выводов (например 5–5,08 мм) производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.9 мм



Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.9 мм



Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.9 мм

Фронтальное / Боковое подключение

| | | |
|---|---|--|
| <p>Шаг выводов 5/5.08 мм 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3, 16 А 500 В/4 кВ/2, 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE KCC CA BV NV</p> | <p>Шаг выводов 7.5/7.62 мм 0.08 – 2.5 мм² 400 В/6 кВ/3, 16 А 800 В/6 кВ/2, 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE KCC CA BV NV</p> | <p>Шаг выводов 10/10.16 мм 0.08 – 2.5 мм² 500 В/6 кВ/3, 16 А 1000 В/6 кВ/2, 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE KCC CA BV NV</p> |
|---|---|--|

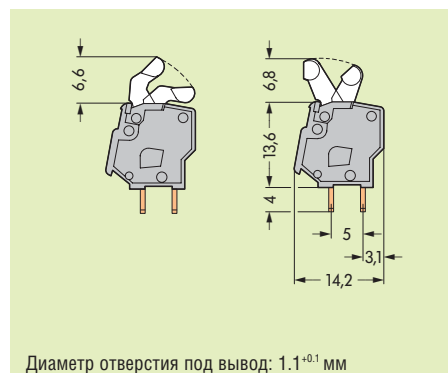
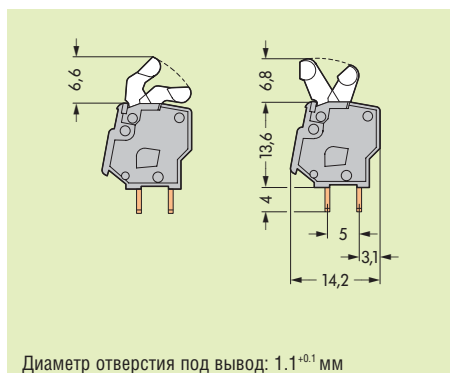
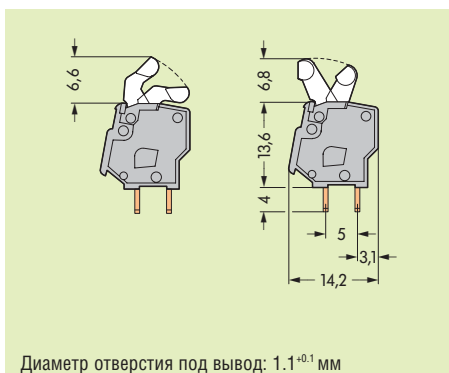


| Цвет | № заказа | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|----------|---------------|--|-----------|-----------|---------------|--|-----------|-----------|---------------|
| Одиночные клеммы, 2 вывода/клемма | | | | Одиночные клеммы, 2 вывода/клемма | | | | Одиночные клеммы, 2 вывода/клемма | | | |
| | | угловой | прямой | | | угловой | прямой | | | угловой | прямой |
| | | рычаг | рычаг | | | рычаг | рычаг | | | рычаг | рычаг |
| серая | 257-451 | 257-401 | 500 (5 x 100) | серая | 257-551 | 257-501 | 400 (4 x 100) | серая | 257-651 | 257-601 | 300 (3 x 100) |
| темносерая | 257-842 | 257-742 | 500 (5 x 100) | темносерая | 257-852 | 257-752 | 400 (4 x 100) | темносерая | 257-862 | 257-762 | 300 (3 x 100) |
| светлосерая | 257-843 | 257-743 | 500 (5 x 100) | светлосерая | 257-853 | 257-753 | 400 (4 x 100) | светлосерая | 257-863 | 257-763 | 300 (3 x 100) |
| синяя | 257-844 | 257-744 | 500 (5 x 100) | синяя | 257-854 ① | 257-754 ① | 400 (4 x 100) | синяя | 257-864 ① | 257-764 ① | 300 (3 x 100) |
| оранж. | 257-846 | 257-746 | 500 (5 x 100) | оранж. | 257-856 | 257-756 | 400 (4 x 100) | оранж. | 257-866 | 257-766 | 300 (3 x 100) |
| светлозеленая | 257-847 | 257-747 | 500 (5 x 100) | светлозеленая | 257-857 | 257-757 | 400 (4 x 100) | светлозеленая | 257-867 | 257-767 | 300 (3 x 100) |
| | | | | ① для применения в условиях по EEx i | | | | ① для применения в условиях по EEx i | | | |

Принадлежности (Средства для маркировки см. раздел «Маркировка»)

| | | |
|---|---|---|
| <p>Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной</p> <p>серая 257-100 100</p> <p>темносерая 257-200 100</p> <p>светлосерая 257-300 100</p> <p>синяя 257-400 100</p> <p>оранж. 257-600 100</p> <p>светлозеленая 257-700 100</p> | <p>Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной</p> <p>серая 257-100 100</p> <p>темносерая 257-200 100</p> <p>светлосерая 257-300 100</p> <p>синяя 257-400 100</p> <p>оранж. 257-600 100</p> <p>светлозеленая 257-700 100</p> | <p>Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной</p> <p>серая 257-100 100</p> <p>темносерая 257-200 100</p> <p>светлосерая 257-300 100</p> <p>синяя 257-400 100</p> <p>оранж. 257-600 100</p> <p>светлозеленая 257-700 100</p> |
| <p>Разделитель, 5/5.08 мм серый 257-801 для удвоения шага выводов</p> | <p>Разделитель, 7.5/7.62 мм серый 257-811 для удвоения шага выводов</p> | <p>Разделитель, 10/10.16 мм серый 257-821 для удвоения шага выводов</p> |

Размеры, мм

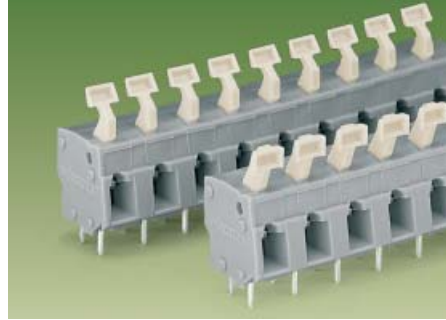
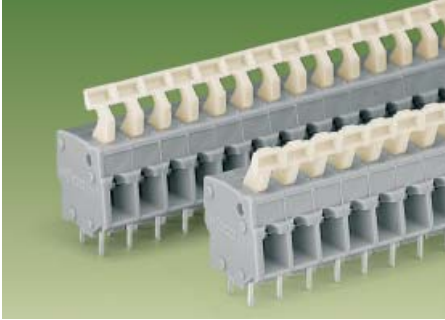


* См. также раздел «Технические данные...»

Клеммные колодки для печатных плат, Серия 257, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

Фронтальное / Боковое подключение

| | | |
|---|---|--|
| <p>Шаг выводов 5/5.08 мм 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3, 16 А 500 В/4 кВ/2, 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE KEM N S CCA D BV NV</p> | <p>Шаг выводов 7.5/7.62 мм 0.08 – 2.5 мм² 400 В/6 кВ/3, 16 А 800 В/6 кВ/2, 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE KEM N S CCA D BV NV</p> | <p>Шаг выводов 10/10.16 мм 0.08 – 2.5 мм² 500 В/6 кВ/3, 16 А 1000 В/6 кВ/2, 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300/600 В, 15/5 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE KEM N S CCA D BV NV</p> |
|---|---|--|

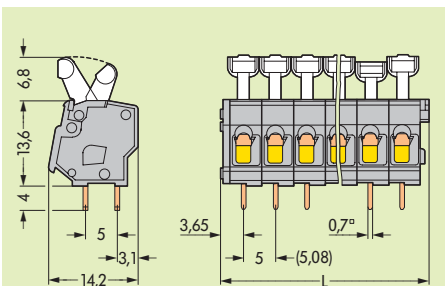


| Число клемм | № заказа | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---------------|---|----------|---------------|---------------|---|----------|---------------|---------------|
| Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 2 вывода/клемма | | | | Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 2 вывода/клемма | | | | Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 2 вывода/клемма | | | |
| | | угловой рычаг | прямой рычаг | | | угловой рычаг | прямой рычаг | | | угловой рычаг | прямой рычаг |
| 2 | 257-452 | 257-402 | 400 | 2 | 257-552 | 257-502 | 280 | 2 | 257-652 | 257-602 | 200 |
| 3 | 257-453 | 257-403 | 280 | 3 | 257-553 | 257-503 | 200 | 3 | 257-653 | 257-603 | 140 |
| 4 | 257-454 | 257-404 | 220 | 4 | 257-554 | 257-504 | 140 | 4 | 257-654 | 257-604 | 100 |
| 5 | 257-455 | 257-405 | 180 | 5 | 257-555 | 257-505 | 120 | 5 | 257-655 | 257-605 | 80 |
| 6 | 257-456 | 257-406 | 140 | 6 | 257-556 | 257-506 | 100 | 6 | 257-656 | 257-606 | 80 |
| 7 | 257-457 | 257-407 | 120 | 7 | 257-557 | 257-507 | 80 | 7 | 257-657 | 257-607 | 60 |
| 8 | 257-458 | 257-408 | 100 | 8 | 257-558 | 257-508 | 80 | 8 | 257-658 | 257-608 | 60 |
| 9 | 257-459 | 257-409 | 100 | 9 | 257-559 | 257-509 | 60 | 9 | 257-659 | 257-609 | 40 |
| 10 | 257-460 | 257-410 | 80 | 10 | 257-560 | 257-510 | 60 | 10 | 257-660 | 257-610 | 40 |
| 12 | 257-462 | 257-412 | 80 | 12 | 257-562 | 257-512 | 40 | 12 | 257-662 | 257-612 | 40 |
| 16 | 257-466 | 257-416 | 60 | 16 | 257-566 | 257-516 | 40 | 16 | 257-666 | 257-616 | 20 |
| 24 | 257-474 | 257-424 | 40 | 24 | 257-574 | 257-524 | 20 | 24 | 257-674 | 257-624 | 20 |
| 36 | 257-486 | 257-436 | 20 | | | | | | | | |
| 48 | 257-498 | 257-448 | 20 | | | | | | | | |
| Нестандартные длины и цвета – под заказ. | | | | Нестандартные длины и цвета – под заказ. | | | | Нестандартные длины и цвета – под заказ. | | | |
| Измерительные штекеры см. стр. 135 | | | | Измерительные штекеры см. стр. 135 | | | | Измерительные штекеры см. стр. 135 | | | |

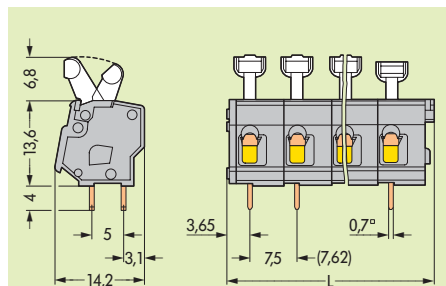


| | |
|---|---|
| Дополн. номер для заказа цветных колодок | Пример заказа |
| синяя .../000-006 | Клеммная колодка, шаг выводов 5/5.08 мм |
| темносерая .../000-008 | 8-клеммная, оранжев., |
| светлосерая .../000-009 | прямой рычаг: 257-408/000-012 |
| оранж. .../000-012 | Клеммная колодка, шаг выводов 10/10.16 мм |
| светлозеленая .../000-017 | 12-клеммная, синяя, |
| ① Синяя – для применения в условиях по EEx i (только с шагом выводов 7.5/7.62 мм и 10/10.16 мм) | угловой рычаг: 257-662/000-006 |

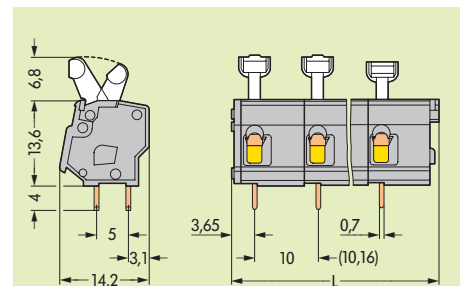
Размеры, мм (Подстройка шага выводов (например 5–5,08 мм) производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.9 мм



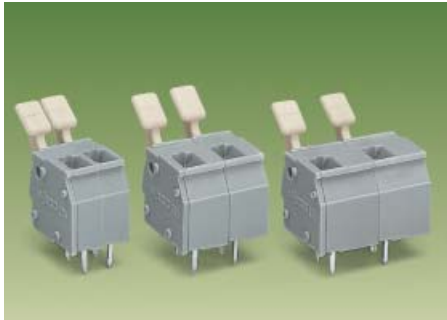
Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.9 мм



Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.9 мм

134 Клеммные колодки для ручного монтажа Серия 255, 256 и 257

| | | |
|---|---|---|
| Шаг выводов 5/5.08 мм Шаг выводов 7.5/7.62 мм Шаг выводов 10/10.16 мм | Шаг выводов 5/5.08 мм Шаг выводов 7.5/7.62 мм Шаг выводов 10/10.16 мм | Шаг выводов 5/5.08 мм Шаг выводов 7.5/7.62 мм Шаг выводов 10/10.16 мм |
| Технические данные см. стр. 129 | Технические данные см. стр. 129 | Технические данные см. стр. 129 |

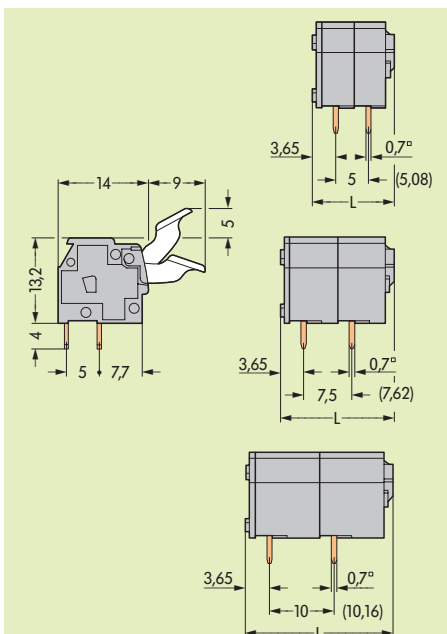


| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|--|-------------------|---------------|--|-------------------|---------------|--|-------------------|---------------|
| Клеммная колодка с рычагом для ручного монтажа, серая, 2 вывода/клемма | | | Клеммная колодка с рычагом для ручного монтажа, серая, 2 вывода/клемма | | | Клеммная колодка с рычагом для ручного монтажа, серая, 2 вывода/клемма | | |
| Шаг выводов 5/5.08 мм | | | Шаг выводов 5/5.08 мм | | | Шаг выводов 5/5.08 мм | | |
| 2 | 255-402/333-000 | 400 | 2 | 256-402/333-000 | 400 | 2 | 257-402/333-000 | 400 |
| Шаг выводов 7.5/7.62 мм | | | Шаг выводов 7.5/7.62 мм | | | Шаг выводов 7.5/7.62 мм | | |
| 2 | 255-502/333-000 ① | 280 | 2 | 256-502/333-000 ① | 280 | 2 | 257-502/333-000 ① | 280 |
| Шаг выводов 10/10.16 мм | | | Шаг выводов 10/10.16 мм | | | Шаг выводов 10/10.16 мм | | |
| 2 | 255-602/333-000 ① | 200 | 2 | 256-602/333-000 ① | 200 | 2 | 257-602/333-000 ① | 200 |
| ① Синяя – для применения в условиях по EEx i | | | ① Синяя – для применения в условиях по EEx i | | | ① Синяя – для применения в условиях по EEx i | | |

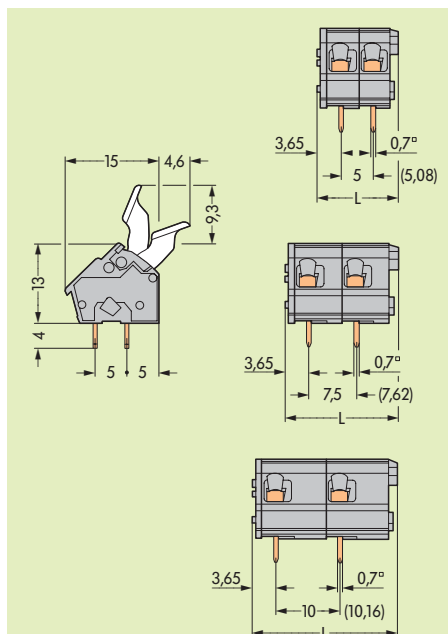


| | |
|--|---|
| Дополн. номер для заказа цветных колодок с рычагом для ручного монтажа | Пример заказа |
| синяя .../333-006 ① | Клеммная колодка, шаг выводов 5/5.08 мм |
| темносерая .../333-008 | 2-клеммная, оранжев.: 255-402/333-012 |
| светлосерая .../333-009 | Клеммная колодка, шаг выводов 7.5/7.62 мм |
| оранж. .../333-012 | 2-клеммная, синяя: 256-502/333-006 |
| светлозеленая .../333-017 | |

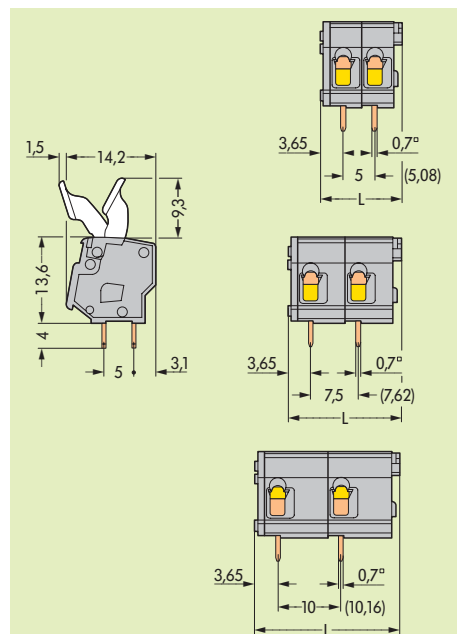
Размеры, мм



Диаметр отверстия под вывод: $1.1^{+0.1}$ мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.9 мм



Диаметр отверстия под вывод: $1.1^{+0.1}$ мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.9 мм



Диаметр отверстия под вывод: $1.1^{+0.1}$ мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.9 мм

Измерительные штекеры для клеммных колодок, для печатных плат, Серия 255, 256 и 257

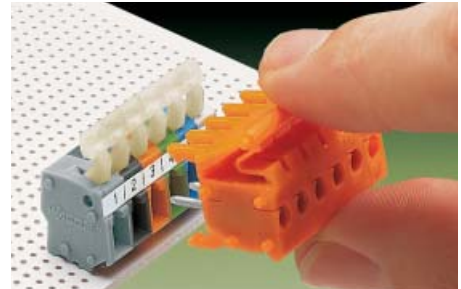
| | |
|--|---|
| Шаг выводов 5 мм Шаг выводов 7.5 мм Шаг выводов 10 мм Измер. напряжение 250 В/2.5 кВ/2 500 В/4 кВ/2 1000 В/6 кВ/2 Измер. ток до 6 А max. | Шаг выводов 5.08 мм Шаг выводов 7.62 мм Шаг выводов 10.16 мм Измер. напряжение 250 В/2.5 кВ/2 500 В/4 кВ/2 1000 В/6 кВ/2 Измер. ток до 6 А max. |
|--|---|



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|--|---|--|
| Измерительный штеккер, 1-клеммный, может объединяться в мультиштеккерные колодки, устанавливается в отверстие диаметром 2 мм или 2.3 мм, для клемм серии 255, 256 и 257 | | Измерительный штеккер, 1-клеммный, может объединяться в мультиштеккерные колодки, устанавливается в отверстие диаметром 2 мм или 2.3 мм, для клемм серии 255, 256 и 257 | |
| Шаг выводов 5 мм | | Шаг выводов 5.08 мм | |
| серая 249-110 | 100 (4 x 25) | оранж. 249-111 | 100 (4 x 25) |
| Шаг выводов 7.5 мм | | Шаг выводов 7.62 мм | |
| серая 249-112 | 50 (2 x 25) | оранж. 249-113 | 50 (2 x 25) |
| Шаг выводов 10 мм | | Шаг выводов 10.16 мм | |
| серая 249-114 | 50 (2 x 25) | оранж. 249-115 | 50 (2 x 25) |
| Принадлежности | | | |
| | Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 | | Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 |
| Размеры (мм) | | | |

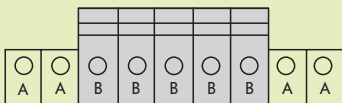


Сборка мультиштеккерной измерительной колодки

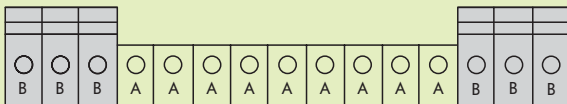


Установка штеккерной колодки в клеммную колодку

При длине колодки более 6 штеккеров, фиксаторы необходимо удалить!



Штекеры А:
Фиксаторы удалены

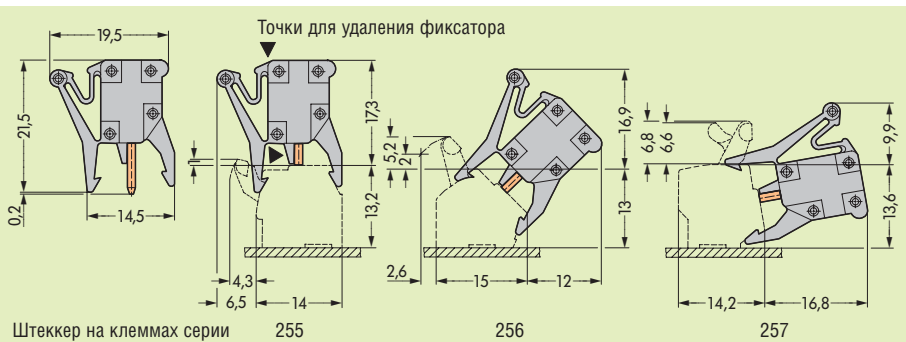


Штекеры В:
Стандартный вариант

Штекеры с удаленными фиксаторами установлены по краям колодки (от 7 до 9 штеккеров)
Штекеры с удаленными фиксаторами установлены в центре колодки (от 10 до 15 штеккеров)



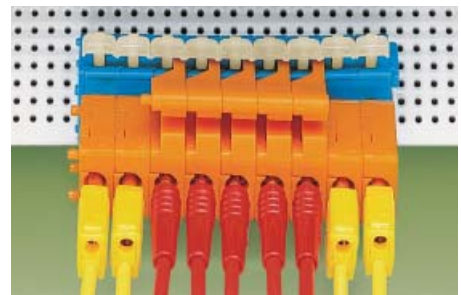
Измерение при помощи подсоединенных проводов



Штеккер на клеммах серии 255

256

257



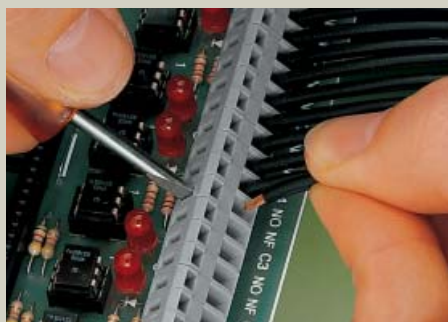
9-штеккерная измерительная колодка, - фиксаторы удалены

Клеммные колодки для печатных плат с зажимом CAGE CLAMP® ... Серия 236, 736, 737 и 738

Соединение CAGE CLAMP®

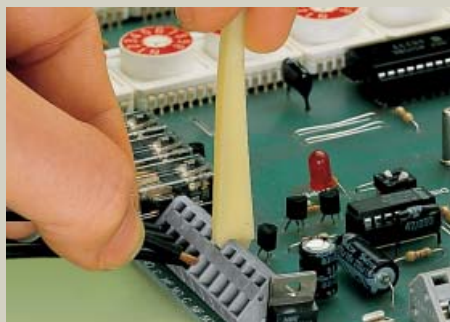


Фронтальное подключение проводников



Боковое подключение проводников

Соединение CAGE CLAMP®

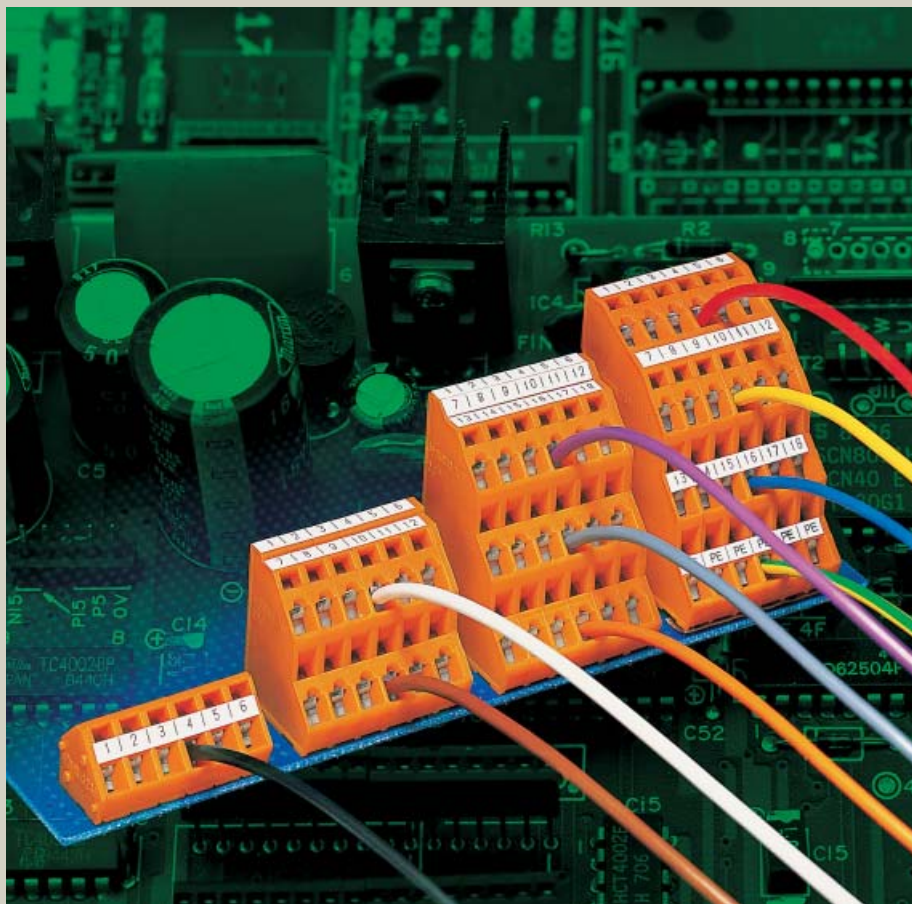


Подключение проводников при помощи инструмента

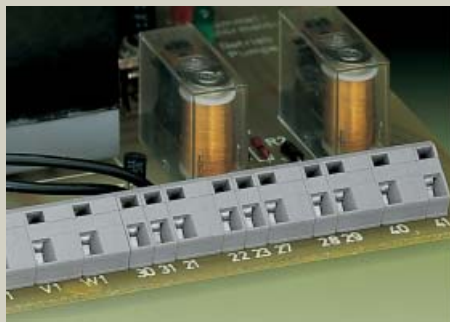
Шаг выводов 2.5/2.54 мм



Размещение колодок в шахматном порядке



Различный шаг выводов



Сочетание клемм с различным шагом выводов

Маркировка



Маркировка самоклеящейся полоской ...



... или прямой печатью под заказ



CAGE CLAMP® допускает зажим следующих типов медных проводников:*
одножильного

* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»

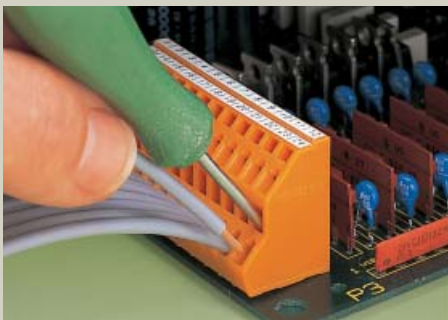


многожильного

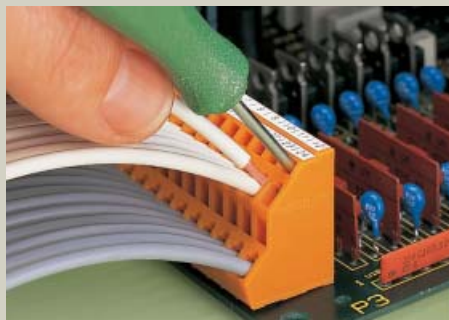


тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилками

Соединение CAGE CLAMP®



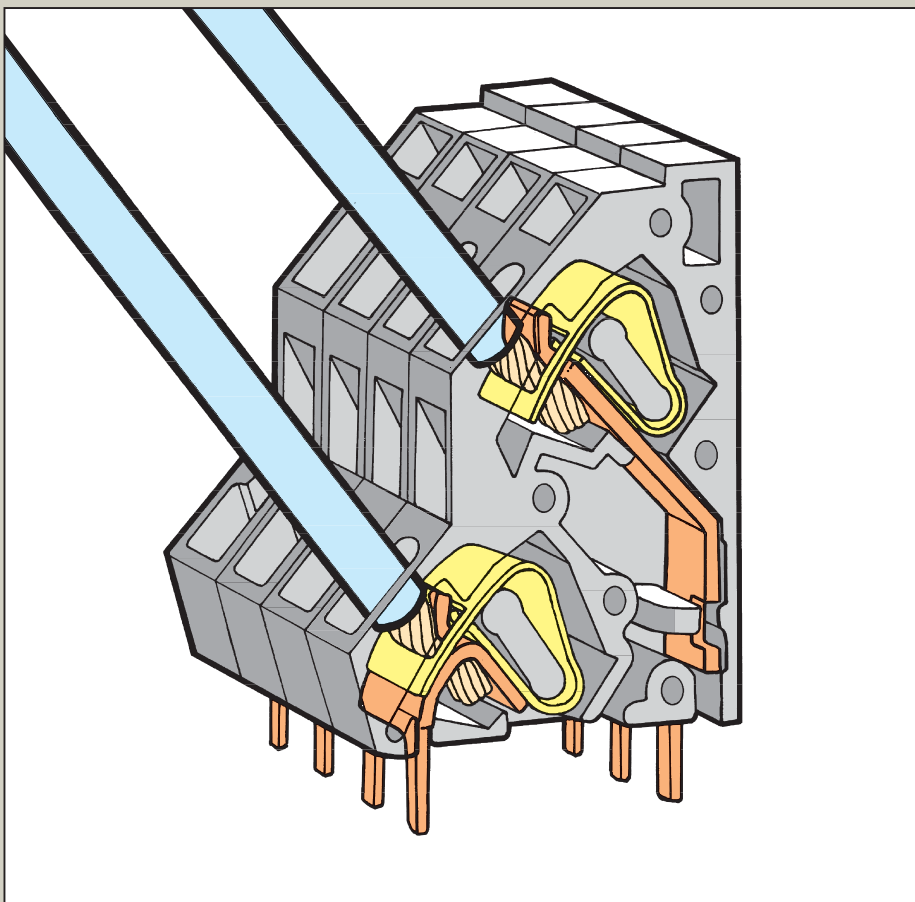
Подключение провода - нижний уровень из двух -



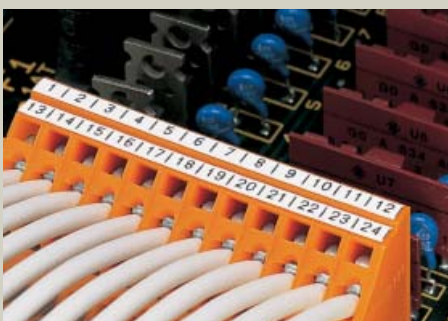
Подключение провода - верхний уровень из двух -



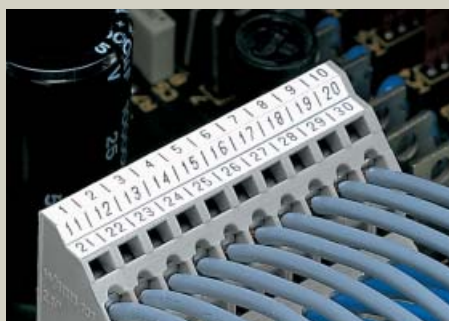
Подключение провода - верхний уровень из трех -



Маркировка

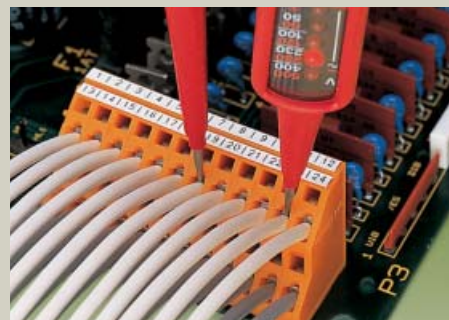


Маркировка самоклеящейся полоской или прямой печатью под заказ



Маркировка самоклеящейся полоской или прямой печатью под заказ

Измерение



Измерение

Требования по габаритам



Экономия места при использовании двухуровневых клеммных колодок

Требования по габаритам



Экономия места при использовании трехуровневых клеммных колодок



тонкопроволочные с обжатыми жилами



многожильный с обжимной трубчатой втулкой









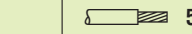




















многожильный с штифтовым кабельным наконечником

1 При использовании трубчатых втулок необходимо использовать провода сечением на размер меньше, чем допустимо для клеммы.

Одиночные клеммы для печатных плат, Серия 236, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

Фронтальное / Боковое подключение

| Шаг выводов 5/5.08 мм | Шаг выводов 7.5/7.62 мм | Шаг выводов 10/10.16 мм |
|--|---|---|
| 0.08 – 2.5 мм ² 250 В/4 кВ/3, 16 А 500 В/4 кВ/2, 16 А | 0.08 – 2.5 мм ² 400 В/6 кВ/3, 16 А 800 В/6 кВ/2, 16 А | 0.08 – 2.5 мм ² 500 В/6 кВ/3, 16 А 1000 В/6 кВ/2, 16 А |
| AWG 28 – 12 300 В, 15 А  300 В, 15 А  | AWG 28 – 12 300 В, 15 А  300 В, 15 А  | AWG 28 – 12 300 В, 15 А  300 В, 15 А  |
|  5 – 6 мм |  5 – 6 мм |  5 – 6 мм |
| *       | *       | *       |

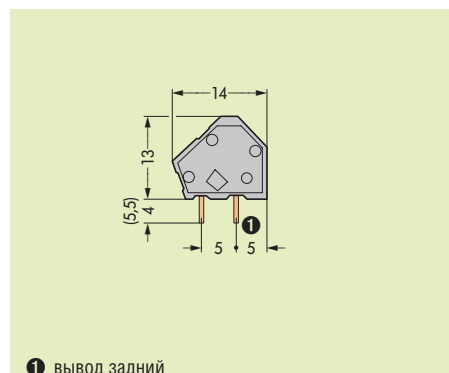
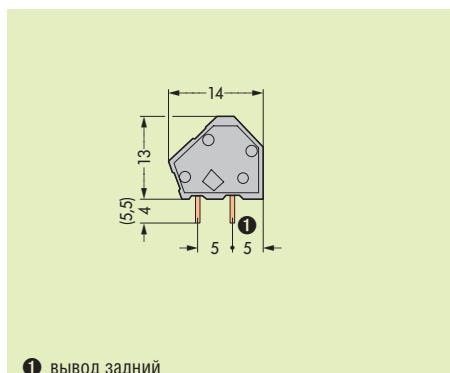
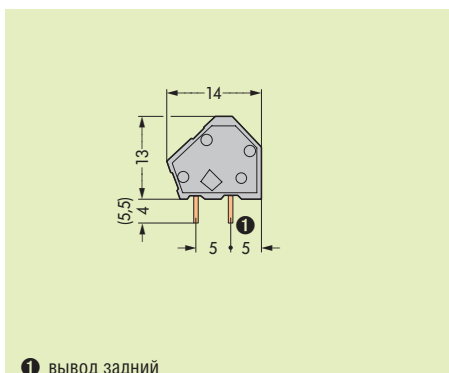


| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|--|-----------|---------------|--|-----------|---------------|
| Одиночная клемма, 1 вывод/клемма, задний ① | | | Одиночная клемма, 1 вывод/клемма, задний ① | | | Одиночная клемма, 1 вывод/клемма, задний ① | | |
| серая | 236-101 | 600 (6 x 100) | серая | 236-201 | 400 (4 x 100) | серая | 236-301 | 300 (3 x 100) |
| темносерая | 236-712 | 600 (6 x 100) | темносерая | 236-722 | 400 (4 x 100) | темносерая | 236-732 | 300 (3 x 100) |
| светлосерая | 236-713 | 600 (6 x 100) | светлосерая | 236-723 | 400 (4 x 100) | светлосерая | 236-733 | 300 (3 x 100) |
| синяя | 236-714 | 600 (6 x 100) | синяя | 236-724 ① | 400 (4 x 100) | синяя | 236-734 ① | 300 (3 x 100) |
| оранж. | 236-716 | 600 (6 x 100) | оранж. | 236-726 | 400 (4 x 100) | оранж. | 236-736 | 300 (3 x 100) |
| светлозеленая | 236-717 | 600 (6 x 100) | светлозеленая | 236-727 | 400 (4 x 100) | светлозеленая | 236-737 | 300 (3 x 100) |
| 2 вывода/клемма | | | 2 вывода/клемма | | | 2 вывода/клемма | | |
| серая | 236-401 | 600 (6 x 100) | серая | 236-501 | 400 (4 x 100) | серая | 236-601 | 300 (3 x 100) |
| темносерая | 236-742 | 600 (6 x 100) | темносерая | 236-752 | 400 (4 x 100) | темносерая | 236-762 | 300 (3 x 100) |
| светлосерая | 236-743 | 600 (6 x 100) | светлосерая | 236-753 | 400 (4 x 100) | светлосерая | 236-763 | 300 (3 x 100) |
| синяя | 236-744 | 600 (6 x 100) | синяя | 236-754 ① | 400 (4 x 100) | синяя | 236-764 ① | 300 (3 x 100) |
| оранж. | 236-746 | 600 (6 x 100) | оранж. | 236-756 | 400 (4 x 100) | оранж. | 236-766 | 300 (3 x 100) |
| светлозеленая | 236-747 | 600 (6 x 100) | светлозеленая | 236-757 | 400 (4 x 100) | светлозеленая | 236-767 | 300 (3 x 100) |
| Дополн. номер для заказа клемм с длиной выводов 5.5 мм (2 вывода/клемма) .. /332-000 | | | Дополн. номер для заказа клемм с длиной выводов 5.5 мм (2 вывода/клемма) .. /332-000 | | | Дополн. номер для заказа клемм с длиной выводов 5.5 мм (2 вывода/клемма) .. /332-000 | | |
| | | | ① для применения в условиях по EEx i | | | ① для применения в условиях по EEx i | | |

Принадлежности для клемм и клеммных колодок (Средства для маркировки см. раздел «Маркировка»)

| Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной |
|---|---|---|
| серая 236-100 100 | серая 236-100 100 | серая 236-100 100 |
| темносерая 236-200 100 | темносерая 236-200 100 | темносерая 236-200 100 |
| светлосерая 236-300 100 | светлосерая 236-300 100 | светлосерая 236-300 100 |
| синяя 236-400 100 | синяя 236-400 100 | синяя 236-400 100 |
| оранж. 236-600 100 | оранж. 236-600 100 | оранж. 236-600 100 |
| светлозеленая 236-700 100 | светлозеленая 236-700 100 | светлозеленая 236-700 100 |
| Рабочий инструмент ②, | Рабочий инструмент ②, | Рабочий инструмент ②, |
| пластик 236-332 1 | пластик 236-332 1 | пластик 236-332 1 |
| металл 236-335 1 | металл 236-335 1 | металл 236-335 1 |

Размеры, мм



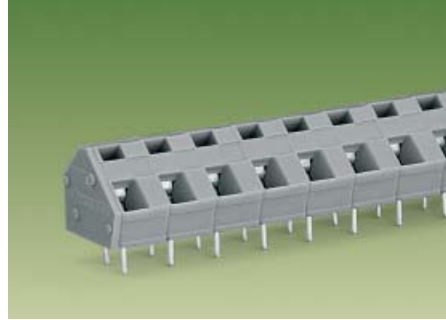
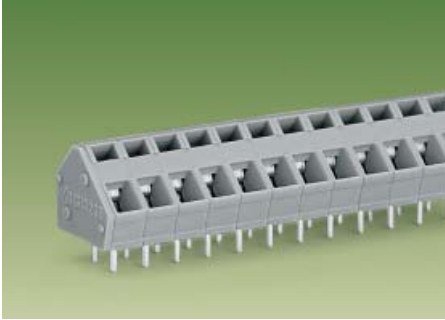
* См. также раздел «Технические данные...»

② для заводского монтажа клеммных колодок

Клеммные колодки для печатных плат, Серия 236, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

Фронтальное / Боковое подключение

| Шаг выводов 5/5.08 мм 0.08 – 2.5 мм ² 250 В/4 кВ/3, 16 А 500 В/4 кВ/2, 16 А | AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300 В, 15 А | Шаг выводов 7.5/7.62 мм 0.08 – 2.5 мм ² 400 В/6 кВ/3, 16 А 800 В/6 кВ/2, 16 А | AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300 В, 15 А | Шаг выводов 10/10.16 мм 0.08 – 2.5 мм ² 500 В/6 кВ/3, 16 А 1000 В/6 кВ/2, 16 А | AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300 В, 15 А |
|---|---|---|---|--|---|
| 5 – 6 мм | | 5 – 6 мм | | 5 – 6 мм | |
| * VDE KEMA N CCAO BV NV | | * VDE KEMA N CCAO BV NV | | * VDE KEMA N CCAO BV NV | |



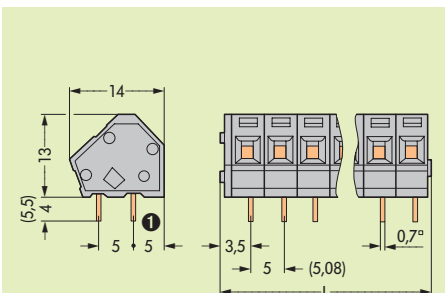
| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 1 вывод/клемма, задний ① | | | Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 1 вывод/клемма, задний ① | | | Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 1 вывод/клемма, задний ① | | |
| 2 | 236-102 | 420 (4 x 105) | 2 | 236-202 | 280 (4 x 70) | 2 | 236-302 | 200 (4 x 50) |
| 3 | 236-103 | 280 (4 x 70) | 3 | 236-203 | 200 (4 x 50) | 3 | 236-303 | 140 (4 x 35) |
| 4 | 236-104 | 220 (4 x 55) | 4 | 236-204 | 140 (4 x 35) | 4 | 236-304 | 100 (4 x 25) |
| 6 | 236-106 | 140 (4 x 35) | 6 | 236-206 | 100 (4 x 25) | 6 | 236-306 | 80 (4 x 20) |
| 8 | 236-108 | 100 (4 x 25) | 8 | 236-208 | 80 (4 x 20) | 8 | 236-308 | 60 (4 x 15) |
| 12 | 236-112 | 80 (4 x 20) | 12 | 236-212 | 40 (4 x 10) | 12 | 236-312 | 40 (4 x 10) |
| 16 | 236-116 | 60 (4 x 15) | 16 | 236-216 | 40 (4 x 10) | 16 | 236-316 | 20 (4 x 5) |
| 24 | 236-124 | 40 (4 x 10) | 24 | 236-224 | 20 (4 x 5) | 24 | 236-324 | 20 (4 x 5) |
| 36 | 236-136 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 48 | 236-148 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 2 вывода/клемма | | | 2 вывода/клемма | | | 2 вывода/клемма | | |
| 2 | 236-402 | 420 (4 x 105) | 2 | 236-502 | 280 (4 x 70) | 2 | 236-602 | 200 (4 x 50) |
| 3 | 236-403 | 280 (4 x 70) | 3 | 236-503 | 200 (4 x 50) | 3 | 236-603 | 140 (4 x 35) |
| 4 | 236-404 | 220 (4 x 55) | 4 | 236-504 | 140 (4 x 35) | 4 | 236-604 | 100 (4 x 25) |
| 6 | 236-406 | 140 (4 x 35) | 6 | 236-506 | 100 (4 x 25) | 6 | 236-606 | 80 (4 x 20) |
| 8 | 236-408 | 100 (4 x 25) | 8 | 236-508 | 80 (4 x 20) | 8 | 236-608 | 60 (4 x 15) |
| 12 | 236-412 | 80 (4 x 20) | 12 | 236-512 | 40 (4 x 10) | 12 | 236-612 | 40 (4 x 10) |
| 16 | 236-416 | 60 (4 x 15) | 16 | 236-516 | 40 (4 x 10) | 16 | 236-616 | 20 (4 x 5) |
| 24 | 236-424 | 40 (4 x 10) | 24 | 236-524 | 20 (4 x 5) | 24 | 236-624 | 20 (4 x 5) |
| 36 | 236-436 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 48 | 236-448 | 20 (4 x 5) | | | | | | |

Нестандартные длины и цвета – под заказ

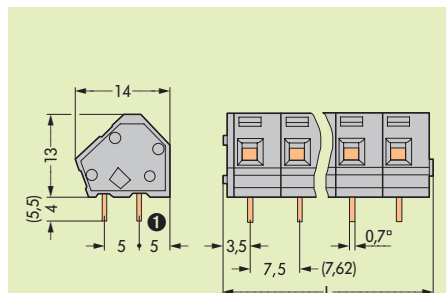


| | |
|---|--|
| Дополн. номер для заказа цветных клеммных колодок | Пример заказа |
| синяя .../...-006 ① | Клеммная колодка, шаг выводов 5/5.08 мм, 2 вывода/клемма, |
| темносерая .../...-008 | 8-клеммная, оранжев.: 236-408/000-012 |
| светлосерая .../...-009 | Клеммная колодка, с длиной выводов 5.5 мм, шаг выводов 7.5/7.62 мм, 2 вывода/клемма, |
| оранж. .../...-012 | 12-клеммная, синяя: 236-512/332-006 |
| светлозеленая .../...-017 | ① Синяя – для применения в условиях по EEx i (только с шагом выводов 7.5/7.62 мм и 10/10.16 мм) |
| Дополн. номер для заказа цветных клеммных колодок с длиной выводов 5.5 мм (2 вывода/клемма) | .../332-... |

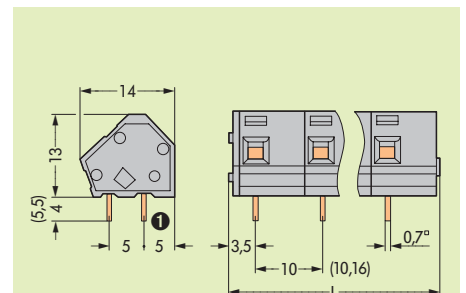
Размеры, мм (Подстройка шага выводов (например 5–5,08 мм) производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.3 мм



Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.3 мм



Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.3 мм

Двухуровневые клеммные колодки для печатных плат, Серия 736, Шаг выводов 5 мм; 7.5 мм и 10 мм

Фронтальное подключение

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг выводов 5 мм 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 Ⓛ, 12 А 500 В/4 кВ/2 Ⓛ, 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE CCA NV</p> | <p>Шаг выводов 5 мм 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 Ⓛ, 12 А 500 В/4 кВ/2 Ⓛ, 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE CCA NV</p> | <p>Шаг выводов 7.5 мм 0.08 – 2.5 мм² 400 В/6 кВ/3 Ⓛ, 12 А 800 В/6 кВ/2 Ⓛ, 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE CCA NV</p> |
|---|---|---|



| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|--|----------|---------------|--|----------|---------------|
| Двухуровневая клеммная колодка, серая | | | Двухуровневая клеммная колодка, серая | | | Двухуровневая клеммная колодка, серая | | |
| 2 вывода в линию | | | 2 вывода со смещением на полшага | | | 2 вывода в линию | | |
| 2 x 2 | 736-102 | 161 | 2 x 2 | 736-202 | 161 | 2 x 2 | 736-502 | 133 |
| 3 x 2 | 736-103 | 112 | 3 x 2 | 736-203 | 112 | 3 x 2 | 736-503 | 84 |
| 4 x 2 | 736-104 | 84 | 4 x 2 | 736-204 | 84 | 4 x 2 | 736-504 | 63 |
| 6 x 2 | 736-106 | 56 | 6 x 2 | 736-206 | 56 | 6 x 2 | 736-506 | 42 |
| 8 x 2 | 736-108 | 42 | 8 x 2 | 736-208 | 42 | 8 x 2 | 736-508 | 28 |
| 12 x 2 | 736-112 | 28 | 12 x 2 | 736-212 | 28 | 12 x 2 | 736-512 | 21 |
| 16 x 2 | 736-116 | 21 | 16 x 2 | 736-216 | 21 | 16 x 2 | 736-516 | 14 |
| 24 x 2 | 736-124 | 14 | 24 x 2 | 736-224 | 14 | | | |
| Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | |

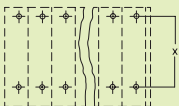
Принадлежности

| Карты с маркировкой | Карты с маркировкой | Карты с маркировкой |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 20 самоклеящихся полосок на карте | 20 самоклеящихся полосок на карте | 20 самоклеящихся полосок на карте |
| 1-16 (40x) 249-161 1 карта | 1-16 (40x) 249-161 1 карта | 1-20 (20x) 249-171 1 карта |
| 17-32 (40x) 249-162 1 карта | 17-32 (40x) 249-162 1 карта | |
| 33-48 (40x) 249-163 1 карта | 33-48 (40x) 249-163 1 карта | |
| 1-32 (20x) 249-164 1 карта | 1-32 (20x) 249-164 1 карта | |
| Маркировка прямой печатью – под заказ | Маркировка прямой печатью – под заказ | Маркировка прямой печатью – под заказ |

Размеры, мм Диаметр отверстия под вывод: 1.3^{+0.1} мм

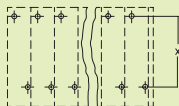
Выводы в линию

Ⓛ, х) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2



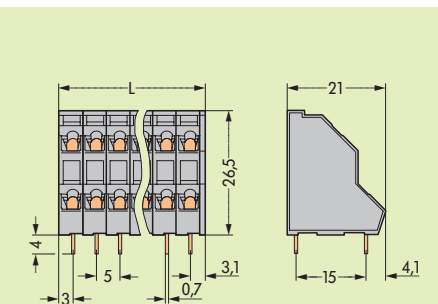
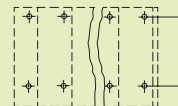
Выводы со смещением на полшага

Ⓛ, х) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2

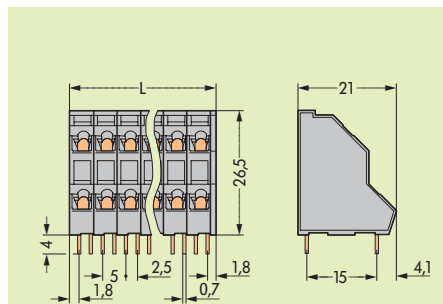


Выводы в линию

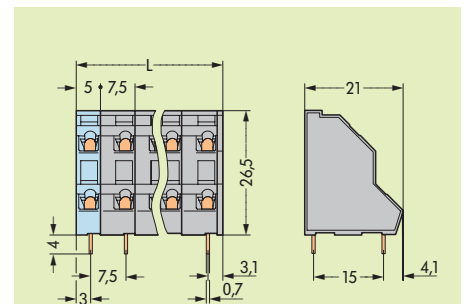
Ⓛ, х) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2



$$L = (\text{Число клемм} \times \text{Шаг выводов}) + 1 \text{ мм}$$

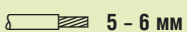



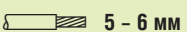



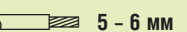





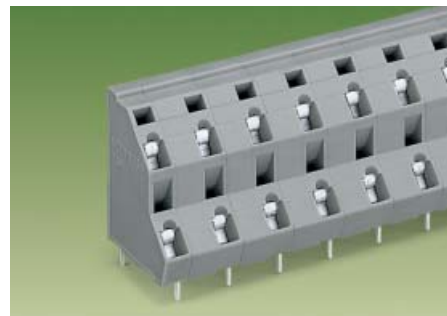
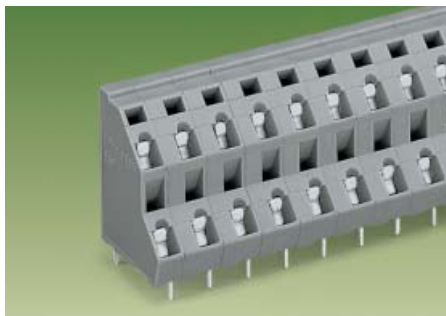
$$L = (\text{Число клемм} \times \text{Шаг выводов}) + 1 \text{ мм}$$



$$L = (\text{Число клемм} - 1) \times \text{Шаг выводов} + 5 \text{ мм} + 1 \text{ мм}$$

* См. также раздел «Технические данные...»

| | | |
|--|--|--|
| Шаг выводов 7.5 мм 0.08 – 2.5 мм ² 400 В/6 кВ/3 ⓪, 12 А 800 В/6 кВ/2 ⓪, 12 А  5 – 6 мм *    | Шаг выводов 10 мм 0.08 – 2.5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ⓪, 12 А 1000 В/6 кВ/2 ⓪, 12 А  5 – 6 мм *    | Шаг выводов 10 мм 0.08 – 2.5 мм ² 500 В/6 кВ/3 ⓪, 12 А 1000 В/6 кВ/2 ⓪, 12 А  5 – 6 мм *    |
|--|--|--|

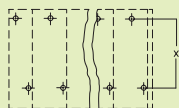


| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|--|----------|---------------|--|----------|---------------|
| Двухуровневая клеммная колодка, серая | | | Двухуровневая клеммная колодка, серая | | | Двухуровневая клеммная колодка, серая | | |
| 2 вывода со смещением на полшага | | | 2 вывода в линию | | | 2 вывода со смещением на полшага | | |
| 2 x 2 | 736-552 | 133 | 2 x 2 | 736-702 | 112 | 2 x 2 | 736-752 | 112 |
| 3 x 2 | 736-553 | 84 | 3 x 2 | 736-703 | 63 | 3 x 2 | 736-753 | 63 |
| 4 x 2 | 736-554 | 63 | 4 x 2 | 736-704 | 49 | 4 x 2 | 736-754 | 49 |
| 6 x 2 | 736-556 | 42 | 6 x 2 | 736-706 | 28 | 6 x 2 | 736-756 | 28 |
| 8 x 2 | 736-558 | 28 | 8 x 2 | 736-708 | 21 | 8 x 2 | 736-758 | 21 |
| 12 x 2 | 736-562 | 21 | 12 x 2 | 736-712 | 14 | 12 x 2 | 736-762 | 14 |
| 16 x 2 | 736-566 | 14 | | | | | | |
| Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | |

| Карты с маркировкой | | | Карты с маркировкой | | | Карты с маркировкой | | |
|---------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------|-----------------|---------|---------------------------------------|-----------------|---------|
| 20 самоклеящихся полосок на карте | | | 20 самоклеящихся полосок на карте | | | 20 самоклеящихся полосок на карте | | |
| 1 – 20 (20x) | 249-171 | 1 карта | 1 – 8 (40x) | 249-175 | 1 карта | 1 – 8 (40x) | 249-175 | 1 карта |
| | | | 9 – 16 (40x) | 249-174/238-862 | 1 карта | 9 – 16 (40x) | 249-174/238-862 | 1 карта |
| | | | 17 – 24 (40x) | 249-174/238-863 | 1 карта | 17 – 24 (40x) | 249-174/238-863 | 1 карта |
| Маркировка прямой печатью – под заказ | | | Маркировка прямой печатью – под заказ | | | Маркировка прямой печатью – под заказ | | |

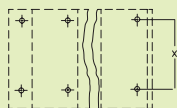
Выводы со смещением на полшага

⓪, x) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2



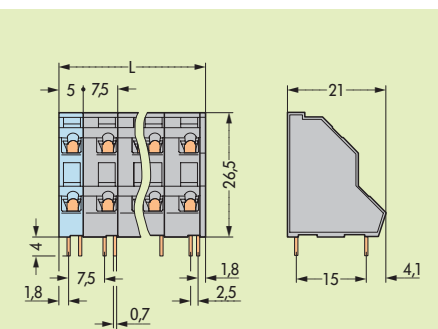
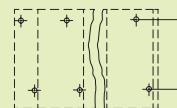
Выводы в линию

⓪, x) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2

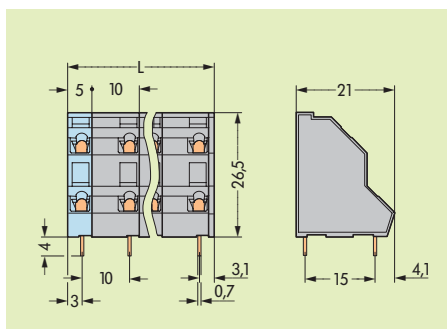


Выводы со смещением на полшага

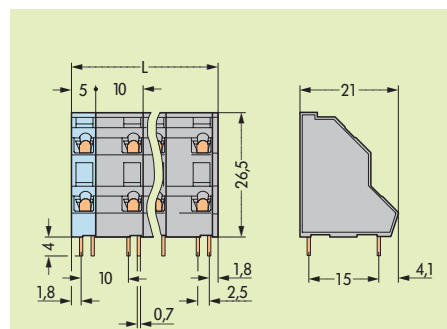
⓪, x) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2



$$L = (\text{Число клемм} - 1) \times \text{Шаг выводов} + 5 \text{ мм} + 1 \text{ мм}$$



$$L = (\text{Число клемм} - 1) \times \text{Шаг выводов} + 5 \text{ мм} + 1 \text{ мм}$$

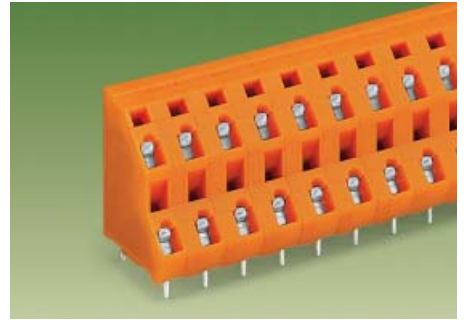
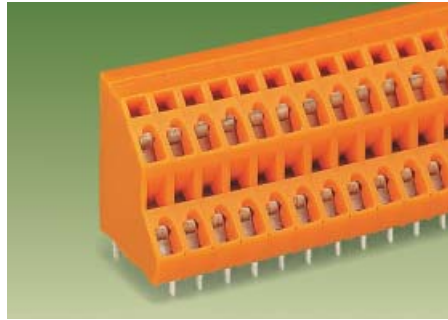
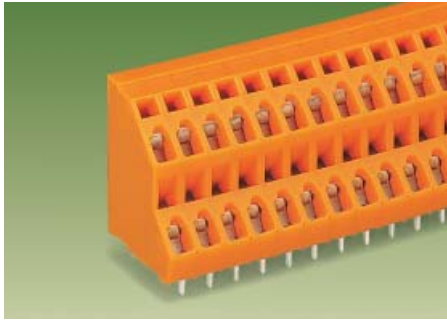


$$L = (\text{Число клемм} - 1) \times \text{Шаг выводов} + 5 \text{ мм} + 1 \text{ мм}$$

Двухуровневые клеммные колодки для печатных плат, Серия 736, Шаг выводов 5.08 мм; 7.62 мм и 10.16 мм

Фронтальное подключение

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг выводов 5.08 мм 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 Ⓛ, 12 А 500 В/4 кВ/2 Ⓛ, 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE CCA NV</p> | <p>Шаг выводов 5.08 мм 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 Ⓛ, 12 А 500 В/4 кВ/2 Ⓛ, 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE CCA NV</p> | <p>Шаг выводов 7.62 мм 0.08 – 2.5 мм² 400 В/6 кВ/3 Ⓛ, 12 А 800 В/6 кВ/2 Ⓛ, 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE CCA NV</p> |
|---|---|---|



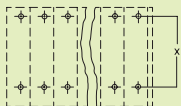
| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| Двухуровневая клеммная колодка, оранжев. | | | Двухуровневая клеммная колодка, оранжев. | | | Двухуровневая клеммная колодка, оранжев. | | |
| 2 вывода в линию | | | 2 вывода со смещением на полшага | | | 2 вывода в линию | | |
| 2 x 2 | 736-302 | 161 | 2 x 2 | 736-402 | 161 | 2 x 2 | 736-602 | 133 |
| 3 x 2 | 736-303 | 112 | 3 x 2 | 736-403 | 112 | 3 x 2 | 736-603 | 84 |
| 4 x 2 | 736-304 | 84 | 4 x 2 | 736-404 | 84 | 4 x 2 | 736-604 | 63 |
| 6 x 2 | 736-306 | 56 | 6 x 2 | 736-406 | 56 | 6 x 2 | 736-606 | 35 |
| 8 x 2 | 736-308 | 42 | 8 x 2 | 736-408 | 42 | 8 x 2 | 736-608 | 28 |
| 12 x 2 | 736-312 | 28 | 12 x 2 | 736-412 | 28 | 12 x 2 | 736-612 | 21 |
| 16 x 2 | 736-316 | 21 | 16 x 2 | 736-416 | 21 | 16 x 2 | 736-616 | 14 |
| 24 x 2 | 736-324 | 14 | 24 x 2 | 736-424 | 14 | | | |
| Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | |

Принадлежности

| Карты с маркировкой | | | Карты с маркировкой | | | Карты с маркировкой | | |
|---------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------|---------|---------|
| 20 самоклеящихся полосок на карте | | | 20 самоклеящихся полосок на карте | | | 20 самоклеящихся полосок на карте | | |
| 1-16 (40x) | 249-166 | 1 карта | 1-16 (40x) | 249-166 | 1 карта | 1-20 (20x) | 249-173 | 1 карта |
| 17-32 (40x) | 249-167 | 1 карта | 17-32 (40x) | 249-167 | 1 карта | | | |
| 33-48 (40x) | 249-168 | 1 карта | 33-48 (40x) | 249-168 | 1 карта | | | |
| 1-32 (20x) | 249-169 | 1 карта | 1-32 (20x) | 249-169 | 1 карта | | | |
| Маркировка прямой печатью – под заказ | | | Маркировка прямой печатью – под заказ | | | Маркировка прямой печатью – под заказ | | |

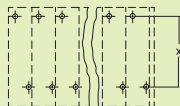
Размеры, мм Диаметр отверстия под вывод: 1.3^{+0.1} мм

Выводы в линию



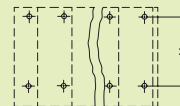
Ⓛ, х) Напряжение между соседними клеммами
 400 В/6 кВ/3
 800 В/6 кВ/2

Выводы со смещением на полшага

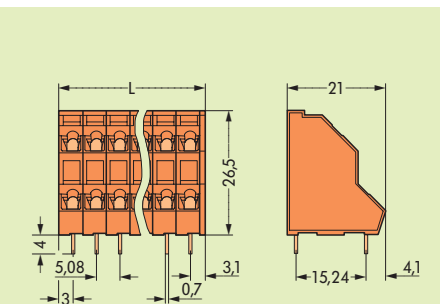


Ⓛ, х) Напряжение между соседними клеммами
 400 В/6 кВ/3
 800 В/6 кВ/2

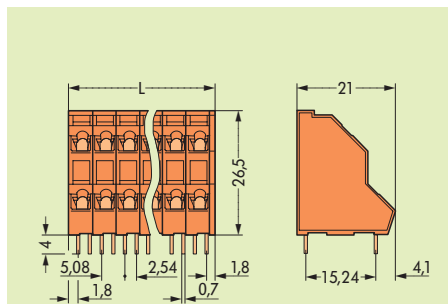
Выводы в линию



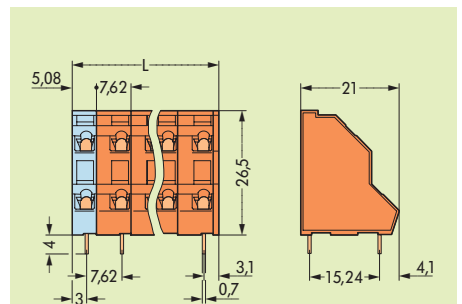
Ⓛ, х) Напряжение между соседними клеммами
 400 В/6 кВ/3
 800 В/6 кВ/2



$$L = (\text{Число клемм} \times \text{Шаг выводов}) + 1 \text{ мм}$$




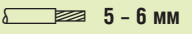


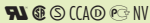
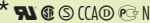
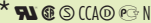


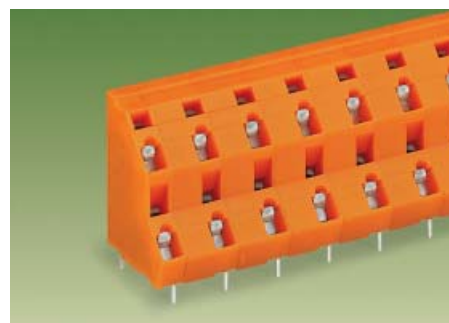
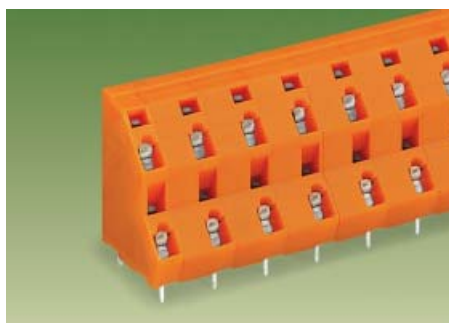
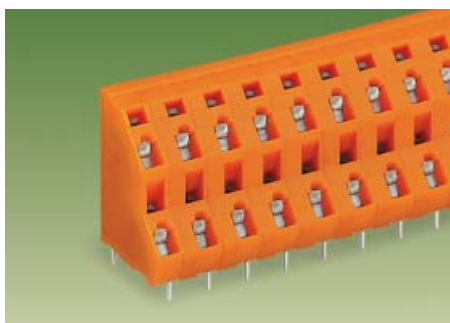
$$L = (\text{Число клемм} \times \text{Шаг выводов}) + 1 \text{ мм}$$



$$L = (\text{Число клемм} - 1) \times \text{Шаг выводов} + 5.08 \text{ мм} + 1 \text{ мм}$$

* См. также раздел «Технические данные...»

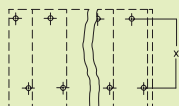
| Шаг выводов 7.62 мм | | | Шаг выводов 10.16 мм | | | Шаг выводов 10.16 мм | | |
|--|-----------------|---|--|-----------------|---|--|-----------------|---|
| 0.08 – 2.5 мм ² | AWG 28 – 12 |  | 0.08 – 2.5 мм ² | AWG 28 – 12 |  | 0.08 – 2.5 мм ² | AWG 28 – 12 |  |
| 400 В/6 кВ/3 ①, 12 А | 300 В, 10 А | | 500 В/6 кВ/3 ①, 12 А | 300 В, 10 А | | 500 В/6 кВ/3 ①, 12 А | 300 В, 10 А | |
| 800 В/6 кВ/2 ①, 12 А | 300/600 В, 10 А | | 1000 В/6 кВ/2 ①, 12 А | 300/600 В, 10 А | | 1000 В/6 кВ/2 ①, 12 А | 300/600 В, 10 А | |
|  5 – 6 мм | | |  5 – 6 мм | | |  5 – 6 мм | | |
| *  | | | *  | | | *  | | |



| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|--|----------|---------------|--|----------|---------------|
| Двухуровневая клеммная колодка, оранжев. | | | Двухуровневая клеммная колодка, оранжев. | | | Двухуровневая клеммная колодка, оранжев. | | |
| 2 вывода со смещением на полшага | | | 2 вывода в линию | | | 2 вывода со смещением на полшага | | |
| 2 x 2 | 736-652 | 133 | 2 x 2 | 736-802 | 105 | 2 x 2 | 736-852 | 105 |
| 3 x 2 | 736-653 | 84 | 3 x 2 | 736-803 | 63 | 3 x 2 | 736-853 | 63 |
| 4 x 2 | 736-654 | 63 | 4 x 2 | 736-804 | 49 | 4 x 2 | 736-854 | 49 |
| 6 x 2 | 736-656 | 35 | 6 x 2 | 736-806 | 28 | 6 x 2 | 736-856 | 28 |
| 8 x 2 | 736-658 | 28 | 8 x 2 | 736-808 | 21 | 8 x 2 | 736-858 | 21 |
| 12 x 2 | 736-662 | 21 | 12 x 2 | 736-812 | 14 | 12 x 2 | 736-862 | 14 |
| 16 x 2 | 736-666 | 14 | | | | | | |
| Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | |

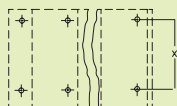
| Карты с маркировкой | | | Карты с маркировкой | | | Карты с маркировкой | | |
|---------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------|-----------------|---------|---------------------------------------|-----------------|---------|
| 20 самоклеящихся полосок на карте | | | 20 самоклеящихся полосок на карте | | | 20 самоклеящихся полосок на карте | | |
| 1 – 20 (20x) | 249-173 | 1 карта | 1 – 8 (40x) | 249-177 | 1 карта | 1 – 8 (40x) | 249-177 | 1 карта |
| | | | 9 – 16 (40x) | 249-176/238-872 | 1 карта | 9 – 16 (40x) | 249-176/238-872 | 1 карта |
| | | | 17 – 24 (40x) | 249-176/238-873 | 1 карта | 17 – 24 (40x) | 249-176/238-873 | 1 карта |
| Маркировка прямой печатью – под заказ | | | Маркировка прямой печатью – под заказ | | | Маркировка прямой печатью – под заказ | | |

Выводы со смещением на полшага



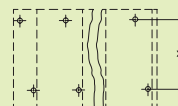
①, x) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2

Выводы в линию

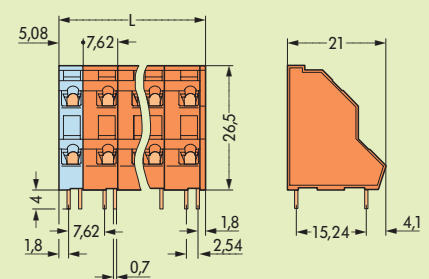


①, x) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2

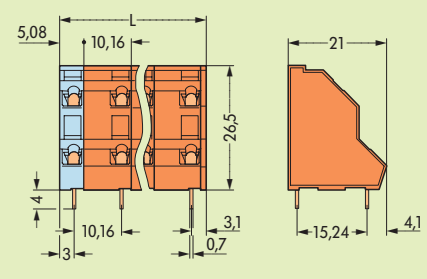
Выводы со смещением на полшага



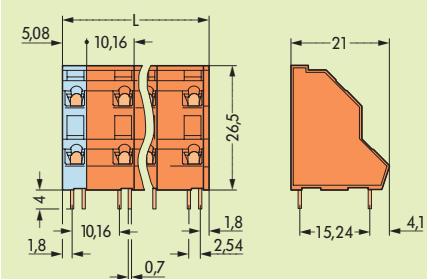
①, x) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2



$$L = (\text{Число клемм} - 1) \times \text{Шаг выводов} + 5.08 \text{ мм} + 1 \text{ мм}$$

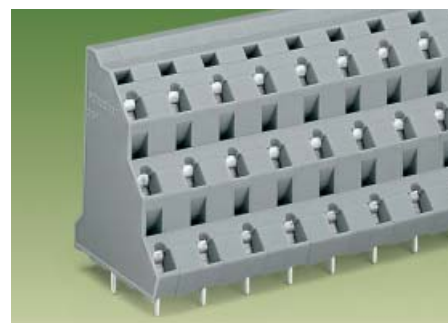
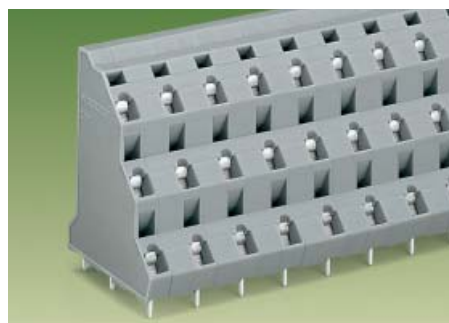
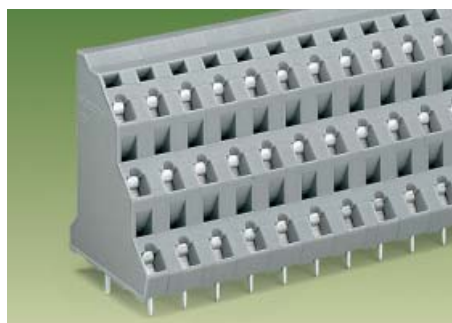


$$L = (\text{Число клемм} - 1) \times \text{Шаг выводов} + 5.08 \text{ мм} + 1 \text{ мм}$$



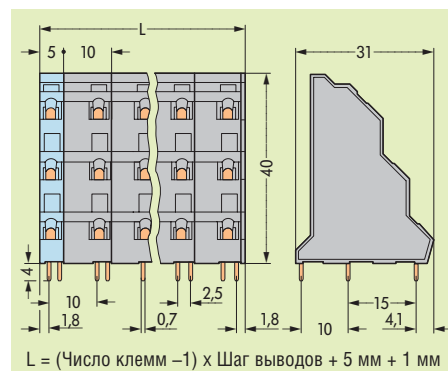
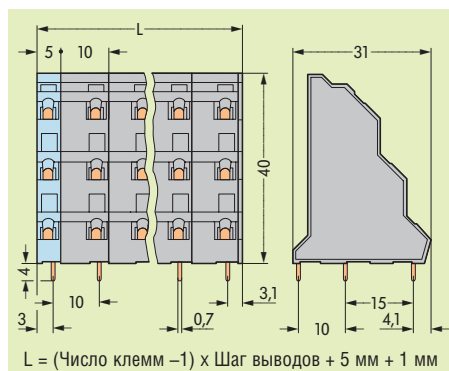
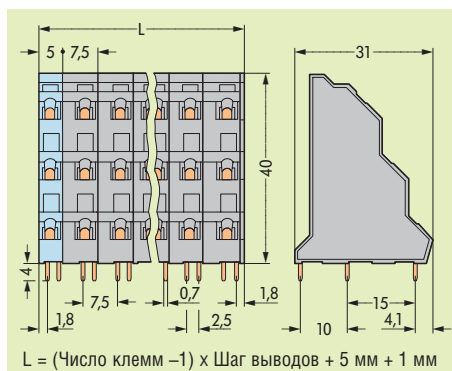
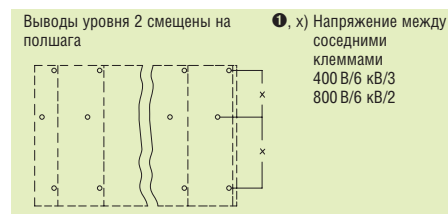
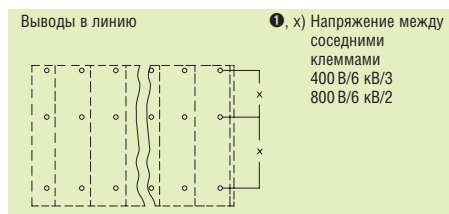
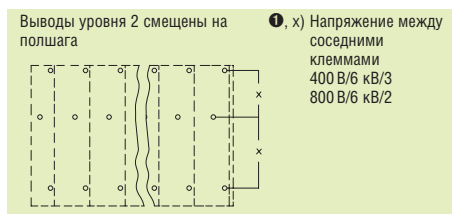
$$L = (\text{Число клемм} - 1) \times \text{Шаг выводов} + 5 \text{ мм} + 1 \text{ мм}$$

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг выводов 7.5 мм 0.08 – 2.5 мм² 400 В/6 кВ/3 ⓪, 12 А 800 В/6 кВ/2 ⓪, 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* NV</p> | <p>Шаг выводов 10 мм 0.08 – 2.5 мм² 500 В/6 кВ/3 ⓪, 12 А 1000 В/6 кВ/2 ⓪, 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* NV</p> | <p>Шаг выводов 10 мм 0.08 – 2.5 мм² 500 В/6 кВ/3 ⓪, 12 А 1000 В/6 кВ/2 ⓪, 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* NV</p> |
|---|---|---|



| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|--|----------|---------------|--|----------|---------------|
| Трехуровневая клеммная колодка, серая, выходы уровня 2 смещены на полшага | | | Трехуровневая клеммная колодка, серая, 3 вывода в линию | | | Трехуровневая клеммная колодка, серая, выходы уровня 2 смещены на полшага | | |
| 2 x 3 | 737-552 | 76 | 2 x 3 | 737-702 | 64 | 2 x 3 | 737-752 | 64 |
| 3 x 3 | 737-553 | 48 | 3 x 3 | 737-703 | 40 | 3 x 3 | 737-753 | 40 |
| 4 x 3 | 737-554 | 36 | 4 x 3 | 737-704 | 28 | 4 x 3 | 737-754 | 28 |
| 6 x 3 | 737-556 | 20 | 6 x 3 | 737-706 | 16 | 6 x 3 | 737-756 | 16 |
| 8 x 3 | 737-558 | 16 | 8 x 3 | 737-708 | 12 | 8 x 3 | 737-758 | 12 |
| 12 x 3 | 737-562 | 8 | 12 x 3 | 737-712 | 8 | 12 x 3 | 737-762 | 8 |
| 16 x 3 | 737-566 | 8 | | | | | | |
| Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | |

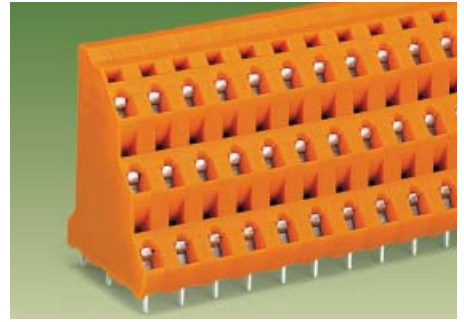
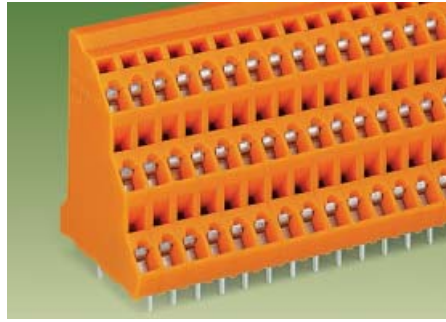
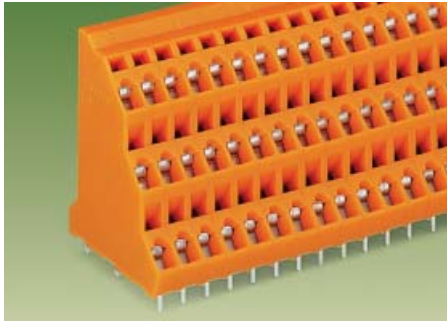
| Карты с маркировкой | | | Карты с маркировкой | | | Карты с маркировкой | | |
|---------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------|-----------------|---------|---------------------------------------|-----------------|---------|
| 20 самоклеящихся полосок на карте | | | 20 самоклеящихся полосок на карте | | | 20 самоклеящихся полосок на карте | | |
| 1 – 20 (20x) | 249-171 | 1 карта | 1 – 8 (40x) | 249-175 | 1 карта | 1 – 8 (40x) | 249-175 | 1 карта |
| | | | 9 – 16 (40x) | 249-174/238-862 | 1 карта | 9 – 16 (40x) | 249-174/238-862 | 1 карта |
| | | | 17 – 24 (40x) | 249-174/238-863 | 1 карта | 17 – 24 (40x) | 249-174/238-863 | 1 карта |
| Маркировка прямой печатью – под заказ | | | Маркировка прямой печатью – под заказ | | | Маркировка прямой печатью – под заказ | | |



Трехуровневые клеммные колодки для печатных плат, Серия 737, Шаг выводов 5.08 мм; 7.62 мм и 10.16 мм

Фронтальное подключение

| Шаг выводов 5.08 мм 0.08 – 2.5 мм ² 250 В/4 кВ/3 Ⓛ, 12 А 500 В/4 кВ/2 Ⓛ, 12 А AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А 5 – 6 мм * Ⓛ Ⓢ Ⓣ Ⓤ Ⓥ Ⓦ Ⓧ Ⓨ Ⓩ | Шаг выводов 5.08 мм 0.08 – 2.5 мм ² 250 В/4 кВ/3 Ⓛ, 12 А 500 В/4 кВ/2 Ⓛ, 12 А AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А 5 – 6 мм * Ⓛ Ⓢ Ⓣ Ⓤ Ⓥ Ⓦ Ⓧ Ⓨ Ⓩ | Шаг выводов 7.62 мм 0.08 – 2.5 мм ² 400 В/6 кВ/3 Ⓛ, 12 А 800 В/6 кВ/2 Ⓛ, 12 А AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А 5 – 6 мм * Ⓛ Ⓢ Ⓣ Ⓤ Ⓥ Ⓦ Ⓧ Ⓨ Ⓩ |
|---|---|---|
|---|---|---|

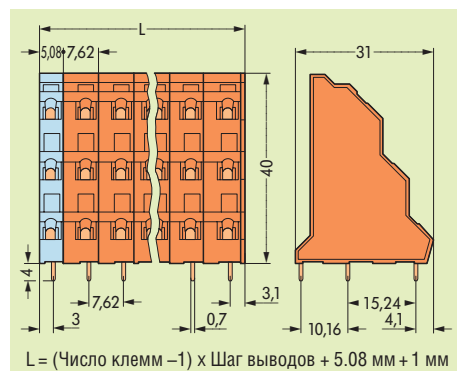
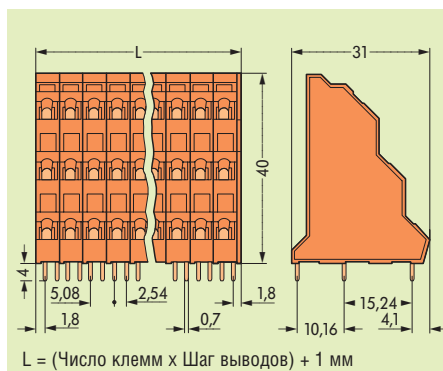
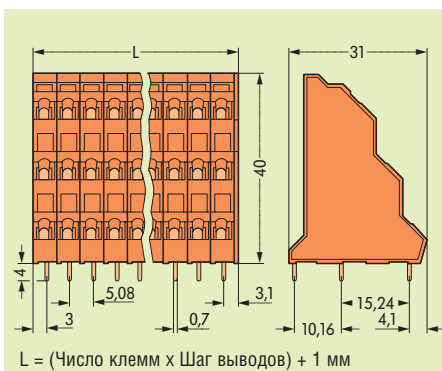
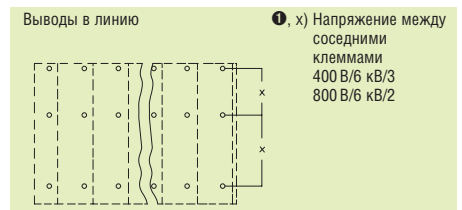
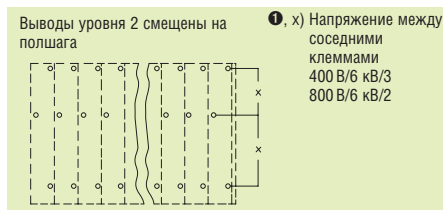
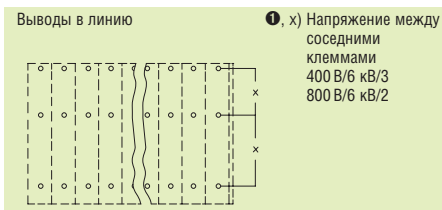


| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|---|----------|---------------|--|----------|---------------|
| Трехуровневая клеммная колодка, оранжев. 3 вывода в линию | | | Трехуровневая клеммная колодка, оранжев., выводы уровня 2 смещены на полшага | | | Трехуровневая клеммная колодка, оранжев. 3 вывода в линию | | |
| 2 x 3 | 737-302 | 92 | 2 x 3 | 737-402 | 92 | 2 x 3 | 737-602 | 76 |
| 3 x 3 | 737-303 | 64 | 3 x 3 | 737-403 | 64 | 3 x 3 | 737-603 | 48 |
| 4 x 3 | 737-304 | 48 | 4 x 3 | 737-404 | 48 | 4 x 3 | 737-604 | 36 |
| 6 x 3 | 737-306 | 32 | 6 x 3 | 737-406 | 32 | 6 x 3 | 737-606 | 20 |
| 8 x 3 | 737-308 | 24 | 8 x 3 | 737-408 | 24 | 8 x 3 | 737-608 | 16 |
| 12 x 3 | 737-312 | 16 | 12 x 3 | 737-412 | 16 | 12 x 3 | 737-612 | 8 |
| 16 x 3 | 737-316 | 12 | 16 x 3 | 737-416 | 12 | 16 x 3 | 737-616 | 8 |
| 24 x 3 | 737-324 | 8 | 24 x 3 | 737-424 | 8 | | | |
| Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | |

Принадлежности

| Карты с маркировкой | Карты с маркировкой | Карты с маркировкой |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 20 самоклеящихся полосок на карте | 20 самоклеящихся полосок на карте | 20 самоклеящихся полосок на карте |
| 1-16 (40x) 249-166 1 карта | 1-16 (40x) 249-166 1 карта | 1-20 (20x) 249-173 1 карта |
| 17-32 (40x) 249-167 1 карта | 17-32 (40x) 249-167 1 карта | |
| 33-48 (40x) 249-168 1 карта | 33-48 (40x) 249-168 1 карта | |
| 1-32 (20x) 249-169 1 карта | 1-32 (20x) 249-169 1 карта | |
| Маркировка прямой печатью – под заказ | Маркировка прямой печатью – под заказ | Маркировка прямой печатью – под заказ |

Размеры, мм Диаметр отверстия под вывод: 1.3^{+0.1} мм

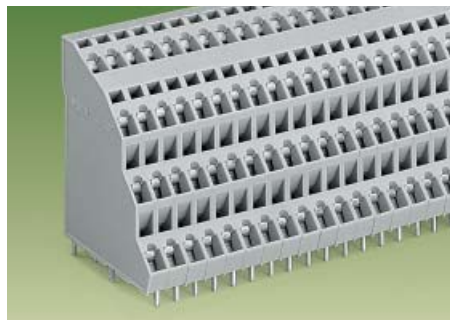
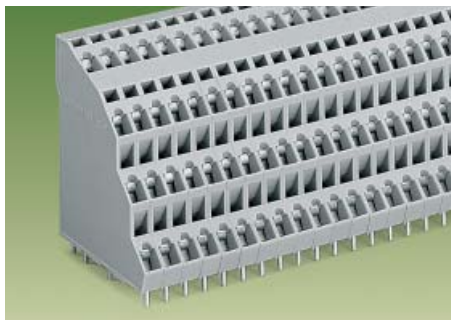


* См. также раздел «Технические данные...»

Четырехуровневые клеммные колодки для печатных плат, Серия 738, Шаг выводов 5 мм

Фронтальное подключение

| | |
|---|---|
| <p>Шаг выводов 5 мм 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 Ⓢ, 10 А 500 В/4 кВ/2 Ⓢ, 10 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А Ⓢ 300 В, 10 А Ⓢ</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* Ⓢ CCA Ⓢ NV</p> | <p>Шаг выводов 5 мм 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 Ⓢ, 10 А 500 В/4 кВ/2 Ⓢ, 10 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А Ⓢ 300 В, 10 А Ⓢ</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* Ⓢ CCA Ⓢ NV</p> |
|---|---|



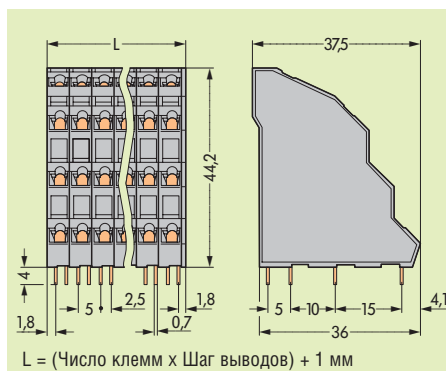
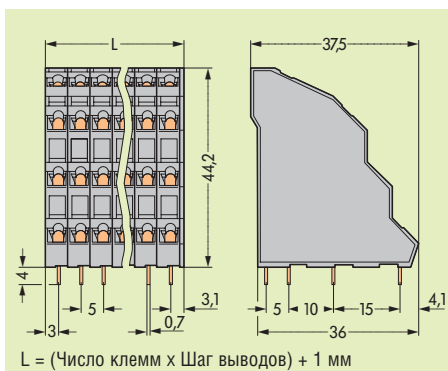
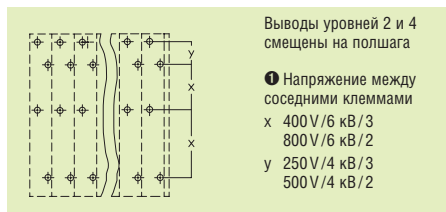
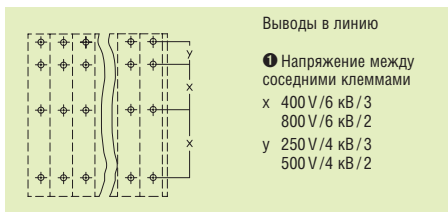
| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|--|----------|---------------|
| Четырехуровневая клеммная колодка, серая | | | Четырехуровневая клеммная колодка, серая, | | |
| 4 вывода в линию | | | выводы уровней 2 и 4 смещены на полшага | | |
| 2 x 4 | 738-102 | 72 | 2 x 4 | 738-202 | 72 |
| 3 x 4 | 738-103 | 48 | 3 x 4 | 738-203 | 48 |
| 4 x 4 | 738-104 | 36 | 4 x 4 | 738-204 | 36 |
| 6 x 4 | 738-106 | 24 | 6 x 4 | 738-206 | 24 |
| 8 x 4 | 738-108 | 18 | 8 x 4 | 738-208 | 18 |
| 12 x 4 | 738-112 | 12 | 12 x 4 | 738-212 | 12 |
| 16 x 4 | 738-116 | 9 | 16 x 4 | 738-216 | 9 |
| 24 x 4 | 738-124 | 6 | 24 x 4 | 738-224 | 6 |
| Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | |



Подключение 4-проводного датчика

При подключении датчиков с проводом заземления не допускается использовать в качестве заземления дорожки печатной платы. Необходимо использовать внешнюю перемычку из провода.

| Принадлежности | |
|---|---|
| <p>Карты с маркировкой</p> <p>20 самоклеящихся полосок на карте</p> <p>1 – 16 (40x) 249-161 1 карта</p> <p>17 – 32 (40x) 249-162 1 карта</p> <p>33 – 48 (40x) 249-163 1 карта</p> <p>1 – 32 (20x) 249-164 1 карта</p> <p>Маркировка прямой печатью – под заказ</p> | <p>Карты с маркировкой</p> <p>20 самоклеящихся полосок на карте</p> <p>1 – 16 (40x) 249-161 1 карта</p> <p>17 – 32 (40x) 249-162 1 карта</p> <p>33 – 48 (40x) 249-163 1 карта</p> <p>1 – 32 (20x) 249-164 1 карта</p> <p>Маркировка прямой печатью – под заказ</p> |
| <p>Размеры, мм Диаметр отверстия под вывод: 1.3^{+0.1} мм</p> | |

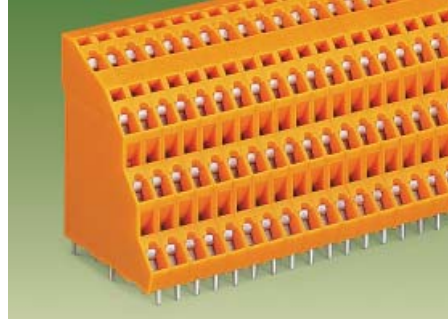
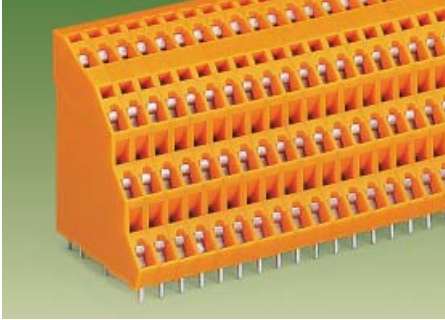


* См. также раздел «Технические данные...»

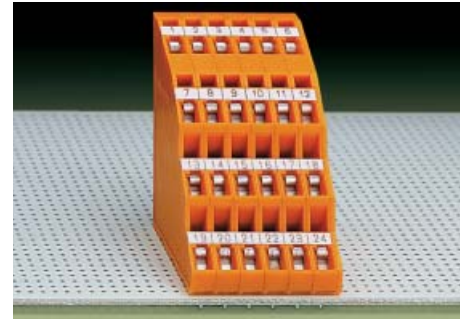
Четырехуровневые клеммные колодки для печатных плат, Серия 738, Шаг выводов 5.08 мм

Фронтальное подключение

| | |
|--|--|
| <p>Шаг выводов 5.08 мм 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 Ⓢ, 10 А 500 В/4 кВ/2 Ⓢ, 10 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А Ⓢ 300 В, 10 А Ⓢ</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* Ⓢ CCA Ⓢ NV</p> | <p>Шаг выводов 5.08 мм 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 Ⓢ, 10 А 500 В/4 кВ/2 Ⓢ, 10 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А Ⓢ 300 В, 10 А Ⓢ</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* Ⓢ CCA Ⓢ NV</p> |
|--|--|



| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|---|----------|---------------|
| Четырехуровневая клеммная колодка, оранжев. | | | Четырехуровневая клеммная колодка, оранжев., выводы уровней 2 и 4 смещены на полшага | | |
| 4 вывода в линию | | | | | |
| 2 x 4 | 738-302 | 69 | 2 x 4 | 738-402 | 69 |
| 3 x 4 | 738-303 | 48 | 3 x 4 | 738-403 | 48 |
| 4 x 4 | 738-304 | 36 | 4 x 4 | 738-404 | 36 |
| 6 x 4 | 738-306 | 24 | 6 x 4 | 738-406 | 24 |
| 8 x 4 | 738-308 | 18 | 8 x 4 | 738-408 | 18 |
| 12 x 4 | 738-312 | 12 | 12 x 4 | 738-412 | 12 |
| 16 x 4 | 738-316 | 9 | 16 x 4 | 738-416 | 9 |
| 24 x 4 | 738-324 | 6 | 24 x 4 | 738-424 | 6 |
| Нестандартные длины – под заказ | | | Нестандартные длины – под заказ | | |



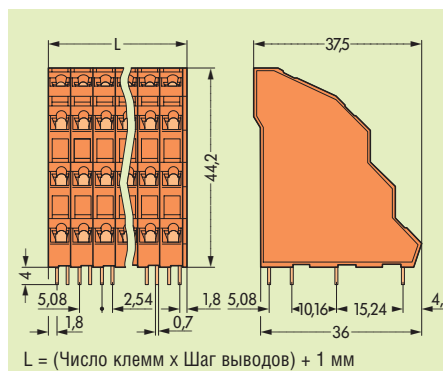
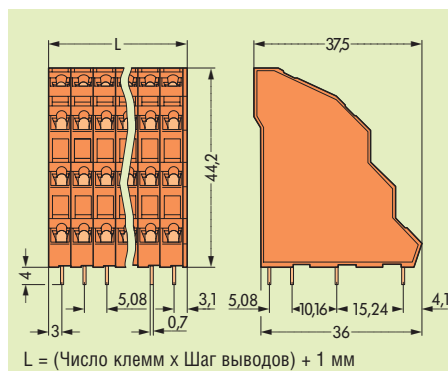
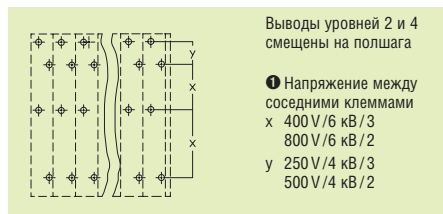
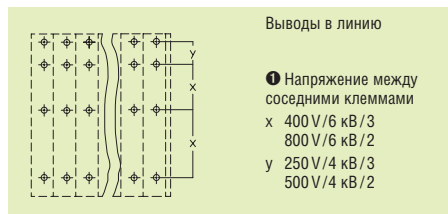
Экономия места.

Для размещения клемм с шагом выводов 5 мм (серая) или 5.08 мм (оранж.) координатная сетка на на печатной плате должна иметь шаг 1.25 мм или 1.27 мм соответственно.

Принадлежности

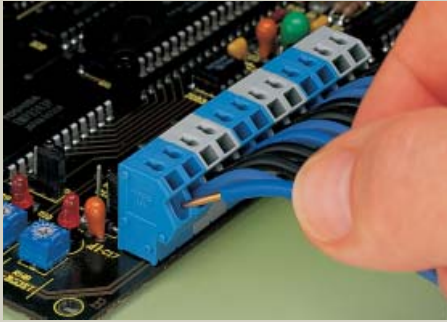
| Карты с маркировкой | | | Карты с маркировкой | | |
|---------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------|---------|---------|
| 20 самоклеящихся полосок на карте | | | 20 самоклеящихся полосок на карте | | |
| 1–16 (40x) | 249-166 | 1 карта | 1–16 (40x) | 249-166 | 1 карта |
| 17–32 (40x) | 249-167 | 1 карта | 17–32 (40x) | 249-167 | 1 карта |
| 33–48 (40x) | 249-168 | 1 карта | 33–48 (40x) | 249-168 | 1 карта |
| 1–32 (20x) | 249-169 | 1 карта | 1–32 (20x) | 249-169 | 1 карта |
| Маркировка прямой печатью – под заказ | | | Маркировка прямой печатью – под заказ | | |

Размеры, мм Диаметр отверстия под вывод: 1.3^{+0.1} мм



* См. также раздел «Технические данные...»

Плоско-пружинный зажим



Подключение проводников - одножильные

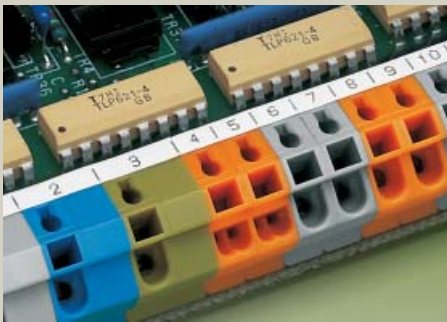


Подключение проводников - многожильные с обжатými жилками



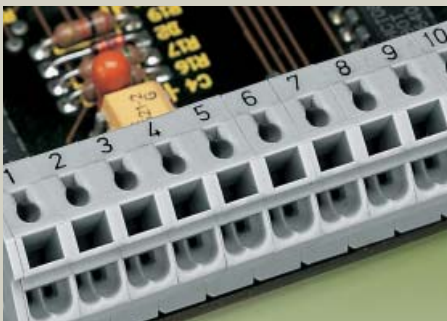
Подключение проводников - многожильный с обжимной трубчатой втулкой

Маркировка

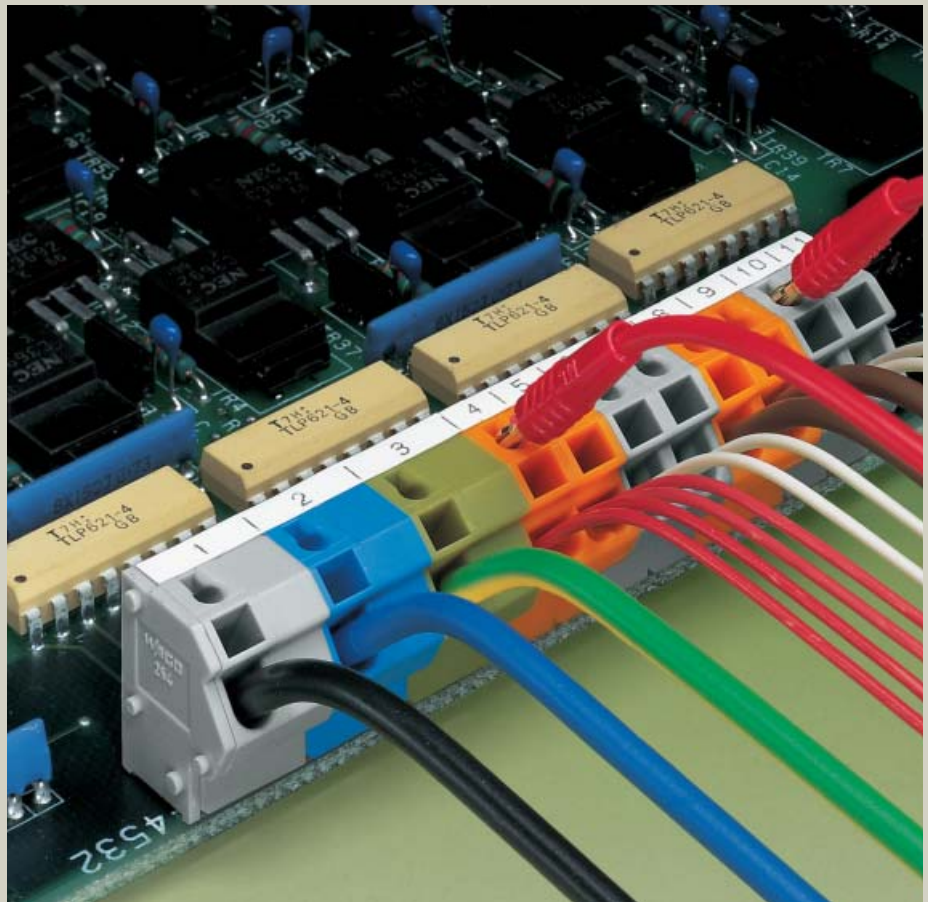


Маркировка самоклеющимися полосками ...

Маркировка



... или прямой печатью под заказ

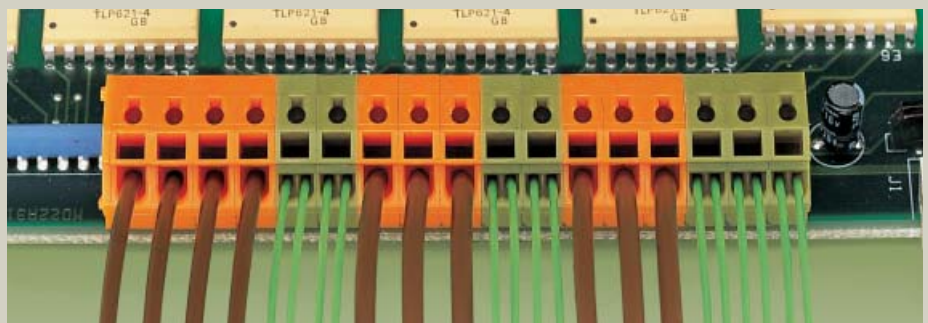


Применение



Пример применения - подключение внешних цепей

Формирование групп



Сочетание 1- и 2-проводных клемм с различным шагом выводов

Плоско-пружинный зажим допускает зажим следующих типов медных проводников.*

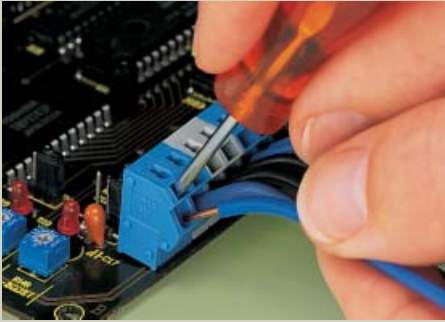


одножильного



тонкопроволочного 8 мм с обжатými жилками

* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»

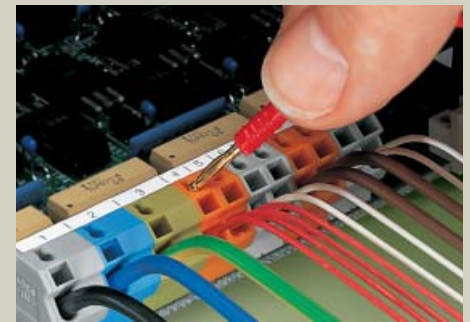
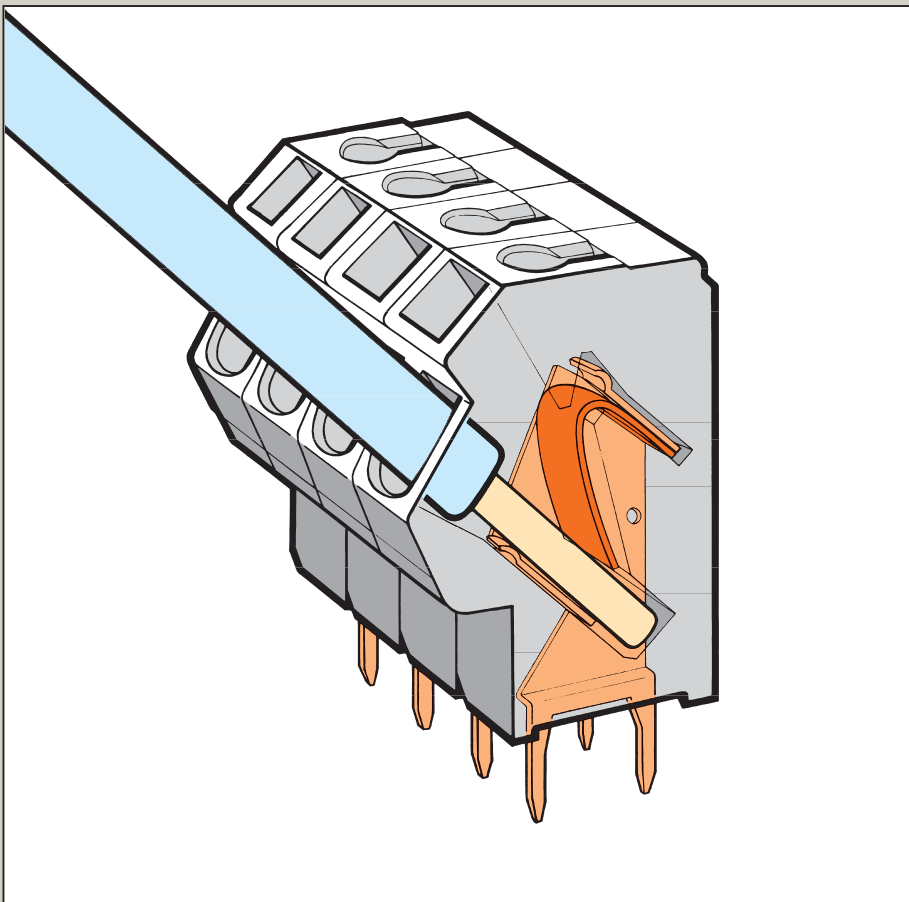


Отключение проводников

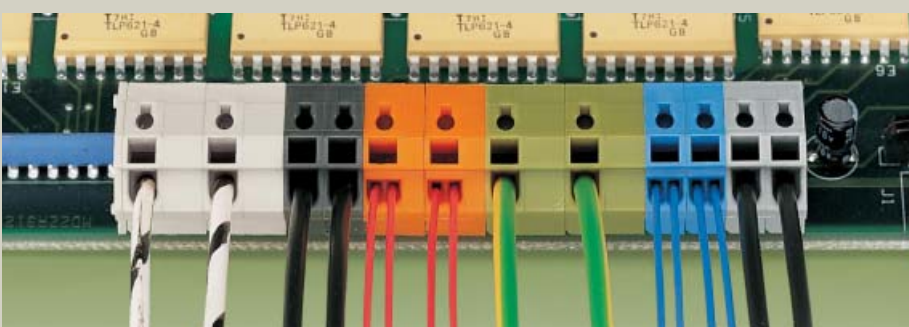


Отключение проводников
- многожильный с обжимной трубчатой втулкой

Измерение



Измерение с помощью штеткера диам. 2 мм



Выделение групп клемм цветом



многожильный с обжимной трубчатой втулкой ❶




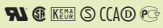
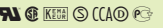
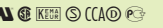


многожильный с штифтовым кабельным наконечником

❶ При использовании трубчатых втулок необходимо использовать провода сечением на размер меньше, чем допустимо для клеммы.

1-проводные клеммные колодки для печатных плат, Серия 254, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

Фронтальное подключение


| Шаг выводов 5/5.08 мм | | Шаг выводов 7.5/7.62 мм | | Шаг выводов 10/10.16 мм | |
|--|------------------|--|------------------|--|------------------|
| 0.5 - 2.5 мм ² (однж.) | AWG 20-12(однж.) | 0.5 - 2.5 мм ² (однж.) | AWG 20-12(однж.) | 0.5 - 2.5 мм ² (однж.) | AWG 20-12(однж.) |
| 250 В/4 кВ/3, 10 А | 300 В, 10 А | 400 В/6 кВ/3, 10 А | 300 В, 10 А | 630 В/8 кВ/3, 10 А | 300 В, 10 А |
| 500 В/4 кВ/2, 10 А | 300 В, 10 А | 800 В/6 кВ/2, 10 А | 300 В, 10 А | 1250 В/8 кВ/2, 10 А | 300 В, 10 А |
|  10 - 12 мм | |  10 - 12 мм | |  10 - 12 мм | |
| *  | | *  | | *  | |



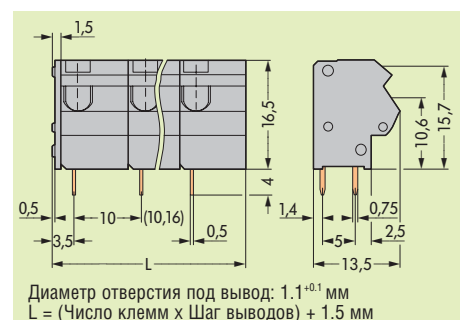
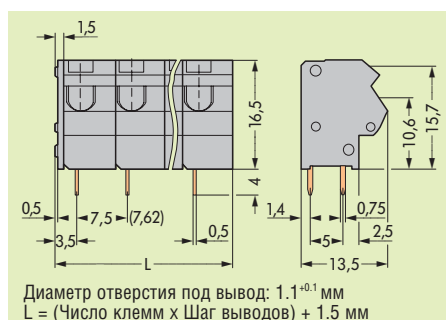
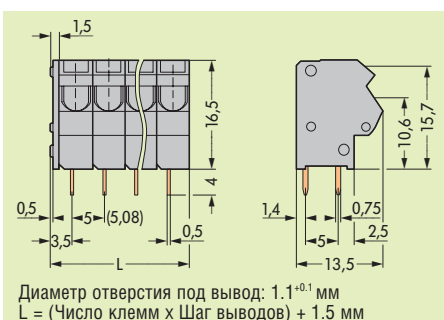
| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 1-проводная клеммная колодка, серая, 2 вывода/клемма, стандартной длины | | | 1-проводная клеммная колодка, серая, 2 вывода/клемма, стандартной длины | | | 1-проводная клеммная колодка, серая, 2 вывода/клемма, стандартной длины | | |
| 2 | 254-452 | 420 (4 x 105) | 2 | 254-552 | 280 (4 x 70) | 2 | 254-652 | 200 (4 x 50) |
| 3 | 254-453 | 280 (4 x 70) | 3 | 254-553 | 200 (4 x 50) | 3 | 254-653 | 140 (4 x 35) |
| 4 | 254-454 | 220 (4 x 55) | 4 | 254-554 | 140 (4 x 35) | 4 | 254-654 | 100 (4 x 25) |
| 5 | 254-455 | 180 (4 x 45) | 5 | 254-555 | 120 (4 x 30) | 5 | 254-655 | 80 (4 x 20) |
| 6 | 254-456 | 140 (4 x 35) | 6 | 254-556 | 100 (4 x 25) | 6 | 254-656 | 80 (4 x 20) |
| 7 | 254-457 | 120 (4 x 30) | 7 | 254-557 | 80 (4 x 20) | 7 | 254-657 | 80 (4 x 20) |
| 8 | 254-458 | 100 (4 x 25) | 8 | 254-558 | 80 (4 x 20) | 8 | 254-658 | 60 (4 x 15) |
| 9 | 254-459 | 100 (4 x 25) | 9 | 254-559 | 60 (4 x 15) | 9 | 254-659 | 40 (4 x 10) |
| 10 | 254-460 | 80 (4 x 20) | 10 | 254-560 | 60 (4 x 15) | 10 | 254-660 | 40 (4 x 10) |
| 12 | 254-462 | 80 (4 x 20) | 12 | 254-562 | 40 (4 x 10) | 12 | 254-662 | 40 (4 x 10) |
| 16 | 254-466 | 60 (4 x 15) | 16 | 254-566 | 40 (4 x 10) | 16 | 254-666 | 20 (4 x 5) |
| 24 | 254-474 | 40 (4 x 10) | 24 | 254-574 | 20 (4 x 5) | 24 | 254-674 | 20 (4 x 5) |
| 36 | 254-486 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 48 | 254-498 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| Нестандартные длины и цвета – под заказ | | | Нестандартные длины и цвета – под заказ | | | Нестандартные длины и цвета – под заказ | | |



| Дополн. номер для заказа цветных клеммных колодок | | Пример заказа | |
|---|---|-----------------------|-----------------|
| синяя .../000-006 | 1-проводная клеммная колодка, шаг выводов 5/5.08 мм | 8-клеммная, оранжев.: | 254-458/000-012 |
| темносерая .../000-008 | 1-проводная клеммная колодка, шаг выводов 7.5/7.62 мм | 12-клеммная, синяя: | 254-562/000-006 |
| светлосерая .../000-009 | | | |
| оранж. .../000-012 | | | |
| светлозеленая .../000-017 | | | |

 Синяя – для применения в условиях по EEx i (только с шагом выводов 7.5/7.62 мм и 10/10.16 мм)

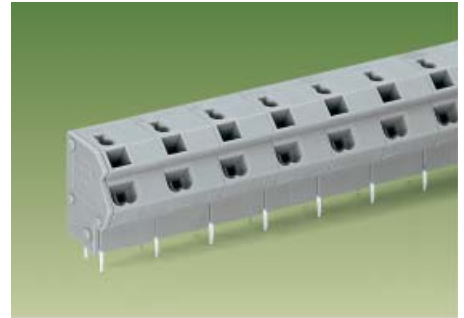
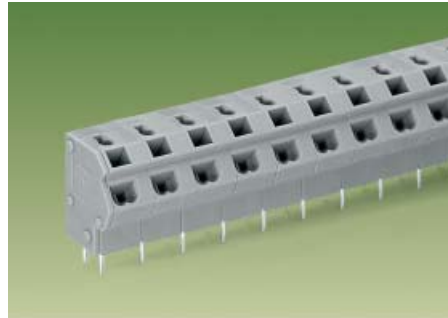
Размеры, мм (Подстройка шага выводов (например 5-5,08 мм) производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



2-проводные клеммные колодки для печатных плат, Серия 254, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

Фронтальное подключение

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг выводов 5/5.08 мм</p> <p>2 x 0.25 - 0.75 мм² (однож.) 2 x AWG 24 - 18 (однож.) 250 В/4 кВ/3, 10 А 300 В, 10 А</p> <p>10 - 12 мм</p> <p>* </p> | <p>Шаг выводов 7.5/7.62 мм</p> <p>2 x 0.25 - 0.75 мм² (однож.) 2 x AWG 24 - 18 (однож.) 400 В/6 кВ/3, 10 А 300 В, 10 А</p> <p>10 - 12 мм</p> <p>* </p> | <p>Шаг выводов 10/10.16 мм</p> <p>2 x 0.25 - 0.75 мм² (однож.) 2 x AWG 24 - 18 (однож.) 630 В/8 кВ/3, 10 А 300 В, 10 А</p> <p>10 - 12 мм</p> <p>* </p> |
|---|---|---|



| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 2-проводная клеммная колодка, серая, 2 вывода/клемма, стандартной длины | | | 2-проводная клеммная колодка, серая, 2 вывода/клемма, стандартной длины | | | 2-проводная клеммная колодка, серая, 2 вывода/клемма, стандартной длины | | |
| 2 | 254-152 | 420 (4 x 105) | 2 | 254-252 | 280 (4 x 70) | 2 | 254-352 | 200 (4 x 50) |
| 3 | 254-153 | 280 (4 x 70) | 3 | 254-253 | 200 (4 x 50) | 3 | 254-353 | 140 (4 x 35) |
| 4 | 254-154 | 220 (4 x 55) | 4 | 254-254 | 140 (4 x 35) | 4 | 254-354 | 100 (4 x 25) |
| 5 | 254-155 | 180 (4 x 45) | 5 | 254-255 | 120 (4 x 30) | 5 | 254-355 | 80 (4 x 20) |
| 6 | 254-156 | 140 (4 x 35) | 6 | 254-256 | 100 (4 x 25) | 6 | 254-356 | 80 (4 x 20) |
| 7 | 254-157 | 120 (4 x 30) | 7 | 254-257 | 80 (4 x 20) | 7 | 254-357 | 80 (4 x 20) |
| 8 | 254-158 | 100 (4 x 25) | 8 | 254-258 | 80 (4 x 20) | 8 | 254-358 | 60 (4 x 15) |
| 9 | 254-159 | 100 (4 x 25) | 9 | 254-259 | 60 (4 x 15) | 9 | 254-359 | 40 (4 x 10) |
| 10 | 254-160 | 80 (4 x 20) | 10 | 254-260 | 60 (4 x 15) | 10 | 254-360 | 40 (4 x 10) |
| 12 | 254-162 | 80 (4 x 20) | 12 | 254-262 | 40 (4 x 10) | 12 | 254-362 | 40 (4 x 10) |
| 16 | 254-166 | 60 (4 x 15) | 16 | 254-266 | 40 (4 x 10) | 16 | 254-366 | 20 (4 x 5) |
| 24 | 254-174 | 40 (4 x 10) | 24 | 254-274 | 20 (4 x 5) | 24 | 254-374 | 20 (4 x 5) |
| 36 | 254-186 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 48 | 254-198 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| Нестандартные длины и цвета - под заказ | | | Нестандартные длины и цвета - под заказ | | | Нестандартные длины и цвета - под заказ | | |



Дополн. номер для заказа цветных клеммных колодок Пример заказа

синяя .../000-006

темносерая .../000-008

светлосерая .../000-009

оранж. .../000-012

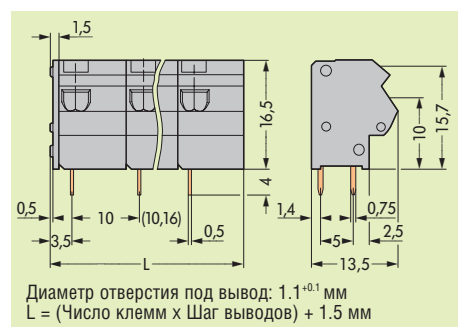
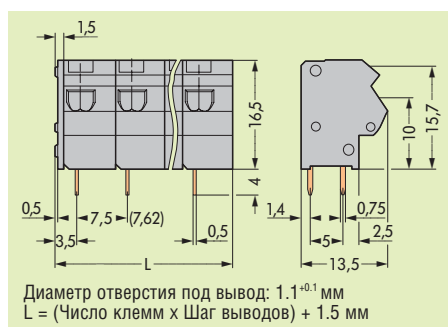
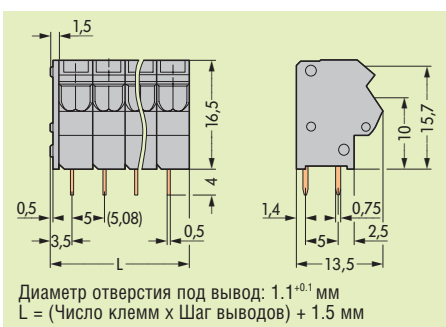
светлозеленая .../000-017

2-проводная клеммная колодка, шаг выводов 5/5.08 мм
 8-клеммная, оранж.: **254-158/000-012**

2-проводная клеммная колодка, шаг выводов 7.5/7.62 мм
 12-клеммная, синяя: **254-262/000-006**

Синяя - для применения в условиях по EEx i (только с шагом выводов 7.5/7.62 мм и 10/10.16 мм)

Размеры, мм (Подстройка шага выводов (например 5-5,08 мм) производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



Клеммные колодки для печатных плат с плоско-пружинным зажимом . . . Серия 235

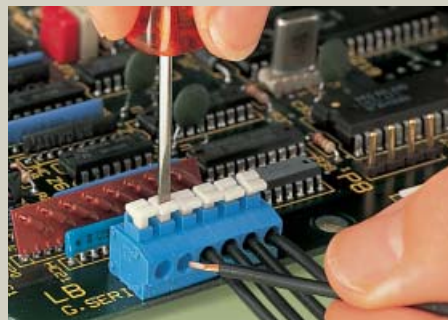
Плоско-пружинный зажим



Подключение проводников без использования нажимной кнопки



Подключение проводников с использованием нажимной кнопки



Подключение/отключение многожильных проводников с обжатыми жилами с использованием нажимной кнопки

Маркировка

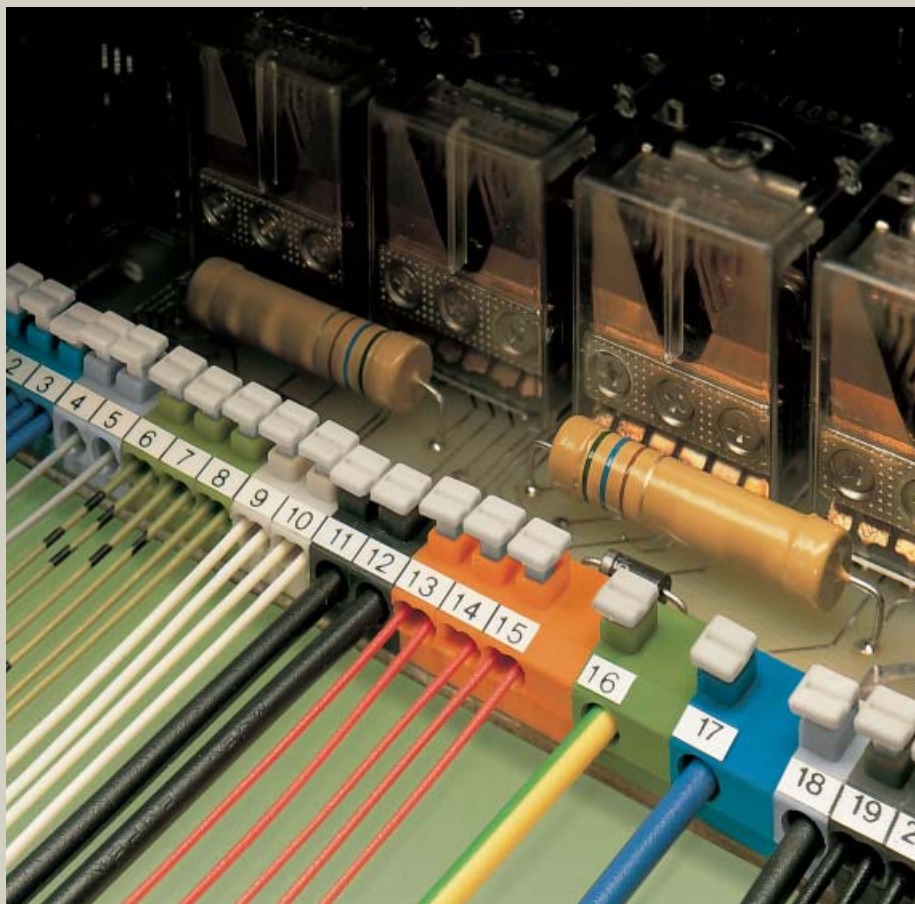


Маркировка самоклеящимися полосками . . .

Маркировка

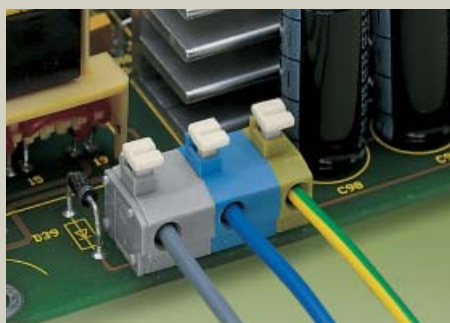


. . . или прямой печатью под заказ

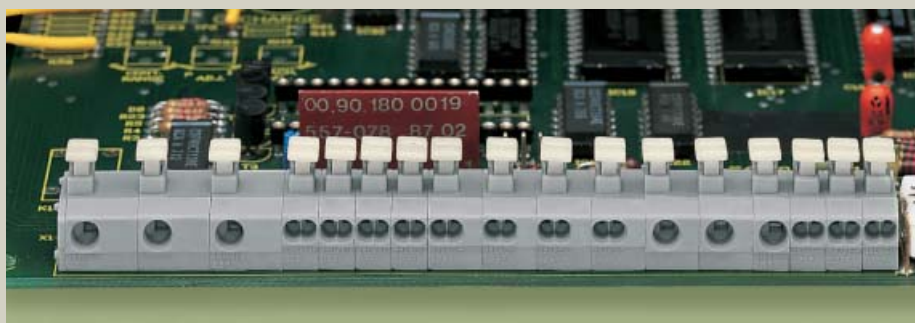


Формирование групп

Применение



Пример применения - подключение внешних цепей



Сочетание 1- и 2-проводных клемм с различным шагом выводов

Плоско-пружинный зажим допускает зажим следующих типов медных проводников:*

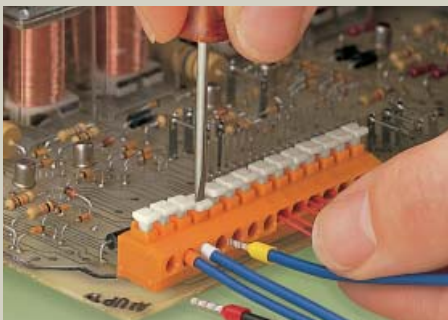


одножильного

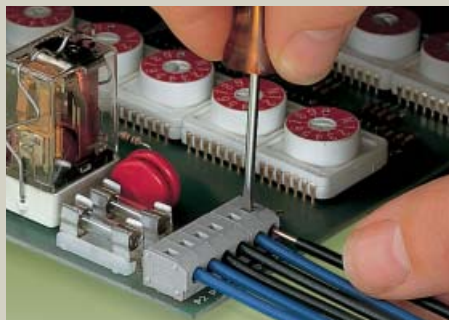


тонкопроволочного 8 мм с обжатыми жилами

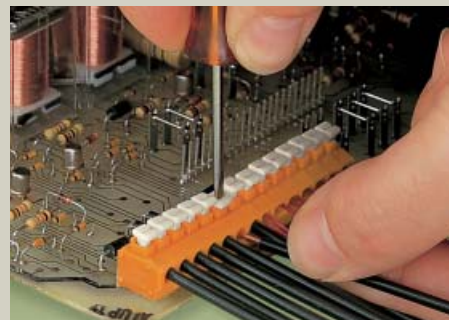
* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»



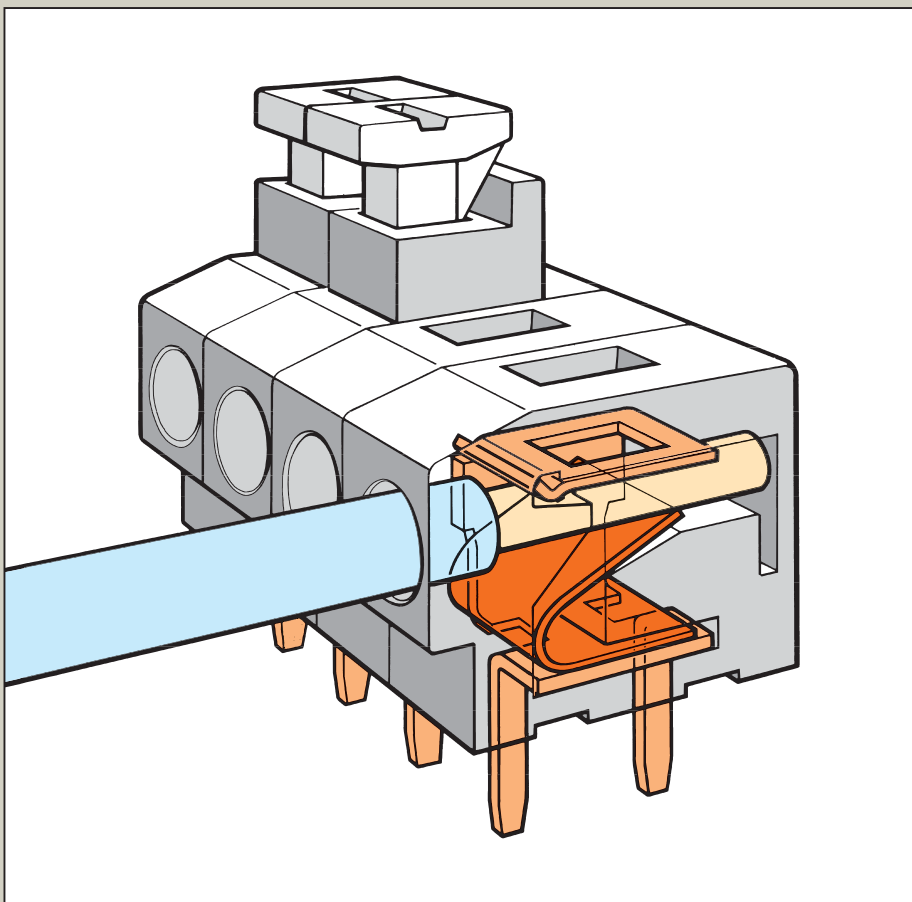
Подключение/отключение многожильных проводников с обжимной трубчатой втулкой с использованием нажимной кнопки



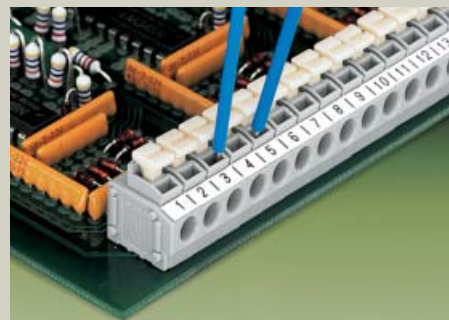
Отключение проводников без нажимной кнопки



Отключение проводников с использованием нажимной кнопки



Измерение

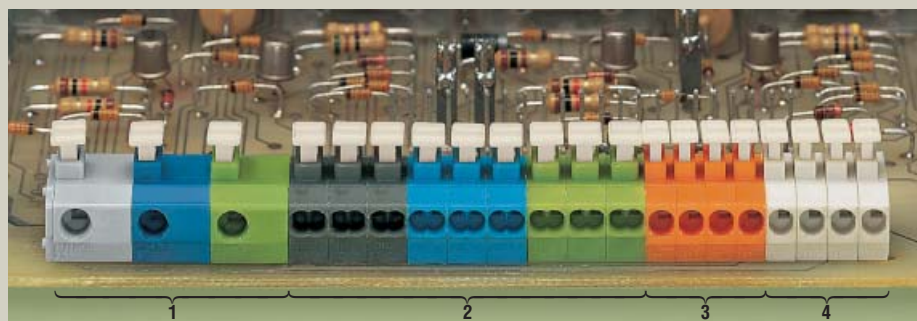


Клеммные колодки с отверстием для щупа. Диаметр щупа 1 мм. № заказа 735-500

Воздушный зазор и токи утечки



Разделитель для увеличения длины пути тока утечки f



Сочетание 1- и 2-проводных клемм разного цвета с различным шагом выводов
 1 = Шаг выводов 10/10.16 мм 3 = Шаг выводов 3.81 мм
 2 = Шаг выводов 5/5.08 мм 4 = Шаг выводов 3.96/4 мм



многожильный с обжимной трубчатой втулкой ** ①

** Только для клемм с нажимной кнопкой



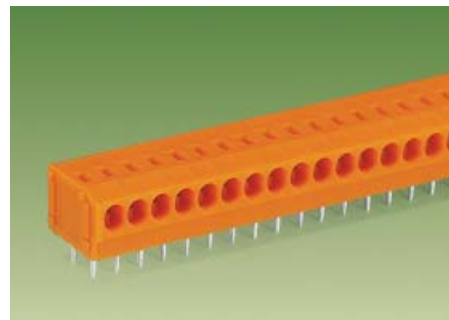
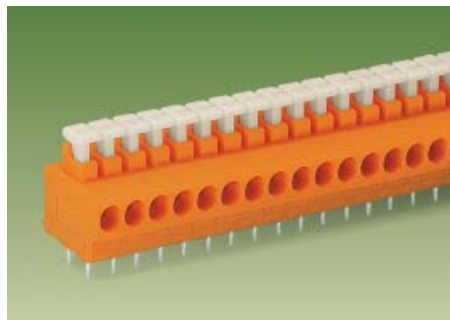
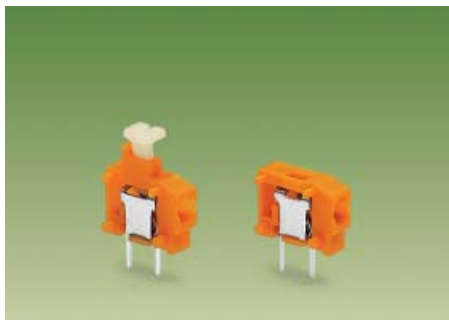
многожильный с штифтовым кабельным наконечником **

① При использовании трубчатых втулок необходимо использовать провода сечением на размер меньше, чем допустимо для клеммы.

Одиночные клеммы и клеммные колодки для печатных плат, Шаг выводов 3.81 мм, Серия 235



Боковое подключение

| | | |
|---|--|---|
| <p>Шаг выводов 3.81 мм 0.5 – 1.5 мм² (однож.) AWG 20–16 (однож.) 200 В/4 кВ/3, 10 А 400 В/4 кВ/2, 10 А</p> <p>9 – 10 мм</p> <p>* VDE CCA CNET</p> | <p>Шаг выводов 3.81 мм 0.5 – 1.5 мм² (однож.) AWG 20–16 (однож.) 200 В/4 кВ/3, 10 А 400 В/4 кВ/2, 10 А</p> <p>9 – 10 мм</p> <p>* VDE KECH N CCA CNET</p> | <p>Шаг выводов 3.81 мм 0.5 – 1.5 мм² (однож.) AWG 20–16 (однож.) 200 В/4 кВ/3, 10 А 400 В/4 кВ/2, 10 А</p> <p>9 – 10 мм</p> <p>* VDE CCA CNET</p> |
|---|--|---|

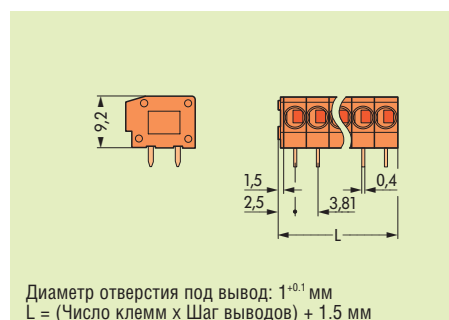
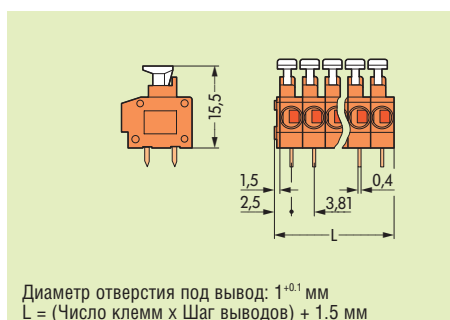
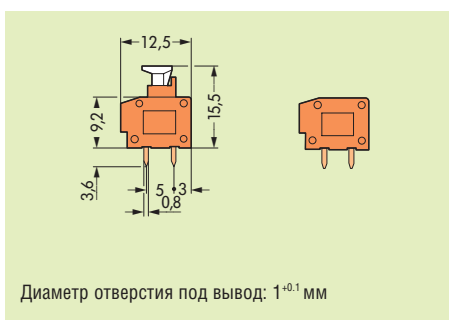


| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|---|-----------------|---------------|---|----------|---------------|--|-----------------|---------------|
| 1-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой 1, 2 вывода/клемма | | | 1-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой 1, 2 вывода/клемма, оранжев. | | | 1-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, оранжев. | | |
| оранж. | 235-101 | 800 (8 x 100) | 2 | 235-102 | 520 (4 x 130) | 2 | 235-102/330-000 | 520 (4 x 130) |
| | | | 3 | 235-103 | 360 (4 x 90) | 3 | 235-103/330-000 | 360 (4 x 90) |
| | | | 4 | 235-104 | 280 (4 x 70) | 4 | 235-104/330-000 | 280 (4 x 70) |
| 1-проводная одиночная клемма, 2 вывода/клемма | | | | | | | | |
| оранж. | 235-101/330-000 | 800 (8 x 100) | 5 | 235-105 | 220 (4 x 55) | 5 | 235-105/330-000 | 220 (4 x 55) |
| | | | 6 | 235-106 | 180 (4 x 45) | 6 | 235-106/330-000 | 180 (4 x 45) |
| | | | 7 | 235-107 | 160 (4 x 40) | 7 | 235-107/330-000 | 160 (4 x 40) |
| | | | 8 | 235-108 | 140 (4 x 35) | 8 | 235-108/330-000 | 140 (4 x 35) |
| | | | 9 | 235-109 | 120 (4 x 30) | 9 | 235-109/330-000 | 120 (4 x 30) |
| | | | 10 | 235-110 | 120 (4 x 30) | 10 | 235-110/330-000 | 120 (4 x 30) |
| | | | 12 | 235-112 | 100 (4 x 25) | 12 | 235-112/330-000 | 100 (4 x 25) |
| | | | 16 | 235-116 | 60 (4 x 15) | 16 | 235-116/330-000 | 60 (4 x 15) |
| | | | 24 | 235-124 | 40 (4 x 10) | 24 | 235-124/330-000 | 40 (4 x 10) |
| | | | 36 | 235-136 | 20 (4 x 5) | 36 | 235-136/330-000 | 20 (4 x 5) |
| | | | 48 | 235-148 | 20 (4 x 5) | 48 | 235-148/330-000 | 20 (4 x 5) |
| 1 0.75 мм ² – 1.5 мм ² для тонкопров., 4 А | | | 1 0.75 мм ² – 1.5 мм ² для тонкопров., 4 А | | | Нестандартные длины – под заказ. | | |
| | | | Нестандартные длины – под заказ. | | | Нестандартные длины – под заказ. | | |

Принадлежности (Средства для маркировки см. раздел «Маркировка»)

| | | |
|--|---|--|
|  | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной оранж. 235-600 100 | |
|  | Разделитель, для удвоения шага выводов оранж. 235-316 100 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Размеры, мм



* См. также раздел «Технические данные...»

1-проводные одиночные клеммы для печатных плат, Серия 235, Шаг выводов 5/5.08 мм

Боковое подключение

| Шаг выводов 5/5.08 мм | Шаг выводов 7.5/7.62 мм | Шаг выводов 10/10.16 мм |
|---|---|--|
| 0.5 – 2.5 мм ² (однож.) ① (1.5 мм ² (однож.) с кнопкой.) 250 В/4 кВ/3, 10 А 500 В/4 кВ/2, 10 А | 0.5 – 2.5 мм ² (однож.) ① (1.5 мм ² (однож.) с кнопкой.) 400 В/6 кВ/3, 10 А 800 В/6 кВ/2, 10 А | 0.5 – 2.5 мм ² (однож.) ① (1.5 мм ² (однож.) с кнопкой.) 500 В/6 кВ/3, 10 А 1000 В/6 кВ/2, 10 А |
| AWG 20–14 (однож.) 300 В, 10 А 300 В, 10 А | AWG 20–14 (однож.) 300 В, 10 А 300 В, 10 А | AWG 20–14 (однож.) 300 В, 10 А 300 В, 10 А |
| 9 – 10 мм | 9 – 10 мм | 9 – 10 мм |
| * | * | * |

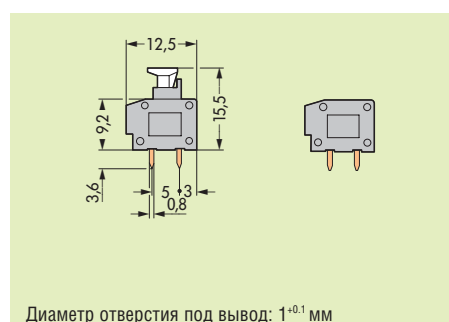
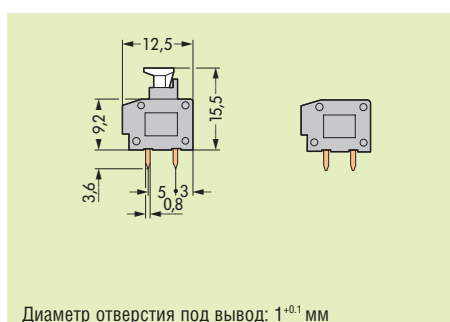
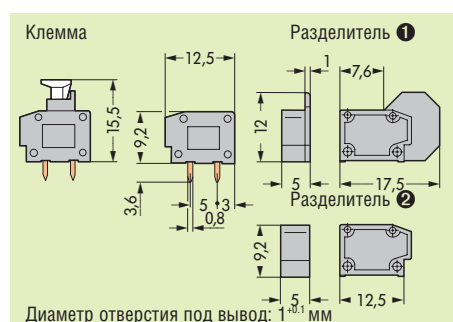


| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|-----------------|---------------|---|-------------------|---------------|---|-------------------|---------------|
| 1-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой ①, 2 вывода/клемма | | | 1-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой ①, 2 вывода/клемма | | | 1-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой ①, 2 вывода/клемма | | |
| серая | 235-401/331-000 | 800 (8 x 100) | серая | 235-501/331-000 | 600 (6 x 100) | серая | 235-801/331-000 | 400 (4 x 100) |
| темносерая | 235-742/331-000 | 800 (8 x 100) | темносерая | 235-752/331-000 | 600 (6 x 100) | темносерая | 235-762/331-000 | 400 (4 x 100) |
| светлосерая | 235-743/331-000 | 800 (8 x 100) | светлосерая | 235-753/331-000 | 600 (6 x 100) | светлосерая | 235-763/331-000 | 400 (4 x 100) |
| синяя | 235-744/331-000 | 800 (8 x 100) | синяя | 235-754/331-000 ① | 600 (6 x 100) | синяя | 235-764/331-000 ① | 400 (4 x 100) |
| оранж. | 235-746/331-000 | 800 (8 x 100) | оранж. | 235-756/331-000 | 600 (6 x 100) | оранж. | 235-766/331-000 | 400 (4 x 100) |
| светлозеленая | 235-747/331-000 | 800 (8 x 100) | светлозеленая | 235-757/331-000 | 600 (6 x 100) | светлозеленая | 235-767/331-000 | 400 (4 x 100) |
| 1-проводная одиночная клемма, 2 вывода/клемма | | | 1-проводная одиночная клемма, 2 вывода/клемма | | | 1-проводная одиночная клемма, 2 вывода/клемма | | |
| серая | 235-401 | 800 (8 x 100) | серая | 235-501 | 600 (6 x 100) | серая | 235-801 | 400 (4 x 100) |
| темносерая | 235-742 | 800 (8 x 100) | темносерая | 235-752 | 600 (6 x 100) | темносерая | 235-762 | 400 (4 x 100) |
| светлосерая | 235-743 | 800 (8 x 100) | светлосерая | 235-753 | 600 (6 x 100) | светлосерая | 235-763 | 400 (4 x 100) |
| синяя | 235-744 | 800 (8 x 100) | синяя | 235-754 ① | 600 (6 x 100) | синяя | 235-764 ① | 400 (4 x 100) |
| оранж. | 235-746 | 800 (8 x 100) | оранж. | 235-756 | 600 (6 x 100) | оранж. | 235-766 | 400 (4 x 100) |
| светлозеленая | 235-747 | 800 (8 x 100) | светлозеленая | 235-757 | 600 (6 x 100) | светлозеленая | 235-767 | 400 (4 x 100) |
| ① для применения в условиях по EEx i | | | ① для применения в условиях по EEx i | | | ① для применения в условиях по EEx i | | |

Принадлежности для клемм и клеммных колодок (Средства для маркировки см. раздел «Маркировка»)

| | | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---------------|---|-----|---------------|---|-----|
| | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной | | | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной | | | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной | |
| серая | 235-100 | 100 | серая | 235-100 | 100 | серая | 235-100 | 100 |
| темносерая | 235-200 | 100 | темносерая | 235-200 | 100 | темносерая | 235-200 | 100 |
| светлосерая | 235-300 | 100 | светлосерая | 235-300 | 100 | светлосерая | 235-300 | 100 |
| синяя | 235-400 | 100 | синяя | 235-400 | 100 | синяя | 235-400 | 100 |
| оранж. | 235-600 | 100 | оранж. | 235-600 | 100 | оранж. | 235-600 | 100 |
| светлозеленая | 235-700 | 100 | светлозеленая | 235-700 | 100 | светлозеленая | 235-700 | 100 |
| | Разделитель ①, для увеличения дистанции тока утечки | | | | | | | |
| серый | 235-702 | 100 | | | | | | |
| | Разделитель ②, для удвоения шага выводов | | | | | | | |
| серый | 235-701 | 100 | | | | | | |






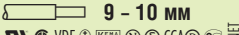
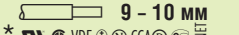
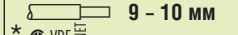











Размеры, мм

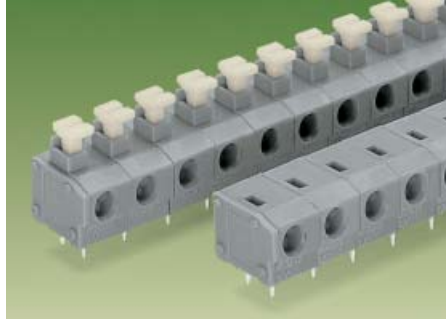
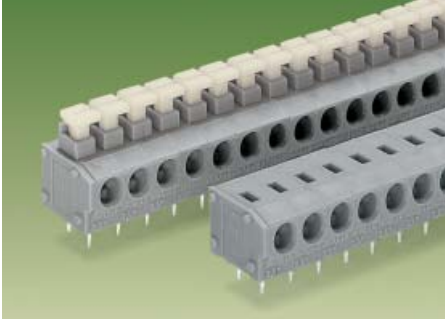


* См. также раздел «Технические данные...»

1-проводные клеммные колодки для печатных плат, Серия 235, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

Боковое подключение

| Шаг выводов 5/5.08 мм | Шаг выводов 7.5/7.62 мм | Шаг выводов 10/10.16 мм |
|---|---|--|
| 0.5 – 2.5 мм ² (одн.) (1.5 мм ² (одн.) с кнопкой. ①) 250 В/4 кВ/3, 10 А 500 В/4 кВ/2, 10 А | 0.5 – 2.5 мм ² (одн.) (1.5 мм ² (одн.) с кнопкой. ①) 400 В/6 кВ/3, 10 А 800 В/6 кВ/2, 10 А | 0.5 – 2.5 мм ² (одн.) (1.5 мм ² (одн.) с кнопкой. ①) 500 В/6 кВ/3, 10 А 1000 В/6 кВ/2, 10 А |
| AWG 20–14 (одн.) | AWG 20–14 (одн.) | AWG 20–14 (одн.) |
| 300 В, 10 А  300 В, 10 А  | 300 В, 10 А  300 В, 10 А  | 300 В, 10 А  |
|  9 – 10 мм |  9 – 10 мм |  9 – 10 мм |
| *      | *      | *  |

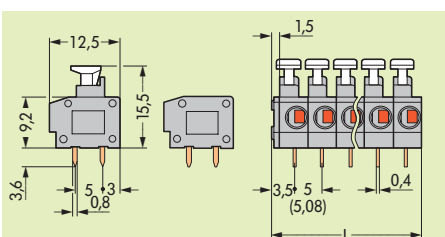


| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|--|----------|---------------|--|----------|---------------|
| 1-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, серая, стандартной длины | | | 1-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, серая, стандартной длины | | | 1-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, серая, стандартной длины | | |
| 2 | 235-402 | 420 (4 x 105) | 2 | 235-502 | 280 (4 x 70) | 2 | 235-802 | 220 (4 x 55) |
| 3 | 235-403 | 280 (4 x 70) | 3 | 235-503 | 200 (4 x 50) | 3 | 235-803 | 160 (4 x 40) |
| 4 | 235-404 | 220 (4 x 55) | 4 | 235-504 | 160 (4 x 40) | 4 | 235-804 | 120 (4 x 30) |
| 5 | 235-405 | 180 (4 x 45) | 5 | 235-505 | 120 (4 x 30) | 5 | 235-805 | 80 (4 x 20) |
| 6 | 235-406 | 140 (4 x 35) | 6 | 235-506 | 100 (4 x 25) | 6 | 235-806 | 80 (4 x 20) |
| 7 | 235-407 | 120 (4 x 30) | 7 | 235-507 | 80 (4 x 20) | 7 | 235-807 | 60 (4 x 15) |
| 8 | 235-408 | 100 (4 x 25) | 8 | 235-508 | 80 (4 x 20) | 8 | 235-808 | 60 (4 x 15) |
| 9 | 235-409 | 100 (4 x 25) | 9 | 235-509 | 60 (4 x 15) | 9 | 235-809 | 40 (4 x 10) |
| 10 | 235-410 | 80 (4 x 20) | 10 | 235-510 | 60 (4 x 15) | 10 | 235-810 | 40 (4 x 10) |
| 12 | 235-412 | 80 (4 x 20) | 12 | 235-512 | 40 (4 x 10) | 12 | 235-812 | 40 (4 x 10) |
| 16 | 235-416 | 60 (4 x 15) | 16 | 235-516 | 40 (4 x 10) | 16 | 235-816 | 20 (4 x 5) |
| 24 | 235-424 | 40 (4 x 10) | 24 | 235-524 | 20 (4 x 5) | 24 | 235-824 | 20 (4 x 5) |
| 36 | 235-436 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 48 | 235-448 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| ① Дополн. номер для заказа клеммных колодок с нажимной кнопкой .../331-000 допустимое сечение тонкопроволочных проводников: 0.25 – 0.5 мм ² – 2 А 0.75 – 1.5 мм ² – 6 А Большие токи – под заказ | | | ① Дополн. номер для заказа клеммных колодок с нажимной кнопкой .../331-000 допустимое сечение тонкопроволочных проводников: 0.25 – 0.5 мм ² – 2 А 0.75 – 1.5 мм ² – 6 А Большие токи – под заказ | | | ① Дополн. номер для заказа клеммных колодок с нажимной кнопкой .../331-000 допустимое сечение тонкопроволочных проводников: 0.25 – 0.5 мм ² – 2 А 0.75 – 1.5 мм ² – 6 А Большие токи – под заказ | | |
| Нестандартные длины и цвета – под заказ | | | Нестандартные длины и цвета – под заказ | | | Нестандартные длины и цвета – под заказ | | |

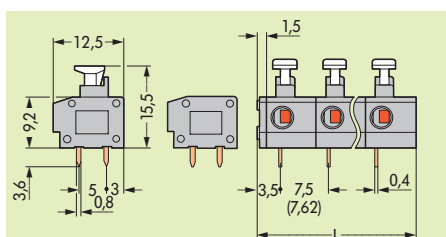


| | | |
|---|--|--|
| Дополн. номер для заказа цветных клеммных колодок | Пример заказа | |
| синяя .../000-006 ① | 1-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой, | |
| темносерая .../000-008 | Шаг выводов 5/5.08 мм | |
| светлосерая .../000-009 | 12-клеммная, оранжев.: 235-412/331-012 | |
| оранж. .../000-012 | | |
| светлозеленая .../000-017 | 1-проводная клеммная колодка, | |
| | шаг выводов 7.5/7.62 мм | |
| ① Синяя – для применения в условиях по EEx i | 16-клеммная, синяя: 235-516/000-006 | |
| | (только с шагом выводов 7.5/7.62 мм и 10/10.16 мм) | |

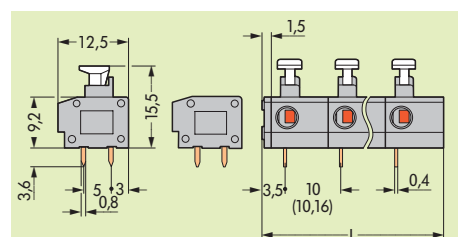
Размеры, мм (Подстройка шага выводов производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



Диаметр отверстия под вывод: 1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 1.5 мм



Диаметр отверстия под вывод: 1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 1.5 мм



Диаметр отверстия под вывод: 1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 1.5 мм

2-проводные одиночные клеммы для печатных плат, Серия 235, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

Боковое подключение

| Шаг выводов 5/5.08 мм | Шаг выводов 7.5/7.62 мм | Шаг выводов 10/10.16 мм |
|--|---|---|
| 2 x 0.25 - 0.75 мм ² (одн.) 250 В/4 кВ/3, 10 А 500 В/4 кВ/2, 10 А | 2 x AWG 24 -18 (одн.) 400 В/6 кВ/3, 10 А 800 В/6 кВ/2, 10 А | 2 x 0.25 - 0.75 мм ² (одн.) 500 В/6 кВ/3, 10 А 1000 В/6 кВ/2, 10 А |
| 2 x AWG 24 -18 (одн.) 300 В, 10 А 300 В, 10 А | 2 x AWG 24 -18 (одн.) 300 В, 10 А 300 В, 10 А | 2 x AWG 24 -18 (одн.) 300 В, 10 А 300 В, 10 А |
| 9 - 10 мм | 9 - 10 мм | 9 - 10 мм |
| * | * | * |

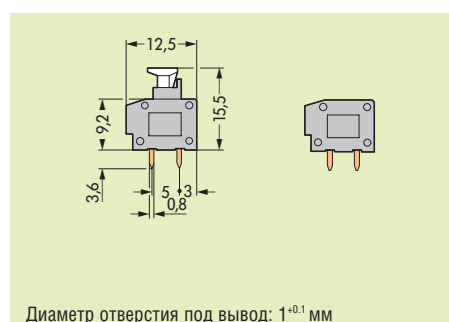
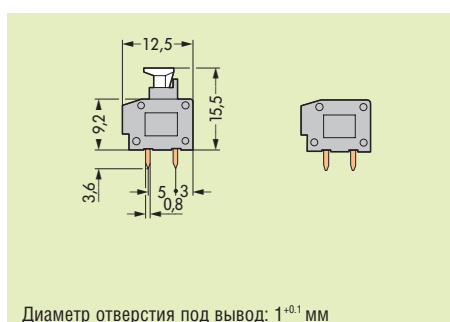
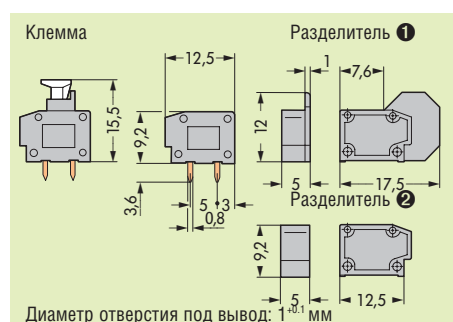


| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|-----------------|---------------|---|------------------------------|---------------|---|------------------------------|---------------|
| 2-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой, 2 вывода/клемма | | | 2-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой, 2 вывода/клемма | | | 2-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой, 2 вывода/клемма | | |
| серая | 235-711/331-000 | 800 (8 x 100) | серая | 235-551/331-000 | 600 (6 x 100) | серая | 235-851/331-000 | 400 (4 x 100) |
| темносерая | 235-712/331-000 | 800 (8 x 100) | темносерая | 235-722/331-000 | 600 (6 x 100) | темносерая | 235-732/331-000 | 400 (4 x 100) |
| светлосерая | 235-713/331-000 | 800 (8 x 100) | светлосерая | 235-723/331-000 | 600 (6 x 100) | светлосерая | 235-733/331-000 | 400 (4 x 100) |
| синяя | 235-714/331-000 | 800 (8 x 100) | синяя | 235-724/331-000 ¹ | 600 (6 x 100) | синяя | 235-734/331-000 ¹ | 400 (4 x 100) |
| оранж. | 235-716/331-000 | 800 (8 x 100) | оранж. | 235-726/331-000 | 600 (6 x 100) | оранж. | 235-736/331-000 | 400 (4 x 100) |
| светлозеленая | 235-717/331-000 | 800 (8 x 100) | светлозеленая | 235-727/331-000 | 600 (6 x 100) | светлозеленая | 235-737/331-000 | 400 (4 x 100) |
| 2-проводная одиночная клемма, 2 вывода/клемма | | | 2-проводная одиночная клемма, 2 вывода/клемма | | | 2-проводная одиночная клемма, 2 вывода/клемма | | |
| серая | 235-711 | 800 (8 x 100) | серая | 235-551 | 600 (6 x 100) | серая | 235-851 | 400 (4 x 100) |
| темносерая | 235-712 | 800 (8 x 100) | темносерая | 235-722 | 600 (6 x 100) | темносерая | 235-732 | 400 (4 x 100) |
| светлосерая | 235-713 | 800 (8 x 100) | светлосерая | 235-723 | 600 (6 x 100) | светлосерая | 235-733 | 400 (4 x 100) |
| синяя | 235-714 | 800 (8 x 100) | синяя | 235-724 ¹ | 600 (6 x 100) | синяя | 235-734 ¹ | 400 (4 x 100) |
| оранж. | 235-716 | 800 (8 x 100) | оранж. | 235-726 | 600 (6 x 100) | оранж. | 235-736 | 400 (4 x 100) |
| светлозеленая | 235-717 | 800 (8 x 100) | светлозеленая | 235-727 | 600 (6 x 100) | светлозеленая | 235-737 | 400 (4 x 100) |
| | | | ¹ для применения в условиях по EEx i | | | ¹ для применения в условиях по EEx i | | |

Принадлежности для клемм и клеммных колодок (Средства для маркировки см. раздел «Маркировка»)

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной серая 235-100 100 темносерая 235-200 100 светлосерая 235-300 100 синяя 235-400 100 оранж. 235-600 100 светлозеленая 235-700 100 | | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной серая 235-100 100 темносерая 235-200 100 светлосерая 235-300 100 синяя 235-400 100 оранж. 235-600 100 светлозеленая 235-700 100 | | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной серая 235-100 100 темносерая 235-200 100 светлосерая 235-300 100 синяя 235-400 100 оранж. 235-600 100 светлозеленая 235-700 100 |
| | Разделитель ¹, для увеличения дистанции тока утечки серый 235-702 100 | | | | |
| | Разделитель ², для удвоения шага выводов серый 235-701 100 | | | | |

Размеры, мм

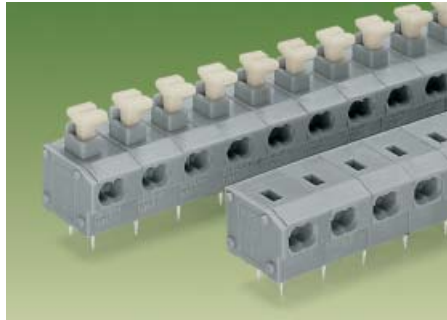
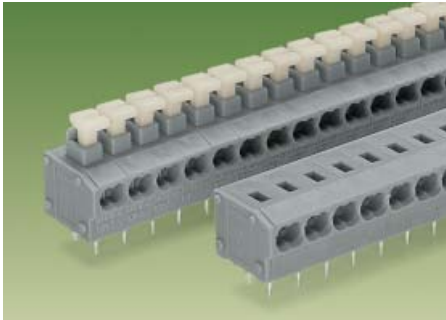


* См. также раздел «Технические данные...»

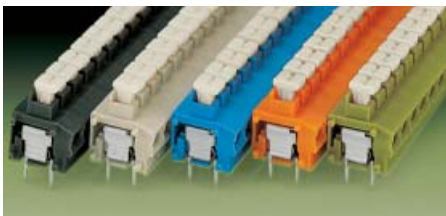
2-проводные клеммные колодки для печатных плат, Серия 235, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

Боковое подключение

| | | |
|--|--|---|
| <p>Шаг выводов 5/5.08 мм</p> <p>2 x 0.25 - 0.75 мм² (однож.) 2 x AWG 24 -18 (однож.) 250 В/4 кВ/3, 10 А 300 В, 10 А 500 В/4 кВ/2, 10 А 300 В, 10 А </p> <p> 9 - 10 мм</p> <p>* </p> | <p>Шаг выводов 7.5/7.62 мм</p> <p>2 x 0.25 - 0.75 мм² (однож.) 2 x AWG 24 -18 (однож.) 400 В/6 кВ/3, 10 А 300 В, 10 А 800 В/6 кВ/2, 10 А 300 В, 10 А </p> <p> 9 - 10 мм</p> <p>* </p> | <p>Шаг выводов 10/10.16 мм</p> <p>2 x 0.25 - 0.75 мм² (однож.) 2 x AWG 24 -18 (однож.) 500 В/4 кВ/3, 10 А 300 В, 10 А 1000 В/4 кВ/2, 10 А 300 В, 10 А </p> <p> 9 - 10 мм</p> <p>* </p> |
|--|--|---|

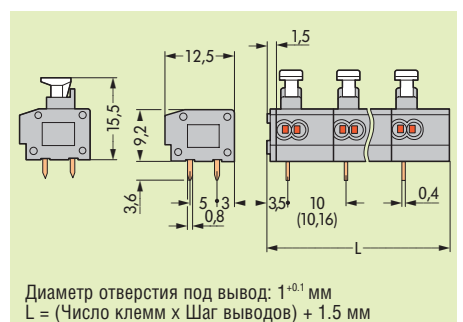
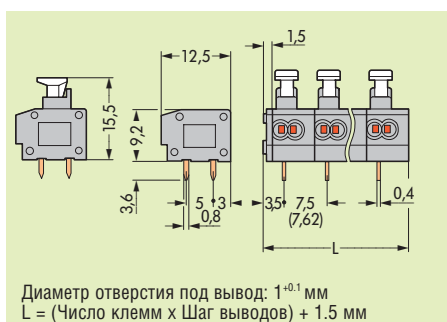
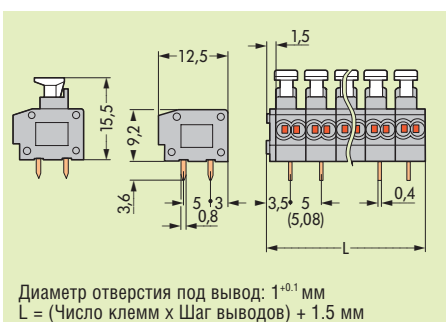


| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|---------------|--|----------|---------------|--|----------|---------------|
| 2-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, серая, стандартной длины | | | 2-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, серая, стандартной длины | | | 2-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, серая, стандартной длины | | |
| 2 | 235-452 | 420 (4 x 105) | 2 | 235-552 | 280 (4 x 70) | 2 | 235-852 | 220 (4 x 55) |
| 3 | 235-453 | 280 (4 x 70) | 3 | 235-553 | 200 (4 x 50) | 3 | 235-853 | 160 (4 x 40) |
| 4 | 235-454 | 220 (4 x 55) | 4 | 235-554 | 160 (4 x 40) | 4 | 235-854 | 120 (4 x 30) |
| 5 | 235-455 | 180 (4 x 45) | 5 | 235-555 | 120 (4 x 30) | 5 | 235-855 | 80 (4 x 20) |
| 6 | 235-456 | 140 (4 x 35) | 6 | 235-556 | 100 (4 x 25) | 6 | 235-856 | 80 (4 x 20) |
| 7 | 235-457 | 120 (4 x 30) | 7 | 235-557 | 80 (4 x 20) | 7 | 235-857 | 60 (4 x 15) |
| 8 | 235-458 | 100 (4 x 25) | 8 | 235-558 | 80 (4 x 20) | 8 | 235-858 | 60 (4 x 15) |
| 9 | 235-459 | 100 (4 x 25) | 9 | 235-559 | 60 (4 x 15) | 9 | 235-859 | 40 (4 x 10) |
| 10 | 235-460 | 80 (4 x 20) | 10 | 235-560 | 60 (4 x 15) | 10 | 235-860 | 40 (4 x 10) |
| 12 | 235-462 | 80 (4 x 20) | 12 | 235-562 | 40 (4 x 10) | 12 | 235-862 | 40 (4 x 10) |
| 16 | 235-466 | 60 (4 x 15) | 16 | 235-566 | 40 (4 x 10) | 16 | 235-866 | 20 (4 x 5) |
| 24 | 235-474 | 40 (4 x 10) | 24 | 235-574 | 20 (4 x 5) | 24 | 235-874 | 20 (4 x 5) |
| 36 | 235-486 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 48 | 235-498 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| Дополн. номер для заказа 2-проводных клеммных колодок с нажимной кнопкой .../331-000 | | | Дополн. номер для заказа 2-проводных клеммных колодок с нажимной кнопкой .../331-000 | | | Дополн. номер для заказа 2-проводных клеммных колодок с нажимной кнопкой .../331-000 | | |
| Нестандартные длины и цвета – под заказ | | | Нестандартные длины и цвета – под заказ | | | Нестандартные длины и цвета – под заказ | | |



| | |
|---|--|
| Дополн. номер для заказа цветных клеммных колодок | Пример заказа |
| синяя .../000-006 | 2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой, шаг выводов 5/5.08 мм |
| темносерая .../000-008 | 12-клеммная, оранжев.: 235-462/331-012 |
| светлосерая .../000-009 | |
| оранж. .../000-012 | 2-проводная клеммная колодка, шаг выводов 7.5/7.62 мм |
| светлозеленая .../000-017 | 16-клеммная, синяя: 235-566/000-006 |
| Синяя – для применения в условиях по EEx i (только с шагом выводов 7.5/7.62 мм и 10/10.16 мм) | |

Размеры, мм (Подстройка шага выводов производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



1-проводные одиночные клеммы для печатных плат с отверстием для щупа, Серия 235, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

Боковое подключение

| Шаг выводов 5/5.08 мм | Шаг выводов 7.5/7.62 мм | Шаг выводов 10/10.16 мм |
|--|--|---|
| 0.5 – 2.5 мм ² (однож.) (1.5 мм ² (однож.) с кнопкой.) 250 В/4 кВ/3, 10 А 500 В/4 кВ/2, 10 А 9 – 10 мм | 0.5 – 2.5 мм ² (однож.) (1.5 мм ² (однож.) с кнопкой.) 400 В/6 кВ/3, 10 А 800 В/6 кВ/2, 10 А 9 – 10 мм | 0.5 – 2.5 мм ² (однож.) (1.5 мм ² (однож.) с кнопкой.) 500 В/6 кВ/3, 10 А 1000 В/6 кВ/2, 10 А 9 – 10 мм |
| AWG 20–14 (однож.) 300 В, 10 А | AWG 20–14 (однож.) 300 В, 10 А | AWG 20–14 (однож.) 300 В, 10 А |
| * | * | * |

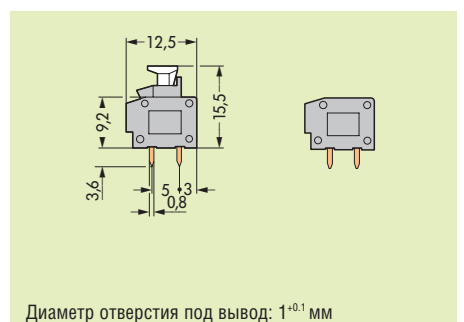
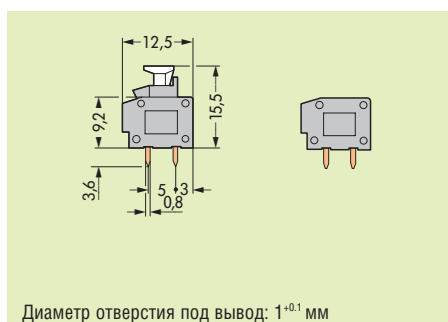
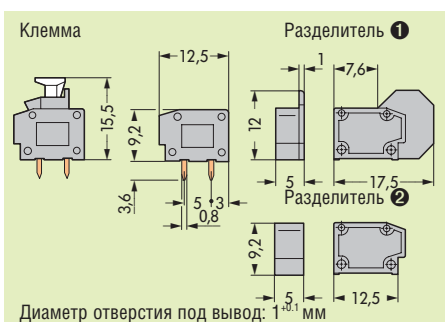


| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|-----------------|---------------|---|-----------------|---------------|---|-----------------|---------------|
| серая | 235-401/332-000 | 800 (8 x 100) | серая | 235-501/332-000 | 600 (6 x 100) | серая | 235-801/332-000 | 400 (4 x 100) |
| 1-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма, | | | 1-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма, | | | 1-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма, | | |
| серая | | | серая | | | серая | | |
| 235-401/333-000 | | | 235-501/333-000 | | | 235-801/333-000 | | |
| 800 (8 x 100) | | | 600 (6 x 100) | | | 400 (4 x 100) | | |
| 1-проводная одиночная клемма с отв. для щупа, 2 вывода/клемма, | | | 1-проводная одиночная клемма с отв. для щупа, 2 вывода/клемма, | | | 1-проводная одиночная клемма с отв. для щупа, 2 вывода/клемма, | | |
| серая | | | серая | | | серая | | |
| 235-401/333-000 | | | 235-501/333-000 | | | 235-801/333-000 | | |
| 800 (8 x 100) | | | 600 (6 x 100) | | | 400 (4 x 100) | | |

Принадлежности для клемм и клеммных колодок (Средства для маркировки см. раздел «Маркировка»)

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной серая 235-100 100 | | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной серая 235-100 100 | | Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной серая 235-100 100 |
| | Разделитель 1, для увеличения дистанции тока утечки серый 235-702 100 | | | | |
| | Разделитель 2, для удвоения шага выводов серый 235-701 100 | | | | |

Размеры, мм



* См. также раздел «Технические данные...»

1-проводные клеммные колодки для печатных плат, с отверстием для шупа, Серия 235, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

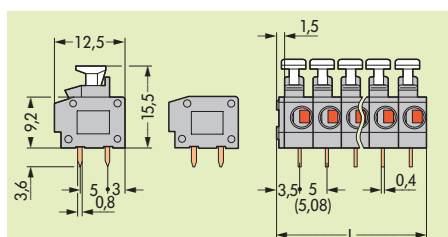
Боковое подключение

| | | |
|--|--|---|
| <p>Шаг выводов 5/5.08 мм 0.5 – 2.5 мм² (однож.) AWG 20–14 (однож.) (1.5 мм² (однож.) с кнопкой.) 250 В/4 кВ/3, 10 А 500 В/4 кВ/2, 10 А 9 – 10 мм</p> | <p>Шаг выводов 7.5/7.62 мм 0.5 – 2.5 мм² (однож.) AWG 20–14 (однож.) (1.5 мм² (однож.) с кнопкой.) 400 В/6 кВ/3, 10 А 800 В/6 кВ/2, 10 А 9 – 10 мм</p> | <p>Шаг выводов 10/10.16 мм 0.5 – 2.5 мм² (однож.) AWG 20–14 (однож.) (1.5 мм² (однож.) с кнопкой.) 500 В/6 кВ/3, 10 А 1000 В/6 кВ/2, 10 А 9 – 10 мм</p> |
|--|--|---|

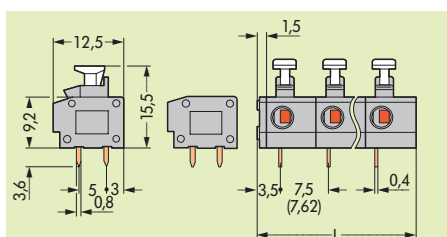


| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|--|-----------------|---------------|--|-----------------|---------------|--|-----------------|---------------|
| 1-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой и отв. для шупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины | | | 1-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой и отв. для шупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины | | | 1-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой и отв. для шупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины | | |
| 2 | 235-402/332-000 | 420 (4 x 105) | 2 | 235-502/332-000 | 280 (4 x 70) | 2 | 235-802/332-000 | 220 (4 x 55) |
| 3 | 235-403/332-000 | 280 (4 x 70) | 3 | 235-503/332-000 | 200 (4 x 50) | 3 | 235-803/332-000 | 160 (4 x 40) |
| 4 | 235-404/332-000 | 220 (4 x 55) | 4 | 235-504/332-000 | 160 (4 x 40) | 4 | 235-804/332-000 | 120 (4 x 30) |
| 5 | 235-405/332-000 | 180 (4 x 45) | 5 | 235-505/332-000 | 120 (4 x 30) | 5 | 235-805/332-000 | 80 (4 x 20) |
| 6 | 235-406/332-000 | 140 (4 x 35) | 6 | 235-506/332-000 | 100 (4 x 25) | 6 | 235-806/332-000 | 80 (4 x 20) |
| 7 | 235-407/332-000 | 120 (4 x 30) | 7 | 235-507/332-000 | 80 (4 x 20) | 7 | 235-807/332-000 | 60 (4 x 15) |
| 8 | 235-408/332-000 | 100 (4 x 25) | 8 | 235-508/332-000 | 80 (4 x 20) | 8 | 235-808/332-000 | 60 (4 x 15) |
| 9 | 235-409/332-000 | 100 (4 x 25) | 9 | 235-509/332-000 | 60 (4 x 15) | 9 | 235-809/332-000 | 40 (4 x 10) |
| 10 | 235-410/332-000 | 80 (4 x 20) | 10 | 235-510/332-000 | 60 (4 x 15) | 10 | 235-810/332-000 | 40 (4 x 10) |
| 12 | 235-412/332-000 | 80 (4 x 20) | 12 | 235-512/332-000 | 40 (4 x 10) | 12 | 235-812/332-000 | 40 (4 x 10) |
| 16 | 235-416/332-000 | 60 (4 x 15) | 16 | 235-516/332-000 | 40 (4 x 10) | 16 | 235-816/332-000 | 20 (4 x 5) |
| 24 | 235-424/332-000 | 40 (4 x 10) | 24 | 235-524/332-000 | 20 (4 x 5) | 24 | 235-824/332-000 | 20 (4 x 5) |
| 36 | 235-436/332-000 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 48 | 235-448/332-000 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 1-проводная клеммная колодка с отв. для шупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины | | | 1-проводная клеммная колодка с отв. для шупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины | | | 1-проводная клеммная колодка с отв. для шупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины | | |
| 2 | 235-402/333-000 | 420 (4 x 105) | 2 | 235-502/333-000 | 280 (4 x 70) | 2 | 235-802/333-000 | 220 (4 x 55) |
| 3 | 235-403/333-000 | 280 (4 x 70) | 3 | 235-503/333-000 | 200 (4 x 50) | 3 | 235-803/333-000 | 160 (4 x 40) |
| 4 | 235-404/333-000 | 220 (4 x 55) | 4 | 235-504/333-000 | 160 (4 x 40) | 4 | 235-804/333-000 | 120 (4 x 30) |
| 5 | 235-405/333-000 | 180 (4 x 45) | 5 | 235-505/333-000 | 120 (4 x 30) | 5 | 235-805/333-000 | 80 (4 x 20) |
| 6 | 235-406/333-000 | 140 (4 x 35) | 6 | 235-506/333-000 | 100 (4 x 25) | 6 | 235-806/333-000 | 80 (4 x 20) |
| 7 | 235-407/333-000 | 120 (4 x 30) | 7 | 235-507/333-000 | 80 (4 x 20) | 7 | 235-807/333-000 | 60 (4 x 15) |
| 8 | 235-408/333-000 | 100 (4 x 25) | 8 | 235-508/333-000 | 80 (4 x 20) | 8 | 235-808/333-000 | 60 (4 x 15) |
| 9 | 235-409/333-000 | 100 (4 x 25) | 9 | 235-509/333-000 | 60 (4 x 15) | 9 | 235-809/333-000 | 40 (4 x 10) |
| 10 | 235-410/333-000 | 80 (4 x 20) | 10 | 235-510/333-000 | 60 (4 x 15) | 10 | 235-810/333-000 | 40 (4 x 10) |
| 12 | 235-412/333-000 | 80 (4 x 20) | 12 | 235-512/333-000 | 40 (4 x 10) | 12 | 235-812/333-000 | 40 (4 x 10) |
| 16 | 235-416/333-000 | 60 (4 x 15) | 16 | 235-516/333-000 | 40 (4 x 10) | 16 | 235-816/333-000 | 20 (4 x 5) |
| 24 | 235-424/333-000 | 40 (4 x 10) | 24 | 235-524/333-000 | 20 (4 x 5) | 24 | 235-824/333-000 | 20 (4 x 5) |
| 36 | 235-436/333-000 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 48 | 235-448/333-000 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| Нестандартные длины – под заказ. | | | Нестандартные длины – под заказ. | | | Нестандартные длины – под заказ. | | |

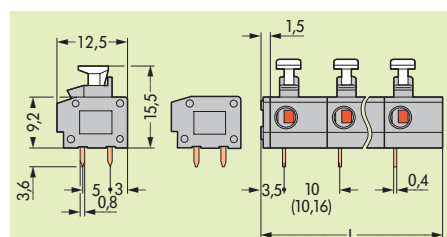
Размеры, мм (Подстройка шага выводов производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



Диаметр отверстия под вывод: 1^{+0.1} мм
 L = (Число клемм x Шаг выводов) + 1.5 мм



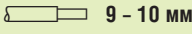

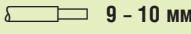
Диаметр отверстия под вывод: 1^{+0.1} мм
 L = (Число клемм x Шаг выводов) + 1.5 мм



Диаметр отверстия под вывод: 1^{+0.1} мм
 L = (Число клемм x Шаг выводов) + 1.5 мм

2-проводные одиночные клеммы для печатных плат, с отверстием для щупа, Серия 235, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм






Боковое подключение

| | | |
|---|--|---|
| <p>Шаг выводов 5/5.08 мм 2 x 0.25 - 0.75 мм² (одн.) 2 x AWG 24 - 18 (одн.) 250 В/4 кВ/3, 10 А 500 В/4 кВ/2, 10 А</p>  <p>9 - 10 мм</p> <p>* CNET</p> | <p>Шаг выводов 7.5/7.62 мм 2 x 0.25 - 0.75 мм² (одн.) 2 x AWG 24 - 18 (одн.) 400 В/6 кВ/3, 10 А 800 В/6 кВ/2, 10 А</p>  <p>9 - 10 мм</p> <p>* CNET</p> | <p>Шаг выводов 10/10.16 мм 2 x 0.25 - 0.75 мм² (одн.) 2 x AWG 24 - 18 (одн.) 500 В/6 кВ/3, 10 А 1000 В/6 кВ/2, 10 А</p>  <p>9 - 10 мм</p> <p>* CNET</p> |
|---|--|---|

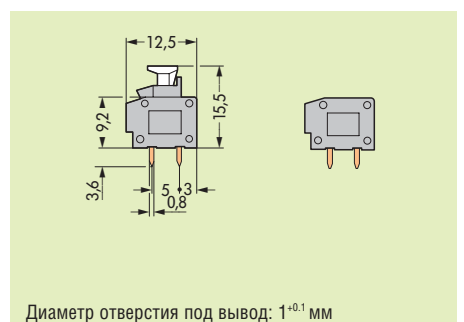
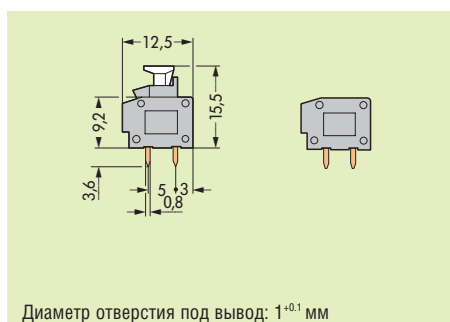
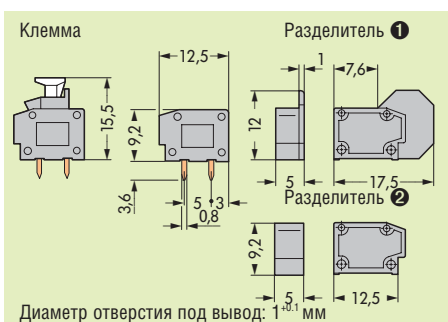


| Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа | Упаковка штук |
|---|-----------------|---------------|---|-----------------|---------------|---|-----------------|---------------|
| серая | 235-711/332-000 | 800 (8 x 100) | серая | 235-551/332-000 | 600 (6 x 100) | серая | 235-851/332-000 | 400 (4 x 100) |
| 2-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма, | | | 2-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма, | | | 2-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма, | | |
| 2-проводная одиночная клемма с отв. для щупа, 2 вывода/клемма, | | | 2-проводная одиночная клемма с отв. для щупа, 2 вывода/клемма, | | | 2-проводная одиночная клемма с отв. для щупа, 2 вывода/клемма, | | |

Принадлежности для клемм и клеммных колодок (Средства для маркировки см. раздел «Маркировка»)

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  | <p>Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной</p> <p>серая 235-100 100</p> |  | <p>Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной</p> <p>серая 235-100 100</p> |  | <p>Торцевая пластина с защелкой, 1 мм толщиной</p> <p>серая 235-100 100</p> |
|  | <p>Разделитель 1, для увеличения дистанции тока утечки</p> <p>серый 235-702 100</p> | | | | |
|  | <p>Разделитель 2, для удвоения шага выводов</p> <p>серый 235-701 100</p> | | | | |

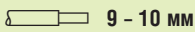


Размеры, мм

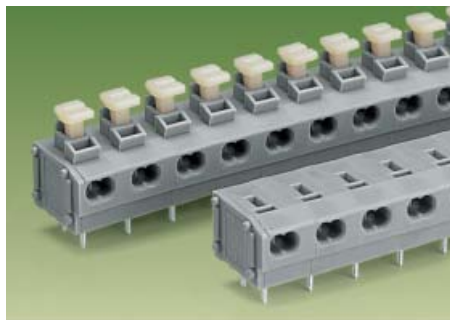


* См. также раздел «Технические данные...»

2-проводные клеммные колодки для печатных плат, с отверстием для щупа, Серия 235, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

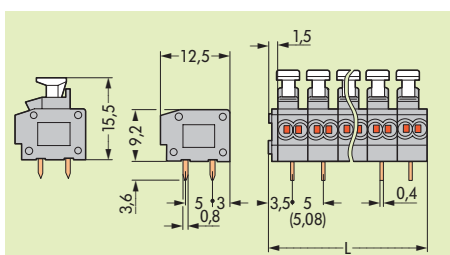
Боковое подключение

| | | |
|---|---|--|
| <p>Шаг выводов 5/5.08 мм 2 x 0.25 - 0.75 мм² (однж.) 2 x AWG 24 - 18 (однж.) 250 В/4 кВ/3, 10 А 500 В/4 кВ/2, 10 А</p>  <p>* CNET</p> | <p>Шаг выводов 7.5/7.62 мм 2 x 0.25 - 0.75 мм² (однж.) 2 x AWG 24 - 18 (однж.) 400 В/6 кВ/3, 10 А 800 В/6 кВ/2, 10 А</p>  <p>* CNET</p> | <p>Шаг выводов 10/10.16 мм 2 x 0.25 - 0.75 мм² (однж.) 2 x AWG 24 - 18 (однж.) 500 В/6 кВ/3, 10 А 1000 В/6 кВ/2, 10 А</p>  <p>* CNET</p> |
|---|---|--|

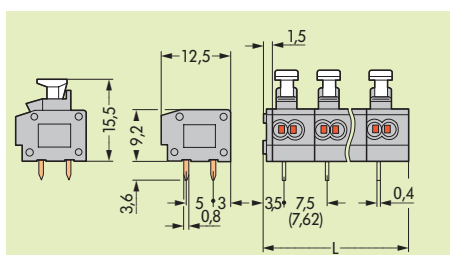


| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|--|-----------------|---------------|--|-----------------|---------------|--|-----------------|---------------|
| 2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины | | | 2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины | | | 2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины | | |
| 2 | 235-452/332-000 | 420 (4 x 105) | 2 | 235-552/332-000 | 280 (4 x 70) | 2 | 235-852/332-000 | 220 (4 x 55) |
| 3 | 235-453/332-000 | 280 (4 x 70) | 3 | 235-553/332-000 | 200 (4 x 50) | 3 | 235-853/332-000 | 160 (4 x 40) |
| 4 | 235-454/332-000 | 220 (4 x 55) | 4 | 235-554/332-000 | 160 (4 x 40) | 4 | 235-854/332-000 | 120 (4 x 30) |
| 5 | 235-455/332-000 | 180 (4 x 45) | 5 | 235-555/332-000 | 120 (4 x 30) | 5 | 235-855/332-000 | 80 (4 x 20) |
| 6 | 235-456/332-000 | 140 (4 x 35) | 6 | 235-556/332-000 | 100 (4 x 25) | 6 | 235-856/332-000 | 80 (4 x 20) |
| 7 | 235-457/332-000 | 120 (4 x 30) | 7 | 235-557/332-000 | 80 (4 x 20) | 7 | 235-857/332-000 | 60 (4 x 15) |
| 8 | 235-458/332-000 | 100 (4 x 25) | 8 | 235-558/332-000 | 80 (4 x 20) | 8 | 235-858/332-000 | 60 (4 x 15) |
| 9 | 235-459/332-000 | 100 (4 x 25) | 9 | 235-559/332-000 | 60 (4 x 15) | 9 | 235-859/332-000 | 40 (4 x 10) |
| 10 | 235-460/332-000 | 80 (4 x 20) | 10 | 235-560/332-000 | 60 (4 x 15) | 10 | 235-860/332-000 | 40 (4 x 10) |
| 12 | 235-462/332-000 | 80 (4 x 20) | 12 | 235-562/332-000 | 40 (4 x 10) | 12 | 235-862/332-000 | 40 (4 x 10) |
| 16 | 235-466/332-000 | 60 (4 x 15) | 16 | 235-566/332-000 | 40 (4 x 10) | 16 | 235-866/332-000 | 20 (4 x 5) |
| 24 | 235-474/332-000 | 40 (4 x 10) | 24 | 235-574/332-000 | 20 (4 x 5) | 24 | 235-874/332-000 | 20 (4 x 5) |
| 36 | 235-486/332-000 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 48 | 235-498/332-000 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 2-проводная клеммная колодка с отв. для щупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины | | | 2-проводная клеммная колодка с отв. для щупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины | | | 2-проводная клеммная колодка с отв. для щупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины | | |
| 2 | 235-452/333-000 | 420 (4 x 105) | 2 | 235-552/333-000 | 280 (4 x 70) | 2 | 235-852/333-000 | 220 (4 x 55) |
| 3 | 235-453/333-000 | 280 (4 x 70) | 3 | 235-553/333-000 | 200 (4 x 50) | 3 | 235-853/333-000 | 160 (4 x 40) |
| 4 | 235-454/333-000 | 220 (4 x 55) | 4 | 235-554/333-000 | 160 (4 x 40) | 4 | 235-854/333-000 | 120 (4 x 30) |
| 5 | 235-455/333-000 | 180 (4 x 45) | 5 | 235-555/333-000 | 120 (4 x 30) | 5 | 235-855/333-000 | 80 (4 x 20) |
| 6 | 235-456/333-000 | 140 (4 x 35) | 6 | 235-556/333-000 | 100 (4 x 25) | 6 | 235-856/333-000 | 80 (4 x 20) |
| 7 | 235-457/333-000 | 120 (4 x 30) | 7 | 235-557/333-000 | 80 (4 x 20) | 7 | 235-857/333-000 | 60 (4 x 15) |
| 8 | 235-458/333-000 | 100 (4 x 25) | 8 | 235-558/333-000 | 80 (4 x 20) | 8 | 235-858/333-000 | 60 (4 x 15) |
| 9 | 235-459/333-000 | 100 (4 x 25) | 9 | 235-559/333-000 | 60 (4 x 15) | 9 | 235-859/333-000 | 40 (4 x 10) |
| 10 | 235-460/333-000 | 80 (4 x 20) | 10 | 235-560/333-000 | 60 (4 x 15) | 10 | 235-860/333-000 | 40 (4 x 10) |
| 12 | 235-462/333-000 | 80 (4 x 20) | 12 | 235-562/333-000 | 40 (4 x 10) | 12 | 235-862/333-000 | 40 (4 x 10) |
| 16 | 235-466/333-000 | 60 (4 x 15) | 16 | 235-566/333-000 | 40 (4 x 10) | 16 | 235-866/333-000 | 20 (4 x 5) |
| 24 | 235-474/333-000 | 40 (4 x 10) | 24 | 235-574/333-000 | 20 (4 x 5) | 24 | 235-874/333-000 | 20 (4 x 5) |
| 36 | 235-486/333-000 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| 48 | 235-498/333-000 | 20 (4 x 5) | | | | | | |
| Нестандартные длины – под заказ. | | | Нестандартные длины – под заказ. | | | Нестандартные длины – под заказ. | | |

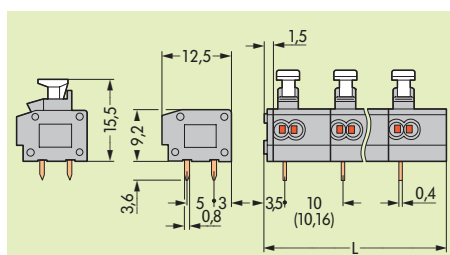
Размеры, мм (Подстройка шага выводов производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



Диаметр отверстия под вывод: 1^{+0.1} мм
 L = (Число клемм x Шаг выводов) + 1.5 мм



Диаметр отверстия под вывод: 1^{+0.1} мм
 L = (Число клемм x Шаг выводов) + 1.5 мм



Диаметр отверстия под вывод: 1^{+0.1} мм
 L = (Число клемм x Шаг выводов) + 1.5 мм

Клеммные колодки для печатных плат с зажимом CAGE CLAMP® S Серия 804, Шаг выводов 5 мм

Фронтальное подключение

Шаг выводов 5 мм

0.5 – 2.5 мм

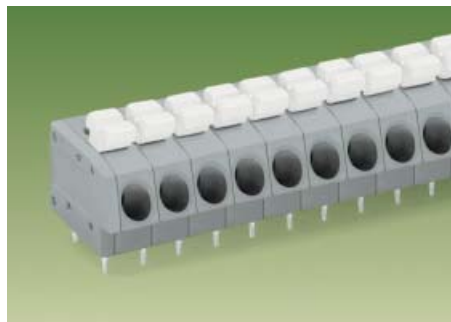
250 В/4 кВ/3; 16 А

500 В/4 кВ/2; 16 А

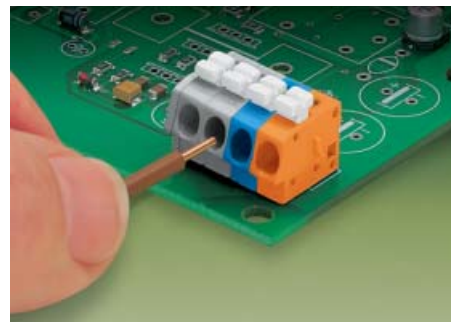
10 – 11 мм

AWG 20 – 12

300 В, 10 А



Клеммные колодки для печатных плат серии 804 основаны на новом пружинном зажиме CAGE CLAMP® S, успешно сочетающем преимущества классического зажима CAGE CLAMP® и плоско-пружинного зажима. Одножильные проводники, и многожильные с обжимной трубчатой втулкой, могут непосредственно вставляться в зажим. Благодаря наличию нажимной кнопки, возможно также быстрое и легкое подключение любых других типов проводников. Большой размер отверстия для проводника позволяет подключать проводники сечением до 3,3 мм² (AWG 12). Отдельное отверстие для щупа позволяет проводить измерения на подключенной клемме.



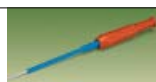
Подключение одножильного проводника:
Вставить в клемму защищенный проводник до отказа

| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | |
|---|----------|---------------|--|
| 1-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой и отв. для щупа диам. 1 мм, | | | |
| 2 вывода/клемма со смещением на полшага, серая, | | | |
| 2 | 804-102 | 420 (4 x 105) | |
| 3 | 804-103 | 280 (4 x 70) | |
| 4 | 804-104 | 220 (4 x 55) | |
| 5 | 804-105 | 180 (4 x 45) | |
| 6 | 804-106 | 140 (4 x 35) | |
| 7 | 804-107 | 120 (4 x 30) | |
| 8 | 804-108 | 100 (4 x 25) | |
| 9 | 804-109 | 100 (4 x 25) | |
| 10 | 804-110 | 80 (4 x 20) | |
| 11 | 804-111 | 80 (4 x 20) | |
| 12 | 804-112 | 60 (4 x 15) | |
| 13 | 804-113 | 60 (4 x 15) | |
| 14 | 804-114 | 60 (4 x 15) | |
| 15 | 804-115 | 60 (4 x 15) | |
| 16 | 804-116 | 40 (4 x 10) | |
| Шаг выводов 7.5 мм и 10 мм под заказ | | | |

Дополн. номер для заказа цветных клеммных колодок
синий . . . /000-006
оранж. . . . /000-012

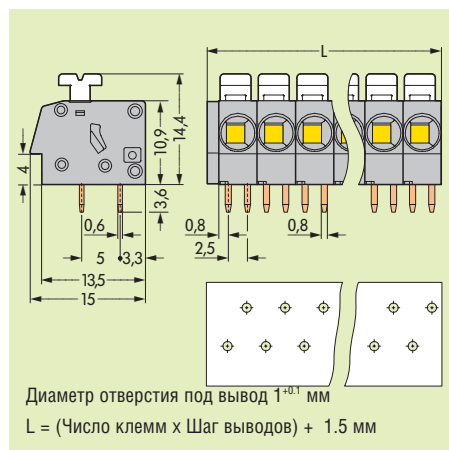
Пример заказа
Клеммная колодка, шаг выводов 5 мм,
8-клеммная, оранж. **804-108/000-012**

Принадлежности



Штеккер, 1 мм диам.
735-500

1



Достоинства

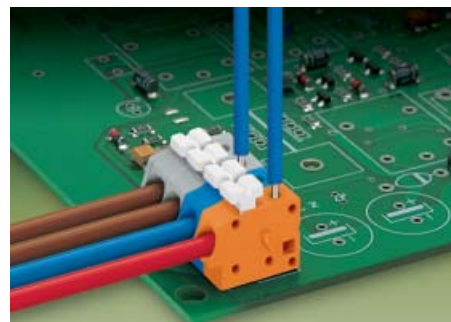
- Допускают подключение любых типов проводников, одножильные проводники могут вставляться непосредственно
- Индивидуальное кодирование различными цветами



Подключи/отключи многожильного проводника:
Надавить на нажимную кнопку и вставить в клемму проводник до отказа



Клеммные колодки различных цветов – под заказ





Измерение при помощи щупа 1 мм диам.

CAGE CLAMP®
допускает зажим
следующих типов медных проводников:
одножильных, многожильных и
тонкопроволочных

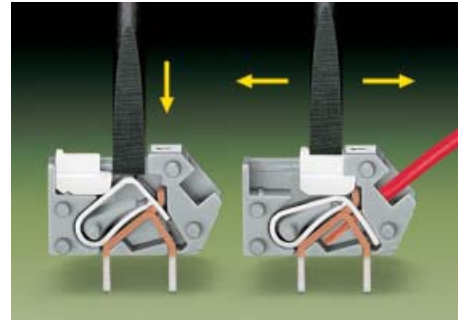
Клеммные колодки для печатных плат с задвижкой, Серия 218, Шаг выводов 2.5 мм и 2.54 мм

Фронтальное / Боковое подключение

Шаг выводов 2.5 мм
 0.08 – 0.5 мм² ① | AWG 28 – 20 ①
 250 В/2,5 кВ/2 | 150 В, 4 А
 6 А
 5 – 6 мм

Шаг выводов 2.54 мм
 0.08 – 0.5 мм² ① | AWG 28 – 20 ①
 250 В/2,5 кВ/2 | 150 В, 4 А
 6 А
 5 – 6 мм

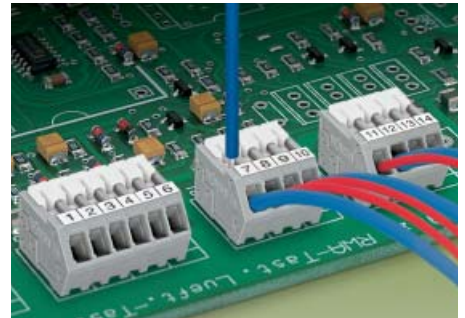
Подключение множества проводников в ограниченном пространстве требует терпения, если Вы не используете клеммные колодки серии 218. Клеммы могут быть зафиксированы в открытом состоянии при помощи задвижки.



| Число клемм | № заказа | Упаковка штук | Число клемм | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 1-проводная клеммная колодка с задвижкой, 2 вывода/клемма, серая, задвижка, белая | | | 1-проводная клеммная колодка с задвижкой, 2 вывода/клемма, серая, задвижка, белая | | |
| 2 | 218-102 | 800 (8 x 100) | 2 | 218-502 | 720 (4 x 180) |
| 3 | 218-103 | 520 (4 x 130) | 3 | 218-503 | 520 (4 x 130) |
| 4 | 218-104 | 420 (4 x 105) | 4 | 218-504 | 400 (4 x 100) |
| 5 | 218-105 | 340 (4 x 80) | 5 | 218-505 | 340 (4 x 80) |
| 6 | 218-106 | 280 (4 x 70) | 6 | 218-506 | 280 (4 x 70) |
| 7 | 218-107 | 240 (4 x 60) | 7 | 218-507 | 240 (4 x 60) |
| 8 | 218-108 | 220 (4 x 55) | 8 | 218-508 | 220 (4 x 55) |
| 9 | 218-109 | 200 (4 x 50) | 9 | 218-509 | 180 (4 x 45) |
| 10 | 218-110 | 180 (4 x 45) | 10 | 218-510 | 160 (4 x 40) |
| 11 | 218-111 | 160 (4 x 40) | 11 | 218-511 | 160 (4 x 40) |
| 12 | 218-112 | 140 (4 x 35) | 12 | 218-512 | 140 (4 x 35) |
| 13 | 218-113 | 140 (4 x 35) | 13 | 218-513 | 140 (4 x 35) |
| 14 | 218-114 | 120 (4 x 30) | 14 | 218-514 | 120 (4 x 30) |
| 15 | 218-115 | 120 (4 x 30) | 15 | 218-515 | 120 (4 x 30) |
| 16 | 218-116 | 100 (4 x 25) | 16 | 218-516 | 100 (4 x 25) |
| : | : | : | : | : | : |
| 24 | 218-124 | 80 (4 x 20) | 24 | 218-524 | 80 (4 x 20) |



Подключение проводников: открыть зажим с помощью отвертки или передвинуть задвижку к отверстию для проводника, вставить зачищенный проводник до отказа и передвинуть задвижку в исходное положение (можно также передвигать задвижку без инструмента, ногтем).



① в соседних позициях 0.75 мм²/AWG 18
 Измерение – непосредственно на зажимах





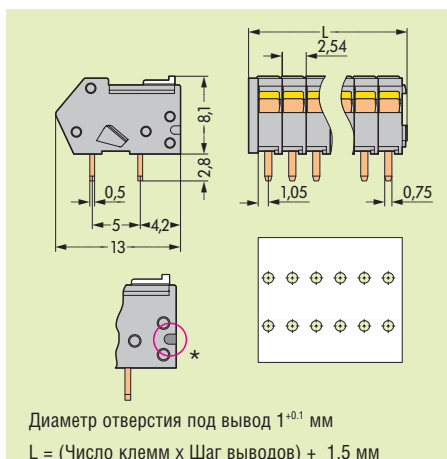
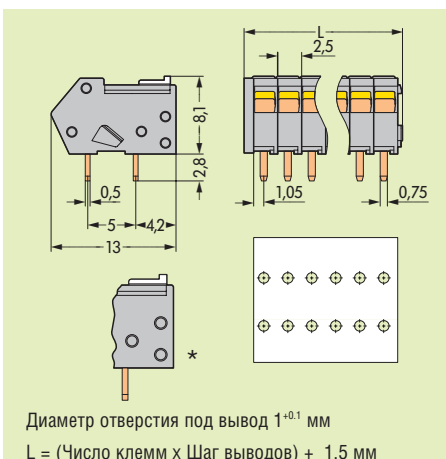
Клеммные колодки различного цвета

*Паз в задней части клемм отличается у клемм с разным шагом выводов

CAGE CLAMP® допускает зажим следующих типов медных проводников: одножильных, многожильных и тонкопроволочных

Принадлежности

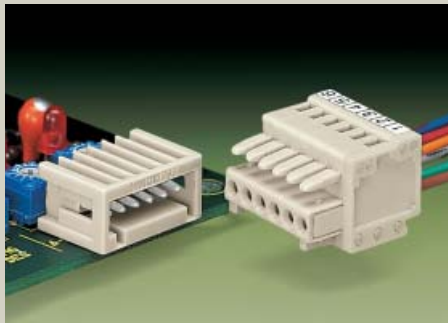
| | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|
|  | Штеккер, 1 мм диам. 735-500 | 1 |  | Штеккер, 1 мм диам. 735-500 | 1 |
|  | Отвертка частично изолированная, (2,5 x 0,4) мм 210-619 | 1 |  | Отвертка частично изолированная, (2,5 x 0,4) мм 210-619 | 1 |



МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MICRO и MINI

Описание и Применение

Защита от неверного подключения



Вилки и розетки –
100% Защита от неверного подключения

Соединение CAGE CLAMP®

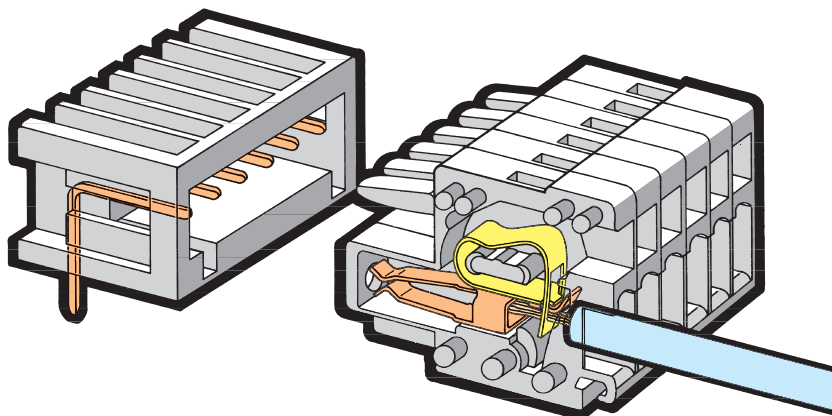


Подсоединение проводников – боковое подключение при помощи отвертки с лезвием (2.5 x 0.4) мм



Подсоединение проводников – фронтальное подключение
Серия 733 – при помощи инструмента 233–332
Серия 734 – при помощи отвертки с лезвием (2.5 x 0.4) мм

100% Защита от неверного подключения



MICRO Шаг контактов 2.5 мм, серия 733

MINI Шаг контактов 3.5 мм, серия 734
3.81 мм, серия 734

Измерение



Измерение при помощи щупов

Маркировка

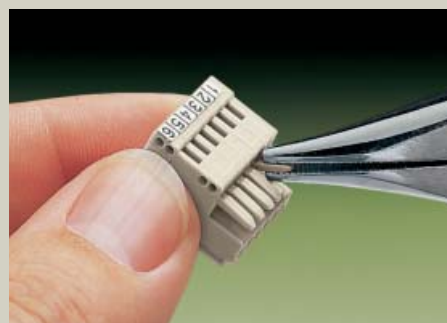


Маркировка самоклеящейся полоской (нестандартная маркировка под заказ)

Кодировка

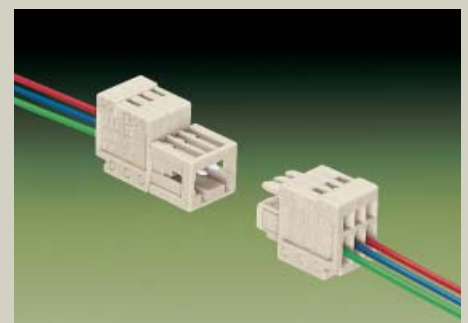


Кодировка вилки установкой кодировочных штифтов



Кодировка розетки выламыванием кодировочных штифтов

Применение



Пример: "свободное" соединение



CAGE CLAMP® допускает зажим следующих типов медных проводников:*
одножильного



многожильного



тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилками



тонкопроволочные с обжатыми жилками



* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»

МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MICRO





Вилки под пайку, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 2.5 мм (светлосерые)

под Запрессовку



Шаг контактов 2.5 мм, светлосерый
Выводы под пайку прямые
250 В/2.5 кВ/2
4 А

150 В, 4 А 
150 В, 4 А 





Ответный соединитель перпендикулярен плате

*    

Шаг контактов 2.5 мм, светлосерый
Выводы под пайку угловые
250 В/2.5 кВ/2
4 А

150 В, 4 А 
150 В, 4 А 

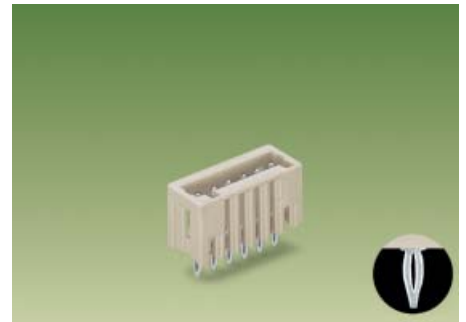
Ответный соединитель параллелен плате

*    

Шаг контактов 2.5 мм, светлосерый
под запрессовку
250 В/2.5 кВ/2
4 А

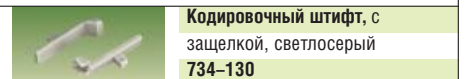
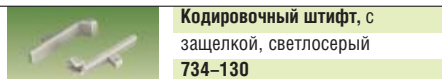
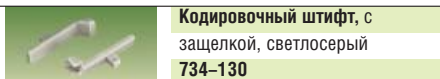
125 В
250 В

Ответный соединитель перпендикулярен плате



| Число конт. | № заказа. | Число конт. | № заказа. | Число конт. | № заказа. |
|---|-----------|--|-----------|--|-----------------|
| Закрытые соединители, 100% Защита от неверного подключения, светлосерые, выводы под пайку прямые, 0.8 мм x 0.8 мм | | Закрытые соединители, 100% Защита от неверного подключения, светлосерые, выводы под пайку угловые, 0.8 мм x 0.8 мм | | Закрытые соединители, под запрессовку, 100% Защита от неверного подключения, светлосерые, выводы под запрессовку 0.6 мм x 0.6 мм | |
| 2 | 733-332 | 2 | 733-362 | 2 | 733-332/100-000 |
| 3 | 733-333 | 3 | 733-363 | 3 | 733-333/100-000 |
| 4 | 733-334 | 4 | 733-364 | 4 | 733-334/100-000 |
| 5 | 733-335 | 5 | 733-365 | 5 | 733-335/100-000 |
| 6 | 733-336 | 6 | 733-366 | 6 | 733-336/100-000 |
| 8 | 733-338 | 8 | 733-368 | 8 | 733-338/100-000 |
| 10 | 733-340 | 10 | 733-370 | 10 | 733-340/100-000 |
| 12 | 733-342 | 12 | 733-372 | 12 | 733-342/100-000 |

Принадлежности

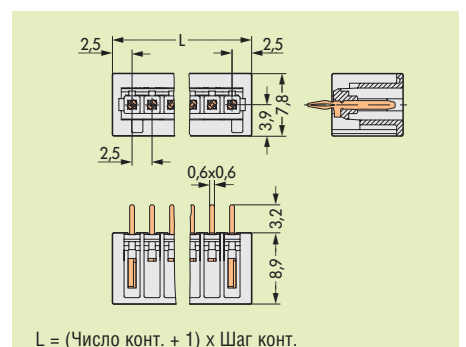
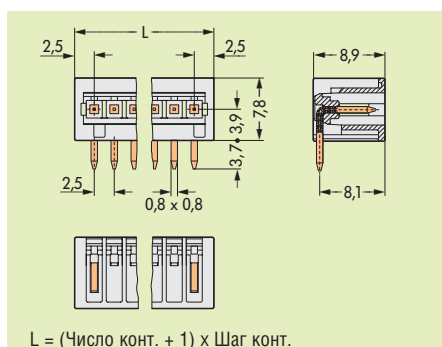
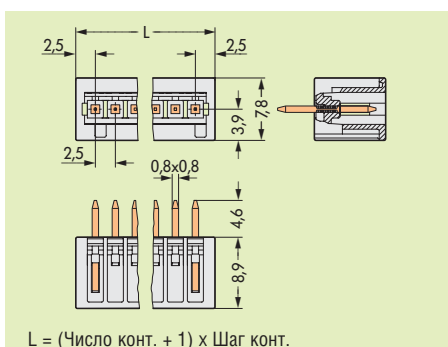


Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В

При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию













Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: $1.1^{+0.1}$ мм

Диаметр металлизированного отверстия: $1.0^{+0.09}_{-0.06}$ мм
Диаметр сверления: $1.15^{+0.025}$ мм



* См. также раздел «Технические данные...»




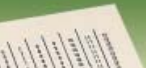

Вилки и Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 2.5 мм (светлосерые)

| | | |
|---|---|--|
| <p>Шаг контактов 2.5 мм, светлосерый 0.08 – 0.5 мм² 250 В/2.5 кВ/2 4 А</p> <p>AWG 28 – 20 150 В, 4 А  150 В, 4 А </p> <p> 5 – 6 мм / 0.22 in</p> <p>*   </p> | <p>Шаг контактов 2.5 мм, светлосерый 0.08 – 0.5 мм² 250 В/2.5 кВ/2 4 А</p> <p>AWG 28 – 20 150 В, 4 А  150 В, 4 А </p> <p> 5 – 6 мм / 0.22 in</p> <p>*   </p> | |
|---|---|--|

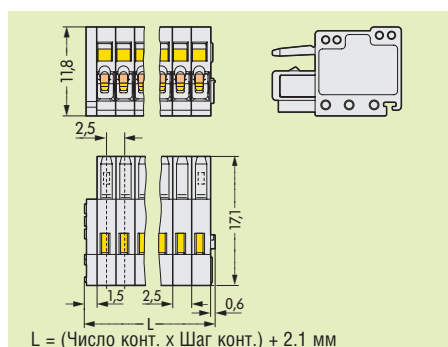
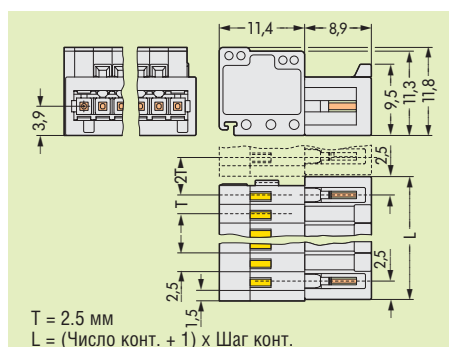


| Число конт. | № заказа. | Число конт. | № заказа. |
|--|-----------|---|-----------|
| Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, светлосерые | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, светлосерые | |
| 2 | 733-202 | 2 | 733-102 |
| 3 | 733-203 | 3 | 733-103 |
| 4 | 733-204 | 4 | 733-104 |
| 5 | 733-205 | 5 | 733-105 |
| 6 | 733-206 | 6 | 733-106 |
| 8 | 733-208 | 8 | 733-108 |
| 10 | 733-210 | 10 | 733-110 |
| 12 | 733-212 | 12 | 733-112 |

Принадлежности

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | Инструмент, см. раздел «Принадлежности для монтажа» |  | Инструмент, см. раздел «Принадлежности для монтажа» |
|  | Карты с маркировкой |  | Карты с маркировкой |
| 20 самоклеящихся полосок на карте | | 20 самоклеящихся полосок на карте | |
| Маркировка 1 – 16 (60x) 249-151 | | Маркировка 1 – 16 (60x) 249-151 | |
| Другая маркировка – см.раздел «Маркировка» | | Другая маркировка – см.раздел «Маркировка» | |
| Маркировка прямой печатью – под заказ | | Маркировка прямой печатью – под заказ | |
|  | Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый 734-130 | | |

Размеры (мм)














* См. также раздел «Технические данные...»

МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MINI

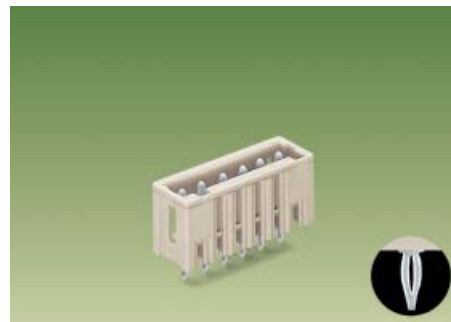
Вилки под пайку, **100% Защита от неверного подключения**,
Шаг контактов 3.5 мм (светлосерый)

под Запрессовку

Шаг контактов 3.5 мм, светлосерый
Выходы под пайку прямые
250 В/2.5 кВ/2
10 А | 300 В, 10 А 
300 В, 10 А 
Ответный соединитель перпендикулярен плате
*    

Шаг контактов 3.5 мм, светлосерый
Выходы под пайку угловые
250 В/2.5 кВ/2
10 А | 300 В, 10 А 
300 В, 10 А 
Ответный соединитель параллелен плате
*   

Шаг контактов 3.5 мм, светлосерый
под запрессовку
250 В/2.5 кВ/2
4 А | 300 В
Ответный соединитель перпендикулярен плате



| Число конт. | № заказа. | Число конт. | № заказа. | Число конт. | № заказа. |
|---|-----------|--|-----------|--|-----------------|
| Закрытые соединители, 100% Защита от неверного подключения, светлосерый, выходы под пайку прямые, 1 мм x 1 мм | | Закрытые соединители, 100% Защита от неверного подключения, светлосерый, выходы под пайку угловые, 1 мм x 1 мм | | Закрытые соединители, под запрессовку, 100% Защита от неверного подключения, светлосерый, выходы под запрессовку 0.6 мм x 0.6 мм | |
| 2 | 734-132 | 2 | 734-162 | 2 | 734-132/100-000 |
| 3 | 734-133 | 3 | 734-163 | 3 | 734-133/100-000 |
| 4 | 734-134 | 4 | 734-164 | 4 | 734-134/100-000 |
| 5 | 734-135 | 5 | 734-165 | 5 | 734-135/100-000 |
| 6 | 734-136 | 6 | 734-166 | 6 | 734-136/100-000 |
| 8 | 734-138 | 8 | 734-168 | 8 | 734-138/100-000 |
| 10 | 734-140 | 10 | 734-170 | 10 | 734-140/100-000 |
| 12 | 734-142 | 12 | 734-172 | 12 | 734-142/100-000 |
| 16 | 734-146 | 16 | 734-176 | | |
| 24 | 734-154 | 24 | 734-184 | | |

Принадлежности



Кодировочный штифт,
с защелкой, светлосерый
734-130



Кодировочный штифт,
с защелкой, светлосерый
734-130



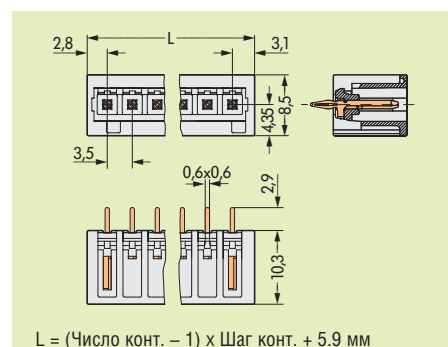
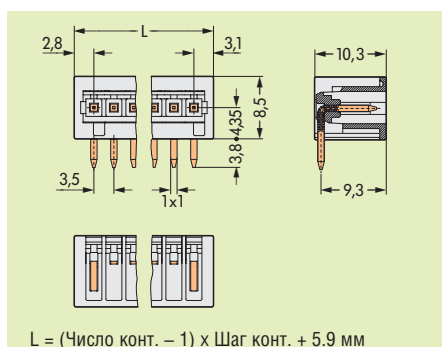
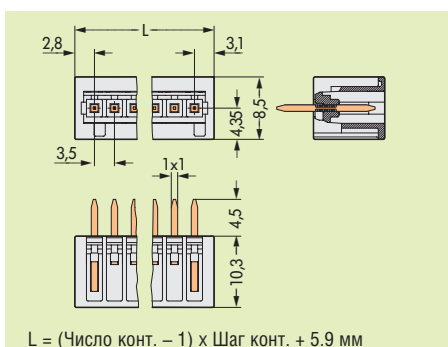
Кодировочный штифт,
с защелкой, светлосерый
734-130

Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В















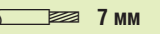
При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: $1.4^{+0.1}$ мм

Диаметр металлизированного отверстия: $1.0^{+0.08}_{-0.06}$ мм
Диаметр сверления: $1.15^{+0.025}$ мм










Вилки и Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 3.5 мм (светлосерый)

| | | |
|--|--|---|
| <p>Шаг контактов 3.5 мм, светлосерый 0.08 – 1.5 мм² 250 В/2.5 кВ/2 10 А</p> <p>AWG 28 – 14 300 В, 10 А  300 В, 10 А </p> <p> 7 мм</p> <p>*   </p> | <p>Шаг контактов 3.5 мм, светлосерый 0.08 – 1.5 мм² 250 В/2.5 кВ/2 10 А</p> <p>AWG 28 – 14 300 В, 10 А  300 В, 10 А </p> <p> 7 мм</p> <p>*   </p> | <p>Шаг контактов 3.5 мм, светлосерый 0.08 – 1.5 мм² 250 В/2.5 кВ/2 10 А</p> <p>AWG 28 – 14 250 В, 10 А  300 В, 10 А </p> <p> 7 мм</p> |
|--|--|---|

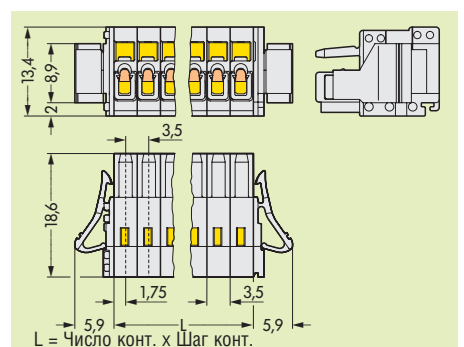
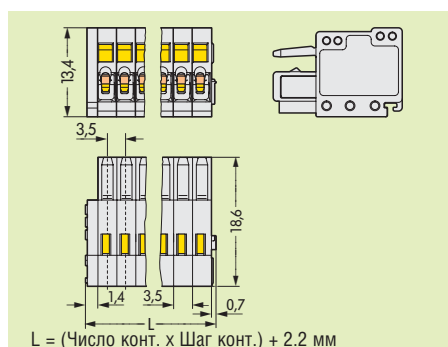
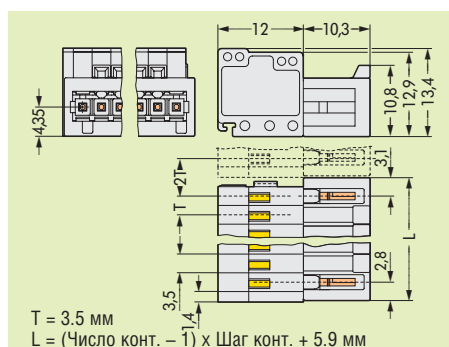


| Число конт. | № заказа. | Число конт. | № заказа. | Число конт. | № заказа. |
|--|-----------|---|-----------|---|-----------------|
| Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, светлосерый | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, светлосерый | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с фиксаторами, 100% Защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, светлосерый | |
| 2 | 734-302 | 2 | 734-102 | 2 | 734-102/037-000 |
| 3 | 734-303 | 3 | 734-103 | 3 | 734-103/037-000 |
| 4 | 734-304 | 4 | 734-104 | 4 | 734-104/037-000 |
| 5 | 734-305 | 5 | 734-105 | 5 | 734-105/037-000 |
| 6 | 734-306 | 6 | 734-106 | 6 | 734-106/037-000 |
| 8 | 734-308 | 8 | 734-108 | 8 | 734-108/037-000 |
| 10 | 734-310 | 10 | 734-110 | 10 | 734-110/037-000 |
| 12 | 734-312 | 12 | 734-112 | 12 | 734-112/037-000 |
| 16 | 734-316 | 16 | 734-116 | 16 | 734-116/037-000 |
| 24 | 734-324 | 24 | 734-124 | 24 | 734-124/037-000 |

Принадлежности

| | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
|  | Отвертка, (2,5 x 0,4) мм 210-119 |  | Отвертка, (2,5 x 0,4) мм 210-119 |  | Отвертка, (2,5 x 0,4) мм 210-119 |
|  | Карты с маркировкой |  | Карты с маркировкой |  | Карты с маркировкой |
| 20 самоклеящихся полосок на карте Маркировка 1 – 16 (40x) 709-179 17 – 32 (40x) 709-180 | | 20 самоклеящихся полосок на карте Маркировка 1 – 16 (40x) 709-179 17 – 32 (40x) 709-180 | | 20 самоклеящихся полосок на карте Маркировка 1 – 16 (40x) 709-179 17 – 32 (40x) 709-180 | |
| Другая маркировка – см.раздел «Маркировка» Маркировка прямой печатью – под заказ | | Другая маркировка – см.раздел «Маркировка» Маркировка прямой печатью – под заказ | | Другая маркировка – см.раздел «Маркировка» Маркировка прямой печатью – под заказ | |
|  | Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый 734-130 | | | | |

Размеры (мм)



* См. также раздел «Технические данные...»

МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MINI

Двухуровневые вилки под пайку, **100% Защита от неверного подключения,**
Шаг контактов 3.5 мм (светлосерые)

Шаг контактов 3.5 мм, светлосерый
Выходы под пайку угловые
250 В/2.5 кВ/2
10 А

Ответный соединитель параллелен плате

Шаг контактов 3.5 мм, светлосерый
Выходы под пайку угловые
250 В/2.5 кВ/2
10 А

Ответный соединитель параллелен плате



| Число конт. | № заказа. | Число конт. | № заказа. |
|--|-----------|---|-----------------|
| Двухуровневые вилки без дополн. опоры, 100% Защита от неверного подключения, светлосерый, выходы под пайку угловые 1 мм x 1 мм | | Двухуровневые вилки с дополн. опорой, 100% Защита от неверного подключения, светлосерый, выходы под пайку угловые 1 мм x 1 мм | |
| 2 | 734-402 | 2 | 734-402/001-000 |
| 3 | 734-403 | 3 | 734-403/001-000 |
| 4 | 734-404 | 4 | 734-404/001-000 |
| 5 | 734-405 | 5 | 734-405/001-000 |
| 6 | 734-406 | 6 | 734-406/001-000 |
| 8 | 734-408 | 8 | 734-408/001-000 |
| 10 | 734-410 | 10 | 734-410/001-000 |
| 12 | 734-412 | 12 | 734-412/001-000 |

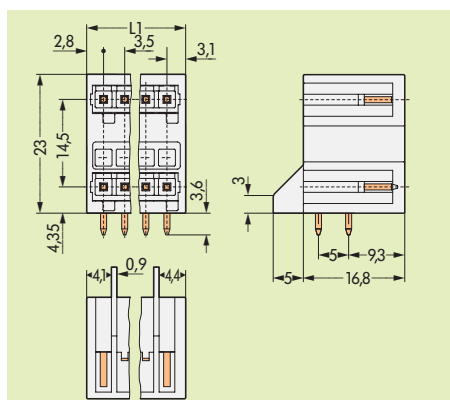
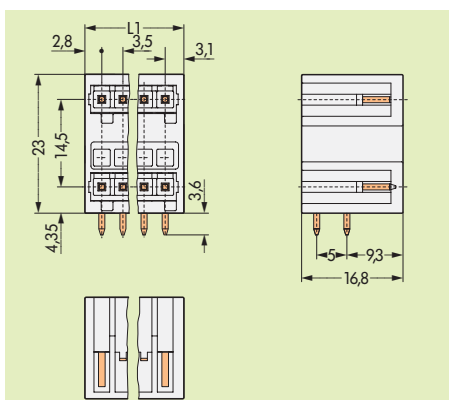


Двухуровневые вилки могут иметь дополнительную опору (см. также стр. 177)

Принадлежности

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый 734-130 | | Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый 734-130 |
| | Кодировочный штифт, для установки над нижним уровнем, светлосерый 734-400 | | Кодировочный штифт, для установки над нижним уровнем, светлосерый 734-400 |

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.4^{+0.1} мм



Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В

При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию

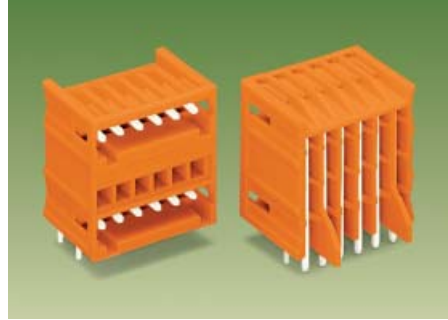
$L1 = (\text{Число конт.} - 1) \times \text{Шаг выводов} + 5.9 \text{ мм}$

МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MINI

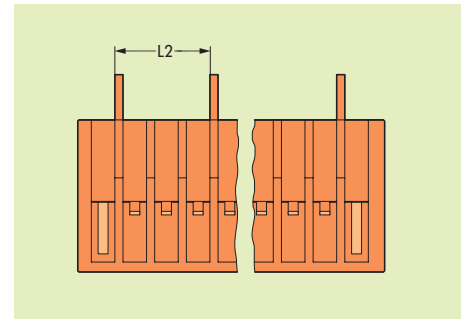
Двухуровневые вилки под пайку,

100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 3.81 мм (оранж.)

| | |
|--|--|
| <p>Шаг контактов 3.81 мм, оранж. Выводы под пайку угловые 250 В/2.5 кВ/2 10 А</p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> | <p>Шаг контактов 3.81 мм, оранж. Выводы под пайку угловые 250 В/2.5 кВ/2 10 А</p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> |
|--|--|



| Число конт. | № заказа. | Число конт. | № заказа. |
|---|-----------|--|-----------------|
| Двухуровневые вилки без дополн. опоры, 100% Защита от неверного подключения, оранж., выводы под пайку угловые 1 мм x 1 мм | | Двухуровневые вилки с дополн. опорой, 100% Защита от неверного подключения, оранж., выводы под пайку угловые 1 мм x 1 мм | |
| 2 | 734-432 | 2 | 734-432/001-000 |
| 3 | 734-433 | 3 | 734-433/001-000 |
| 4 | 734-434 | 4 | 734-434/001-000 |
| 5 | 734-435 | 5 | 734-435/001-000 |
| 6 | 734-436 | 6 | 734-436/001-000 |
| 8 | 734-438 | 8 | 734-438/001-000 |
| 10 | 734-440 | 10 | 734-440/001-000 |
| 12 | 734-442 | 12 | 734-442/001-000 |



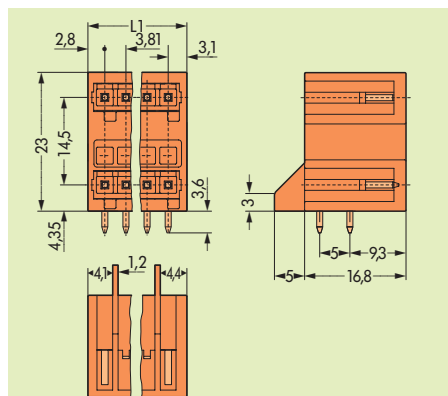
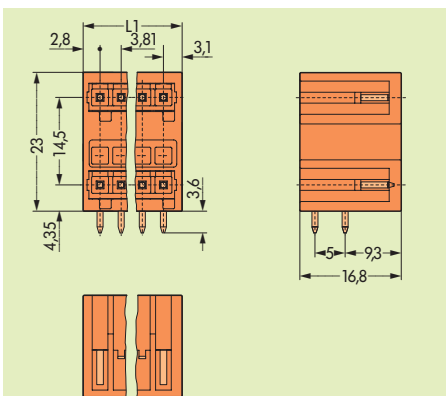
Двухуровневые вилки с 9 и более контактами имеют дополнительные опоры

9 poles L2 \approx 3 x Шаг конт.
10 poles L2 \approx 4 x Шаг конт.
11 poles L2 \approx 4 x Шаг конт.
12 poles L2 \approx 5 x Шаг конт.

Принадлежности

| | | | |
|--|---|--|---|
| | Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый 734-130 | | Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый 734-130 |
| | Кодировочный штифт, для установки над нижним уровнем, светлосерый 734-400 | | Кодировочный штифт, для установки над нижним уровнем, светлосерый 734-400 |

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.4^{+0.1} мм








Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В






При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию

L1 = (Число конт. - 1) x Шаг конт. + 5.9 мм

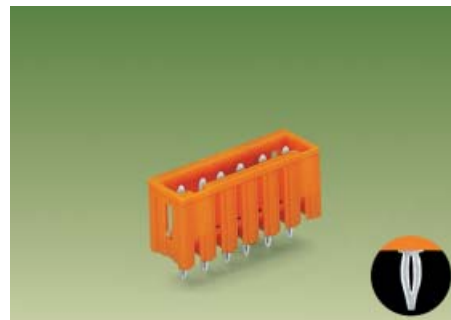
178 **МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MINI**
Вилки под пайку, 100% Защита от неверного
подключения, Шаг контактов 3.81 мм (оранж.)

под Запрессовку

Шаг контактов 3.81 мм, оранж.
 Выводы под пайку прямые
 250 В/2.5 кВ/2
 10 А | 300 В, 10 А 
 | 300 В, 10 А 
 Ответный соединитель перпендикулярен плате
 *   

Шаг контактов 3.81 мм, оранж.
 Выводы под пайку угловые
 250 В/2.5 кВ/2
 10 А | 300 В, 10 А 
 | 300 В, 10 А 
 Ответный соединитель параллелен плате
 *   

Шаг контактов 3.81 мм, оранж.
 под запрессовку
 250 В/2.5 кВ/2
 4 А | 300 В
 Ответный соединитель перпендикулярен плате




| Число конт. | № заказа. |
|---|-----------|
| Закрытые соединители, 100% Защита от неверного подключения, оранж., выводы под пайку прямые, 1 мм x 1 мм | |
| 2 | 734-232 |
| 3 | 734-233 |
| 4 | 734-234 |
| 5 | 734-235 |
| 6 | 734-236 |
| 8 | 734-238 |
| 10 | 734-240 |
| 12 | 734-242 |
| 14 | 734-244 |
| 16 | 734-246 |


| Число конт. | № заказа. |
|--|-----------|
| Закрытые соединители, 100% Защита от неверного подключения, оранж., выводы под пайку угловые, 1 мм x 1 мм | |
| 2 | 734-262 |
| 3 | 734-263 |
| 4 | 734-264 |
| 5 | 734-265 |
| 6 | 734-266 |
| 8 | 734-268 |
| 10 | 734-270 |
| 12 | 734-272 |
| 14 | 734-274 |
| 16 | 734-276 |

| Число конт. | № заказа. |
|--|-----------------|
| Закрытые соединители, под запрессовку, 100% Защита от неверного подключения, оранж., выводы под запрессовку 0.6 мм x 0.6 мм | |
| 2 | 734-232/100-000 |
| 3 | 734-233/100-000 |
| 4 | 734-234/100-000 |
| 5 | 734-235/100-000 |
| 6 | 734-236/100-000 |
| 8 | 734-238/100-000 |
| 10 | 734-240/100-000 |
| 12 | 734-242/100-000 |


Принадлежности



Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый
 734-130



Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый
 734-130

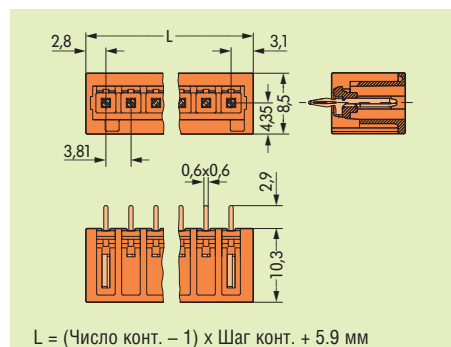
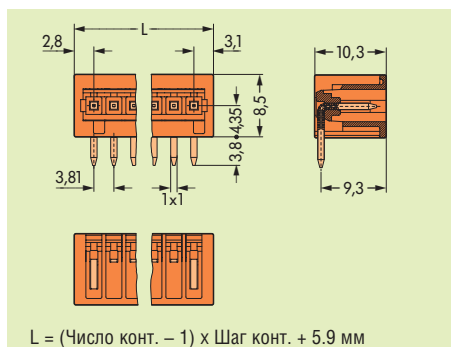
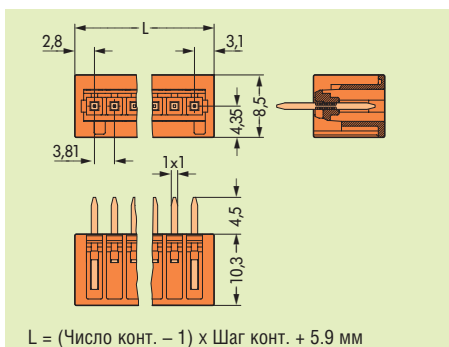


Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый
 734-130

Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В
 При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.4^{+0.1} мм

Диаметр металлизированного отверстия: 1.0^{+0.09}/_{-0.06} мм
 Диаметр сверления: 1.15^{+0.025} мм



* См. также раздел «Технические данные...»

Вилки и Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 3.81 мм (оранж.)

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг контактов 3.81 мм, оранж. 0.08 – 1.5 мм² 250 В/2.5 кВ/2 10 А</p> <p>AWG 28 – 14 300 В, 10 А</p> <p>7 мм</p> <p>* </p> | <p>Шаг контактов 3.81 мм, оранж. 0.08 – 1.5 мм² 250 В/2.5 кВ/2 10 А</p> <p>AWG 28 – 14 300 В, 10 А</p> <p>7 мм</p> <p>* </p> | <p>Шаг контактов 3.81 мм, оранж. 0.08 – 1.5 мм² 250 В/2.5 кВ/2 10 А</p> <p>AWG 28 – 14 250 В, 10 А 300 В, 10 А</p> <p>7 мм</p> <p>* </p> |
|---|---|---|

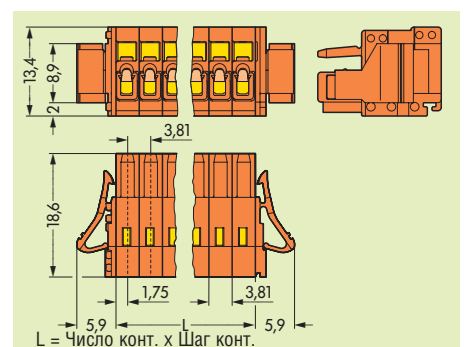
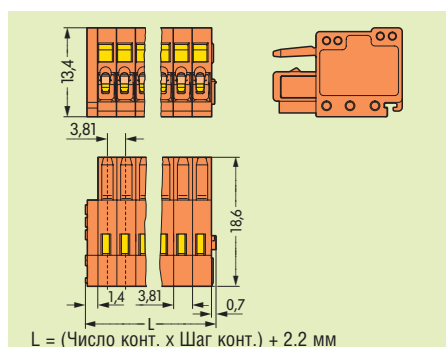
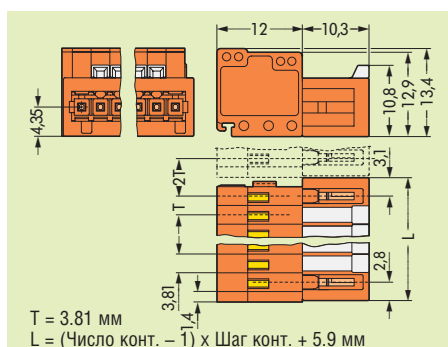


| Число конт. | № заказа. | Число конт. | № заказа. | Число конт. | № заказа. |
|---|-----------|--|-----------|---|-----------------|
| Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, оранж. | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, оранж. | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с фиксаторами, 100% Защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, оранж. | |
| 2 | 734-332 | 2 | 734-202 | 2 | 734-202/037-000 |
| 3 | 734-333 | 3 | 734-203 | 3 | 734-203/037-000 |
| 4 | 734-334 | 4 | 734-204 | 4 | 734-204/037-000 |
| 5 | 734-335 | 5 | 734-205 | 5 | 734-205/037-000 |
| 6 | 734-336 | 6 | 734-206 | 6 | 734-206/037-000 |
| 8 | 734-338 | 8 | 734-208 | 8 | 734-208/037-000 |
| 10 | 734-340 | 10 | 734-210 | 10 | 734-210/037-000 |
| 12 | 734-342 | 12 | 734-212 | 12 | 734-212/037-000 |
| 14 | 734-344 | 14 | 734-214 | 14 | 734-214/037-000 |
| 16 | 734-346 | 16 | 734-216 | 16 | 734-216/037-000 |

Принадлежности

| | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| | Отвертка, (2,5 x 0,4) мм 210-119 | | Отвертка, (2,5 x 0,4) мм 210-119 | | Отвертка, (2,5 x 0,4) мм 210-119 |
| | Карты с маркировкой | | Карты с маркировкой | | Карты с маркировкой |
| 20 самоклеящихся полосок на карте Маркировка 1 – 16 (40х) 249-179 | | 20 самоклеящихся полосок на карте Маркировка 1 – 16 (40х) 249-179 | | 20 самоклеящихся полосок на карте Маркировка 1 – 16 (40х) 249-179 | |
| Другая маркировка – см.раздел «Маркировка» Маркировка прямой печатью – под заказ | | Другая маркировка – см.раздел «Маркировка» Маркировка прямой печатью – под заказ | | Другая маркировка – см.раздел «Маркировка» Маркировка прямой печатью – под заказ | |
| | Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый 734-130 | | | | |

Размеры (мм)



* См. также раздел «Технические данные...»

МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MICRO и MINI

Кронштейны для фиксации жгута (кабеля) для серий 733 и 734, Шаг контактов 2.5 мм; 3.5 мм и 3.81 мм

Пример заказа: вилки и розетки с зажимом CAGE CLAMP® с кронштейном для фиксации жгута (кабеля)

Вилки и розетки с зажимом CAGE CLAMP® могут поставляться с установленными кронштейнами для фиксации жгута (кабеля). Имеются кронштейны 4 размеров

Для заказа соединителей с кронштейнами для фиксации жгута (кабеля) необходимо добавить к основному дополнительный № заказа в зависимости от ширины кронштейна (см. примеры заказа).

Расположение отверстий для кабельных стяжек позволяет фиксировать проводники и многожильные кабели в разных положениях.

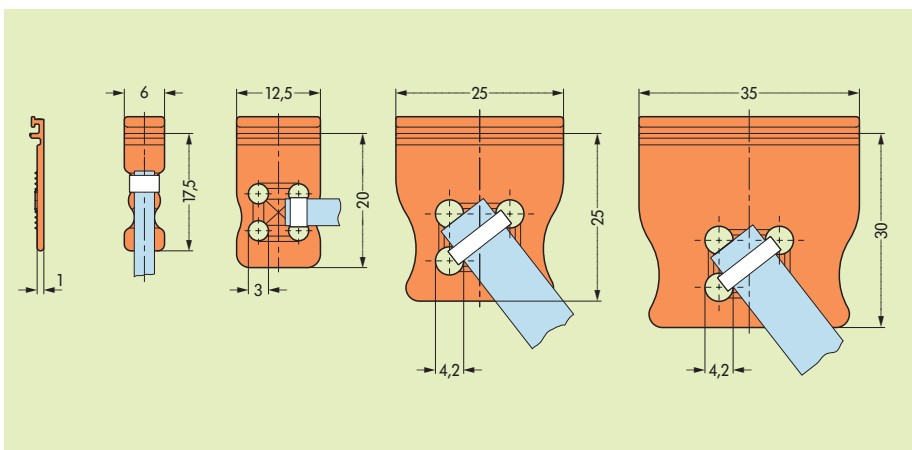
| Описание | Ширина | Дополнительный № заказа |
|---------------------------------------|---------|-------------------------|
| Кронштейн для фиксации жгута (кабеля) | 6 мм | .../032-000 |
| | 12.5 мм | .../033-000 |
| | 25 мм | .../034-000 |
| | 35 мм | .../035-000 |

Номера для заказа кронштейнов для фиксации жгута (кабеля) отдельно от соединителей:

| Кронштейн для фиксации жгута (кабеля) | | | ... вилки и розетки, описанных ниже | | Кабельные стяжки* | |
|---------------------------------------|--------------------------------|---------|--------------------------------------|---|-------------------|---------|
| № заказа | Цвет | Ширина | Серия 733 Шаг контактов 2.5 мм | Серия 734 Шаг контактов 3.5/3.81 мм | Ширина | Тип MIL |
| 733-127 734-127 734-227 | св.серый св.серый оранж. | 6 мм | 2 – 6 контактов | 2 – 4 контактов 2 – 4 контактов | 2.5 мм | T 18 R |
| 733-128 734-128 734-228 | св.серый св.серый оранж. | 12.5 мм | 7 – 12 контактов | 5 – 8 контактов 5 – 8 контактов | 2.5 мм | T 18 R |
| 733-129 734-129 734-229 | св.серый св.серый оранж. | 25 мм | 13 – 16 контактов | 9 – 12 контактов 9 – 12 контактов | 2.5 мм | T 18 R |
| 734-126 734-226 | св.серый оранж. | 35 мм | – | 13 – 16 контактов 13 – 16 контактов | 2.5 мм | T 18 R |

MS 3367

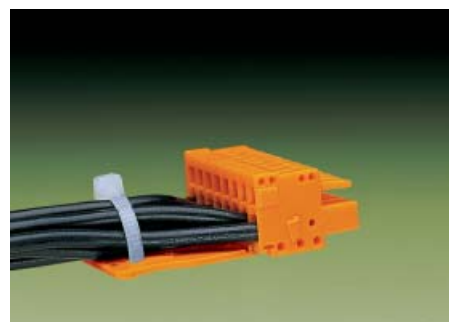
Размеры (мм)



Розетка, шаг конт. 2.5 мм, светлосерый, 2-конт., с кронштейном для фиксации жгута 733-102/032-000



Розетка, шаг конт. 3.81 мм, оранж., 5-конт., с кронштейном для фиксации жгута 734-205/033-000



Розетка, шаг конт. 3.81 мм, оранж., 8-конт., с кронштейном для фиксации жгута 734-208/033-000



Розетка, шаг конт. 3.5 мм, светлосерый, 12-конт. с кронштейном для фиксации жгута 734-112/034-000

МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MINI

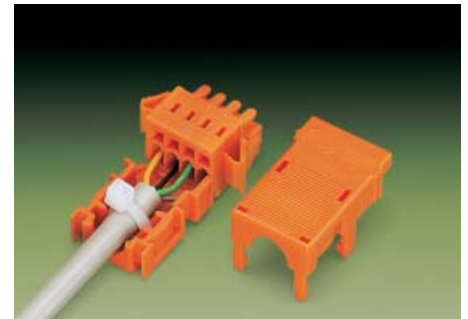
Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, для серии 734, Шаг контактов 3.5 мм и 3.81 мм

Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, для:
 – розеток с фиксаторами с зажимом CAGE CLAMP®
 – вилок с зажимом CAGE CLAMP®

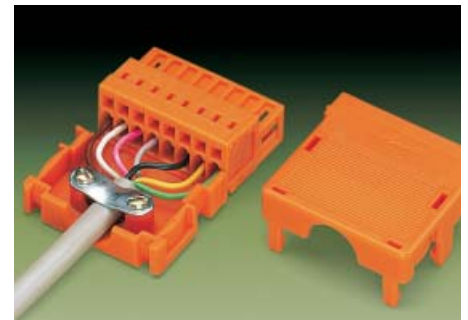
Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, для:
 – розеток с фиксаторами с зажимом CAGE CLAMP®
 – вилок с зажимом CAGE CLAMP®



| Число конт. | № заказа. | Число конт. | № заказа. |
|---|--|---|--|
| Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, Шаг конт. 3.5 мм, светлосерый | | Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, Шаг конт. 3.81 мм, оранжев. | |
| включают: держатель для кабеля корпус держателя | | включают: держатель для кабеля корпус держателя | |
| 2 | 734-602 ① | 2 | 734-632 ① |
| 3 | 734-603 ① | 3 | 734-633 ① |
| 4 | 734-604 ① | 4 | 734-634 ① |
| 5 | 734-605 ① | 5 | 734-635 ① |
| 6 | 734-606 ① | 6 | 734-636 ① |
| 8 | 734-608 ① | 8 | 734-638 ① |
| 10 | 734-610 ② | 10 | 734-640 ② |
| 12 | 734-612 ② | 12 | 734-642 ② |
| ① 1 вывод для кабеля, для 2- и 3-конт. крепление только кабельными стяжками | | ① 1 вывод для кабеля, для 2- и 3-конт. крепление только кабельными стяжками | |
| ② 3 вывода для кабеля, 2 заглушки | | ② 3 вывода для кабеля, 2 заглушки | |
| Принадлежности (Маркировка WSB см. раздел «Маркировка») | | | |
| | Зажим, для кабеля, от 6 до 12 конт. 209-177 | | Зажим, для кабеля, от 6 до 12 конт. 209-177 |
| | Крепежные винты, для зажима от 6 до 12 конт. 209-172 | | Крепежные винты, для зажима от 6 до 12 конт. 209-172 |
| Размеры (мм) | | | |

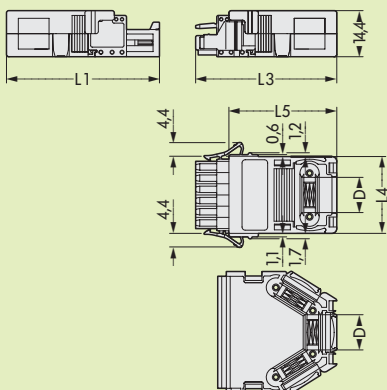


3-конт. розетка с фиксаторами в корпусе для фиксации жгута (кабеля)



8-конт. вилка в корпусе для фиксации жгута (кабеля)

Размеры корпуса для фиксации жгута (кабеля)



| Число конт. | L ₄ | | L ₃ | L ₁ | L ₅ | D |
|-------------|-------------------|------|----------------|----------------|----------------|------|
| | Шаг контактов 3.5 | 3.81 | | | | |
| 2 | 10.0 | 10.6 | 43.1 | 46.8 | 32.7 | 5.0 |
| 3 | 13.5 | 14.4 | 43.1 | 46.8 | 32.7 | 8.5 |
| 4 | 17.0 | 18.2 | 43.1 | 46.8 | 32.7 | 8.5 |
| 5 | 20.5 | 22.0 | 43.1 | 46.8 | 32.7 | 8.5 |
| 6 | 24.0 | 25.9 | 44.1 | 47.8 | 33.7 | 11.5 |
| 8 | 31.0 | 33.5 | 44.1 | 47.8 | 33.7 | 11.5 |
| 10 | 38.0 | 41.1 | 53.1 | 56.8 | 42.7 | 11.5 |
| 12 | 45.0 | 48.7 | 53.1 | 56.8 | 42.7 | 11.5 |

МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MIDI

Обзор изделий

Вилки под пайку



Вилки с удлиненными выводами



Разделители для установки на DIN-рельс



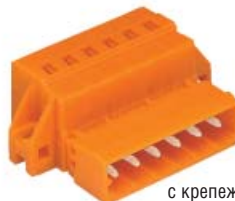
Сдвоенные вилки



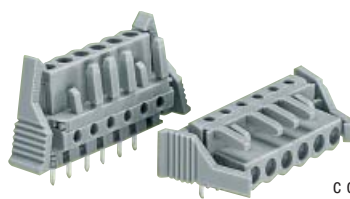
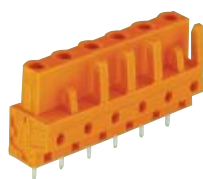
Вилки для двухуровневого монтажа



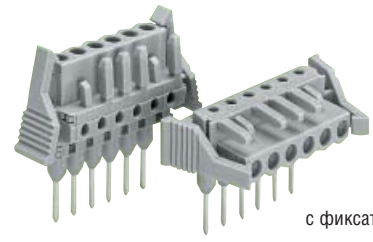
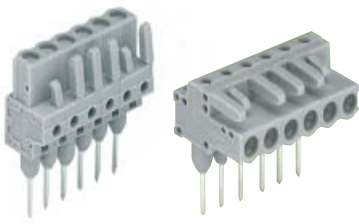
Вилки с зажимом CAGE CLAMP® 0.08 мм² - 2.5 мм²/AWG 28 - 12



Розетки под пайку



Розетки с удлиненными выводами



с фиксаторами

Розетки с зажимом CAGE CLAMP® 0.08 мм² - 2.5 мм²/AWG 28 - 12

с фиксаторами



с крепежными фланцами



с креплением на защелках

Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с торцевой пластиной 0.08 мм² - 2.5 мм²/AWG 28 - 12Угловая розетка с зажимом CAGE CLAMP® 0.08 мм² - 2.5 мм²/AWG 28 - 12

Выход проводников со стороны противоположной защелкам



Выход проводников со стороны защелок



с крепежными фланцами

МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MIDI, 100% Защита от неверного подключения

Вилки под пайку



Вилки под запрессовку



Вилки с удлиненными выводами



Вилки с зажимом CAGE CLAMP® 0.08 мм² - 2.5 мм²/AWG 28 - 12



с крепежными фланцами



с креплением на защелках

Розетки под пайку



с фиксаторами

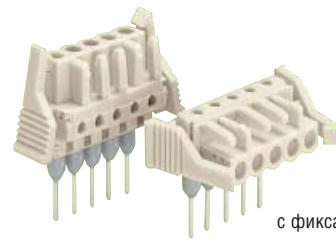
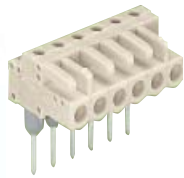


проходные с
крепежными
фланцами



с проставками
для скрытого
монтажа

Розетки с удлиненными выводами



с фиксаторами

Розетки с зажимом CAGE CLAMP® 0.08 мм² - 2.5 мм²/AWG 28 - 12



с фиксаторами



с крепежными фланцами



с
креплением
на защелках

Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP® 0.08 мм² – 2.5 мм²/AWG 28 – 12

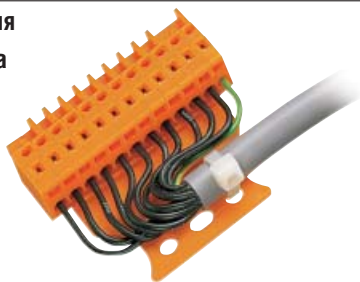


с крепежными фланцами



Выход проводников со стороны защелок

Кронштейны для фиксации жгута

Ширина
11.5 мм; 20 мм; 30 мм; 50 мм

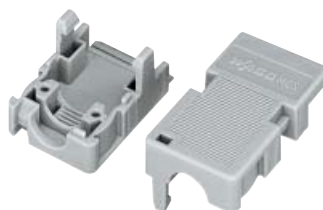
Корпуса для крепления кабеля, с защелками



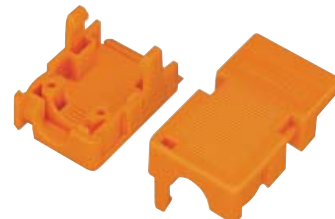
5 мм



5.08 мм



7.5 мм



7.62 мм

Инструмент и монтажный рычаг



Заглушки



Перемычка типа «гребень»

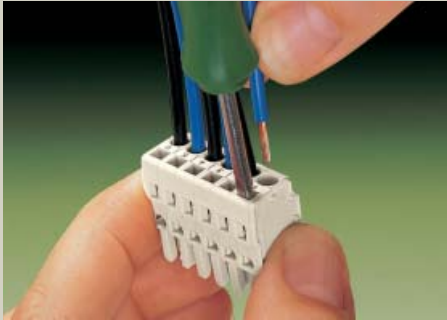


5 мм и 5.08 мм

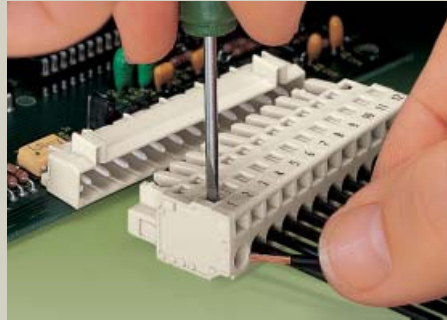
Измерительный штеккер с зажимом CAGE CLAMP® 0.08 мм² – 2.5 мм²/AWG 28 – 12

для шага контактов
5 мм и 5.08 ммдля шага контактов
7.5 мм и 7.62 мм

Соединение CAGE CLAMP®



Подсоединение проводников - фронтальное подключение

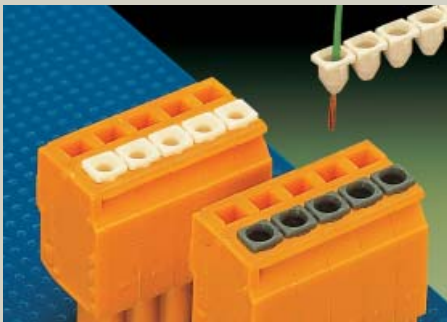


Подсоединение проводников - боковое подключение



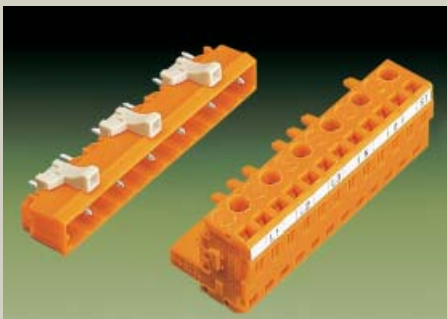
Подсоединение проводников - боковое подключение при помощи монтажного рычага № заказа 231-131

Стопор изоляции

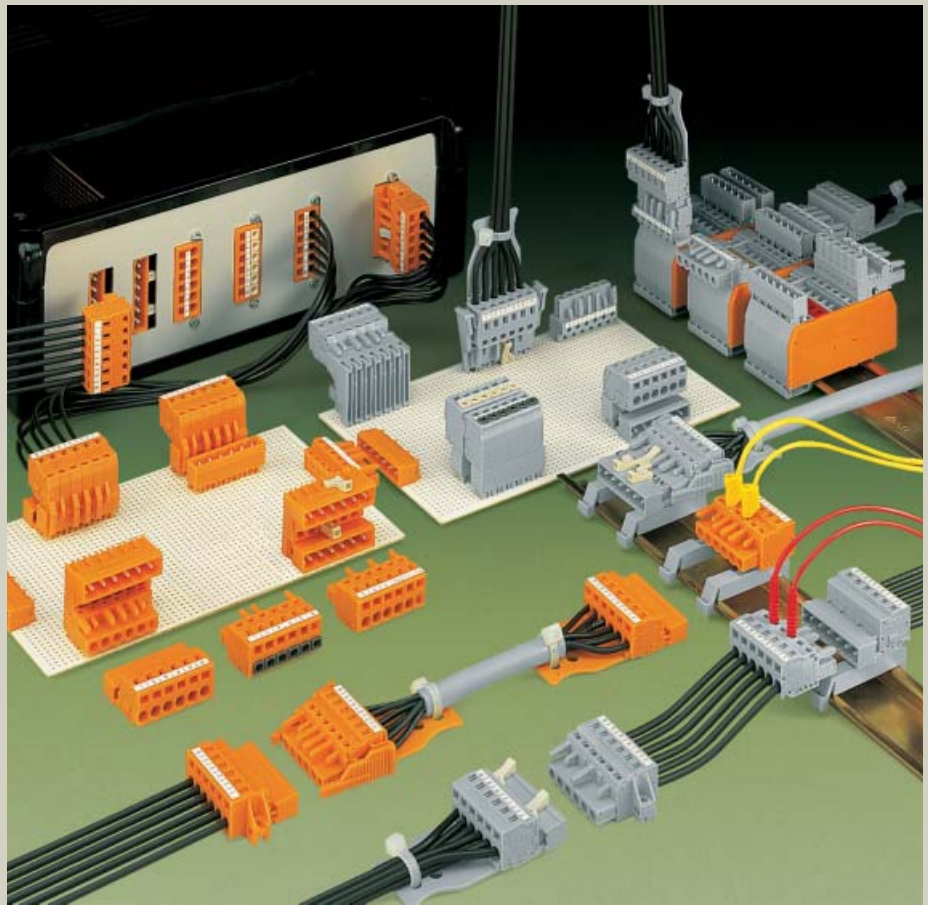


Стопор изоляции

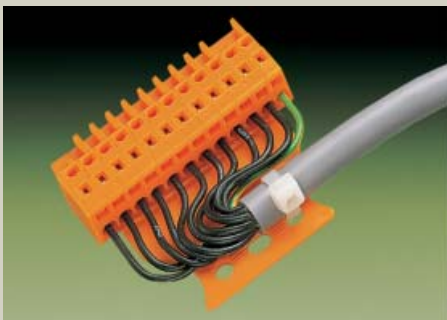
Шаг контактов 10 мм и 10.16 мм



Шаг контактов 10.16 мм



Кронштейны для фиксации жгута и корпуса



Розетка с кронштейном для фиксации жгута



Вилка в корпусе для крепления кабеля



Розетка с фиксаторами в корпусе для крепления кабеля



CAGE CLAMP® допускает зажим следующих типов медных проводников:*
одножильного

* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»



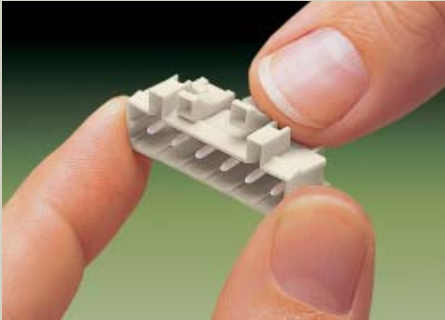
многожильного



тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилками

... Описание и Применение

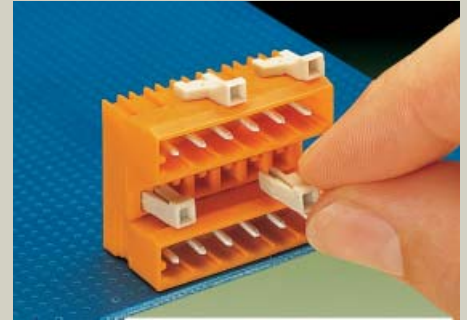
Кодировка



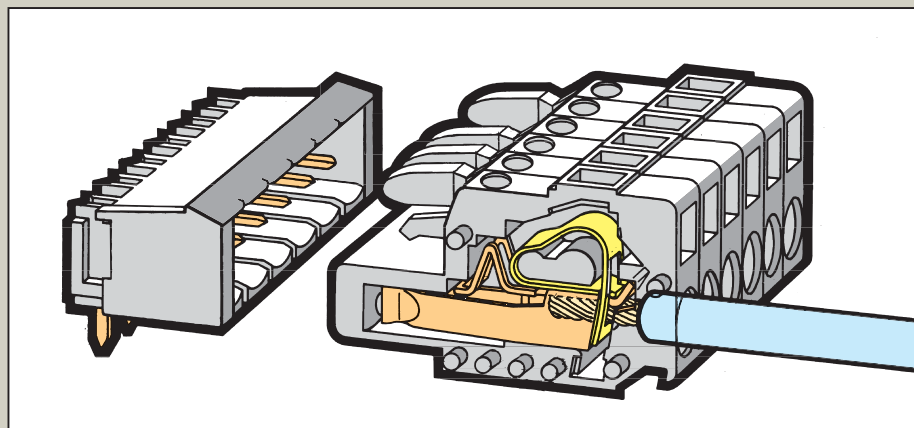
Кодировка вилки – установка кодировочных штифтов



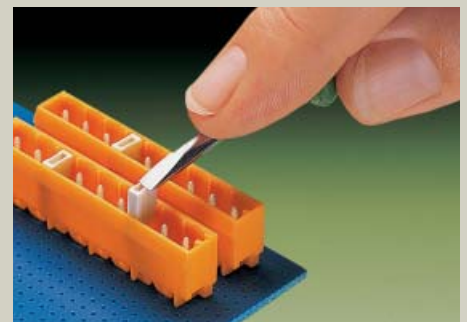
Кодировка розетки – выламывание кодировочных штифтов



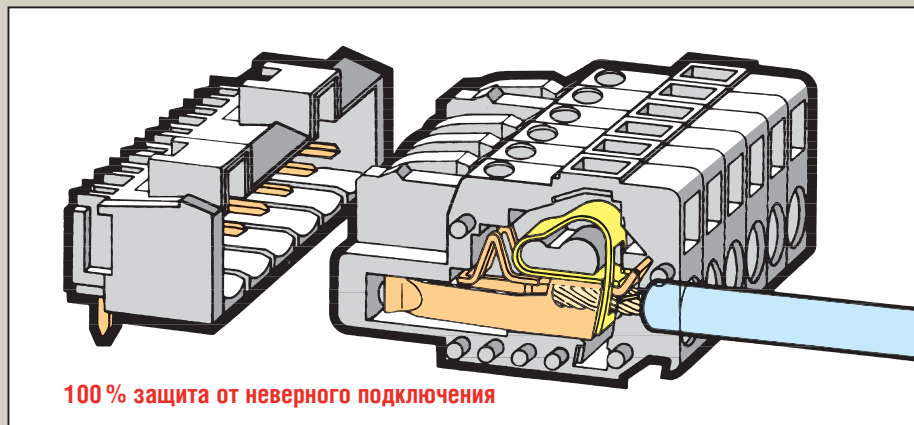
Кодирование нижней вилки – установка кодировочных штифтов



Формирование групп

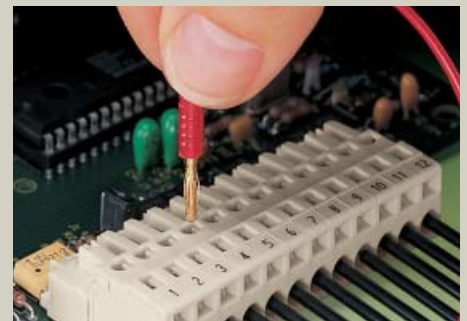


Установка разделителя для формирования групп



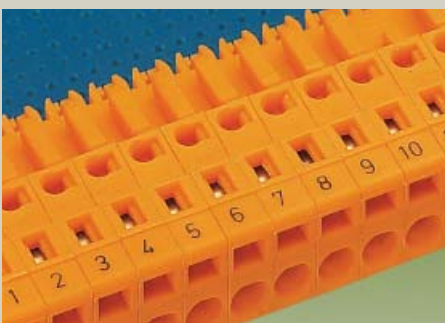
100 % защита от неверного подключения

Измерения

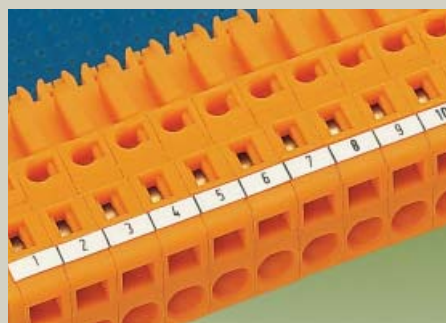


Измерение при помощи щеткера 2 мм или 2.3 мм диаметром

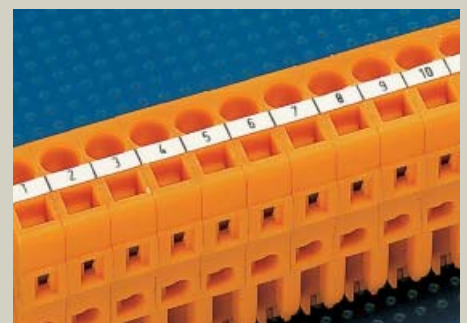
Маркировка



Маркировка прямой печатью, нестандартная маркировка – под заказ



Маркировка самоклеящейся полоской – боковое подключение



Маркировка самоклеящейся полоской – фронтальное подключение



тонкопроволочные с обжатými жилами

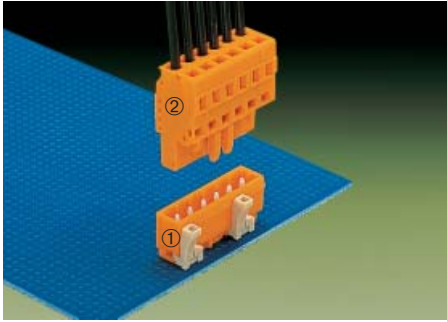


многожильный с обжимной трубчатой втулкой ❶

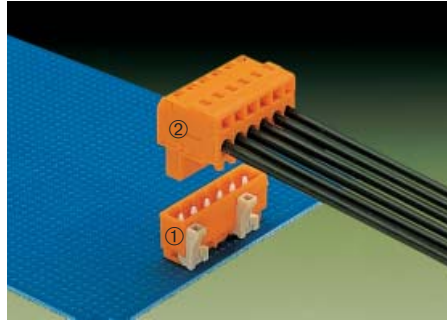


многожильный с штифтовым кабельным наконечником

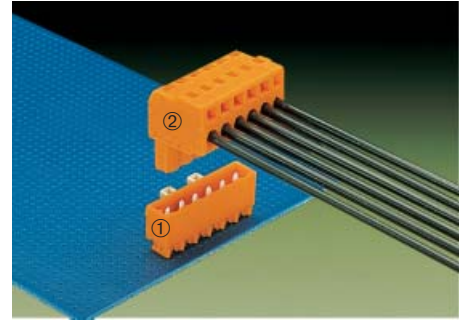
❶ При использовании трубчатых втулок необходимо использовать провода сечением на размер меньше, чем допустимо для клеммы.



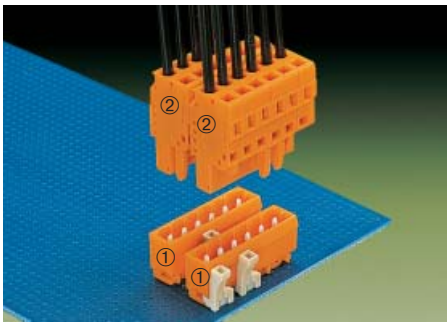
- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок

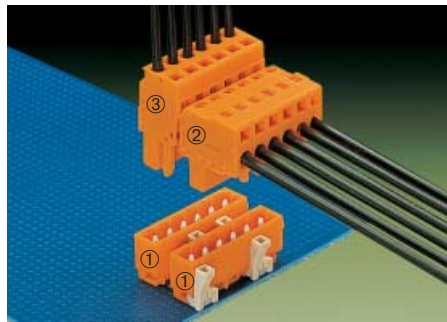


- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Угловая розетка, выход проводников со стороны, противоположной защелкам



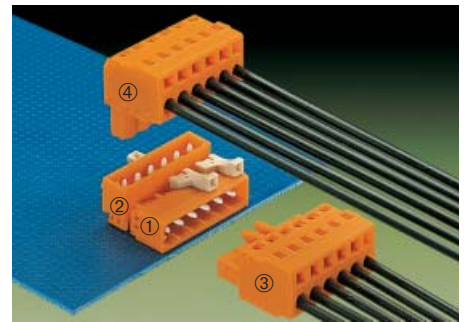
- ① Вилки, выводы под пайку прямые*
- ② Розетки с зажимом CAGE CLAMP®

* Кодировка задней вилки производится ДО пайки!

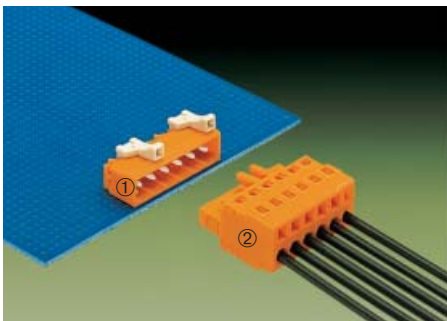


- ① Вилки, выводы под пайку прямые*
- ② Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок
- ③ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

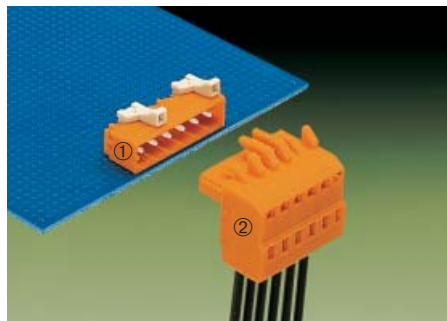
* Кодировка задней вилки производится ДО пайки!



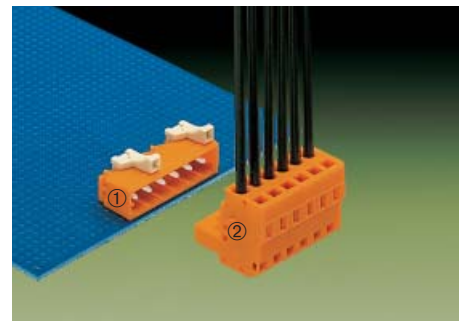
- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Вилка, выводы под пайку прямые
- ③ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Угловая розетка, выход проводников со стороны, противоположной защелкам



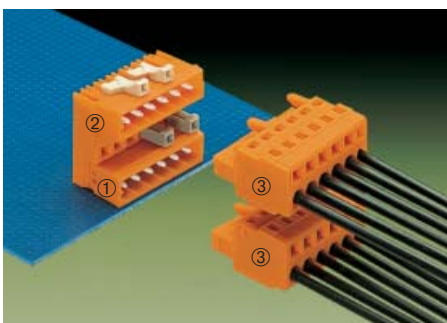
- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



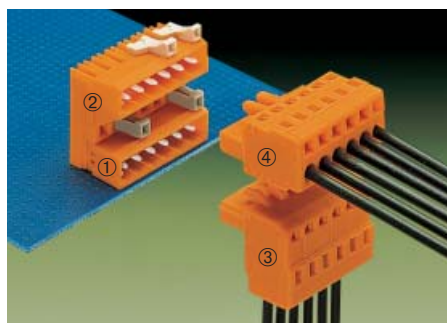
- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Угловая розетка, выход проводников со стороны, противоположной защелкам



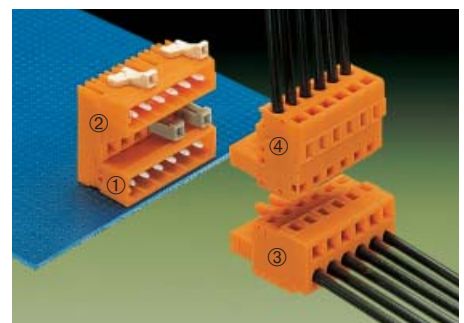
- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок



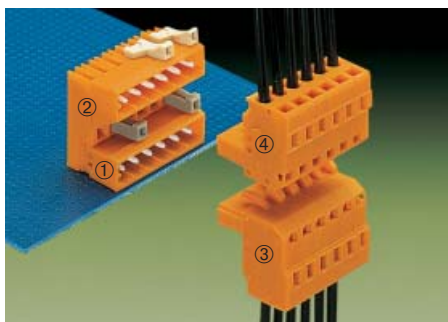
- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневая собранная вилка
- ③ Розетки с зажимом CAGE CLAMP®



- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневая собранная вилка
- ③ Угловая розетка, выход проводников со стороны, противоположной защелкам
- ④ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

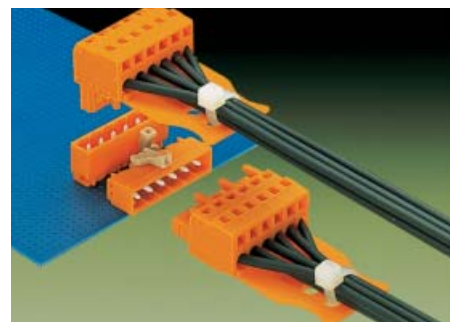


- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневая собранная вилка
- ③ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок

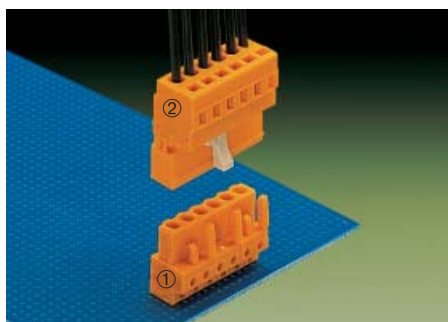


- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневая собранная вилка
- ③ Угловая розетка, выход проводников со стороны, **противоположной** защелкам
- ④ Угловая розетка, выход проводников **со стороны** защелок

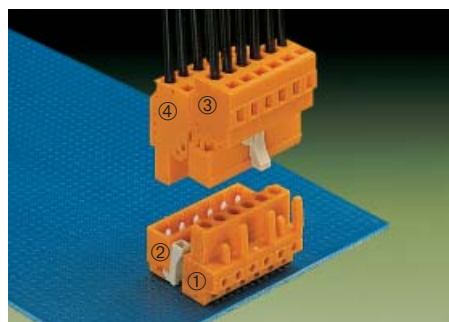
Угловая розетка имеет 2 варианта исполнения: с выходом проводников **со стороны** защелок; и с выходом проводников **со стороны, противоположной** защелкам. Это позволяет при одном направлении соединения иметь различные направления выхода проводников. Угловая розетка не имеет варианта исполнения, гарантирующего 100% защиту от неверного подключения. Применение стандартных вилок и розеток позволяет безопасно подавать питание НА печатную плату. Применение розеток под пайку на плату и вилок позволяет безопасно подавать питание ОТ печатной платы на внешнее устройство. Таким образом можно также кодировать различные цепи.



Розетки с кронштейном для фиксации жгута

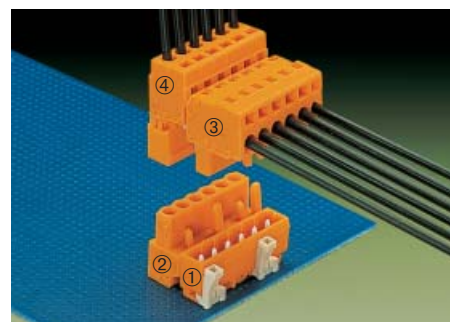


- ① Розетка, выводы под пайку прямые
- ② Вилка с зажимом CAGE CLAMP®

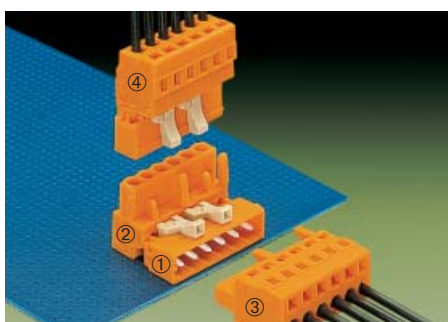


- ① Розетка, выводы под пайку прямые
- ② Вилка, выводы под пайку прямые*
- ③ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

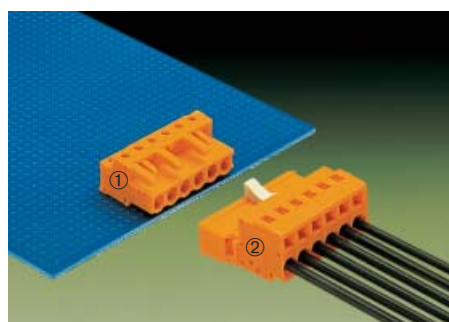
* Кодировка вилки производится **ДО ПАЙКИ!**



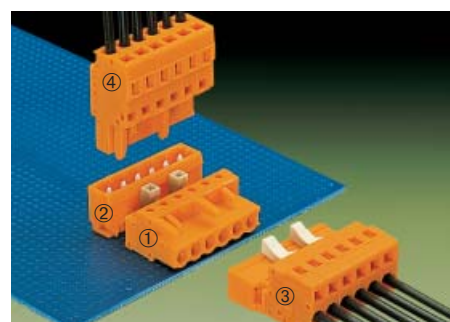
- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Розетка, выводы под пайку прямые
- ③ Угловая розетка, выход проводников **со стороны** защелок
- ④ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Розетка, выводы под пайку прямые
- ③ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®

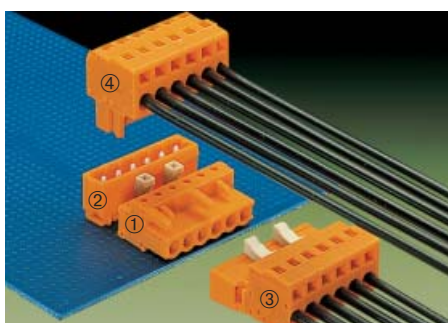


- ① Розетка, выводы под пайку угловые
- ② Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



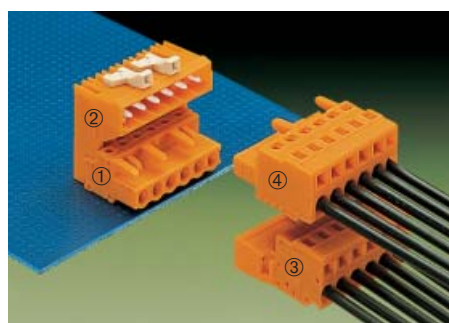
- ① Розетка, выводы под пайку угловые
- ② Вилка, выводы под пайку прямые*
- ③ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

* Кодировка вилки производится **ДО ПАЙКИ!**

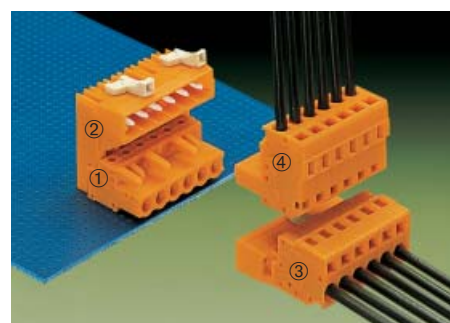


- ① Розетка, выводы под пайку угловые
- ② Вилка, выводы под пайку прямые*
- ③ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Угловая розетка, выход проводников **со стороны** защелок

* Кодировка вилки производится **ДО ПАЙКИ!**

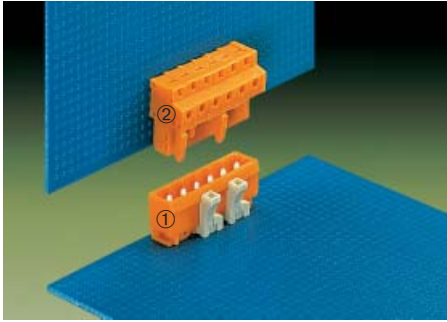


- ① Розетка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневая собранная вилка
- ③ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

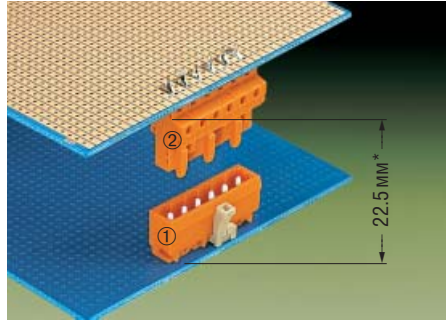


- ① Розетка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневая собранная вилка
- ③ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Угловая розетка, выход проводников **со стороны** защелок

① – ④ также могут обеспечивать 100% защиту от неверного подключения

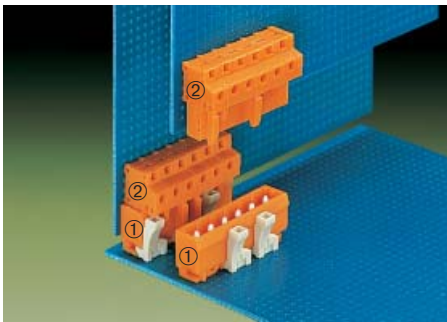


- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Розетка, выводы под пайку угловые

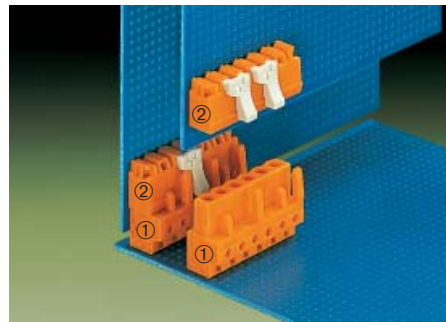


- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Розетка, выводы под пайку прямые

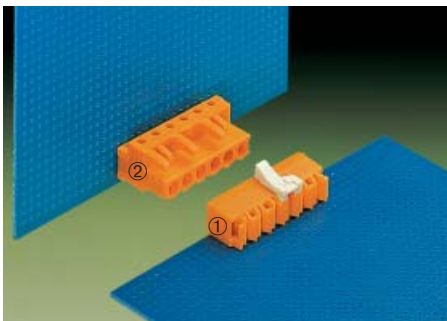
* размер в собранном состоянии



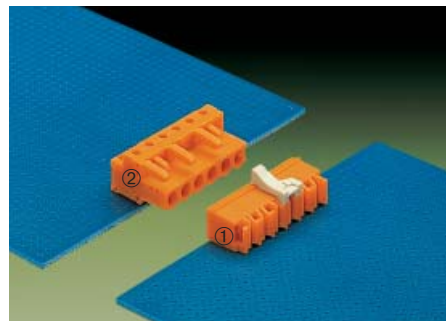
- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Розетки, выводы под пайку угловые



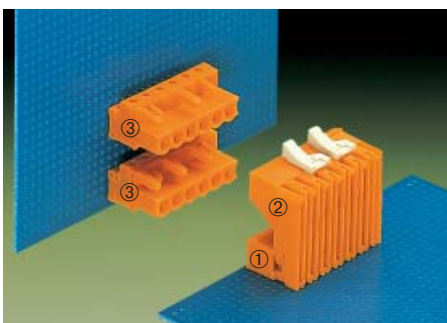
- ① Розетки, выводы под пайку прямые
- ② Вилка, выводы под пайку угловые



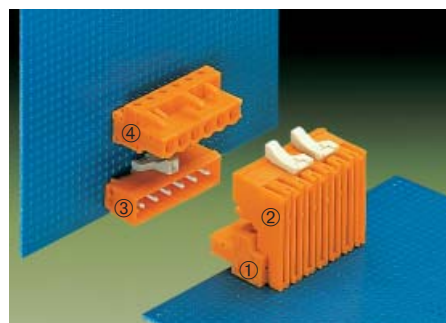
- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Розетка, выводы под пайку прямые



- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Розетка, выводы под пайку угловые



- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневый соединитель
- ③ Розетки, выводы под пайку прямые

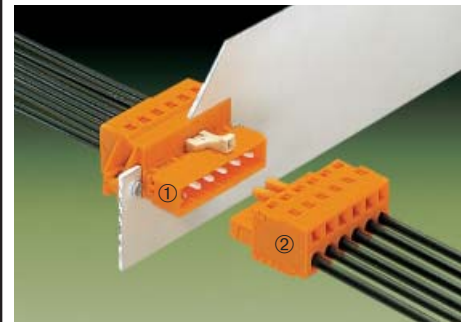


- ① Розетка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневый соединитель
- ③ Вилка, выводы под пайку прямые
- ④ Розетка, выводы под пайку прямые

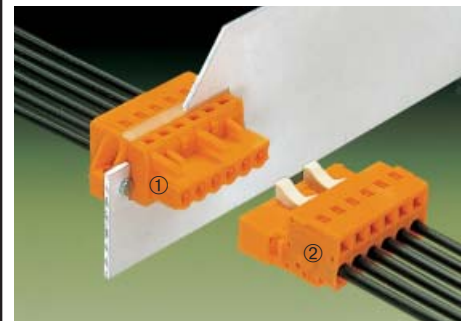
Проходные соединители



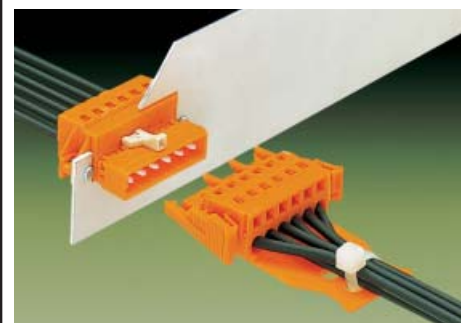
Корпуса для фиксации кабеля, с защелками



- ① Вилка с крепежными фланцами, с зажимом CAGE CLAMP®
- ② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

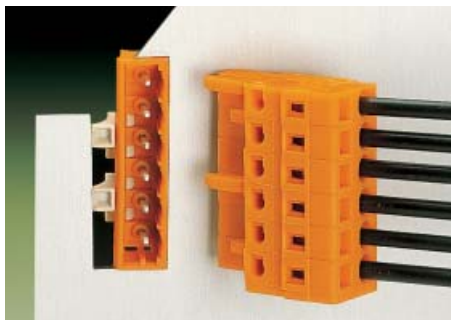


- ① Розетка с крепежными фланцами, с зажимом CAGE CLAMP®
- ② Вилка с зажимом CAGE CLAMP®

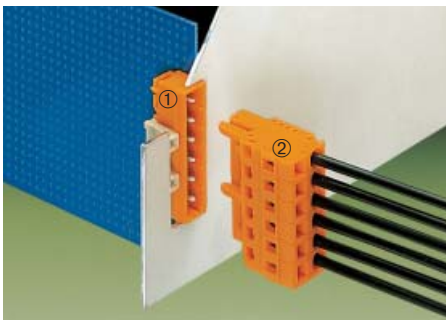


Розетка с фиксаторами и кронштейном для крепления жгута

Проходные соединители для печатных плат



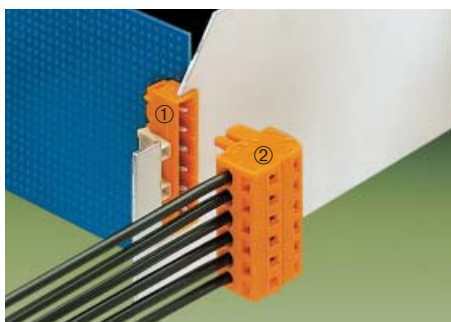
Проходной соединитель для печатной платы в увеличенном отверстии для кодировочных штифтов. Соответствующий штифт в ответном соединителе должен быть выломан.



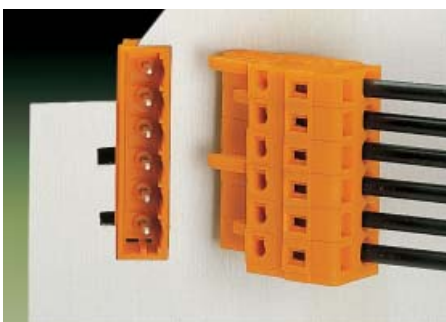
① Вилка, выводы под пайку угловые
② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



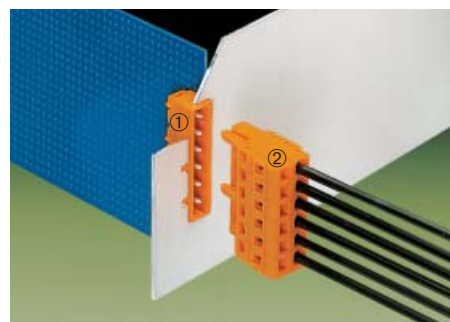
① Вилка, выводы под пайку угловые
② Угловая розетка, выход проводников со стороны, противоположной защелкам



① Вилка, выводы под пайку угловые
② Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок

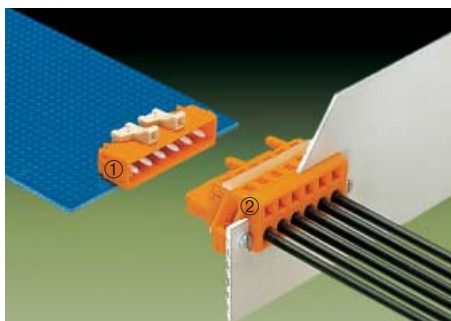


Проходной соединитель для печатной платы в нормальном отверстии, кодирование при помощи отверстий для штифтов. Ненужные штифты на розетке должны быть выломаны.

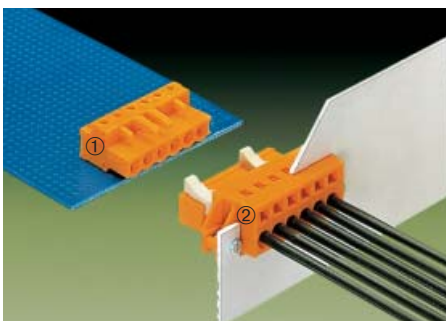


① Вилка, выводы под пайку угловые
② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

В данном случае угловая вилка не гарантирует 100% защиты от неверного подключения.



① Вилка, выводы под пайку угловые
② Розетка с крепежными фланцами, с зажимом CAGE CLAMP®



① Розетка, выводы под пайку угловые
② Вилка с крепежными фланцами, с зажимом CAGE CLAMP®

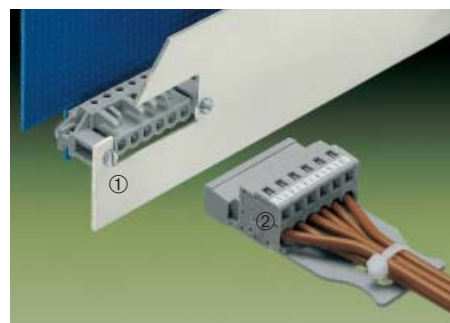


① Вилка с крепежными фланцами, с выводами под пайку
② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

Угловая розетка с крепежными фланцами имеет исполнение, гарантирующее 100% защиту от неверного подключения.

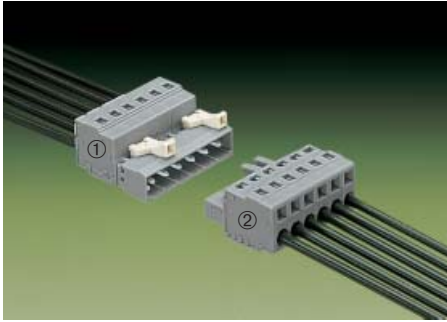


① Розетка с крепежными фланцами для монтажа на поверхность, с выводами под пайку
② Вилка с зажимом CAGE CLAMP®

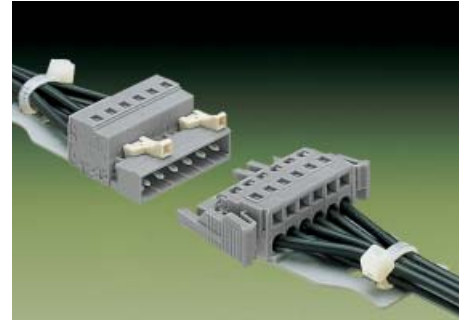


① Розетка с проставками для скрытого монтажа, с выводами под пайку
② Вилка с зажимом CAGE CLAMP®

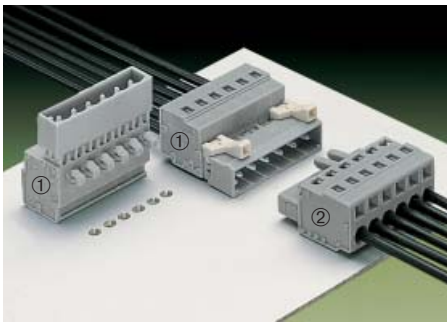
① + ② также могут обеспечивать 100% защиту от неверного подключения



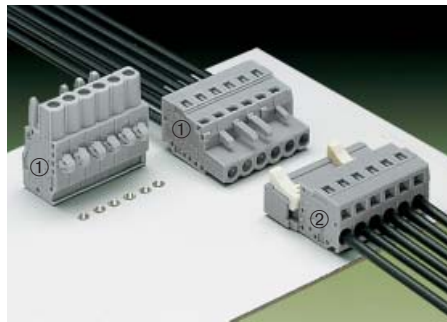
- ① Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- ② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



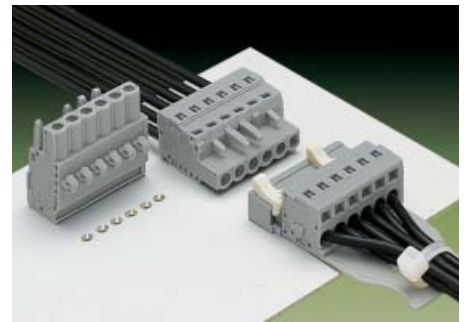
- Вилка с зажимом CAGE CLAMP® с кронштейном для фиксации жгута (кабеля)
- Розетка с фиксаторами с кронштейном для фиксации жгута (кабеля)



- ① Вилка с креплением на защелках, с зажимом CAGE CLAMP®
- ② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



- ① Розетка с креплением на защелках, с зажимом CAGE CLAMP®
- ② Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



- Вилка с зажимом CAGE CLAMP® с кронштейном для фиксации жгута (кабеля)



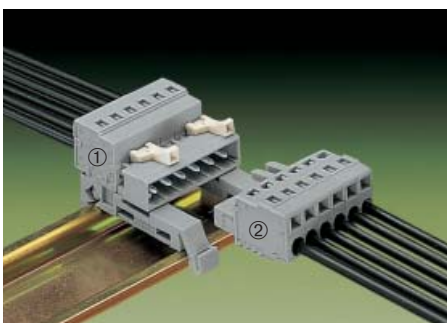
- ① Вилка с крепежными фланцами, с зажимом CAGE CLAMP®
- ② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



- ① Вилка с крепежными фланцами, с зажимом CAGE CLAMP®
- ② Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок



- ① Розетка с крепежными фланцами, с зажимом CAGE CLAMP®
- ② Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



- ① Вилка с креплением на защелках, с зажимом CAGE CLAMP®, на монтажном адаптере для DIN-рельса 35 мм *
- ② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

При шаге выводов

5/5.08 мм минимум 3-конт.

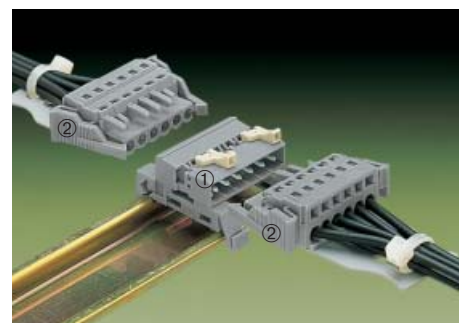
7.5/7.62 мм минимум 2-конт.

① + ② также могут обеспечивать 100% защиту от неверного подключения

/* Расстояние между монтажными адаптерами от 30 до 40 мм

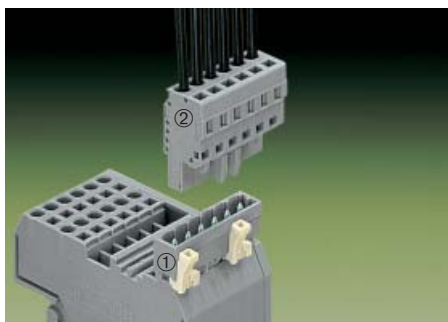


- ① Сдвоенная вилка на монтажном адаптере для DIN-рельса 35 мм
- ② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®
- ③ Угловая розетка с зажимом CAGE CLAMP®, выход проводников со стороны защелок



- ① Сдвоенная вилка на монтажном адаптере для DIN-рельса 35 мм
- ② Розетки с фиксаторами, с зажимом CAGE CLAMP®

Соединители для клемм с фронтальным подключением



- 1 Вилка с прямыми выводами
- 2 Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



- 1 Вилки с прямыми выводами
- 2 Розетки с зажимом CAGE CLAMP®



- 1 Вилка с прямыми выводами
- 2 Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок



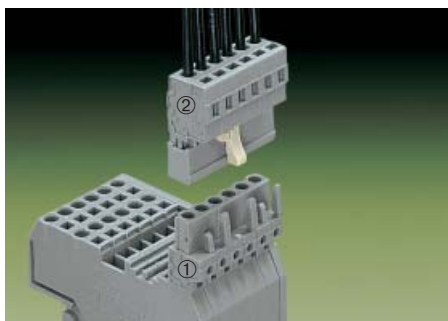
- 1 Вилка с прямыми выводами
- 2 Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок
- 3 Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



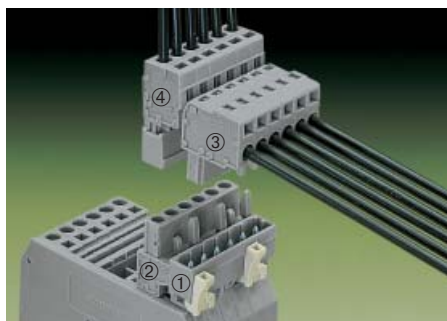
- 1 Розетка с кронштейном для фиксации жгута (кабеля)
- 2 Угловая розетка с кронштейном для фиксации жгута (кабеля)



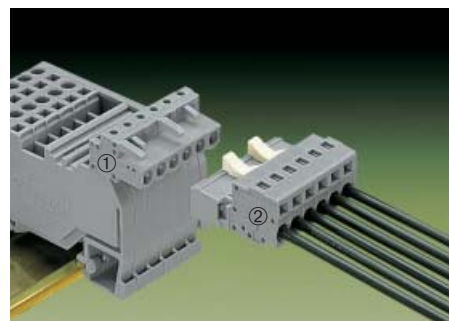
- 1 Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- 2 Розетка с прямыми выводами с фиксаторами



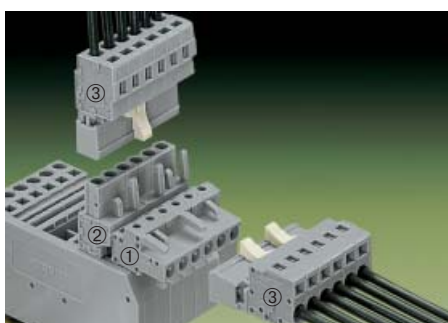
- 1 Розетка с прямыми выводами
- 2 Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



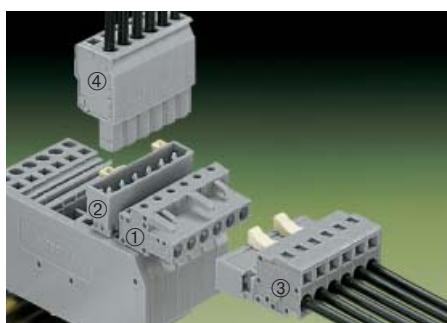
- 1 Вилка с прямыми выводами
- 2 Розетка с прямыми выводами
- 3 Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок
- 4 Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



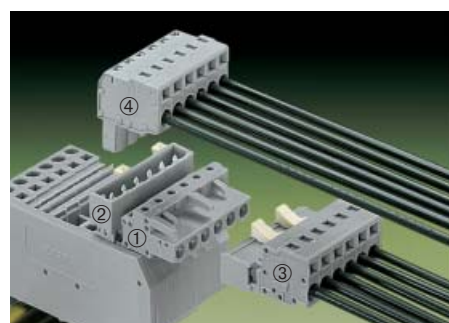
- 1 Розетка с угловыми выводами
- 2 Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



- 1 Розетка с угловыми выводами
- 2 Розетка с прямыми выводами
- 3 Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



- 1 Розетка с угловыми выводами
- 2 Вилка с прямыми выводами
- 3 Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- 4 Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



- 1 Розетка с угловыми выводами
- 2 Вилка с прямыми выводами
- 3 Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- 4 Угловая розетка, выход проводников со стороны противоположной защелкам

194 Вилки под пайку, Шаг контактов 5 мм, Серые

| | | |
|--|---|--|
| <p>Шаг контактов 5 мм, серые Выводы под пайку прямые 250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А ① 12 А ①/16 А ② 300 В, 15 А ② </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате * </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, серые Выводы под пайку прямые 250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А ① 12 А ①/16 А ②</p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате * </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, серые Выводы под пайку угловые 250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А ① 12 А ①/16 А ② 300 В, 15 А ② </p> <p>Ответный соединитель параллелен плате * </p> |
|--|---|--|

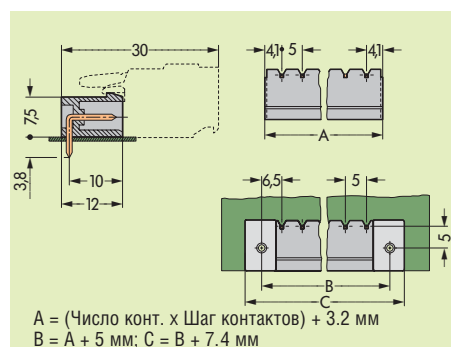
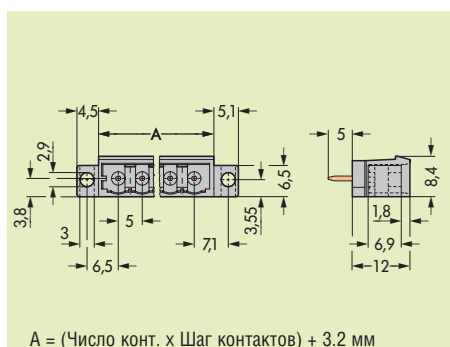
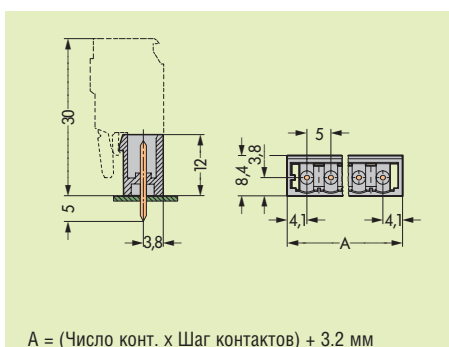


| Число конт. | № заказа | № заказа | Число конт. | № заказа | № заказа | Число конт. | № заказа | № заказа |
|--|-----------------|-------------------|---|-----------------|-------------------|---|-----------------|-------------------|
| Закрытые соединители, серые, выводы под пайку прямые | | | Вилка с крепежными фланцами, серые, выводы под пайку прямые | | | Закрытые соединители, серые, выводы под пайку угловые | | |
| | 1 мм x 1 мм ① | 1.2 мм x 1.2 мм ② | | 1 мм x 1 мм ① | 1.2 мм x 1.2 мм ② | | 1 мм x 1 мм ① | 1.2 мм x 1.2 мм ② |
| 2 | 231-132/001-000 | 231-162/001-000 | 2 | 231-132/040-000 | 231-162/040-000 | 2 | 231-432/001-000 | 231-462/001-000 |
| 3 | 231-133/001-000 | 231-163/001-000 | | | | 3 | 231-433/001-000 | 231-463/001-000 |
| 4 | 231-134/001-000 | 231-164/001-000 | | | | 4 | 231-434/001-000 | 231-464/001-000 |
| 5 | 231-135/001-000 | 231-165/001-000 | 6 | 231-136/040-000 | 231-166/040-000 | 5 | 231-435/001-000 | 231-465/001-000 |
| : | : | : | | | | : | : | : |
| 12 | 231-142/001-000 | 231-172/001-000 | | | | 12 | 231-442/001-000 | 231-472/001-000 |
| : | : | : | 14 | 231-144/040-000 | 231-174/040-000 | : | : | : |
| : | : | : | | | | : | : | : |
| 21 | 231-151/001-000 | 231-181/001-000 | | | | 21 | 231-451/001-000 | 231-481/001-000 |
| 22 | 231-152/001-000 | 231-182/001-000 | | | | 22 | 231-452/001-000 | 231-482/001-000 |
| 23 | 231-153/001-000 | 231-183/001-000 | | | | 23 | 231-453/001-000 | 231-483/001-000 |
| 24 | 231-154/001-000 | 231-184/001-000 | | | | 24 | 231-454/001-000 | 231-484/001-000 |
| | | | Не подходят для розеток с фиксаторами. | | | | | |






Принадлежности










| | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|
| | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |
| | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 | | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 | | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |
| | | | | | Фиксатор, гориз., серые 231-193 |
| | | | | | Винт М 2 x 12 с гайкой для фиксатора 231-195 |
| | | | | | Саморез, В 2.2 x 13 231-194 диам. отверстия 1.8 мм |

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.4^{+0.1} мм (вывод 1 мм x 1 мм); 1.7^{+0.1} мм (вывод 1.2 мм x 1.2 мм)



* См. также раздел «Технические данные...»

Шаг контактов 5 мм, серые
Выводы под пайку угловые
 250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А ① 
 12 А ①/16 А ② | 300 В, 15 А ② 
 * Ответный соединитель параллелен плате
 *   



Шаг контактов 5 мм, серые
Выводы под пайку угловые
 250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А 
 12 А | 300 В, 10 А ⑥
 * Ответный соединитель параллелен плате
 *        



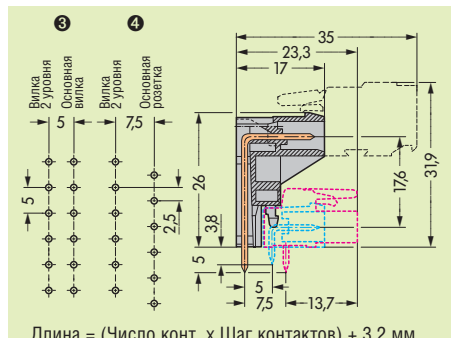
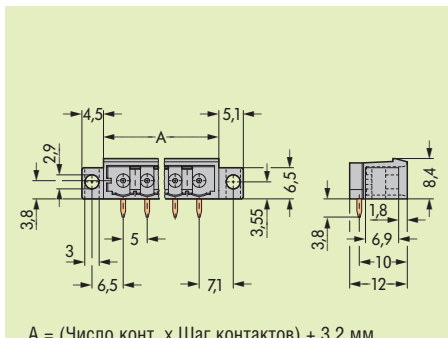
| Число конт. | № заказа | № заказа | Число конт. | № заказа |
|--|-----------------|-------------------|--|----------|
| Вилки с крепежными фланцами, серые, выводы под пайку угловые | | | Закрытые соединители для двухуровневого монтажа, серые, выводы под пайку угловые 1 мм x 1 мм | |
| | 1 мм x 1 мм ① | 1.2 мм x 1.2 мм ② | | |
| 2 | 231-432/040-000 | 231-462/040-000 | 2 | 232-332 |
| | | | 3 | 232-333 |
| | | | 4 | 232-334 |
| 6 | 231-436/040-000 | 231-466/040-000 | 5 | 232-335 |
| | | | 6 | 232-336 |
| | | | 7 | 232-337 |
| | | | 8 | 232-338 |
| 14 | 231-444/040-000 | 231-474/040-000 | 10 | 232-340 |
| | | | 12 | 232-342 |
| | | | | |
| | | | 16 | 232-346 |
| Не подходят для розеток с фиксаторами. | | | Не подходят для розеток с фиксаторами. | |



Повышенная безопасность
 Одним из главных достоинств этих проходных соединителей является обеспечение повышенной механической защиты печатной платы. В зависимости от толщины стенок корпуса соединитель может выступать над его поверхностью, или устанавливаться заподлицо. Крепление соединителей осуществляется обычными винтами M2 или M2.5 с гайками.

| | | | |
|--|--|---|--|
|  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |
|  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |
| | |  | Кодир. штифт, вставной, светлосерый для нижнего соединителя 231-160 |
| Внимание! Выводы под пайку вилок для 2-уровневого монтажа и вилок нижнего уровня расположены в линию (см. рис внизу) ③. Выводы под пайку вилок для 2-уровневого монтажа и розеток нижнего уровня смещены на полшага. (см. рис внизу) ④. | | | |



Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В
 При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию



Сдвоенная вилка с монтажным адаптером для DIN-рельса 35 мм, Шаг контактов 5 мм, Серые

Шаг контактов 5 мм, серые

50 В 
12 А

300 В, 15 А 
300 В, 15 А 

* 





1 **Внимание!**

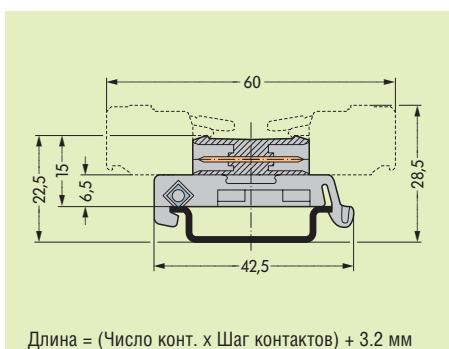
Открытые соединители не должны находиться под напряжением.

| Число конт. | № заказа |
|--|-----------------|
| Сдвоенная вилка с монтажным адаптером для DIN-рельса 35 мм, серые | |
| контакт 1.2 мм x 1.2 мм | |
| 2 | 232-502/007-000 |
| 3 | 232-503/007-000 |
| 4 | 232-504/007-000 |
| 5 | 232-505/007-000 |
| : | : |
| : | : |
| 12 | 232-512/007-000 |
| : | : |
| : | : |
| 21 | 232-521/007-000 |
| 22 | 232-522/007-000 |
| 23 | 232-523/007-000 |
| 24 | 232-524/007-000 |

Принадлежности

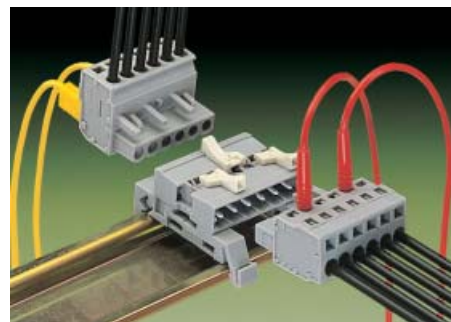
| | |
|---|--|
|  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |
|  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Размеры (мм)



Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В

При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию



Сдвоенная вилка с монтажным адаптером для DIN-рельса 35 мм с кодировочными штифтами. Угловые и прямые розетки

* См. также раздел «Технические данные...»

Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 5 мм, Серые

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг контактов 5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А 12 А 300 В, 15 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* VDE KEMA N S CCA D H P G T BV NV</p> | <p>Шаг контактов 5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А 12 А 300 В, 15 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* VDE KEMA N S CCA D H P G T BV NV</p> | <p>Шаг контактов 5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А 12 А 300 В, 15 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* VDE KEMA N S CCA D H P G T BV NV</p> |
|---|---|---|



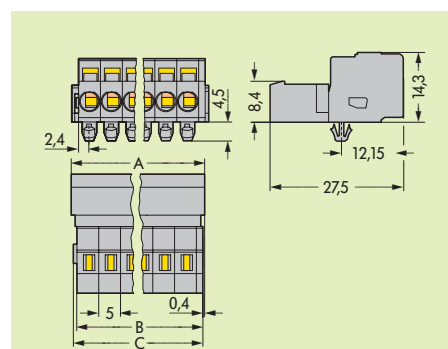
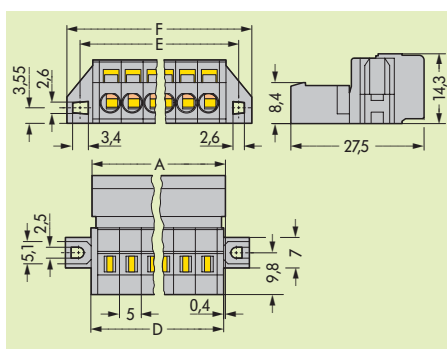
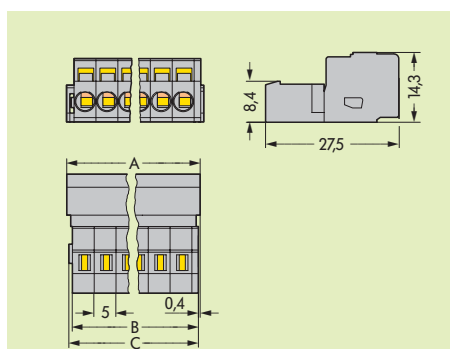
| Число конт. | № заказа | Число конт. | № заказа | Число конт. | № заказа |
|------------------------------------|----------|---|-----------------|--|-----------------|
| Вилка с зажимом CAGE CLAMP®, серые | | Вилка с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, серые, для винтового крепления | | Вилка с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, серые, толщина опоры 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отверстия 3.5 мм (или на монтажный адаптер 209-137 для DIN-рельсы 35 мм) | |
| 2 | 231-602 | 2 | 231-602/019-000 | 2 | 231-602/018-000 |
| 3 | 231-603 | 3 | 231-603/019-000 | 3 | 231-603/018-000 |
| 4 | 231-604 | 4 | 231-604/019-000 | 4 | 231-604/018-000 |
| 5 | 231-605 | 5 | 231-605/019-000 | 5 | 231-605/018-000 |
| : | : | : | : | : | : |
| : | : | : | : | : | : |
| 12 | 231-612 | 12 | 231-612/019-000 | 12 | 231-612/018-000 |
| : | : | : | : | : | : |
| : | : | : | : | : | : |
| 21 | 231-621 | 21 | 231-621/019-000 | 21 | 231-621/018-000 |
| 22 | 231-622 | 22 | 231-622/019-000 | 22 | 231-622/018-000 |
| 23 | 231-623 | 23 | 231-623/019-000 | 23 | 231-623/018-000 |
| 24 | 231-624 | 24 | 231-624/019-000 | 24 | 231-624/018-000 |

Принадлежности

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |
| | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 | | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 | | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |
| | Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м ² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м м ² (св. сер.) 231-671 0.75 – 1 м м ² (темн. сер.) 231-672 1 0.2 м м ² для однож. провода | | Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм | | Монтажный адаптер, для DIN-рельсы 35 мм, серые 209-137 |
| | Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219 | | Стопор изоляции, 5 шт/полоска Описание и № заказа слева | | Стопор изоляции, 5 шт/полоска Описание и № заказа слева |
| | Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219 | | Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219 | | Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219 |



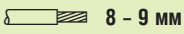









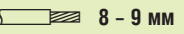









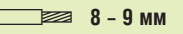







Размеры (мм)

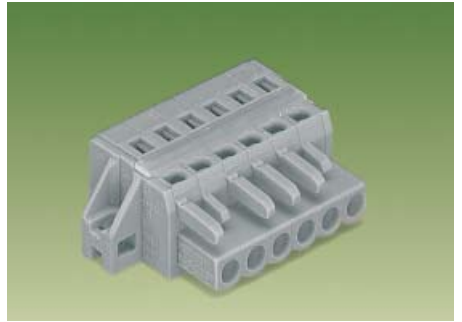
A = (Число конт. x Шаг контактов) + 3.2 мм B = A - 1.7 мм C = A - 1.2 мм D = A - 0.2 мм E = D + 5.8 мм F = D + 11.8 мм



* См. также раздел «Технические данные...»

198 Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 5 мм, Серые

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг контактов 5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*       </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*       </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*       </p> |
|---|---|---|



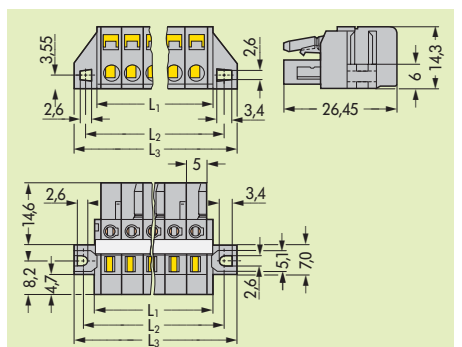
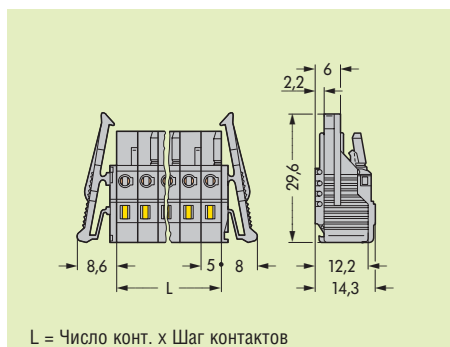
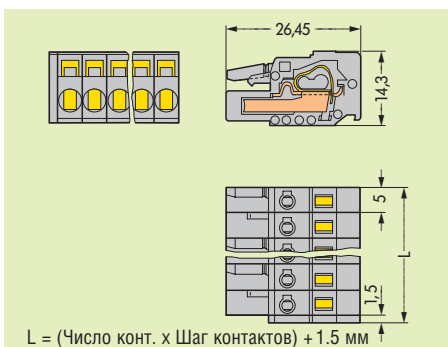
| Число конт. | № заказа | Число конт. | № заказа | Число конт. | № заказа |
|---|-----------------|---|-----------------|---|--|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с кодировочными штифтами, с 2 защелками, серые | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с фиксаторами, с кодировочными штифтами, с 2 защелками, серые | | Проходные розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, с усиливающим бандажом, для винтового крепления, серые | |
| 2 (1 защелка) | 231-102/026-000 | 2 (1 защелка) | 231-102/037-000 | 3 | используйте розетки для панельного монтажа (№ заказа с 231-103/031-000 по 231-105/031-000) см. стр 199 |
| 3 (1 защелка) | 231-103/026-000 | 3 (1 защелка) | 231-103/037-000 | 4 | |
| 4 | 231-104/026-000 | 4 | 231-104/037-000 | 5 | |
| 5 | 231-105/026-000 | 5 | 231-105/037-000 | 6 | 231-106/027-000 |
| : | : | : | : | : | : |
| 12 | 231-112/026-000 | 12 | 231-112/037-000 | 12 | 231-112/027-000 |
| : | : | : | : | : | : |
| 21 | 231-121/026-000 | 21 | 231-121/037-000 | 21 | 231-121/027-000 |
| 22 | 231-122/026-000 | 22 | 231-122/037-000 | 22 | 231-122/027-000 |
| 23 | 231-123/026-000 | 23 | 231-123/037-000 | 23 | 231-123/027-000 |
| 24 | 231-124/026-000 | 24 | 231-124/037-000 | 24 | 231-124/027-000 |

Принадлежности

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
|  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  | <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-672</p> <p> 0.2 мм² для однож. провода</p> |  | <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-672</p> <p> 0.2 мм² для однож. провода</p> |  | <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-672</p> <p> 0.2 мм² для однож. провода</p> |
|  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219</p> |  | <p>Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм</p> |
| | | | |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219</p> |

Размеры (мм)

$L_1 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 3 \text{ мм}$ $L_2 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 8.8 \text{ мм}$ $L_3 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 14.8 \text{ мм}$



* См. также раздел «Технические данные...»

Шаг контактов 5 мм, серые
 0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
 250 В/4 кВ/3 | 300 В, 15 А
 16 А | 300 В, 15 А

8 – 9 мм

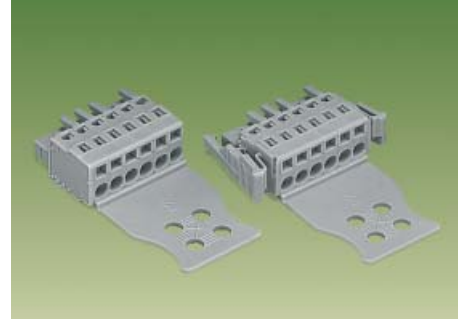
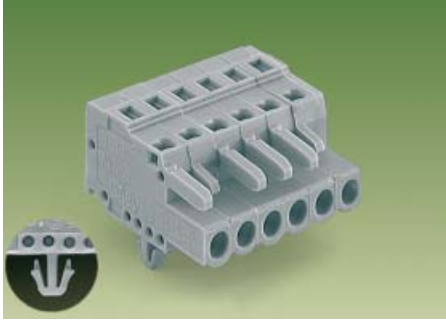
* VDE KEH N S CCA D H PC BV NV

Шаг контактов 5 мм, серые
 0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
 250 В/4 кВ/3 | 300 В, 15 А
 16 А | 300 В, 15 А

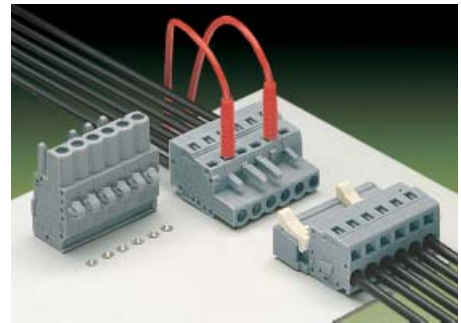
8 – 9 мм

* VDE KEH N S CCA D H PC BV NV

Кронштейн для фиксации жгута (кабеля)



| Число конт. | № заказа | Число конт. | № заказа |
|--|-----------------|--|-----------------|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, для монтажа на панель с кодировочными штифтами с 2 защелками, для винтового крепления, серые | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, с кодировочными штифтами, с 2 защелками, серые, толщина опоры 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отв. 3.5 мм (или на монтажный адаптер 209–137) | |
| 3 (1 защелка) | 231-103/031-000 | 2 (1 защелка) | 231-102/008-000 |
| 4 | 231-104/031-000 | 3 (1 защелка) | 231-103/008-000 |
| 5 | 231-105/031-000 | 4 | 231-104/008-000 |
| : | : | 5 | 231-105/008-000 |
| : | : | : | : |
| 12 | 231-112/031-000 | 12 | 231-112/008-000 |
| : | : | : | : |
| : | : | : | : |
| 21 | 231-121/031-000 | 21 | 231-121/008-000 |
| 22 | 231-122/031-000 | 22 | 231-122/008-000 |
| 23 | 231-123/031-000 | 23 | 231-123/008-000 |
| 24 | 231-124/031-000 | 24 | 231-124/008-000 |



Розетка с креплением на защелках – монтаж на панель

Наконечник, с проводом 500 мм
 2 мм диам., красн. 210-136 50
 2.3 мм диам., желт. 210-137 50

Стопор изоляции, 5 шт/полоска
 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-670
 0.25 – 0.5 м² (св.сер.) 231-671
 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-672

0.2 мм² для однож. провода

Саморез,
 В 2.2 x 9.5 209-147
 диам. отверстия 1.8 мм

Маркировка, самоклеящаяся
 1-12 (40x) 249-150/210-218
 13-24 (40x) 249-150/210-219

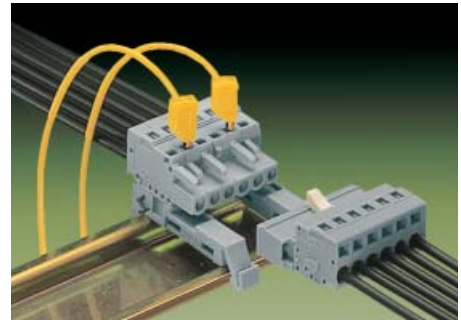
Наконечник, с проводом 500 мм
 2 мм диам., красн. 210-136 50
 2.3 мм диам., желт. 210-137 50

Стопор изоляции, 5 шт/полоска
 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-670
 0.25 – 0.5 м² (св.сер.) 231-671
 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-672

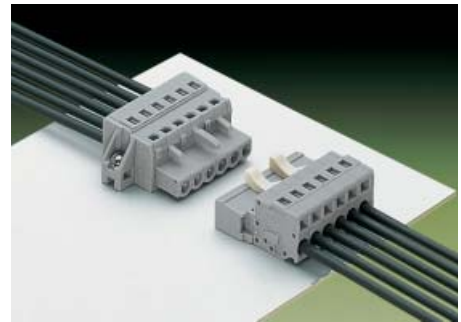
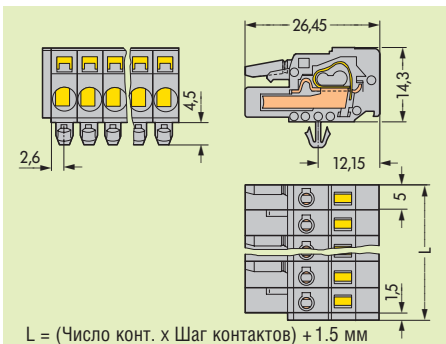
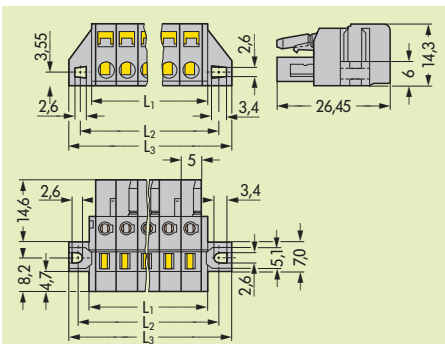
0.2 мм² для однож. провода

Монтажный адаптер,
 для DIN-рейки 35 мм,
 серые 209-137

Маркировка, самоклеящаяся
 1-12 (40x) 249-150/210-218
 13-24 (40x) 249-150/210-219




Розетка с креплением на защелках – на монтажном адаптере для DIN-рейки 35 мм, не менее 3 конт.



Розетка с крепежными фланцами – монтаж на панель

Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с торцевой пластиной, Шаг контактов 5 мм, Серые

Шаг контактов 5 мм, серые
 0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
 250 В/4 кВ/3
 16 А
 8 – 9 мм






Несколько розеток в одну вилку

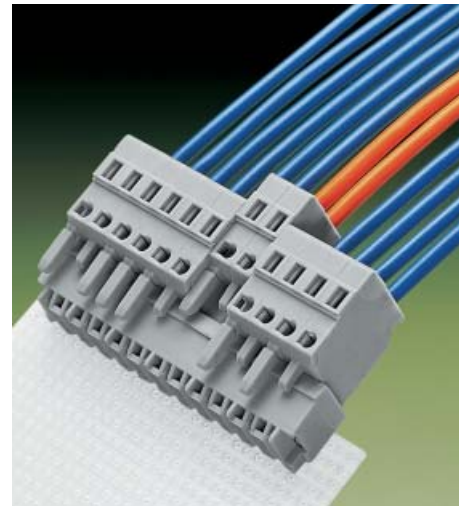
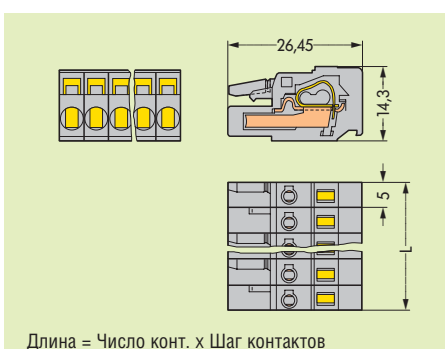
Часто, при использовании мультиштеккерной системы WAGO, бывает необходимо установить несколько отдельных розеток в одну длинную вилку, установленную на печатной плате. Теперь это возможно при использовании новых розеток со специальной встроенной торцевой пластиной, позволяющей без зазора стыковать корпуса розеток друг к другу. Благодаря модульности соединителей можно быстро собирать линейки любой длины, при этом для размещения торцевых пластин требуется некоторое добавочное пространство.

| Число конт. | № заказа | Упаковка штук |
|--|-----------------|---------------|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с торцевой пластиной, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые | | |
| 2 (1 защелка) | 231-102/102-000 | |
| 3 (1 защелка) | 231-103/102-000 | |
| 4 | 231-104/102-000 | |
| 5 | 231-105/102-000 | |
| : | : | |
| : | : | |
| 12 | 231-112/102-000 | |
| : | : | |
| : | : | |
| 21 | 231-121/102-000 | |
| 22 | 231-122/102-000 | |
| 23 | 231-123/102-000 | |
| 24 | 231-124/102-000 | |

Принадлежности

| | | |
|--|---|--|
|  | Наконечник, с проводом 500 мм | |
| | 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 | |
|  | Стопор изоляции, 5 шт/полоска | |
| | 0.08 – 0.2 м м ² (белые) 231-670 | |
| | 0.25 – 0.5 м м ² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м м ² (темн. сер.) 231-672 | |
|  | Маркировка, самоклеящаяся | |
| | 1 – 12 (40x) 249-150/210-218 | |
| | 13 – 24 (40x) 249-150/210-219 | |

Размеры (мм)





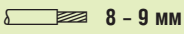




















Суммарное число контактов розеток равно числу контактов вилки.



Для установки 2-, 4- и 6-конт. розеток, как показано выше, из-за необходимости размещения торцевых пластин, требуется 14-конт. вилка.

При использовании розеток с встроенной торцевой пластиной это добавочное место не требуется при сохранении сечения подключаемых проводников, и длина вилки равна "Число контактов x шаг выводов"!

202 Угловые Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 5 мм, Серые

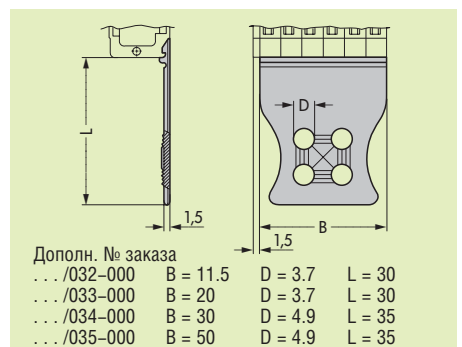
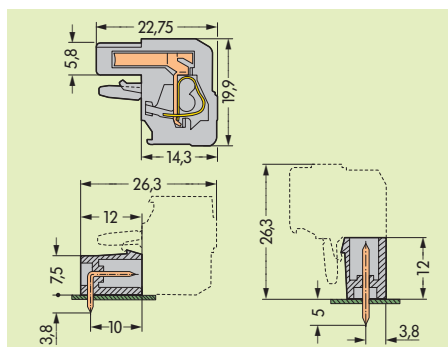
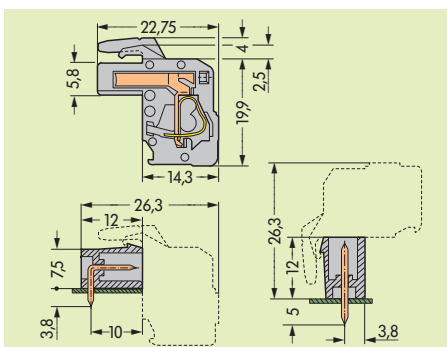
| | | |
|---|---|--|
| <p>Шаг контактов 5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  14 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*         </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  14 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*        </p> | <p>Кронштейн для фиксации жгута (кабеля)</p> |
|---|---|--|



| Число конт. | № заказа | Число конт. | № заказа | “В” | Дополнительный № заказа для ... |
|---|-----------------|---|-----------------|---|---------------------------------|
| Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, подключение проводов с обратной стороны, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые | | Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, подключение проводов со стороны защелок, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые | | ... Угловая розетка с зажимом CAGE CLAMP® с кронштейном для фиксации жгута (кабеля) | |
| 2 (1 защелка) | 232-102/026-000 | 2 (1 защелка) | 232-202/026-000 | 11.5 мм | .../032-000 |
| 3 (1 защелка) | 232-103/026-000 | 3 (1 защелка) | 232-203/026-000 | 20 мм | .../033-000 |
| 4 | 232-104/026-000 | 4 | 232-204/026-000 | 30 мм | .../034-000 |
| 5 | 232-105/026-000 | 5 | 232-205/026-000 | 50 мм | .../035-000 |
| : | : | : | : | В = ширина кронштейна для фиксации жгута (кабеля) | |
| : | : | : | : | Пример заказа : | |
| 12 | 232-112/026-000 | 12 | 232-212/026-000 | Розетка, шаг контактов 5 мм, серые, с кронштейном для фиксации жгута (кабеля) | |
| : | : | : | : | 5-конт. 232-205/026-000/033-000 | |
| 21 | 232-121/026-000 | 21 | 232-221/026-000 | | |
| 22 | 232-122/026-000 | 22 | 232-222/026-000 | | |
| 23 | 232-123/026-000 | 23 | 232-223/026-000 | | |
| 24 | 232-124/026-000 | 24 | 232-224/026-000 | | |

Принадлежности

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | <p>Угловые розетки с выходом проводов, перпендикулярным направлению присоединения, занимают на 10 мм меньше по сравнению с прямыми розетками. Варианты “проводники подключены со стороны, противоположной защелкам” и “проводники подключены со стороны защелок” обеспечивают различное направление подключения проводников при одном и том же расположении соединителей.</p> |
|  <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-672</p> <p> 0.2 мм² для однож. провода</p> |  <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-672</p> <p> 0.2 мм² для однож. провода</p> | |
|  <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40 х) 249-150/210-218 13-24 (40 х) 249-150/210-219</p> |  <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40 х) 249-150/210-218 13-24 (40 х) 249-150/210-219</p> | |
| <p>Размеры (мм) Длина = (Число конт. x Шаг контактов) + 1.5 мм + 0.9 мм</p> | | |



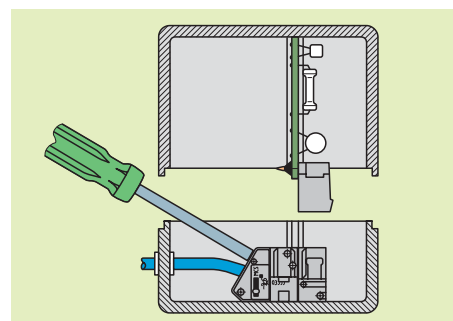
* См. также раздел «Технические данные...»

Угловые Розетки с крепежными фланцами с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 5 мм, Серые

| | | |
|---|--|--|
| <p>Шаг контактов 5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 12 А</p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>* CCA® </p> | | |
|---|--|--|



| Число конт. | № заказа |
|--|-----------------|
| Угловая розетка с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, монтаж на панель, для винтового крепления, серые | |
| 2 | 731-502/031-000 |
| 3 | 731-503/031-000 |
| 4 | 731-504/031-000 |
| 5 | 731-505/031-000 |
| : | : |
| : | : |
| 12 | 731-512/031-000 |
| : | : |
| : | : |
| 18 | 731-518/031-000 |
| 19 | 731-519/031-000 |
| 20 | 731-520/031-000 |

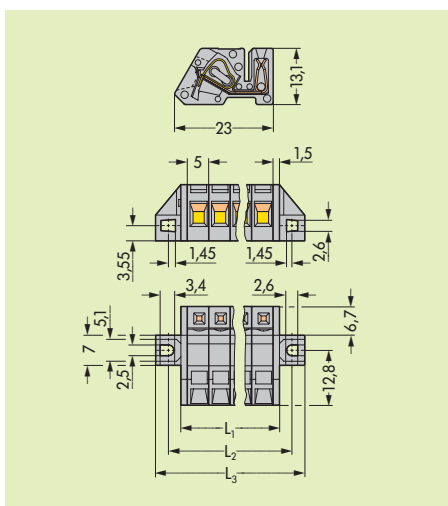


Угловая розетка. Использование углового соединителя для печатной платы позволяет избежать ограничения по высоте корпуса.

| Принадлежности | |
|----------------|--|
| | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
| | <p>Винт с потайной головкой, М 2 x 12, не поставляется WAGO</p> |
| | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219</p> |
| Размеры (мм) | |



Угловая розетка. Использование для печатной платы в корпусе малой высоты.



























$L_1 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 3 \text{ мм}$
 $L_2 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 8.8 \text{ мм}$
 $L_3 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 14.8 \text{ мм}$

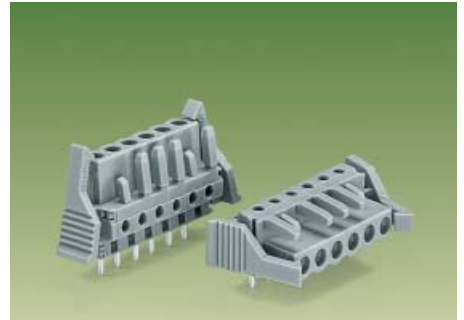
* См. также раздел «Технические данные...»



Проходная угловая розетка. Отверстия для проводников и инструмента вне корпуса. Толщина панели до 2 мм.





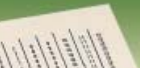
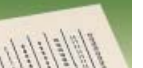
204 Розетки под пайку, Шаг контактов 5 мм, Серые

| | | |
|---|---|--|
| <p>Шаг контактов 5 мм, серые Выходы под пайку прямые 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>*          </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, серые Выходы под пайку угловые 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>*          </p> | <p>Розетки с выводами под пайку, с фиксаторами</p> |
|---|---|--|

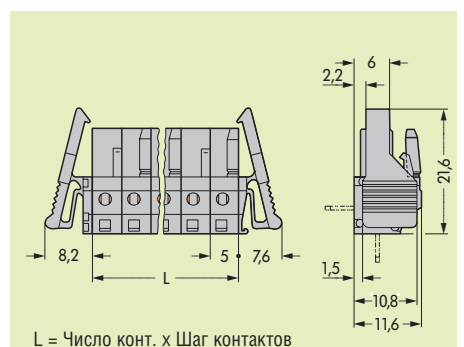
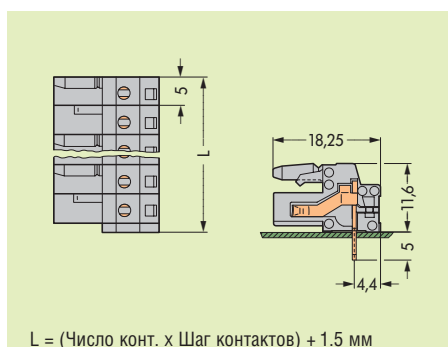
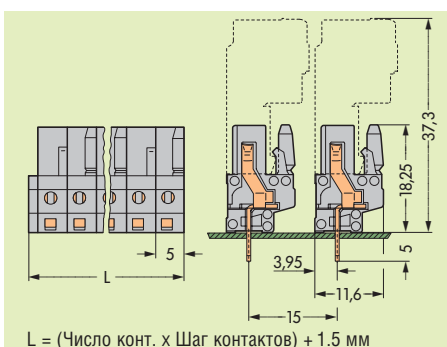


| Число конт. | № заказа | Число конт. | № заказа | Дополнительный № заказа для . . . | |
|--|----------|---|----------|--|---|
| Розетки, выводы под пайку прямые, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые, вывод 0.6 мм x 1 мм | | Розетки, выводы под пайку угловые, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые, вывод 0.6 мм x 1 мм | | . . . Розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку, с фиксаторами | |
| 2 (1 защелка) | 232-132 | 2 (1 защелка) | 232-232 | . . ./039-000 | |
| 3 (1 защелка) | 232-133 | 3 (1 защелка) | 232-233 | | |
| 4 | 232-134 | 4 | 232-234 | | |
| 5 | 232-135 | 5 | 232-235 | | |
| : | : | : | : | | |
| : | : | : | : | | |
| 12 | 232-142 | 12 | 232-242 | | |
| : | : | : | : | | |
| : | : | : | : | | |
| 21 | 232-151 | 21 | 232-251 | | Пример заказа : Розетка с угловыми выводами под пайку, с фиксаторами, Шаг контактов 5 мм, серые 6-конт. 232-236/039-000 |
| 22 | 232-152 | 22 | 232-252 | | |
| 23 | 232-153 | 23 | 232-253 | | |
| 24 | 232-154 | 24 | 232-254 | | |

Принадлежности



| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219</p> |





Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.3^{+0.1}мм








* См. также раздел «Технические данные...»

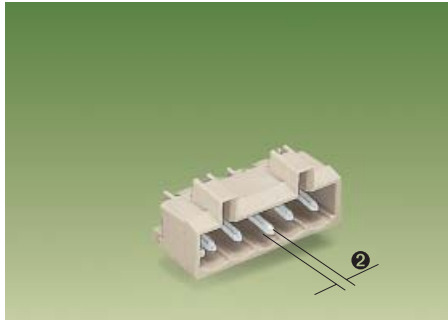
Вилка под Запрессовку, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые

Шаг контактов 5 мм, светлосерый
Выходы под пайку угловые
 250 В/4 кВ/3 | 300 В, 15 А 
 16 А | 300 В, 15 А 
Ответный соединитель параллелен плате

*    

Шаг контактов 5 мм, светлосерый
под Запрессовку
 250 В/4 кВ/3 | 300 В, 15 А 
 8 А | 300 В, 15 А 
Ответный соединитель перпендикулярен плате

*   



| Число конт. | № заказа | № заказа |
|---|-----------------|---|
| Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерые, выходы под пайку угловые, 1.2 мм x 1.2 мм  | | |
| | нет | есть |
| удлиненный контакт для заземления | | |
| 2 | 721-462/001-000 | |
| 3 | 721-463/001-000 | 721-463/001-040  |
| 4 | 721-464/001-000 | 721-464/001-040  |
| 5 | 721-465/001-000 | 721-465/001-040  |
| 6 | 721-466/001-000 | |
| 7 | 721-467/001-000 | |
| 8 | 721-468/001-000 | |
| 9 | 721-469/001-000 | |
| 10 | 721-470/001-000 | |
| 12 | 721-472/001-000 | |
| 14 | 721-474/001-000 | |
| 16 | 721-476/001-000 | |
| 20 | 721-480/001-000 | |


| Число конт. | № заказа |
|---|-----------------|
| Закрытые соединители, под запрессовку, 100% защита от неверного подключения, светлосерые | |
| 2 | 721-162/100-000 |
| 3 | 721-163/100-000 |
| 4 | 721-164/100-000 |
| 5 | 721-165/100-000 |
| 6 | 721-166/100-000 |
| 7 | 721-167/100-000 |
| 8 | 721-168/100-000 |
| 9 | 721-169/100-000 |
| 10 | 721-170/100-000 |
| 12 | 721-172/100-000 |

Технология запрессовки от WAGO:

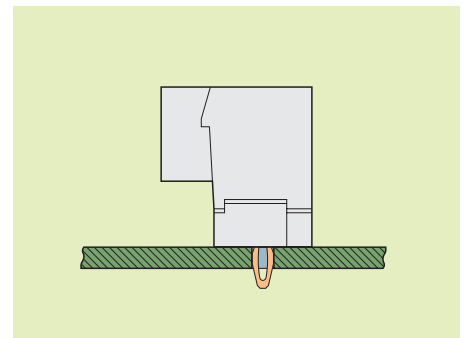
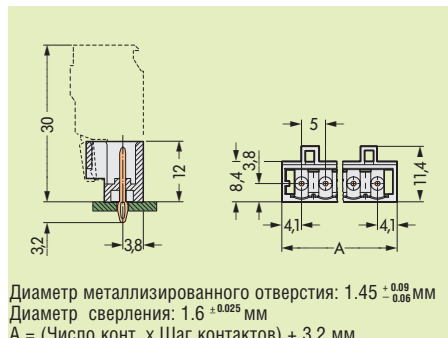
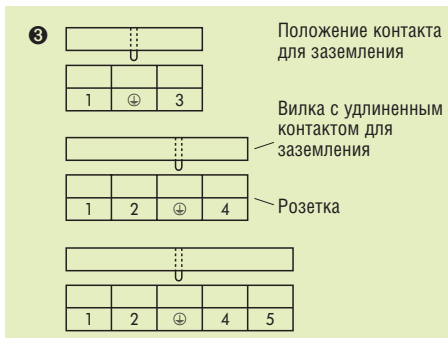
- Контакт со специальной сминаемой зоной по принципу игольного ушка
- подходят для всех печатных плат, разработанных под установку соединителей запрессовкой (с соответствующим типом металлизации отверстий)
- стабильные размеры выводов – 0.8 мм x 0.8 мм
- оптимальный диаметр металлизированного отверстия – $1.45^{+0.09}_{-0.06}$ мм
- толщина печатной платы от 1.4 мм до 3 мм – (в соответствии с DIN EN 60 352-5 EE 1.45)
- длина зоны запрессовки около 3.2 мм – не образует ненужных выступов на обратной стороне печатной платы
- низкое требуемое усилие запрессовки – сберегает и плату и компоненты
- высокое сопротивление извлечению из печатной платы – вдвое выше, чем требуется по DIN EN 60 352-5
- высокое качество соединения
- хорошие пружинящие свойства
- длина зоны контакта 1.3 мм
- не повреждает многослойные печатные платы
- минимальное повреждение металлизации в отверстиях
- специализированная оснастка для запрессовки – под заказ

Принадлежности
































| | |
|---|--|
|  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |
|  | Фиксатор, гориз., серые 231-193 |
|  | Винт М 2 x 12 с гайкой для фиксатора 231-195 |
|  | Саморез, В 2.2 x 13, диам. отверстия 1.8 мм 231-194 |

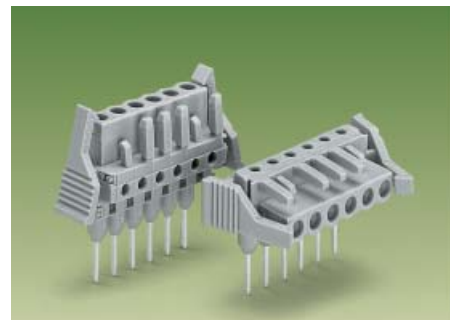
| | |
|---|---|
|  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |
|---|---|

Размеры (мм)







Розетки для клемм с фронтальным подключением, Шаг контактов 5 мм, Серые

| | | |
|---|--|--|
| <p>Вывод прямой 0.6 мм x 1 мм Шаг контактов 5 мм, серые 250 В/4 кВ/3 12 А</p> <p>300 В, 15 А  300 В, 15 А </p> <p>Вертикальное подсоединение</p> <p>*                  </p> | <p>Вывод угловой 0.6 мм x 1 мм Шаг контактов 5 мм, серые 250 В/4 кВ/3 12 А</p> <p>300 В, 15 А  300 В, 15 А </p> <p>Горизонтальное подсоединение</p> <p>*         </p> | <p>Розетки с прямыми или угловыми выводами с фиксатором</p> <p>Дополнительный № заказа 232-.../005-000/039-000</p> |
|---|--|--|

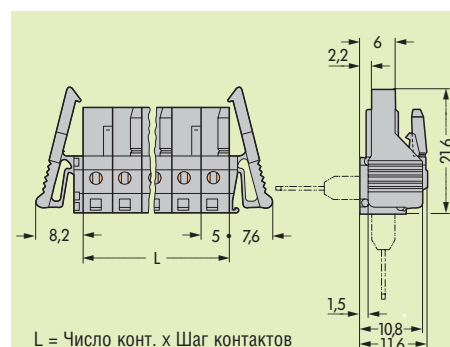
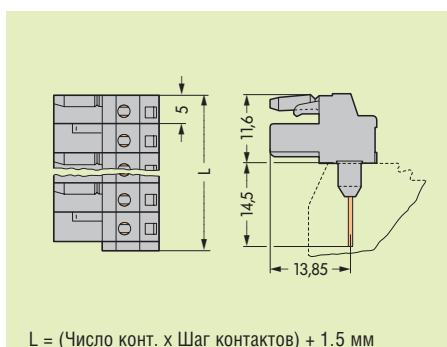
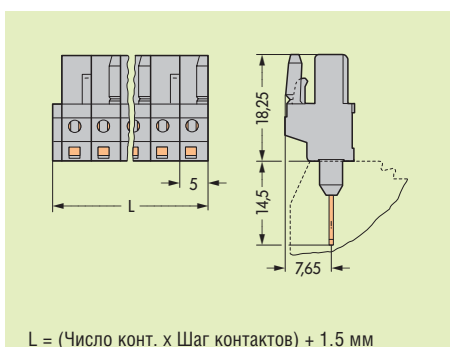


| Число конт. | № заказа | Число конт. | № заказа |
|--|-----------------|--|-----------------|
| Розетки с угловыми выводами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые | | Розетки с угловыми выводами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые | |
| 2 (1 защелка) | 232-132/005-000 | 2 (1 защелка) | 232-232/005-000 |
| 3 (1 защелка) | 232-133/005-000 | 3 (1 защелка) | 232-233/005-000 |
| 4 | 232-134/005-000 | 4 | 232-234/005-000 |
| 5 | 232-135/005-000 | 5 | 232-235/005-000 |
| 6 | 232-136/005-000 | 6 | 232-236/005-000 |
| 7 | 232-137/005-000 | 7 | 232-237/005-000 |
| 8 | 232-138/005-000 | 8 | 232-238/005-000 |
| 9 | 232-139/005-000 | 9 | 232-239/005-000 |
| 10 | 232-140/005-000 | 10 | 232-240/005-000 |
| 12  | 232-142/005-000 | 12  | 232-242/005-000 |
| 16  | 232-146/005-000 | 16  | 232-246/005-000 |
| 20  | 232-150/005-000 | 20  | 232-250/005-000 |
|  установка возможна только при производстве | |  установка возможна только при производстве | |

Принадлежности

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  | <p>Инструмент, для установки соединителей в клеммы с фронтальным подключением</p> |  | <p>Инструмент, для установки соединителей в клеммы с фронтальным подключением</p> |
| | 2-конт. 280-432 | | 2-конт. 280-432 |
| | 3-конт. 280-433 | | 3-конт. 280-433 |
| | 4-конт. 280-434 | | 4-конт. 280-434 |
| | 5-конт. 280-435 | | 5-конт. 280-435 |
| | 6-конт. 280-436 | | 6-конт. 280-436 |
| | 7-конт. 280-437 | | 7-конт. 280-437 |
| | 8-конт. 280-438 | | 8-конт. 280-438 |
| | 9-конт. 280-439 | | 9-конт. 280-439 |
| | 10-конт. 280-440 | | 10-конт. 280-440 |

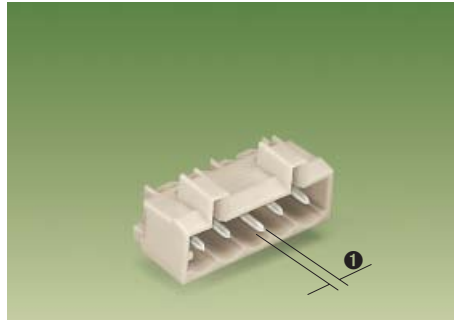
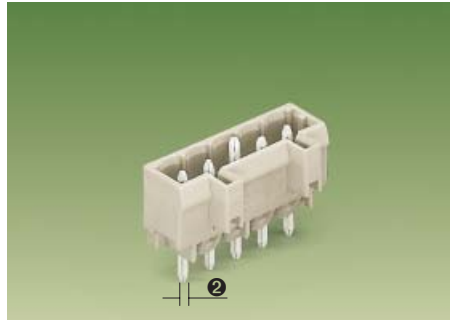
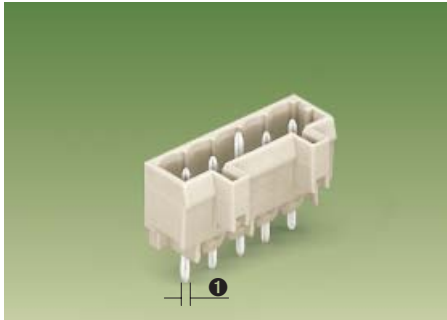
Размеры (мм)



* См. также раздел «Технические данные...»

Вилки под пайку, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые

| | | |
|--|--|--|
| <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый Выводы под пайку прямые 250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А 12 А 300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>* </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый Выводы под пайку прямые 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А 16 А 300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>* </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый Выводы под пайку угловые 250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А 12 А 300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>* </p> |
|--|--|--|

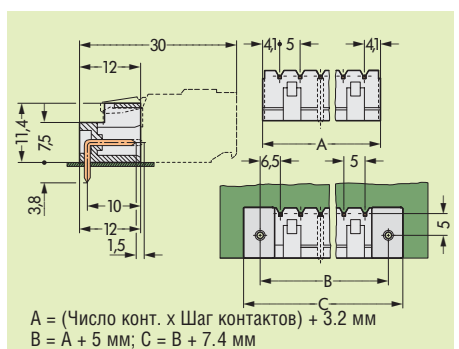
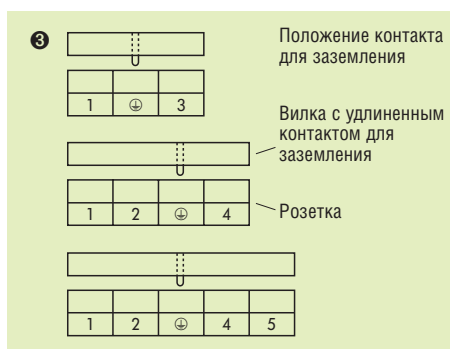
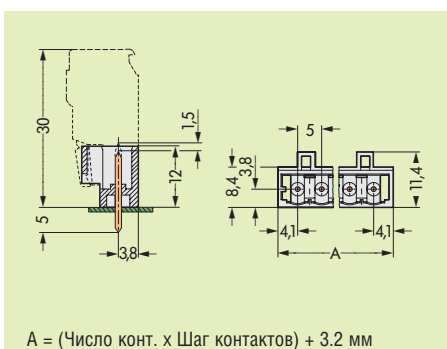


| Число конт. | № заказа | № заказа | Число конт. | № заказа | № заказа | Число конт. | № заказа | № заказа |
|--|-----------------------------------|-----------------|--|-----------------------------------|-----------------|---|-----------------------------------|-----------------|
| Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерый, выводы под пайку прямые, 1 мм x 1 мм 1 | | | Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерый, выводы под пайку прямые, 1.2 мм x 1.2 мм 2 | | | Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерый, выводы под пайку угловые, 1 мм x 1 мм 1 | | |
| | нет | есть | | нет | есть | | нет | есть |
| | удлиненный контакт для заземления | | | удлиненный контакт для заземления | | | удлиненный контакт для заземления | |
| 2 | 721-132/001-000 | | 2 | 721-162/001-000 | | 2 | 721-432/001-000 | |
| 3 | 721-133/001-000 | 721-133/001-040 | 3 | 721-163/001-000 | 721-163/001-040 | 3 | 721-433/001-000 | 721-433/001-040 |
| 4 | 721-134/001-000 | 721-134/001-040 | 4 | 721-164/001-000 | 721-164/001-040 | 4 | 721-434/001-000 | 721-434/001-040 |
| 5 | 721-135/001-000 | 721-135/001-040 | 5 | 721-165/001-000 | 721-165/001-040 | 5 | 721-435/001-000 | 721-435/001-040 |
| 6 | 721-136/001-000 | | 6 | 721-166/001-000 | | 6 | 721-436/001-000 | |
| 7 | 721-137/001-000 | | 7 | 721-167/001-000 | | 7 | 721-437/001-000 | |
| 8 | 721-138/001-000 | | 8 | 721-168/001-000 | | 8 | 721-438/001-000 | |
| 9 | 721-139/001-000 | | 9 | 721-169/001-000 | | 9 | 721-439/001-000 | |
| 10 | 721-140/001-000 | | 10 | 721-170/001-000 | | 10 | 721-440/001-000 | |
| 12 | 721-142/001-000 | | 12 | 721-172/001-000 | | 12 | 721-442/001-000 | |
| 14 | 721-144/001-000 | | 14 | 721-174/001-000 | | 14 | 721-444/001-000 | |
| 16 | 721-146/001-000 | | 16 | 721-176/001-000 | | 16 | 721-446/001-000 | |
| 20 | 721-150/001-000 | | 20 | 721-180/001-000 | | 20 | 721-450/001-000 | |

Принадлежности



| | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|
| | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |
| | | | | | Фиксатор, гориз., серые 231-193 |
| | | | | | Винт М 2 x 12 с гайкой для фиксатора 231-195 |
| | | | | | Саморез, В 2.2 x 13 231-194 диам. отверстия 1.8 мм |







Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.4^{+0.1} мм (вывод 1 мм x 1 мм); 1.7^{+0.1} мм (вывод 1.2 мм x 1.2 мм)





* См. также раздел «Технические данные...»

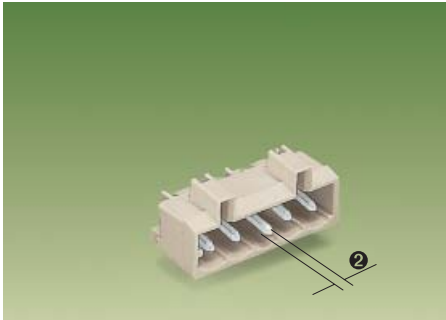
Вилка под Запрессовку, 100% защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые







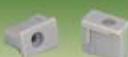


Шаг контактов 5 мм, светлосерый
Выходы под пайку угловые
250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А 
16 А | 300 В, 15 А 
Ответный соединитель параллелен плате

*   VDE    GL BV LR NV 

Шаг контактов 5 мм, светлосерый
под Запрессовку
250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А 
8 А | 300 В, 15 А 
Ответный соединитель перпендикулярен плате

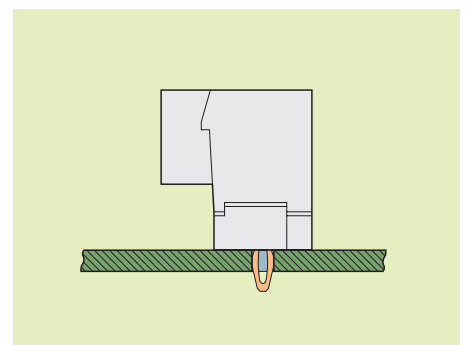
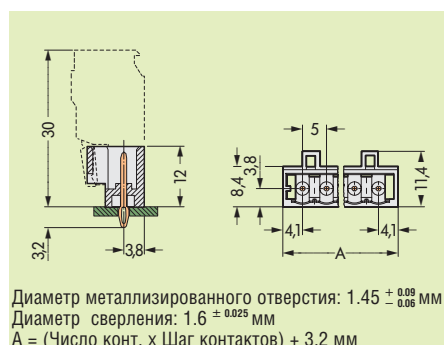
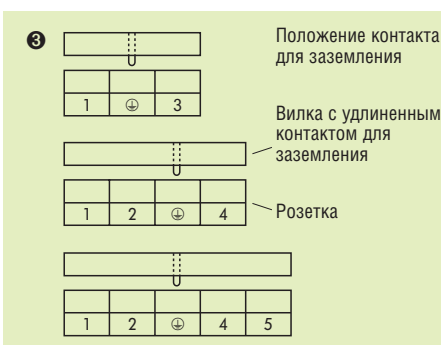
*   VDE    GL BV LR NV 





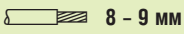










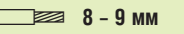










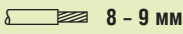








| Число конт. | № заказа | № заказа | Число конт. | № заказа |
|--|--|---|--|--|
| Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерый, выходы под пайку угловые, 1.2 мм x 1.2 мм  | | | Закрытые соединители, под запрессовку, 100% защита от неверного подключения, светлосерый | |
| | нет | есть | | |
| удлиненный контакт для заземления | | | | |
| 2 | 721-462/001-000 | | 2 | 721-162/100-000 |
| 3 | 721-463/001-000 | 721-463/001-040  | 3 | 721-163/100-000 |
| 4 | 721-464/001-000 | 721-464/001-040  | 4 | 721-164/100-000 |
| 5 | 721-465/001-000 | 721-465/001-040  | 5 | 721-165/100-000 |
| 6 | 721-466/001-000 | | 6 | 721-166/100-000 |
| 7 | 721-467/001-000 | | 7 | 721-167/100-000 |
| 8 | 721-468/001-000 | | 8 | 721-168/100-000 |
| 9 | 721-469/001-000 | | 9 | 721-169/100-000 |
| 10 | 721-470/001-000 | | 10 | 721-170/100-000 |
| 12 | 721-472/001-000 | | 12 | 721-172/100-000 |
| 14 | 721-474/001-000 | | | |
| 16 | 721-476/001-000 | | | |
| 20 | 721-480/001-000 | | | |
| | | | Принадлежности | |
|  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 | |  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |
|  | Фиксатор, гориз., серые 231-193 | | | |
|  | Винт М 2 x 12 с гайкой для фиксатора 231-195 | | | |
|  | Саморез, В 2.2 x 13 диам. отверстия 1.8 мм 231-194 | | | |
| | | | Размеры (мм) | |

Технология запрессовки от WAGO:











- Контакт со специальной сминаемой зоной по принципу игольного ушка
- подходят для всех печатных плат, разработанных под установку соединителей запрессовкой (с соответствующим типом металлизации отверстий)
- стабильные размеры выводов – 0.8 мм x 0.8 мм
- оптимальный диаметр металлизированного отверстия – $1.45^{+0.09}_{-0.06}$ мм
- толщина печатной платы от 1.4 мм до 3 мм – (в соответствии с DIN EN 60 352-5 EE 1.45)
- длина зоны запрессовки около 3.2 мм – не образует ненужных выступов на обратной стороне печатной платы
- низкое требуемое усилие запрессовки – сберегает и плату и компоненты
- высокое сопротивление извлечению из печатной платы – вдвое выше, чем требуется по DIN EN 60 352-5
- высокое качество соединения
- хорошие пружинящие свойства
- длина зоны контакта 1.3 мм
- не повреждает многослойные печатные платы
- минимальное повреждение металлизации в отверстиях
- специализированная оснастка для запрессовки – под заказ



Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*        </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*        </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*        </p> |
|---|---|---|

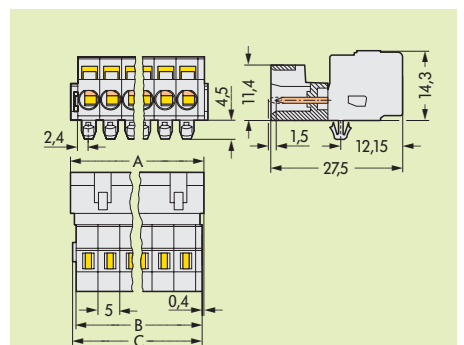
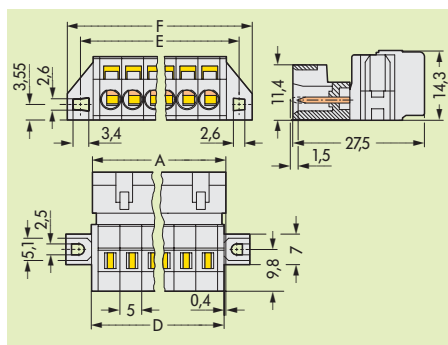
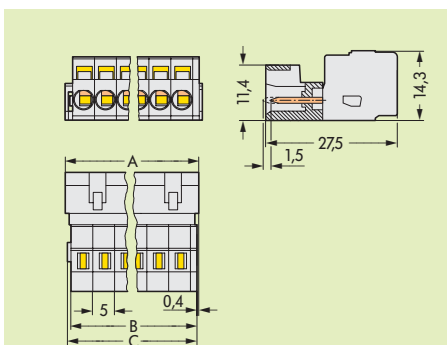


| Число конт. | № заказа | № заказа | Число конт. | № заказа | № заказа | Число конт. | № заказа | № заказа |
|--|-----------------------------------|--|---|-----------------------------------|--|---|-----------------------------------|--|
| Вилка с зажимом CAGE CLAMP®, 100% защита от неверного подключения, светлосерый | | | Вилка с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, 100% защита от неверного подключения, св.сер., для винтового крепления | | | Вилка с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, 100% защита от неверного подключения, светлосерый, толщина опоры 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отв. 3.5 мм (или на монт. адаптер 209–137 для DIN-рельса 35 мм) | | |
| | нет | есть | | нет | есть | | нет | есть |
| | удлиненный контакт для заземления | | | удлиненный контакт для заземления | | | удлиненный контакт для заземления | |
| 2 | 721-602 | | 2 | 721-602/019-000 | | 2 | 721-602/018-000 | |
| 3 | 721-603 | 721-603/000-042  | 3 | 721-603/019-000 | 721-603/019-042  | 3 | 721-603/018-000 | 721-603/018-042  |
| 4 | 721-604 | 721-604/000-042  | 4 | 721-604/019-000 | 721-604/019-042  | 4 | 721-604/018-000 | 721-604/018-042  |
| 5 | 721-605 | 721-605/000-042  | 5 | 721-605/019-000 | 721-605/019-042  | 5 | 721-605/018-000 | 721-605/018-042  |
| : | : | | : | : | | : | : | |
| 10 | 721-610 | | 10 | 721-610/019-000 | | 10 | 721-610/018-000 | |
| 12 | 721-612 | | 12 | 721-612/019-000 | | 12 | 721-612/018-000 | |
| 14 | 721-614 | | 14 | 721-614/019-000 | | 14 | 721-614/018-000 | |
| 16 | 721-616 | | 16 | 721-616/019-000 | | 16 | 721-616/018-000 | |
| 20 | 721-620 | | 20 | 721-620/019-000 | | 20 | 721-620/018-000 | |
|  3, 4 и 5-конт. вилки с удлиненным контактом для заземления имеют специальную маркировку контактов, например 3  1 | | |  3, 4 и 5-конт. вилки с удлиненным контактом для заземления имеют специальную маркировку контактов, например 3  1 | | | | | |

Принадлежности

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |
|  | Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ²  (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м ² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-672  0.2 мм ² для однож. провода |  | Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ²  (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м ² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-672  0.2 мм ² для однож. провода |  | Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ²  (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м ² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-672  0.2 мм ² для однож. провода |
|  | Маркировка, самоклеящаяся 1–12 (40x) 249-150/210-218 13–24 (40x) 249-150/210-219 |  | Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм |  | Монтажный адаптер, для DIN-рельса 35 мм, серые 209-137 |
| | |  | Маркировка, самоклеящаяся 1–12 (40x) 249-150/210-218 13–24 (40x) 249-150/210-219 |  | Маркировка, самоклеящаяся 1–12 (40x) 249-150/210-218 13–24 (40x) 249-150/210-219 |

Размеры (мм) A = (Число конт. x Шаг контактов) + 3.2 мм B = A – 1.7 мм C = A – 1.2 мм D = A – 0.2 мм E = D + 5.8 мм F = D + 11.8 мм

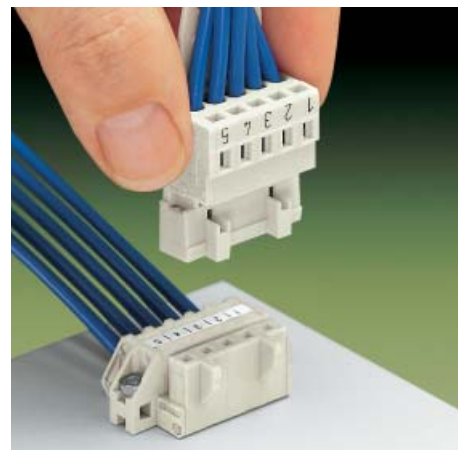


Угловые розетки с крепежными фланцами и с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые

| | |
|--|---|
| <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 14 А</p> | <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 12 А</p> <p>* CCA® LR NV®</p> |
|--|---|

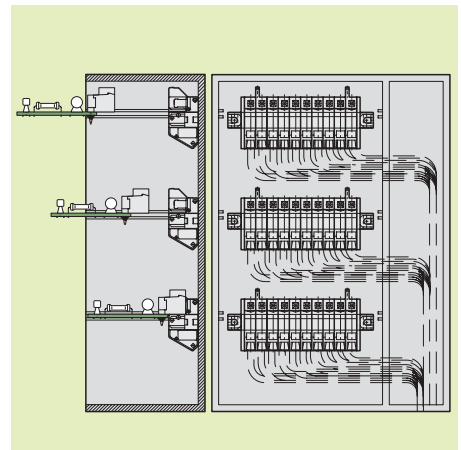
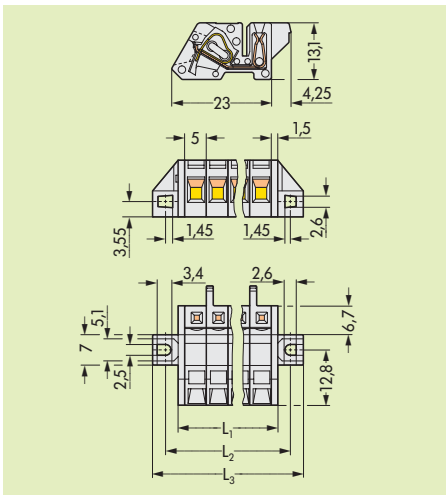
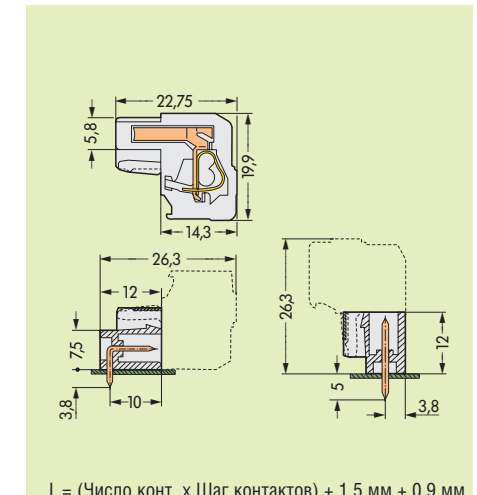


| Число конт. | № заказа | Число конт. | № заказа |
|--|-----------------|-------------|-----------------|
| Угловая розетка с зажимом CAGE CLAMP®, 100% защита от неверного подключения, подключение проводов со стороны защелок, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые | | | |
| 2 (1 защелка) | 722-202/026-000 | 2 | 721-302/031-000 |
| 3 | 722-203/026-000 | 3 | 721-303/031-000 |
| 4 | 722-204/026-000 | 4 | 721-304/031-000 |
| 5 | 722-205/026-000 | 5 | 721-305/031-000 |
| 6 | 722-206/026-000 | 6 | 721-306/031-000 |
| : | : | : | : |
| 10 | 722-210/026-000 | 10 | 721-310/031-000 |
| 12 | 722-212/026-000 | 12 | 721-312/031-000 |
| 14 | 722-214/026-000 | 14 | 721-314/031-000 |
| 16 | 722-216/026-000 | 16 | 721-316/031-000 |
| 20 | 722-220/026-000 | 20 | 721-320/031-000 |



Крепление соединителей на корпусе. Вилка с зажимом CAGE CLAMP® с кронштейном для фиксации жгута (кабеля) для внешних цепей.



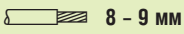






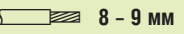






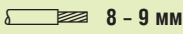




| Принадлежности | | | |
|----------------|--|--|--|
| | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
| | <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-672</p> <p>❶ 0.2 мм² для однож. провода</p> | | <p>Винт с потайной головкой, М 2 x 12, не поставляется WAGO</p> |
| | | | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40 x) 249-150/210-218 13-24 (40 x) 249-150/210-219</p> |









Многоуровневый монтаж в распределительной коробке

* См. также раздел «Технические данные...»






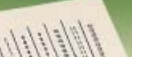
Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые

| | | |
|--|--|--|
| <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А  300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*    </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А  300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*    </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А  300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*    </p> |
|--|--|--|

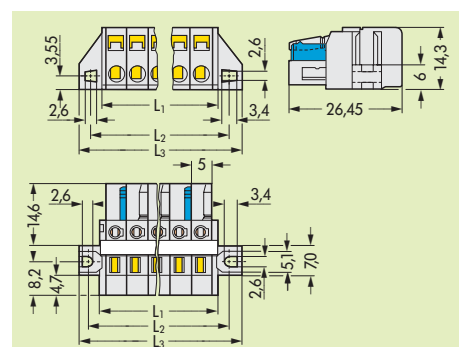
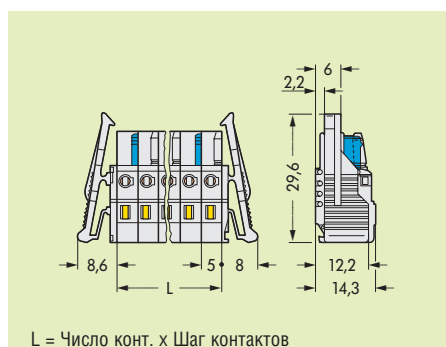
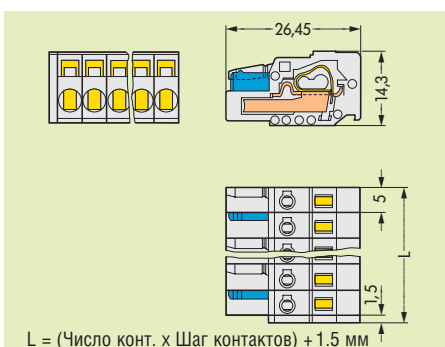


| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. |
|--|---|--|---|---|---|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с фиксаторами, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые | | Проходные розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, 100% защита от неверного подключения, с усиливающим банджом, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые | |
| 2 (1 защелка) | 721-102/026-000 | 2 (1 защелка) | 721-102/037-000 | 2 | используйте розетки для панельного монтажа |
| 3 | 721-103/026-000  | 3 | 721-103/037-000  | 3 | |
| 4 | 721-104/026-000  | 4 | 721-104/037-000  | 4 | (№ заказа с 721-102/031-000 по 721-105/031-000) |
| 5 | 721-105/026-000  | 5 | 721-105/037-000  | 5 | |
| 6 | 721-106/026-000 | 6 | 721-106/037-000 | 6 | 721-106/027-000 |
| : | : | : | : | : | : |
| 10 | 721-110/026-000 | 10 | 721-110/037-000 | 10 | 721-110/027-000 |
| 12 | 721-112/026-000 | 12 | 721-112/037-000 | 12 | 721-112/027-000 |
| 14 | 721-114/026-000 | 14 | 721-114/037-000 | 14 | 721-114/027-000 |
| 16 | 721-116/026-000 | 16 | 721-116/037-000 | 16 | 721-116/027-000 |
| 20 | 721-120/026-000 | 20 | 721-120/037-000 | 20 | 721-120/027-000 |

Принадлежности

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  | <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м²  (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м м² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м м² (темн. сер.) 231-672</p> <p> 0.2 м м² для однож. провода</p> |  | <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м²  (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м м² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м м² (темн. сер.) 231-672</p> <p> 0.2 м м² для однож. провода</p> |  | <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м²  (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м м² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м м² (темн. сер.) 231-672</p> <p> 0.2 м м² для однож. провода</p> |
|  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1–12 (40 х) 249-150/210-218 13–24 (40 х) 249-150/210-219</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1–12 (40 х) 249-150/210-218 13–24 (40 х) 249-150/210-219</p> |  | <p>Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм</p> |
| | | | |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1–12 (40 х) 249-150/210-218 13–24 (40 х) 249-150/210-219</p> |

Размеры (мм) L₁ = (Число конт. x Шаг контактов) + 3 мм L₂ = (Число конт. x Шаг контактов) + 8.8 мм L₃ = (Число конт. x Шаг контактов) + 14.8 мм



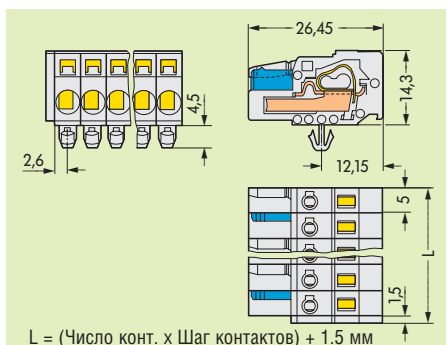
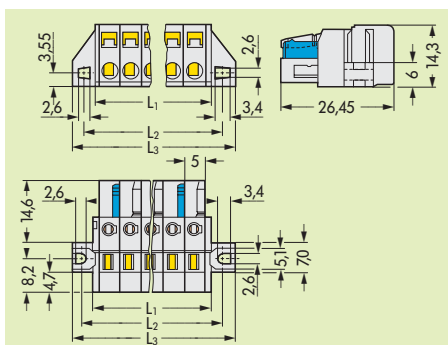
* См. также раздел «Технические данные...»

| | | |
|--|--|---|
| <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300 В, 15 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* VDE KEMA N CCA GL BV LR NV</p> | <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерый 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 16 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300 В, 15 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* VDE KEMA N CCA GL BV LR NV</p> | <p>Маркировка прямой печатью</p> |
|--|--|---|

















| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. | |
|---|-------------------|--|-------------------|---|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, монтаж на панель, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, для винтового крепления, светлосерые | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерый, толщина опоры 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отверстия 3.5 мм (или на монтажный адаптер 209-137 для DIN-рельса 35 мм) | | <p>① 3, 4 и 5-конт. розетки с зажимом CAGE CLAMP® могут иметь специальную маркировку, соответствующую аналогичной маркировке вилок с удлиненным контактом для заземления</p> <p>Маркировка 3-конт.: 1 – ⊕ – 3 4-конт.: 1 – 2 – ⊕ – 4 5-конт.: 1 – 2 – ⊕ – 4 – 5</p> <p>Дополн. № заказа: .../...-045</p> <p>Пример заказа : 5-конт. розетки с фиксаторами, без маркировки: 721-105/037-000 5-конт. розетки с фиксаторами, с маркировкой 1-2-⊕-4-5: 721-105/037-045</p> <p>Нестандартная маркировка – под заказ</p> |
| 2 (1 защелка) | 721-102/031-000 | 2 (1 защелка) | 721-102/008-000 | |
| 3 | 721-103/031-000 ① | 3 | 721-103/008-000 ① | |
| 4 | 721-104/031-000 ① | 4 | 721-104/008-000 ① | |
| 5 | 721-105/031-000 ① | 5 | 721-105/008-000 ① | |
| 6 | 721-106/031-000 | 6 | 721-106/008-000 | |
| : | : | : | : | |
| 10 | 721-110/031-000 | 10 | 721-110/008-000 | |
| 12 | 721-112/031-000 | 12 | 721-112/008-000 | |
| 14 | 721-114/031-000 | 14 | 721-114/008-000 | |
| 16 | 721-116/031-000 | 16 | 721-116/008-000 | |
| 20 | 721-120/031-000 | 20 | 721-120/008-000 | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | <p>Все розетки с зажимом CAGE CLAMP® также могут иметь стандартную маркировку контактов. Маркировка: 1-2-3-4-5-...</p> <p>Дополн. № заказа: .../...-047</p> <p>Пример заказа : 3-конт. розетки, без маркировки: 721-103/026-000 3-конт. розетки, с маркировкой 1-2-3: 721-103/026-047</p> <p>Нестандартная маркировка – под заказ</p> |
| <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м² ① (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м м² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м м² (темн. сер.) 231-672</p> <p>① 0.2 мм² для однож. провода</p> | <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м² ① (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м м² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м м² (темн. сер.) 231-672</p> <p>① 0.2 мм² для однож. провода</p> | |
| <p>Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм</p> | <p>Монтажный адаптер, для DIN-рельса 35 мм, серые 209-137</p> | |
| <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219</p> | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219</p> | |








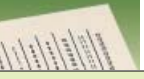
214 Розетки под пайку, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые

| | | |
|---|--|--|
| <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерые Выводы под пайку прямые 250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>*     </p> | <p>Шаг контактов 5 мм, светлосерые Выводы под пайку угловые 250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>*     </p> | <p>Розетки с выводами под пайку и фиксатором</p> |
|---|--|--|

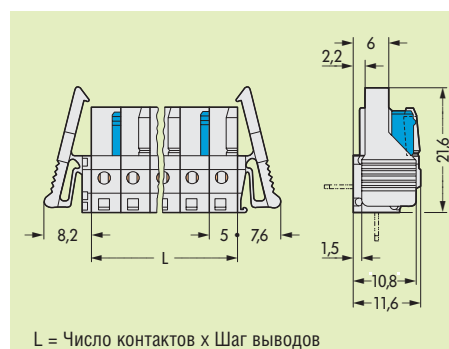
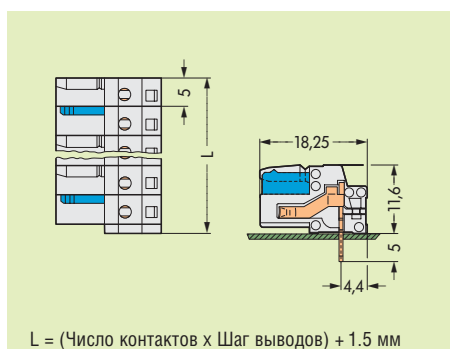
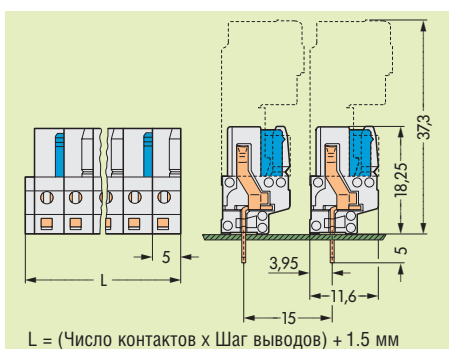


| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. | Дополнительный № заказа для . . . |
|--|-----------|---|-----------|---|
| Розетки с прямыми выводами под пайку, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые, вывод под пайку 0.6 мм x 1 мм | | Розетки с угловыми выводами под пайку, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые, вывод под пайку 0.6 мм x 1 мм | | . . . Розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку и с фиксаторами |
| 2 (1 защелка) | 722-132 | 2 (1 защелка) | 722-232 | . . ./039-000 |
| 3 | 722-133 | 3 | 722-233 | |
| 4 | 722-134 | 4 | 722-234 | |
| 5 | 722-135 | 5 | 722-235 | |
| 6 | 722-136 | 6 | 722-236 | |
| 7 | 722-137 | 7 | 722-237 | |
| 8 | 722-138 | 8 | 722-238 | Пример заказа: |
| 9 | 722-139 | 9 | 722-239 | Розетка с прямыми выводами под пайку и фиксатором, |
| 10 | 722-140 | 10 | 722-240 | 100% защита от неверного подключения, |
| 12 | 722-142 | 12 | 722-242 | шаг выводов 5 мм, светлосерые, |
| 14 | 722-144 | 14 | 722-244 | 8-конт. 722-138/039-000 |
| 16 | 722-146 | 16 | 722-246 | |
| 20 | 722-150 | 20 | 722-250 | |

Принадлежности

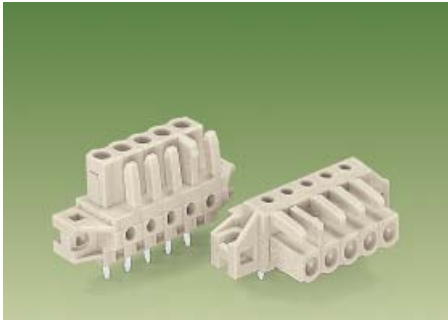
| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
|  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40 x) 249-150/210-218 13-24 (40 x) 249-150/210-219</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40 x) 249-150/210-218 13-24 (40 x) 249-150/210-219</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40 x) 249-150/210-218 13-24 (40 x) 249-150/210-219</p> |

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.3^{±0.1} мм






* См. также раздел «Технические данные...»

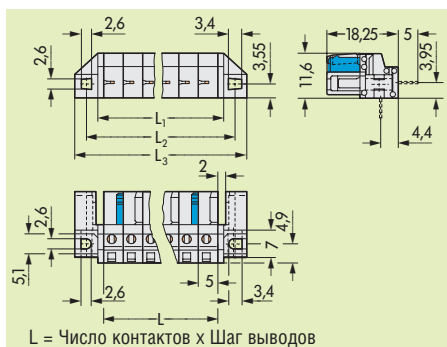
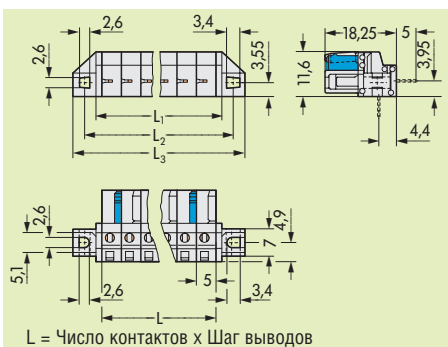
| | | |
|--|---|--|
| <p>Проходные розетки с выводами под пайку и короткими крепежными фланцами</p> | <p>Розетки с выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа</p> | |
|--|---|--|





| <p>Дополнительный № заказа для . . .</p> | <p>Дополнительный № заказа для . . .</p> | |
|---|---|--|
| <p>. . . Проходные розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку и крепежными фланцами</p> | <p>. . . Розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа</p> | |
| <p>. . ./031-000</p> | <p>. . ./047-000</p> | |
| | | |
| | | |
| <p>Пример заказа: Проходная розетка с прямыми выводами под пайку и крепежными фланцами, 100% защита от неверного подключения, шаг выводов 5 мм, светлосерые, 6-конт. 722-136/031-000</p> | <p>Пример заказа: Розетка с угловыми выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа, 100% защита от неверного подключения, шаг выводов 5 мм, светлосерые, 6-конт. 722-236/047-000</p> | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|--|--|--|
|  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | |
|  <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219</p> |  <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218 13-24 (40x) 249-150/210-219</p> | |

$L_1 = L + 3 \text{ мм}$ $L_2 = L + 8.8 \text{ мм}$ $L_3 = L + 14.8 \text{ мм}$

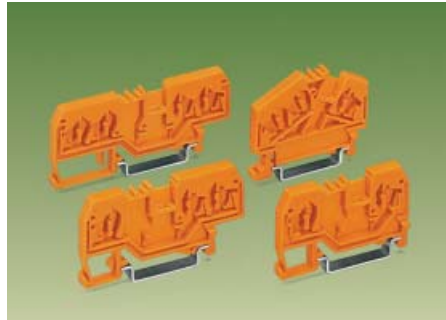


Переходные вилки для клемм с фронтальным подключением, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые

Вывод прямой 1.2 мм x 1.2 мм
Шаг контактов 5 мм, светлосерые
250 В/4 кВ/3 ① 300 В, 15 А 
50 В~ ② 300 В, 15 А 
16 А ③/14 А ④
Вертикальное подсоединение

*     LR NV 


Разделители для установки на DIN-рельс
Толщина 5 мм, оранжев.



- ① При подаче напряжения со стороны соединителя
- ② При подаче напряжения со стороны клеммы
- ③ для розетки с прямыми выводами с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ для угловых розеток с зажимом CAGE CLAMP®

| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. |
|--|-----------------|--|-----------------|
| Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерые, с удлиненными выводами, 1.2 мм x 1.2 мм | | повторяют по форме клеммы, плоские | |
| 2 | 721-162/003-000 | 2-проводные | 280-902/056-000 |
| 3 | 721-163/003-000 | 3-проводные | 280-650/056-000 |
| 4 | 721-164/003-000 | 4-проводные | 280-835/056-000 |
| 5 | 721-165/003-000 | угловые | |
| 6 | 721-166/003-000 | 3/4-проводные | 280-654/056-000 |
| 7 | 721-167/003-000 | | |
| 8 | 721-168/003-000 | | |
| 9 | 721-169/003-000 | | |
| 10 | 721-170/003-000 | | |
| 12 ⑤ | 721-172/003-000 | | |
| 16 ⑤ | 721-176/003-000 | | |
| 20 ⑤ | 721-180/003-000 | | |
| ⑤ установка возможна только при производстве | | Разделитель может шунтироваться перемычкой «через один». | |

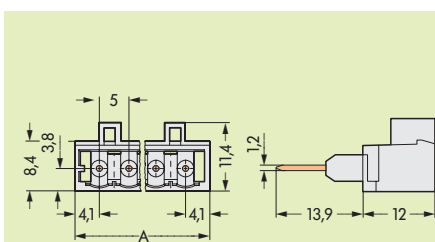
Принадлежности

 Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129

 Инструмент, для установки соединителей в клеммы с фронтальным подключением

| | |
|----------|---------|
| 2-конт. | 280-432 |
| 3-конт. | 280-433 |
| 4-конт. | 280-434 |
| 5-конт. | 280-435 |
| 6-конт. | 280-436 |
| 7-конт. | 280-437 |
| 8-конт. | 280-438 |
| 9-конт. | 280-439 |
| 10-конт. | 280-440 |

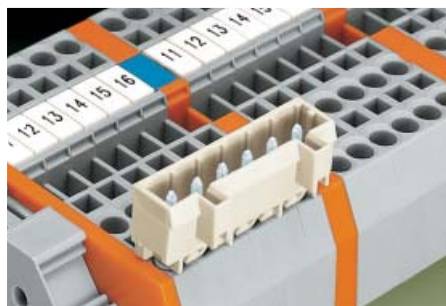
Размеры (мм)



A = (Число контактов x Шаг выводов) + 3.2 мм



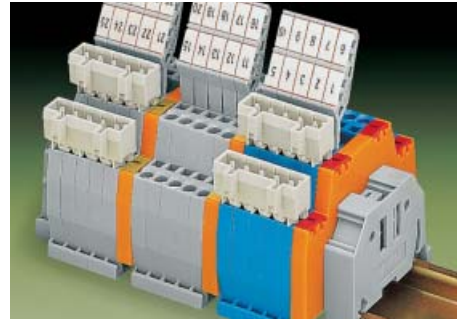
Для компенсации увеличенной ширины розеток, устанавливаемых в клеммы с фронтальным подключением, при сборке необходимо использовать 2 промежуточные пластины...



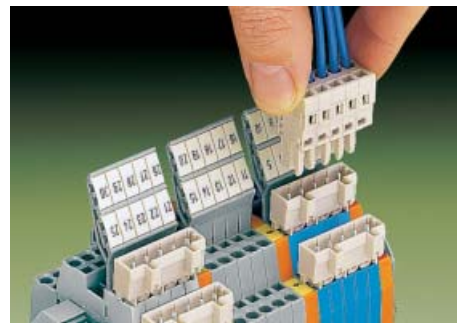
или разделитель, монтируемый на DIN-рельс. Использование клемм с фронтальным подключением, укомплектованных вилками, для систем разводки питания допустимо при напряжении не более 50 В.



Установка соединителя



Соединители установлены в 2-уровневые клеммы серии 280 и промаркированы пластинами 280-360 и, 280-361.

















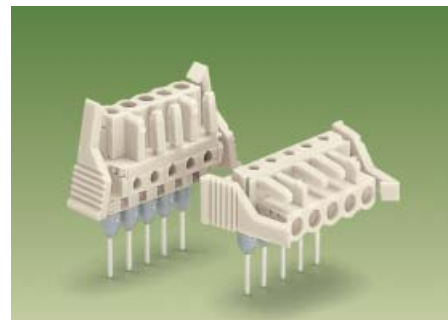
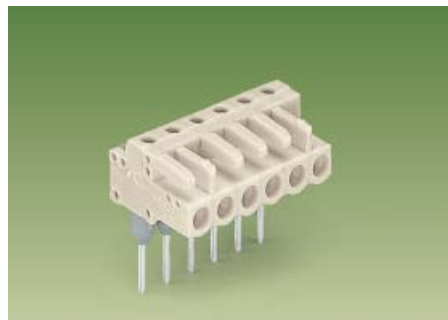
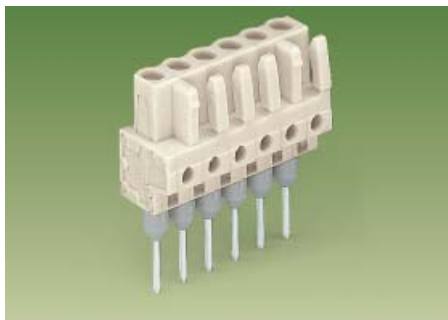
Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В




При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию

* См. также раздел «Технические данные...»

Переходные розетки для клемм с фронтальным подключением, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые

| | | |
|--|---|---|
| <p>Выводы прямые 0.6 мм x 1 мм Шаг контактов 5 мм, светлосерые 250 В/4 кВ/3 12 А</p> <p>300 В, 10 А  300 В, 15 А </p> <p>Вертикальное подсоединение</p> <p>*     </p> | <p>Выводы угловые 0.6 мм x 1 мм Шаг контактов 5 мм, светлосерые 250 В/4 кВ/3 12 А</p> <p>300 В, 10 А  300 В, 15 А </p> <p>Горизонтальное подсоединение</p> <p>*     </p> | <p>Розетки с прямыми или угловыми выводами с фиксатором</p> <p>Дополнительный № заказа. 722-.../005-000/039-000</p> |
|--|---|---|







| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. |
|--|-----------------|--|-----------------|
| Розетки с прямыми выводами, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые | | Розетки с угловыми выводами, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые | |
| 2 (1 защелка) | 722-132/005-000 | 2 (1 защелка) | 722-232/005-000 |
| 3 | 722-133/005-000 | 3 | 722-233/005-000 |
| 4 | 722-134/005-000 | 4 | 722-234/005-000 |
| 5 | 722-135/005-000 | 5 | 722-235/005-000 |
| 6 | 722-136/005-000 | 6 | 722-236/005-000 |
| 7 | 722-137/005-000 | 7 | 722-237/005-000 |
| 8 | 722-138/005-000 | 8 | 722-238/005-000 |
| 9 | 722-139/005-000 | 9 | 722-239/005-000 |
| 10 | 722-140/005-000 | 10 | 722-240/005-000 |
| 12  | 722-142/005-000 | 12  | 722-242/005-000 |
| 16  | 722-146/005-000 | 16  | 722-246/005-000 |
| 20  | 722-150/005-000 | 20  | 722-250/005-000 |
|  установка возможна только при производстве | |  установка возможна только при производстве | |



Для работы с защелками требуется не менее 20 мм пространства с каждой стороны соединителя.

Использование клемм с фронтальным подключением, укомплектованных розетками, для систем разводки питания допустимо при напряжении не более 250 В/4кВ/3.

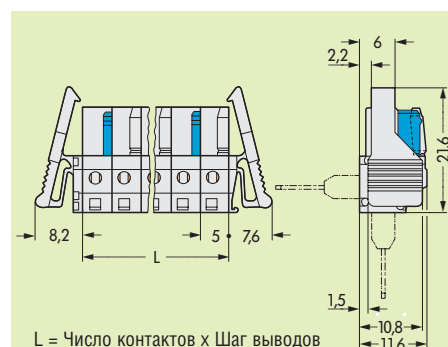
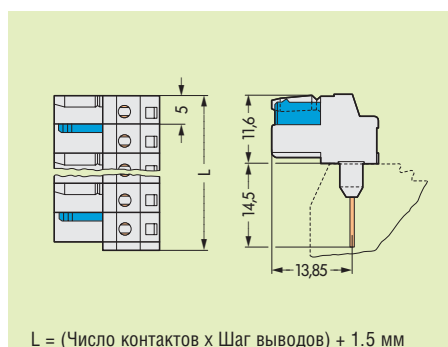
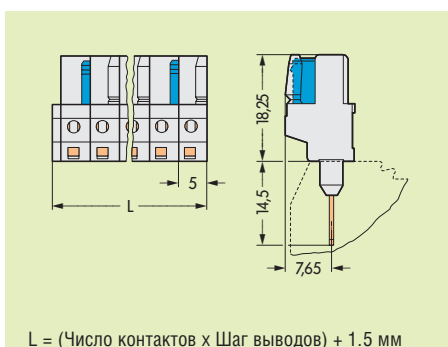
Принадлежности

| | |
|--|--|
|  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  <p>Инструмент, для установки соединителей в клеммы с фронтальным подключением</p> |  <p>Инструмент, для установки соединителей в клеммы с фронтальным подключением</p> |
| 2-конт. 280-432 | 2-конт. 280-432 |
| 3-конт. 280-433 | 3-конт. 280-433 |
| 4-конт. 280-434 | 4-конт. 280-434 |
| 5-конт. 280-435 | 5-конт. 280-435 |
| 6-конт. 280-436 | 6-конт. 280-436 |
| 7-конт. 280-437 | 7-конт. 280-437 |
| 8-конт. 280-438 | 8-конт. 280-438 |
| 9-конт. 280-439 | 9-конт. 280-439 |
| 10-конт. 280-440 | 10-конт. 280-440 |



Для компенсации увеличенной ширины розеток, устанавливаемых в клеммы с фронтальным подключением, при сборке необходимо использовать 2 промежуточные пластины или разделитель, монтируемый на DIN-рельсе.

Размеры (мм)



* См. также раздел «Технические данные...»

218 Вилки под пайку, Шаг контактов 5.08 мм , оранж.

| | | |
|---|---|--|
| <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранж. Выводы под пайку прямые 250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А ① ② 12 А ①/16 А ② 300 В, 15 А ②</p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>* VDE KEMA N S CCA D P BV NV</p> | <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранж. Выводы под пайку угловые 250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А ① ② 12 А ①/16 А ② 300 В, 15 А ②</p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>* VDE KEMA N S CCA D P BV NV</p> | <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранж. Выводы под пайку угловые 250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А ② 12 А 300 В, 10 А ②</p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>* VDE KEMA N S CCA D P BV NV</p> |
|---|---|--|

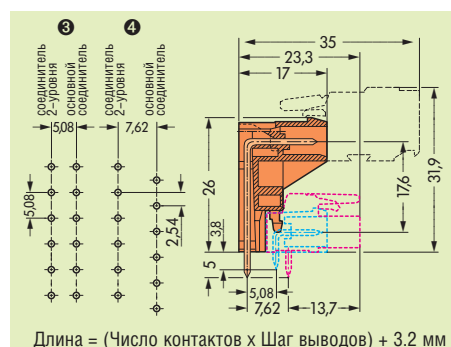
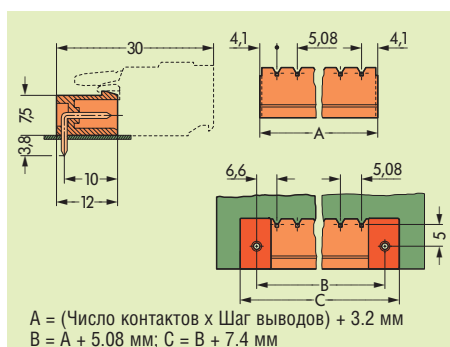
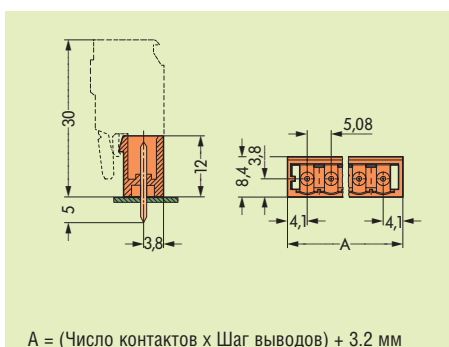


| Число контактов | № заказа. | № заказа. | Число контактов | № заказа. | № заказа. | Число контактов | № заказа. |
|---|-----------------|-------------------|--|-----------------|-------------------|---|-----------|
| Закрытые соединители, оранж., выводы под пайку прямые | | | Закрытые соединители, оранж., выводы под пайку угловые | | | Закрытые соединители для двухуровневого монтажа, оранж., выводы под пайку угловые 1 мм x 1 мм | |
| | 1 мм x 1 мм ① | 1.2 мм x 1.2 мм ② | | 1 мм x 1 мм ① | 1.2 мм x 1.2 мм ② | 2 | 232-362 |
| 2 | 231-332/001-000 | 231-362/001-000 | 2 | 231-532/001-000 | 231-562/001-000 | 3 | 232-363 |
| 3 | 231-333/001-000 | 231-363/001-000 | 3 | 231-533/001-000 | 231-563/001-000 | 4 | 232-364 |
| 4 | 231-334/001-000 | 231-364/001-000 | 4 | 231-534/001-000 | 231-564/001-000 | 6 | 232-366 |
| 5 | 231-335/001-000 | 231-365/001-000 | 5 | 231-535/001-000 | 231-565/001-000 | 8 | 232-368 |
| : | : | : | : | : | : | 10 | 232-370 |
| 12 | 231-342/001-000 | 231-372/001-000 | 12 | 231-542/001-000 | 231-572/001-000 | 12 | 232-372 |
| : | : | : | : | : | : | 16 | 232-376 |
| 21 | 231-351/001-000 | 231-381/001-000 | 21 | 231-551/001-000 | 231-581/001-000 | Не применимы для розеток с фиксаторами. | |
| 22 | 231-352/001-000 | 231-382/001-000 | 22 | 231-552/001-000 | 231-582/001-000 | | |
| 23 | 231-353/001-000 | 231-383/001-000 | 23 | 231-553/001-000 | 231-583/001-000 | | |
| 24 | 231-354/001-000 | 231-384/001-000 | 24 | 231-554/001-000 | 231-584/001-000 | | |

Принадлежности

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |
| | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 | | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 | | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |
| | Фиксатор, гориз., оранж. 231-393 | | Фиксатор, гориз., оранж. 231-393 | | Кодир. штифт, вставной, светлосер. 231-160 для нижнего соединителя |
| | Винт М 2 x 12 с гайкой для фиксатора 231-195 | | Винт М 2 x 12 с гайкой для фиксатора 231-195 | | Внимание! Выводы вилок при 2-уровневом монтаже расположены в линию (см. рис. внизу) ③. Выводы вилок и розеток при 2-уровневом монтаже расположены в шахматном порядке со сдвигом на полшага (см. рис. внизу) ④. |
| | Саморез, В 2.2 x 13 231-194 диам. отверстия 1.8 мм | | Саморез, В 2.2 x 13 231-194 диам. отверстия 1.8 мм | | |

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.4^{+0.1} мм (для вывода 1 мм x 1 мм); 1.7^{+0.1} мм (для вывода 1.2 мм x 1.2 мм)







* См. также раздел «Технические данные...»

Сдвоенные вилки с кронштейном для DIN-рельса 35 мм, Шаг контактов 5.08 мм , оранж.

Шаг контактов 5.08 мм, оранж.

50 V 
12 A

300 V, 15 A 
300 V, 15 A 

*  BV NV 





ⓘ Внимание!

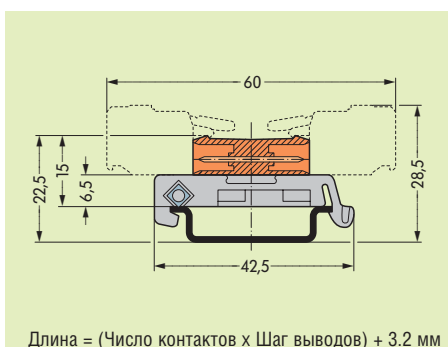
Открытые соединители не должны находиться под напряжением.

| Число контактов | № заказа. |
|--|-----------------|
| Сдвоенные вилки с кронштейном для DIN-рельса 35 мм, оранж., контакт 1.2 мм x 1.2 мм | |
| 2 | 232-532/007-000 |
| 3 | 232-533/007-000 |
| 4 | 232-534/007-000 |
| 5 | 232-535/007-000 |
| : | : |
| : | : |
| : | : |
| 12 | 232-542/007-000 |
| : | : |
| : | : |
| : | : |
| 21 | 232-551/007-000 |
| 22 | 232-552/007-000 |
| 23 | 232-553/007-000 |
| 24 | 232-554/007-000 |

Принадлежности

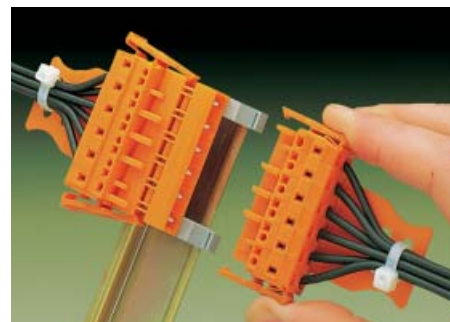
| | |
|---|---|
|  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |
|  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |

Размеры (мм)



Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В



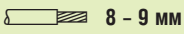









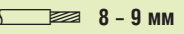









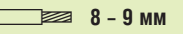







При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию

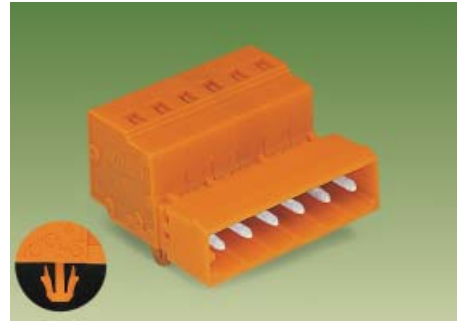


Сдвоенная вилка на DIN-рельсе 35 мм. Розетки с фиксаторами.

* См. также раздел «Технические данные...»

Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 5.08 мм, оранжев.

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*       </p> | <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*       </p> | <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*       </p> |
|---|---|---|

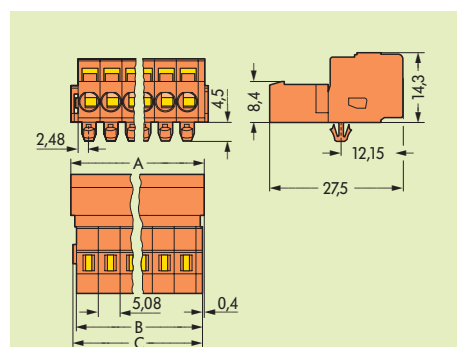
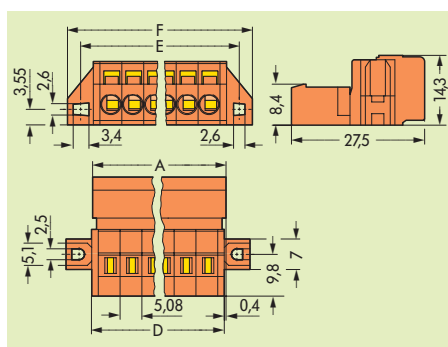
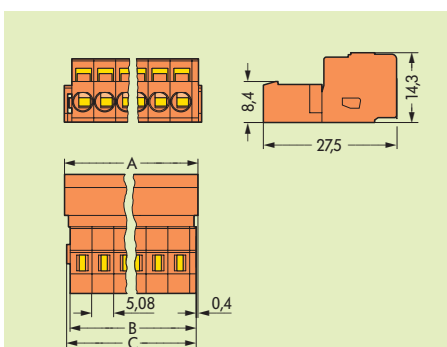


| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. |
|---------------------------------------|-----------|--|-----------------|---|-----------------|
| Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, оранжев. | | Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, оранжев., | | Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, оранжев., толщина опоры 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отверстия 3.5 мм (или на монтажный адаптер 209–137 для DIN-рельса 35 мм) | |
| 2 | 231-632 | 2 | 231-632/019-000 | 2 | 231-632/018-000 |
| 3 | 231-633 | 3 | 231-633/019-000 | 3 | 231-633/018-000 |
| 4 | 231-634 | 4 | 231-634/019-000 | 4 | 231-634/018-000 |
| 5 | 231-635 | 5 | 231-635/019-000 | 5 | 231-635/018-000 |
| : | : | : | : | : | : |
| 12 | 231-642 | 12 | 231-642/019-000 | 12 | 231-642/018-000 |
| : | : | : | : | : | : |
| 21 | 231-651 | 21 | 231-651/019-000 | 21 | 231-651/018-000 |
| 22 | 231-652 | 22 | 231-652/019-000 | 22 | 231-652/018-000 |
| 23 | 231-653 | 23 | 231-653/019-000 | 23 | 231-653/018-000 |
| 24 | 231-654 | 24 | 231-654/019-000 | 24 | 231-654/018-000 |

Принадлежности

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
|  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129 |
|  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |
|  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м ² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-672  0.2 м ² для однож. провода |  | Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм |  | Монтажный адаптер, для DIN-рельса 35 мм, серые 209-137 |
|  | Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221 |  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска Описание и № заказа слева |  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска Описание и № заказа слева |
|  | Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221 |  | Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221 |  | Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221 |

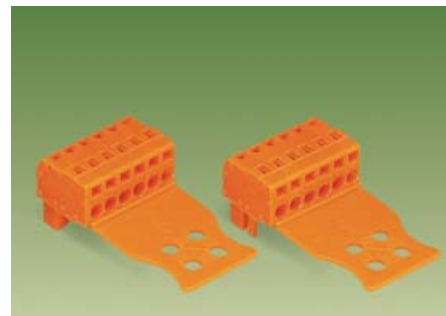
Размеры (мм) A = (Число контактов x Шаг выводов) + 3.2 мм B = A - 1.7 мм C = A - 1.2 мм D = A - 0.2 мм E = D + 5.8 мм F = D + 11.8 мм



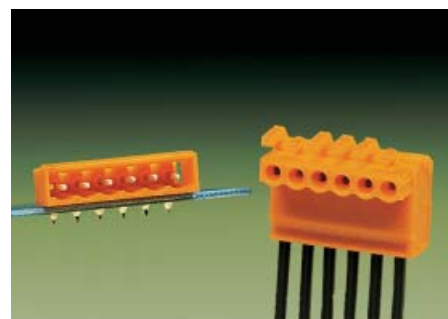
* См. также раздел «Технические данные...»

Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 5.08 мм, оранжев.

| | | |
|--|--|------------------------------|
| <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 14 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300 В, 15 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* BV NV</p> | <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² 250 В/4 кВ/3 14 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300 В, 15 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* BV NV</p> | Кронштейн для фиксации жгута |
|--|--|------------------------------|



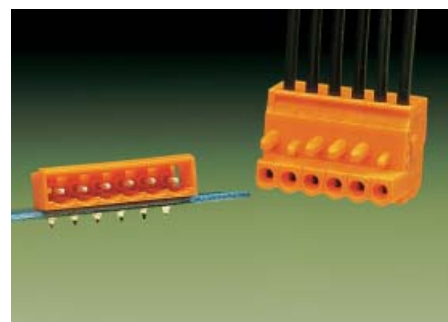
| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. |
|--|-----------------|---|-----------------|
| Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, подключение проводов с обратной стороны, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев. | | Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, подключение проводов с лицевой стороны, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев. | |
| 2 (1 защелка) | 232-302/026-000 | 2 (1 защелка) | 232-402/026-000 |
| 3 (1 защелка) | 232-303/026-000 | 3 (1 защелка) | 232-403/026-000 |
| 4 | 232-304/026-000 | 4 | 232-404/026-000 |
| 5 | 232-305/026-000 | 5 | 232-405/026-000 |
| : | : | : | : |
| : | : | : | : |
| 12 | 232-312/026-000 | 12 | 232-412/026-000 |
| : | : | : | : |
| : | : | : | : |
| 21 | 232-321/026-000 | 21 | 232-421/026-000 |
| 22 | 232-322/026-000 | 22 | 232-422/026-000 |
| 23 | 232-323/026-000 | 23 | 232-423/026-000 |
| 24 | 232-324/026-000 | 24 | 232-424/026-000 |



Проводники подключены со стороны, противоположной защелкам.

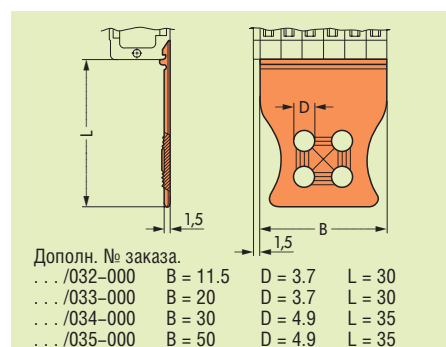
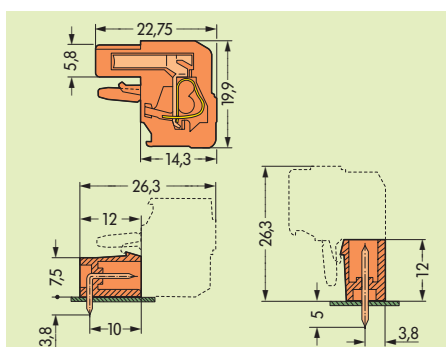
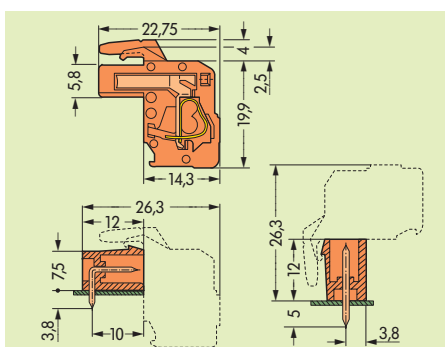
Угловые розетки с выходом проводов, перпендикулярным направлению присоединения, занимают на 10 мм меньше по сравнению с прямыми розетками.

Варианты "проводники подключены со стороны, противоположной защелкам" и "проводники подключены со стороны защелок" обеспечивают различное направление подключения проводников при одном и том же расположении соединителей.





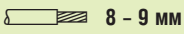





















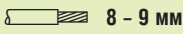








Проводники подключены со стороны защелок

| Принадлежности | |
|--|--|
| <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
| <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м м² (св. сер..) 231-671 0.75 – 1 м м² (темн. сер.) 231-672 ① 0.2 м м² для однож. провода</p> | <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м м² (светлосер..) 231-671 0.75 – 1 м м² (темн. сер.) 231-672 ① 0.2 м м² для однож. провода</p> |
| <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221</p> | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221</p> |
| <p>Размеры (мм) Длина = (Число контактов x Шаг выводов) + 1.5 мм + 0.9 мм</p> | |





* См. также раздел «Технические данные...»

222 Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 5.08 мм, оранжев.

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*        BV NV </p> | <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*        BV NV </p> | <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*        BV NV </p> |
|---|---|---|

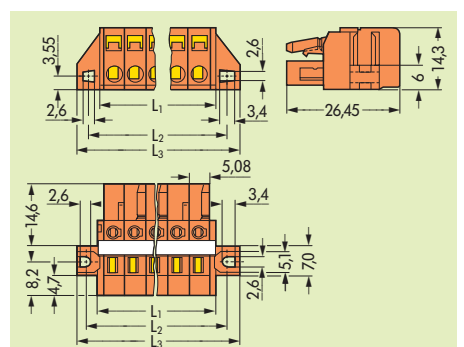
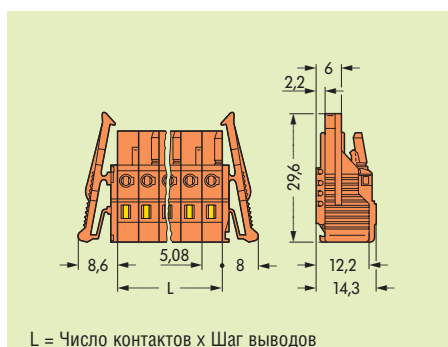
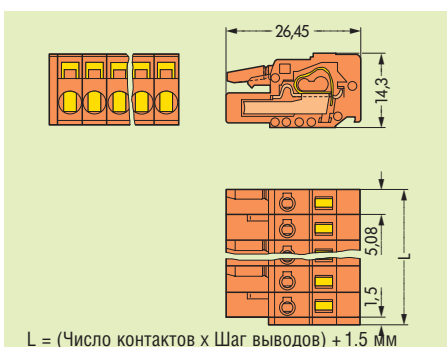


| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. |
|---|-----------------|---|-----------------|--|--|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев. | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с фиксаторами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев. | | Проходные розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, с усиливающим бандажом, для винтового крепления, оранжев. | |
| 2 (1 защелка) | 231-302/026-000 | 2 (1 защелка) | 231-302/037-000 | 3 | используйте розетки для панельного монтажа |
| 3 (1 защелка) | 231-303/026-000 | 3 (1 защелка) | 231-303/037-000 | 4 | (№ заказа с 231-303/031-000 по |
| 4 | 231-304/026-000 | 4 | 231-304/037-000 | 5 | 231-305/031-000) |
| 5 | 231-305/026-000 | 5 | 231-305/037-000 | 6 | 231-306/027-000 |
| : | : | : | : | : | : |
| 12 | 231-312/026-000 | 12 | 231-312/037-000 | 16  | 231-316/027-000 |
| : | : | : | : | : | : |
| 21 | 231-321/026-000 | 21 | 231-321/037-000 | 23 | 231-323/027-000 |
| 22 | 231-322/026-000 | 22 | 231-322/037-000 | 24 | 231-324/027-000 |
| 23 | 231-323/026-000 | 23 | 231-323/037-000 |  Подходят для 19" конструктивов с нанесенной маркировкой | |
| 24 | 231-324/026-000 | 24 | 231-324/037-000 | № заказа. | 231-156/026-000 |

Принадлежности

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  | <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м² (св. сер.) 231-671 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-672  0.2 м² для однож. провода</p> |  | <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м² (св. сер.) 231-671 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-672  0.2 м² для однож. провода</p> |  | <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м² (св. сер.) 231-671 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-672  0.2 м² для однож. провода</p> |
|  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221</p> |  | <p>Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм</p> |
| | | | |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221</p> |

Размеры (мм) L₁ = (Число контактов x Шаг выводов) + 3 мм L₂ = (Число контактов x Шаг выводов) + 8.8 мм L₃ = (Число контактов x Шаг выводов) + 14.8 мм



* См. также раздел «Технические данные...»

Шаг контактов 5.08 мм, оранжев.
 0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
 250 В/4 кВ/3 | 300 В, 15 А
 16 А | 300 В, 15 А

8 – 9 мм

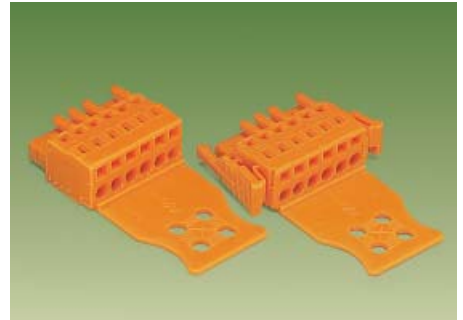
* VDE BV NV

Шаг контактов 5.08 мм, оранжев.
 0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
 250 В/4 кВ/3 | 300 В, 15 А
 16 А | 300 В, 15 А

8 – 9 мм

* VDE BV NV

Кронштейны для фиксации жгута



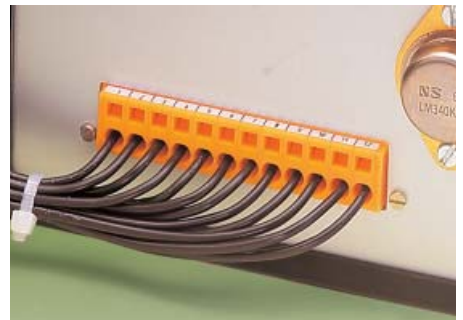
| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, для винтового крепления, оранжев. | | | |
| 3 (1 защелка) | 231-303/031-000 | 3 (1 защелка) | 231-303/008-000 |
| 4 | 231-304/031-000 | 4 | 231-304/008-000 |
| 5 | 231-305/031-000 | 5 | 231-305/008-000 |
| : | : | : | : |
| 12 | 231-312/031-000 | 12 | 231-312/008-000 |
| : | : | : | : |
| 21 | 231-321/031-000 | 21 | 231-321/008-000 |
| 22 | 231-322/031-000 | 22 | 231-322/008-000 |
| 23 | 231-323/031-000 | 23 | 231-323/008-000 |
| 24 | 231-324/031-000 | 24 | 231-324/008-000 |



Проходная розетка с крепежными фланцами с фронтальным подключением проводников.

| | |
|--|---|
| | Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 |
| | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м ² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м м ² (св. сер..) 231-671 0.75 – 1 м м ² (темн. сер.) 231-672 0.02 м м ² для однож. провода |
| | Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм |
| | Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221 |

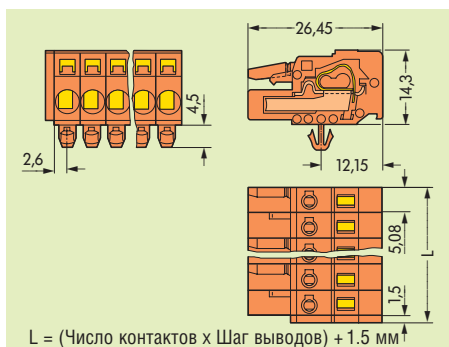
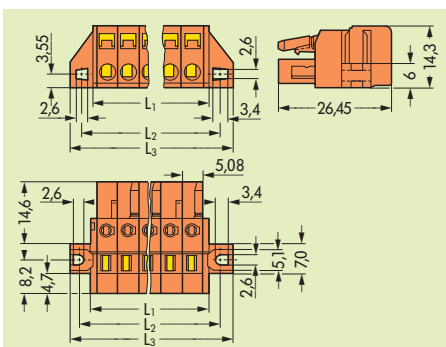
| | |
|--|---|
| | Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 |
| | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м ² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м м ² (св. сер..) 231-671 0.75 – 1 м м ² (темн. сер.) 231-672 0.02 м м ² для однож. провода |
| | Монтажный адаптер, для DIN-рельса 35 мм, серые 209-137 |
| | Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221 |



Соединители для печатных плат. Проходная розетка с крепежными фланцами для подключения внешних цепей.



16-конт. розетка (231-156/026-000) с крепежными фланцами в 19" конструктиве. Фронтальное подключение проводников.



224 Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с торцевой пластиной, Шаг контактов 5.08 мм, оранжев.

Шаг контактов 5.08 мм, оранжев.
0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
250 В/4 кВ/3
16 А

 8 – 9 мм

* 






Несколько розеток в одну вилку

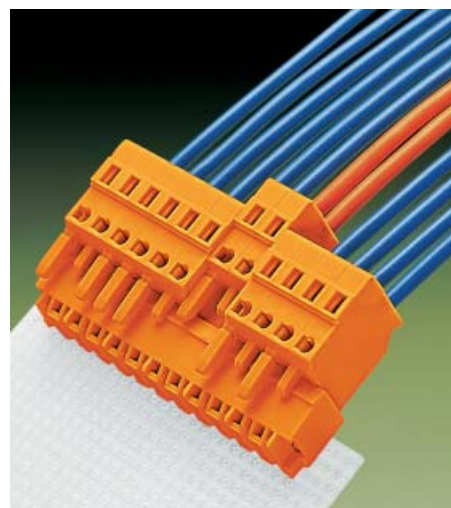
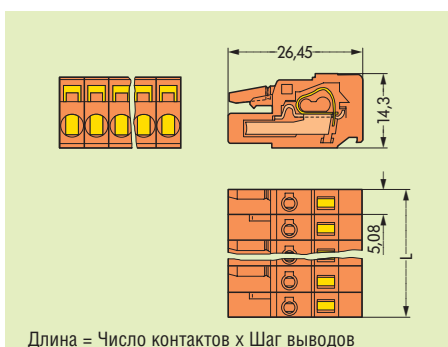
Часто, при использовании мультиштепкерной системы WAGO, бывает необходимо установить несколько отдельных розеток в одну длинную вилку, установленную на печатной плате. Теперь это возможно при использовании новых розеток со специальной встроенной торцевой пластиной, позволяющей без зазора стыковать корпуса розеток друг к другу. Благодаря модульности соединителей можно быстро собирать линейки любой длины, при этом для размещения торцевых пластин требуется некоторое добавочное пространство.

| Число контактов | № заказа. | Упаковка штук |
|---|-----------------|---------------|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с торцевой пластиной, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев. | | |
| 2 (1 защелка) | 231-302/102-000 | |
| 3 (1 защелка) | 231-303/102-000 | |
| 4 | 231-304/102-000 | |
| 5 | 231-305/102-000 | |
| : | : | |
| : | : | |
| 12 | 231-312/102-000 | |
| : | : | |
| : | : | |
| 21 | 231-321/102-000 | |
| 22 | 231-322/102-000 | |
| 23 | 231-323/102-000 | |
| 24 | 231-324/102-000 | |

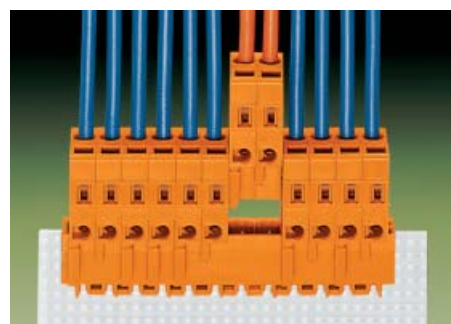
Принадлежности

| | | |
|--|--|--|
|  | Наконечник, с проводом 500 мм | |
| | 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 | |
|  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска | |
| | 0.08 – 0.2 мм ² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 мм ² (св. сер.) 231-671 0.75 – 1 мм ² (темн. сер.) 231-672 | |
| | 0.2 мм² для однож. провода | |
|  | Маркировка, самоклеящаяся | |
| | 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221 | |
| | | |

Размеры (мм)



Суммарное число контактов розеток равно числу контактов вилки.

























































Для установки 2-, 4- и 6-конт. розеток, как показано выше, из-за необходимости размещения торцевых пластин, требуется 14-конт. вилка.

При использовании розеток с встроенной торцевой пластиной это добавочное место не требуется при сохранении сечения подключаемых проводников, и длина вилки равна "Число контактов x шаг выводов"!

* См. также раздел «Технические данные...»







226 Розетки под пайку, Шаг контактов 5.08 мм, оранжев.

| | | |
|--|---|--|
| <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранжев. Выводы под пайку прямые 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>*                              </p> | <p>Шаг контактов 5.08 мм, оранжев. Выводы под пайку угловые 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>*                    </p> | <p>Розетки с выводами под пайку и фиксатором</p> |
|--|---|--|

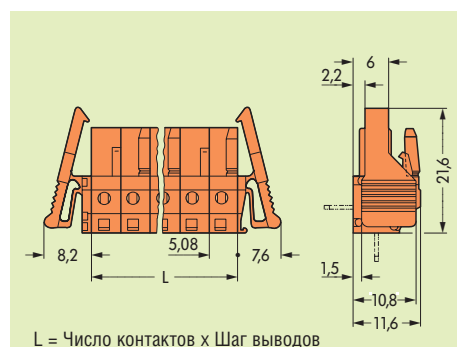
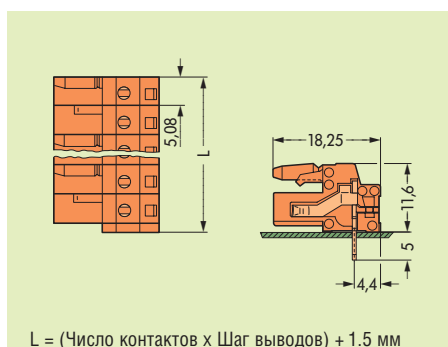
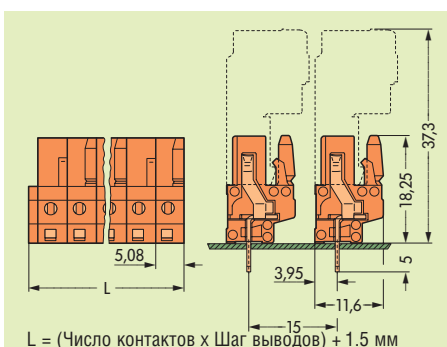


| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. | Дополнительный № заказа для . . . |
|---|-----------|--|-----------|--|
| Розетки с прямыми выводами под пайку, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев., вывод 0.6 мм x 1 мм | | Розетки с угловыми выводами под пайку, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев., вывод 0.6 мм x 1 мм | | . . . Розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку и с фиксаторами |
| 2 (1 защелка) | 232-162 | 2 (1 защелка) | 232-262 | . . . /039-000 |
| 3 (1 защелка) | 232-163 | 3 (1 защелка) | 232-263 | |
| 4 | 232-164 | 4 | 232-264 | |
| 5 | 232-165 | 5 | 232-265 | |
| : | : | : | : | |
| : | : | : | : | |
| 12 | 232-172 | 12 | 232-272 | |
| : | : | : | : | |
| : | : | : | : | Пример заказа: |
| 21 | 232-181 | 21 | 232-281 | Розетка с угловыми выводами под пайку и фиксатором, шаг выводов 5.08 мм, оранжев., |
| 22 | 232-182 | 22 | 232-282 | 10-конт. 232-270/039-000 |
| 23 | 232-183 | 23 | 232-283 | |
| 24 | 232-184 | 24 | 232-284 | |

Принадлежности

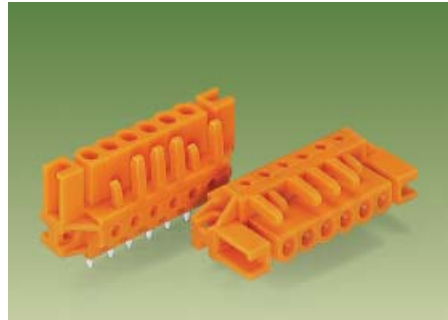
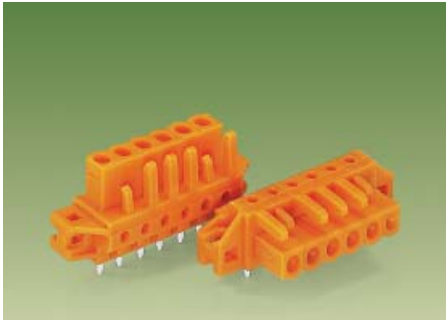
| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
|  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221</p> |

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.3^{±0.1} мм



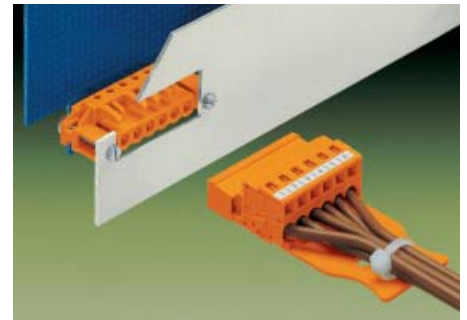
* См. также раздел «Технические данные...»

| | | |
|--|---|--|
| <p>Проходные розетки с выводами под пайку с крепежными фланцами</p> | <p>Розетки с выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа</p> | |
|--|---|--|



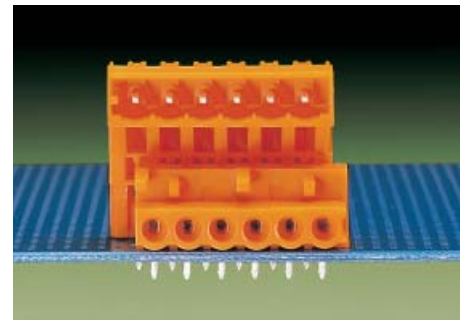
В зависимости от применения и типа фланца, розетка может проходить сквозь панель . . .

| Дополнительный № заказа для . . . | Дополнительный № заказа для . . . |
|---|---|
| . . . Проходные розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку с крепежными фланцами | . . . Розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа |
| . . . /031-000 | . . . /047-000 |
| Пример заказа: Проходная розетка с прямыми выводами под пайку с крепежными фланцами, шаг выводов 5.08 мм, оранжев., 6-конт. 232-166/031-000 | Пример заказа: Розетка с угловыми выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа, шаг выводов 5.08 мм, оранжев., 6-конт. 232-266/047-000 |



. . . или монтироваться заподлицо со стенкой корпуса.

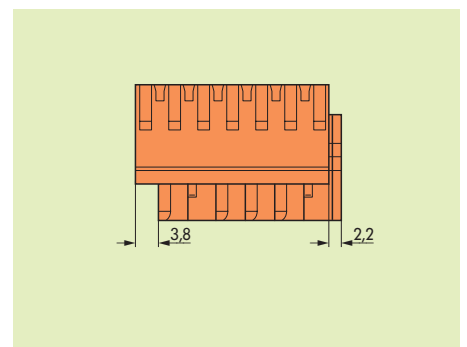
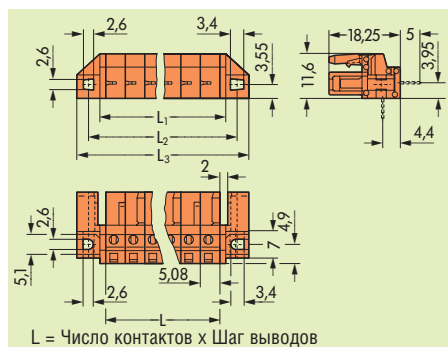
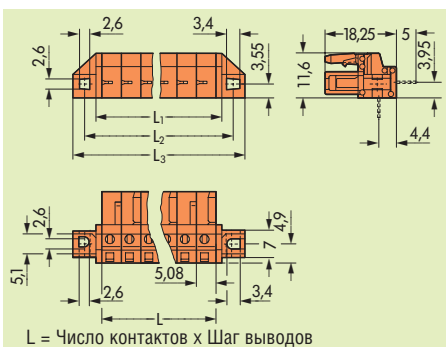
| | |
|--|--|
|  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221</p> |  <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221</p> |
























Сочетание вилок и розеток, запаяных в печатную плату, обеспечивает:

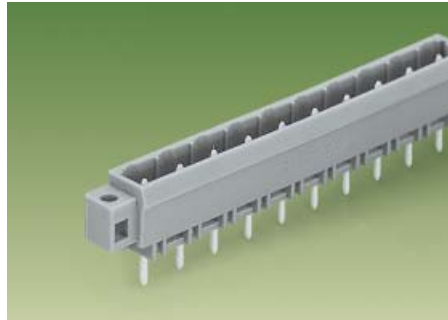
1. Возможность разъёмного соединения печатных плат
2. Возможность кодирования мест подключения различных цепей, например при двухуровневом монтаже соединителей
3. Электробезопасность при подключении питания к печатным платам через кабели с розетками, либо выдачу напряжения с плат через розетки, установленные на плате.

$L_1 = L + 3 \text{ мм}$ $L_2 = L + 8.8 \text{ мм}$ $L_3 = L + 14.8 \text{ мм}$



Вилки под пайку и двоянные вилки с монтажным кронштейном для DIN-рельса, Шаг контактов 7.5 мм, Серые

| | | |
|---|--|--|
| <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые Выводы под пайку прямые 400 В/6 кВ/3 300 В, 10 А ①  12 А ①/16 А ② 300 В, 15 А ② </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате *      </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые Выводы под пайку прямые 400 В/6 кВ/3 300 В, 10 А ①  12 А ①/16 А ② 300 В, 15 А ② </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате *   </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые Выводы под пайку угловые 400 В/6 кВ/3 300 В, 10 А ①  12 А ①/16 А ② 300 В, 15 А ② </p> <p>Ответный соединитель параллелен плате *      </p> |
|---|--|--|

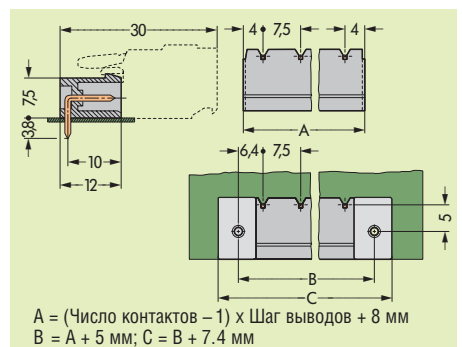
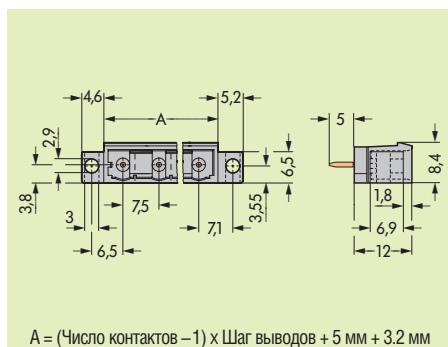
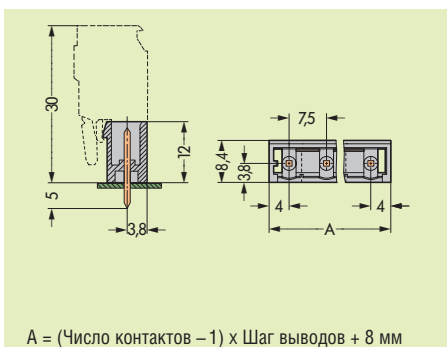


| Число контактов | № заказа. | № заказа. | Число контактов | № заказа. | № заказа. | Число контактов | № заказа. | № заказа. |
|---|-----------------|-------------------|--|-----------------|-------------------|--|-----------------|-------------------|
| Закрытые вилки, серые, выводы под пайку прямые | | | Вилки с крепежными фланцами, серые, выводы под пайку прямые | | | Закрытые вилки, серые, выводы под пайку угловые | | |
| | 1 мм x 1 мм ① | 1.2 мм x 1.2 мм ② | | 1 мм x 1 мм ① | 1.2 мм x 1.2 мм ② | | 1 мм x 1 мм ① | 1.2 мм x 1.2 мм ② |
| 2 | 231-232/001-000 | 231-262/001-000 | | | | 2 | 231-832/001-000 | 231-862/001-000 |
| 3 | 231-233/001-000 | 231-263/001-000 | | | | 3 | 231-833/001-000 | 231-863/001-000 |
| 4 | 231-234/001-000 | 231-264/001-000 | | | | 4 | 231-834/001-000 | 231-864/001-000 |
| 5 | 231-235/001-000 | 231-265/001-000 | | | | 5 | 231-835/001-000 | 231-865/001-000 |
| 6 | 231-236/001-000 | 231-266/001-000 | | | | 6 | 231-836/001-000 | 231-866/001-000 |
| 7 | 231-237/001-000 | 231-267/001-000 | | | | 7 | 231-837/001-000 | 231-867/001-000 |
| 8 | 231-238/001-000 | 231-268/001-000 | | | | 8 | 231-838/001-000 | 231-868/001-000 |
| 9 | 231-239/001-000 | 231-269/001-000 | | | | 9 | 231-839/001-000 | 231-869/001-000 |
| 10 | 231-240/001-000 | 231-270/001-000 | 10 | 231-240/040-000 | 231-270/040-000 | 10 | 231-840/001-000 | 231-870/001-000 |
| 11 | 231-241/001-000 | 231-271/001-000 | | | | 11 | 231-841/001-000 | 231-871/001-000 |
| 12 | 231-242/001-000 | 231-272/001-000 | | | | 12 | 231-842/001-000 | 231-872/001-000 |
| 16 | 231-246/001-000 | 231-276/001-000 | | | | | | |
| | | | Не подходят для розеток с фиксаторами. | | | 16 | 231-846/001-000 | 231-876/001-000 |

Принадлежности

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 |  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 |  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 |
|  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |
| | | | |  | Фиксатор, гориз., серые 231-193 |
| | | | |  | Винт М 2 x 12 с гайкой 231-195 для фиксатора |
| | | | |  | Саморез, В 2.2 x 13 231-194 диам отверстия 1.8 мм |

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.4^{+0.1} мм (вывод под пайку 1 мм x 1 мм); 1.7^{+0.1} мм (вывод под пайку 1.2 мм x 1.2 мм)



* См. также раздел «Технические данные...»

Шаг контактов 7.5 мм, серые
Выводы под пайку угловые
400 В/6 кВ/3
12 А ①/16 А ②

Ответный соединитель параллелен плате



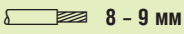






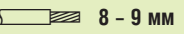






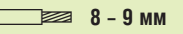




* CCA ① ②

Шаг контактов 7.5 мм, серые

50 V ① | **300 В, 15 А ②**
12 А | **300 В, 15 А ③**

* ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿ ㏀ ㏁ ㏂ ㏃ ㏄ ㏅ ㏆ ㏇ ㏈ ㏉ ㏊ ㏋ ㏌ ㏍ ㏎ ㏏ ㏐ ㏑ ㏒ ㏓ ㏔ ㏕ ㏖ ㏗ ㏘ ㏙ ㏚ ㏛ ㏜ ㏝ ㏞ ㏟ ㏠ ㏡ ㏢ ㏣ ㏤ ㏥ ㏦ ㏧ ㏨ ㏩ ㏪ ㏫ ㏬ ㏭ ㏮ ㏯ ㏰ ㏱ ㏲ ㏳ ㏴ ㏵ ㏶ ㏷ ㏸ ㏹ ㏺ ㏻ ㏼ ㏽ ㏾ ㏿ 㐀 㐁 㐂 㐃 㐄 㐅 㐆 㐇 㐈 㐉 㐊 㐋 㐌 㐍 㐎 㐏 㐐 㐑 㐒 㐓 㐔 㐕 㐖 㐗 㐘 㐙 㐚 㐛 㐜 㐝 㐞 㐟 㐠 㐡 㐢 㐣 㐤 㐥 㐦 㐧 㐨 㐩 㐪 㐫 㐬 㐭 㐮 㐯 㐰 㐱 㐲 㐳 㐴 㐵 㐶 㐷 㐸 㐹 㐺 㐻 㐼 㐽 㐾 㐿 㑀 㑁 㑂 㑃 㑄 㑅 㑆 㑇 㑈 㑉 㑊 㑋 㑌 㑍 㑎 㑏 㑐 㑑 㑒 㑓 㑔 㑕 㑖 㑗 㑘 㑙 㑚 㑛 㑜 㑝 㑞 㑟 㑠 㑡 㑢 㑣 㑤 㑥 㑦 㑧 㑨 㑩 㑪 㑫 㑬 㑭 㑮 㑯 㑰 㑱 㑲 㑳 㑴 㑵 㑶 㑷 㑸 㑹 㑺 㑻 㑼 㑽 㑾 㑿 㒀 㒁 㒂 㒃 㒄 㒅 㒆 㒇 㒈 㒉 㒊 㒋 㒌 㒍 㒎 㒏 㒐 㒑 㒒 㒓 㒔 㒕 㒖 㒗 㒘 㒙 㒚 㒛 㒜 㒝 㒞 㒟 㒠 㒡 㒢 㒣 㒤 㒥 㒦 㒧 㒨 㒩 㒪 㒫 㒬 㒭 㒮 㒯 㒰 㒱 㒲 㒳 㒴 㒵 㒶 㒷 㒸 㒹 㒺 㒻 㒼 㒽 㒾 㒿 㓀 㓁 㓂 㓃 㓄 㓅 㓆 㓇 㓈 㓉 㓊 㓋 㓌 㓍 㓎 㓏 㓐 㓑 㓒 㓓 㓔 㓕 㓖 㓗 㓘 㓙 㓚 㓛 㓜 㓝 㓞 㓟 㓠 㓡 㓢 㓣 㓤 㓥 㓦 㓧 㓨 㓩 㓪 㓫 㓬 㓭 㓮 㓯 㓰 㓱 㓲 㓳 㓴 㓵 㓶 㓷 㓸 㓹 㓺 㓻 㓼 㓽 㓾 㓿 㔀 㔁 㔂 㔃 㔄 㔅 㔆 㔇 㔈 㔉 㔊 㔋 㔌 㔍 㔎 㔏 㔐 㔑 㔒 㔓 㔔 㔕 㔖 㔗 㔘 㔙 㔚 㔛 㔜 㔝 㔞 㔟 㔠 㔡 㔢 㔣 㔤 㔥 㔦 㔧 㔨 㔩 㔪 㔫 㔬 㔭 㔮 㔯 㔰 㔱 㔲 㔳 㔴 㔵 㔶 㔷 㔸 㔹 㔺 㔻 㔼 㔽 㔾 㔿 㕀 㕁 㕂 㕃 㕄 㕅 㕆 㕇 㕈 㕉 㕊 㕋 㕌 㕍 㕎 㕏 㕐 㕑 㕒 㕓 㕔 㕕 㕖 㕗 㕘 㕙 㕚 㕛 㕜 㕝 㕞 㕟 㕠 㕡 㕢 㕣 㕤 㕥 㕦 㕧 㕨 㕩 㕪 㕫 㕬 㕭 㕮 㕯 㕰 㕱 㕲 㕳 㕴 㕵 㕶 㕷 㕸 㕹 㕺 㕻 㕼 㕽 㕾 㕿 㖀 㖁 㖂 㖃 㖄 㖅 㖆 㖇 㖈 㖉 㖊 㖋 㖌 㖍 㖎 㖏 㖐 㖑 㖒 㖓 㖔 㖕 㖖 㖗 㖘 㖙 㖚 㖛 㖜 㖝 㖞 㖟 㖠 㖡 㖢 㖣 㖤 㖥 㖦 㖧 㖨 㖩 㖪 㖫 㖬 㖭 㖮 㖯 㖰 㖱 㖲 㖳 㖴 㖵 㖶 㖷 㖸 㖹 㖺 㖻 㖼 㖽 㖾 㖿 㗀 㗁 㗂 㗃 㗄 㗅 㗆 㗇 㗈 㗉 㗊 㗋 㗌 㗍 㗎 㗏 㗐 㗑 㗒 㗓 㗔 㗕 㗖 㗗 㗘 㗙 㗚 㗛 㗜 㗝 㗞 㗟 㗠 㗡 㗢 㗣 㗤 㗥 㗦 㗧 㗨 㗩 㗪 㗫 㗬 㗭 㗮 㗯 㗰 㗱 㗲 㗳 㗴 㗵 㗶 㗷 㗸 㗹 㗺 㗻 㗼 㗽 㗾 㗿 㘀 㘁 㘂 㘃 㘄 㘅 㘆 㘇 㘈 㘉 㘊 㘋 㘌 㘍 㘎 㘏 㘐 㘑 㘒 㘓 㘔 㘕 㘖 㘗 㘘 㘙 㘚 㘛 㘜 㘝 㘞 㘟 㘠 㘡 㘢 㘣 㘤 㘥 㘦 㘧 㘨 㘩 㘪 㘫 㘬 㘭 㘮 㘯 㘰 㘱 㘲 㘳 㘴 㘵 㘶 㘷 㘸 㘹 㘺 㘻 㘼 㘽 㘾 㘿 㙀 㙁 㙂 㙃 㙄 㙅 㙆 㙇 㙈 㙉 㙊 㙋 㙌 㙍 㙎 㙏 㙐 㙑 㙒 㙓 㙔 㙕 㙖 㙗 㙘 㙙 㙚 㙛 㙜 㙝 㙞 㙟 㙠 㙡 㙢 㙣 㙤 㙥 㙦 㙧 㙨 㙩 㙪 㙫 㙬 㙭 㙮 㙯 㙰 㙱 㙲 㙳 㙴 㙵 㙶 㙷 㙸 㙹 㙺 㙻 㙼 㙽 㙾 㙿 㚀 㚁 㚂 㚃 㚄 㚅 㚆 㚇 㚈 㚉 㚊 㚋 㚌 㚍 㚎 㚏 㚐 㚑 㚒 㚓 㚔 㚕 㚖 㚗 㚘 㚙 㚚 㚛 㚜 㚝 㚞 㚟 㚠 㚡 㚢 㚣 㚤 㚥 㚦 㚧 㚨 㚩 㚪 㚫 㚬 㚭 㚮 㚯 㚰 㚱 㚲 㚳 㚴 㚵 㚶 㚷 㚸 㚹 㚺 㚻 㚼 㚽 㚾 㚿 㞀 㞁 㞂 㞃 㞄 㞅 㞆 㞇 㞈 㞉 㞊 㞋 㞌 㞍 㞎 㞏 㞐 㞑 㞒 㞓 㞔 㞕 㞖 㞗 㞘 㞙 㞚 㞛 㞜 㞝 㞞 㞟 㞠 㞡 㞢 㞣 㞤 㞥 㞦 㞧 㞨 㞩 㞪 㞫 㞬 㞭 㞮 㞯 㞰 㞱 㞲 㞳 㞴 㞵 㞶 㞷 㞸 㞹 㞺 㞻 㞼 㞽 㞾 㞿 㟀 㟁 㟂 㟃 㟄 㟅 㟆 㟇 㟈 㟉 㟊 㟋 㟌 㟍 㟎 㟏 㟐 㟑 㟒 㟓 㟔 㟕 㟖 㟗 㟘 㟙 㟚 㟛 㟜 㟝 㟞 㟟 㟠 㟡 㟢 㟣 㟤 㟥 㟦 㟧 㟨 㟩 㟪 㟫 㟬 㟭 㟮 㟯 㟰 㟱 㟲 㟳 㟴 㟵 㟶 㟷 㟸 㟹 㟺 㟻 㟼 㟽 㟾 㟿 㠀 㠁 㠂 㠃 㠄 㠅 㠆 㠇 㠈 㠉 㠊 㠋 㠌 㠍 㠎 㠏 㠐 㠑 㠒 㠓 㠔 㠕 㠖 㠗 㠘 㠙 㠚 㠛 㠜 㠝 㠞 㠟 㠠 㠡 㠢 㠣 㠤 㠥 㠦 㠧 㠨 㠩 㠪 㠫 㠬 㠭 㠮 㠯 㠰 㠱 㠲 㠳 㠴 㠵 㠶 㠷 㠸 㠹 㠺 㠻 㠼 㠽 㠾 㠿 㡀 㡁 㡂 㡃 㡄 㡅 㡆 㡇 㡈 㡉 㡊 㡋 㡌 㡍 㡎 㡏 㡐 㡑 㡒 㡓 㡔 㡕 㡖 㡗 㡘 㡙 㡚 㡛 㡜 㡝 㡞 㡟 㡠 㡡 㡢 㡣 㡤 㡥 㡦 㡧 㡨 㡩 㡪 㡫 㡬 㡭 㡮 㡯 㡰 㡱 㡲 㡳 㡴 㡵 㡶 㡷 㡸 㡹 㡺 㡻 㡼 㡽 㡾 㡿 㢀 㢁 㢂 㢃 㢄 㢅 㢆 㢇 㢈 㢉 㢊 㢋 㢌 㢍 㢎 㢏 㢐 㢑 㢒 㢓 㢔 㢕 㢖 㢗 㢘 㢙 㢚 㢛 㢜 㢝 㢞 㢟 㢠 㢡 㢢 㢣 㢤 㢥 㢦 㢧 㢨 㢩 㢪 㢫 㢬 㢭 㢮 㢯 㢰 㢱 㢲 㢳 㢴 㢵 㢶 㢷 㢸 㢹 㢺 㢻 㢼 㢽 㢾 㢿 㣀 㣁 㣂 㣃 㣄 㣅 㣆 㣇 㣈 㣉 㣊 㣋 㣌 㣍 㣎 㣏 㣐 㣑 㣒 㣓 㣔 㣕 㣖 㣗 㣘 㣙 㣚 㣛 㣜 㣝 㣞 㣟 㣠 㣡 㣢 㣣 㣤 㣥 㣦 㣧 㣨 㣩 㣪 㣫 㣬 㣭 㣮 㣯 㣰 㣱 㣲 㣳 㣴 㣵 㣶 㣷 㣸 㣹 㣺 㣻 㣼 㣽 㣾 㣿 㤀 㤁 㤂 㤃 㤄 㤅 㤆 㤇 㤈 㤉 㤊 㤋 㤌 㤍 㤎 㤏 㤐 㤑 㤒 㤓 㤔 㤕 㤖 㤗 㤘 㤙 㤚 㤛 㤜 㤝 㤞 㤟 㤠 㤡 㤢 㤣 㤤 㤥 㤦 㤧 㤨 㤩 㤪 㤫 㤬 㤭 㤮 㤯 㤰 㤱 㤲 㤳 㤴 㤵 㤶 㤷 㤸 㤹 㤺 㤻 㤼 㤽 㤾 㤿 㥀 㥁 㥂 㥃 㥄 㥅 㥆 㥇 㥈 㥉 㥊 㥋 㥌 㥍 㥎 㥏 㥐 㥑 㥒 㥓 㥔 㥕 㥖 㥗 㥘 㥙 㥚 㥛 㥜 㥝 㥞 㥟 㥠 㥡 㥢 㥣 㥤 㥥 㥦 㥧 㥨 㥩 㥪 㥫 㥬 㥭 㥮 㥯 㥰 㥱 㥲 㥳 㥴 㥵 㥶 㥷 㥸 㥹 㥺 㥻 㥼 㥽 㥾 㥿 㦀 㦁 㦂 㦃 㦄 㦅 㦆 㦇 㦈 㦉 㦊 㦋 㦌 㦍 㦎 㦏 㦐 㦑 㦒 㦓 㦔 㦕 㦖 㦗 㦘 㦙 㦚 㦛 㦜 㦝 㦞 㦟 㦠 㦡 㦢 㦣 㦤 㦥 㦦 㦧 㦨 㦩 㦪 㦫 㦬 㦭 㦮 㦯 㦰 㦱 㦲 㦳 㦴 㦵 㦶 㦷 㦸 㦹 㦺 㦻 㦼 㦽 㦾 㦿 㧀 㧁 㧂 㧃 㧄 㧅 㧆 㧇 㧈 㧉 㧊 㧋 㧌 㧍 㧎 㧏 㧐 㧑 㧒 㧓 㧔 㧕 㧖 㧗 㧘 㧙 㧚 㧛 㧜 㧝 㧞 㧟 㧠 㧡 㧢 㧣 㧤 㧥 㧦 㧧 㧨 㧩 㧪 㧫 㧬 㧭 㧮 㧯 㧰 㧱 㧲 㧳 㧴 㧵 㧶 㧷 㧸 㧹 㧺 㧻 㧼 㧽 㧾 㧿 㨀 㨁 㨂 㨃 㨄 㨅 㨆 㨇 㨈 㨉 㨊 㨋 㨌 㨍 㨎 㨏 㨐 㨑 㨒 㨓 㨔 㨕 㨖 㨗 㨘 㨙 㨚 㨛 㨜 㨝 㨞 㨟 㨠 㨡 㨢 㨣 㨤 㨥 㨦 㨧 㨨 㨩 㨪 㨫 㨬 㨭 㨮 㨯 㨰 㨱 㨲 㨳 㨴 㨵 㨶 㨷 㨸 㨹 㨺 㨻 㨼 㨽 㨾 㨿 㩀 㩁 㩂 㩃 㩄 㩅 㩆 㩇 㩈 㩉 㩊 㩋 㩌 㩍 㩎 㩏 㩐 㩑 㩒 㩓 㩔 㩕 㩖 㩗 㩘 㩙 㩚 㩛 㩜 㩝 㩞 㩟 㩠 㩡 㩢 㩣 㩤 㩥 㩦 㩧 㩨 㩩 㩪 㩫 㩬 㩭 㩮 㩯 㩰 㩱 㩲 㩳 㩴 㩵 㩶 㩷 㩸 㩹 㩺 㩻 㩼 㩽 㩾 㩿 㪀 㪁 㪂 㪃 㪄 㪅 㪆 㪇 㪈 㪉 㪊 㪋 㪌 㪍 㪎 㪏 㪐 㪑 㪒 㪓 㪔 㪕 㪖 㪗 㪘 㪙 㪚 㪛 㪜 㪝 㪞 㪟 㪠 㪡 㪢 㪣 㪤 㪥 㪦 㪧 㪨 㪩 㪪 㪫 㪬 㪭 㪮 㪯 㪰 㪱 㪲 㪳 㪴 㪵 㪶 㪷 㪸 㪹 㪺 㪻 㪼 㪽 㪾 㪿 㫀 㫁 㫂 㫃 㫄 㫅 㫆 㫇 㫈 㫉 㫊 㫋 㫌 㫍 㫎 㫏 㫐 㫑 㫒 㫓 㫔 㫕 㫖 㫗 㫘 㫙 㫚 㫛 㫜 㫝 㫞 㫟 㫠 㫡 㫢 㫣 㫤 㫥 㫦 㫧 㫨 㫩 㫪 㫫 㫬 㫭 㫮 㫯 㫰 㫱 㫲 㫳 㫴 㫵 㫶 㫷 㫸 㫹 㫺 㫻 㫼 㫽 㫾 㫿 㬀 㬁 㬂 㬃 㬄 㬅 㬆 㬇 㬈 㬉 㬊 㬋 㬌 㬍 㬎 㬏 㬐 㬑 㬒 㬓 㬔 㬕 㬖 㬗 㬘 㬙 㬚 㬛 㬜 㬝 㬞 㬟 㬠 㬡 㬢 㬣 㬤 㬥 㬦 㬧 㬨 㬩 㬪 㬫 㬬 㬭 㬮 㬯 㬰 㬱 㬲 㬳 㬴 㬵 㬶 㬷 㬸 㬹 㬺 㬻 㬼 㬽 㬾 㬿 㭀 㭁 㭂 㭃 㭄 㭅 㭆 㭇 㭈 㭉 㭊 㭋 㭌 㭍 㭎 㭏 㭐 㭑 㭒 㭓 㭔 㭕 㭖 㭗 㭘 㭙 㭚 㭛 㭜 㭝 㭞 㭟 㭠 㭡 㭢 㭣 㭤 㭥 㭦 㭧 㭨 㭩 㭪 㭫 㭬 㭭 㭮 㭯 㭰 㭱 㭲 㭳 㭴 㭵 㭶 㭷 㭸 㭹 㭺 㭻 㭼 㭽 㭾 㭿 㮀 㮁 㮂 㮃 㮄 㮅 㮆 㮇 㮈 㮉 㮊 㮋 㮌 㮍 㮎 㮏 㮐 㮑 㮒 㮓 㮔 㮕 㮖 㮗 㮘 㮙 㮚 㮛 㮜 㮝 㮞 㮟 㮠 㮡 㮢 㮣 㮤 㮥 㮦 㮧 㮨 㮩 㮪 㮫 㮬 㮭 㮮 㮯 㮰 㮱 㮲 㮳 㮴 㮵 㮶 㮷 㮸 㮹 㮺 㮻 㮼 㮽 㮾 㮿 㯀 㯁 㯂 㯃 㯄 㯅 㯆 㯇 㯈 㯉 㯊 㯋 㯌 㯍 㯎 㯏 㯐 㯑 㯒 㯓 㯔 㯕 㯖 㯗 㯘 㯙 㯚 㯛 㯜 㯝 㯞 㯟 㯠 㯡 㯢 㯣 㯤 㯥 㯦 㯧 㯨 㯩 㯪 㯫 㯬 㯭 㯮 㯯 㯰 㯱 㯲 㯳 㯴 㯵 㯶 㯷 㯸 㯹 㯺 㯻 㯼 㯽 㯾 㯿 㰀 㰁 㰂 㰃 㰄 㰅 㰆 㰇 㰈 㰉 㰊 㰋 㰌 㰍 㰎 㰏 㰐 㰑 㰒 㰓 㰔 㰕 㰖 㰗 㰘 㰙 㰚 㰛 㰜 㰝 㰞 㰟 㰠 㰡 㰢 㰣 㰤 㰥 㰦 㰧 㰨 㰩 㰪 㰫 㰬 㰭 㰮 㰯 㰰 㰱 㰲 㰳 㰴 㰵 㰶 㰷 㰸 㰹 㰺 㰻 㰼 㰽 㰾 㰿 㱀 㱁 㱂 㱃 㱄 㱅 㱆 㱇 㱈 㱉 㱊 㱋 㱌 㱍 㱎 㱏 㱐 㱑 㱒 㱓 㱔 㱕 㱖 㱗 㱘 㱙 㱚 㱛 㱜 㱝 㱞 㱟 㱠 㱡 㱢 㱣 㱤 㱥 㱦 㱧 㱨 㱩 㱪 㱫 㱬 㱭 㱮 㱯 㱰 㱱 㱲 㱳 㱴 㱵 㱶 㱷 㱸 㱹 㱺 㱻 㱼 㱽 㱾 㱿 㲀 㲁 㲂 㲃 㲄 㲅 㲆 㲇 㲈 㲉 㲊 㲋 㲌 㲍 㲎 㲏 㲐 㲑 㲒 㲓 㲔 㲕 㲖 㲗 㲘 㲙 㲚 㲛 㲜 㲝 㲞 㲟 㲠 㲡 㲢 㲣 㲤 㲥 㲦 㲧 㲨 㲩 㲪 㲫 㲬 㲭 㲮 㲯 㲰 㲱 㲲 㲳 㲴 㲵 㲶 㲷 㲸 㲹 㲺 㲻 㲼 㲽 㲾 㲿 㳀 㳁 㳂 㳃 㳄 㳅 㳆 㳇 㳈 㳉 㳊 㳋 㳌 㳍 㳎 㳏 㳐 㳑 㳒 㳓 㳔 㳕 㳖 㳗 㳘 㳙 㳚 㳛 㳜 㳝 㳞 㳟 㳠 㳡 㳢 㳣 㳤 㳥 㳦 㳧 㳨 㳩 㳪 㳫 㳬 㳭 㳮 㳯 㳰 㳱 㳲 㳳 㳴 㳵 㳶 㳷 㳸 㳹 㳺 㳻 㳼 㳽 㳾 㳿 㴀 㴁 㴂 㴃 㴄 㴅 㴆 㴇 㴈 㴉 㴊 㴋 㴌 㴍 㴎 㴏 㴐 㴑 㴒 㴓 㴔 㴕 㴖 㴗 㴘 㴙 㴚 㴛 㴜 㴝 㴞 㴟 㴠 㴡 㴢 㴣 㴤 㴥 㴦 㴧 㴨 㴩 㴪 㴫 㴬 㴭 㴮 㴯 㴰 㴱 㴲 㴳 㴴 㴵 㴶 㴷 㴸 㴹 㴺 㴻 㴼 㴽 㴾 㴿 㵀 㵁 㵂 㵃 㵄 㵅 㵆 㵇 㵈 㵉 㵊 㵋 㵌 㵍 㵎 㵏 㵐 㵑 㵒 㵓 㵔 㵕 㵖 㵗 㵘 㵙 㵚 㵛 㵜 㵝 㵞 㵟 㵠 㵡 㵢 㵣 㵤 㵥 㵦 㵧 㵨 㵩 㵪 㵫 㵬 㵭 㵮 㵯 㵰 㵱 㵲 㵳 㵴 㵵 㵶 㵷 㵸 㵹 㵺 㵻 㵼 㵽 㵾 㵿 㶀 㶁 㶂 㶃 㶄 㶅 㶆 㶇 㶈 㶉 㶊 㶋 㶌 㶍 㶎 㶏 㶐 㶑 㶒 㶓 㶔 㶕 㶖 㶗 㶘 㶙 㶚 㶛 㶜 㶝 㶞 㶟 㶠 㶡 㶢 㶣 㶤 㶥 㶦 㶧 㶨 㶩 㶪 㶫 㶬 㶭 㶮 㶯 㶰 㶱 㶲 㶳 㶴 㶵 㶶 㶷 㶸 㶹 㶺 㶻 㶼 㶽 㶾 㶿 㷀 㷁 㷂 㷃 㷄 㷅 㷆 㷇 㷈 㷉 㷊 㷋 㷌 㷍 㷎 㷏 㷐 㷑 㷒 㷓 㷔 㷕 㷖 㷗 㷘 㷙 㷚 㷛 㷜 㷝 㷞 㷟 㷠 㷡 㷢 㷣 㷤 㷥 㷦 㷧 㷨 㷩 㷪 㷫 㷬 㷭 㷮 㷯 㷰 㷱 㷲 㷳 㷴 㷵 㷶 㷷 㷸 㷹 㷺 㷻 㷼 㷽 㷾 㷿 㸀 㸁 㸂 㸃 㸄 㸅 㸆 㸇 㸈 㸉 㸊 㸋 㸌 㸍 㸎 㸏 㸐 㸑 㸒 㸓 㸔 㸕 㸖 㸗 㸘 㸙 㸚 㸛 㸜 㸝 㸞 㸟 㸠 㸡 㸢 㸣 㸤 㸥 㸦 㸧 㸨 㸩 㸪 㸫 㸬 㸭 㸮 㸯 㸰 㸱 㸲 㸳 㸴 㸵 㸶 㸷 㸸 㸹 㸺 㸻 㸼 㸽 㸾 㸿 㹀 㹁 㹂 㹃 㹄 㹅 㹆 㹇 㹈 㹉 㹊 㹋 㹌 㹍 㹎 㹏 㹐 㹑 㹒 㹓 㹔 㹕 㹖 㹗 㹘 㹙 㹚 㹛 㹜 㹝 㹞 㹟 㹠 㹡 㹢 㹣 㹤 㹥 㹦 㹧 㹨 㹩 㹪 㹫 㹬 㹭 㹮 㹯 㹰 㹱 㹲 㹳 㹴 㹵 㹶 㹷 㹸 㹹 㹺 㹻 㹼 㹽 㹾 㹿 㺀 㺁 㺂 㺃 㺄 㺅 㺆 㺇 㺈 㺉 㺊 㺋 㺌 㺍 㺎 㺏 㺐 㺑 㺒 㺓 㺔 㺕 㺖 㺗 㺘 㺙 㺚 㺛 㺜 㺝 㺞 㺟 㺠 㺡 㺢 㺣 㺤 㺥 㺦 㺧 㺨 㺩 㺪 㺫 㺬 㺭 㺮 㺯 㺰 㺱 㺲 㺳 㺴 㺵 㺶 㺷 㺸 㺹 㺺 㺻 㺼 㺽 㺾 㺿 㻀 㻁 㻂 㻃 㻄 㻅 㻆 㻇 㻈 㻉 㻊 㻋 㻌 㻍 㻎 㻏 㻐 㻑 㻒 㻓 㻔 㻕 㻖 㻗 㻘 㻙 㻚 㻛 㻜 㻝 㻞 㻟 㻠 㻡 㻢 㻣 㻤 㻥 㻦 㻧 㻨 㻩 㻪 㻫 㻬 㻭 㻮 㻯 㻰 㻱 㻲 㻳 㻴 㻵 㻶 㻷 㻸 㻹 㻺 㻻 㻼 㻽 㻾 㻿 㼀 㼁 㼂 㼃 㼄 㼅 㼆 㼇 㼈 㼉 㼊 㼋 㼌 㼍 㼎 㼏 㼐 㼑 㼒 㼓 㼔 㼕 㼖 㼗 㼘 㼙 㼚 㼛 㼜 㼝 㼞 㼟 㼠 㼡 㼢 㼣 㼤 㼥 㼦 㼧 㼨 㼩 㼪 㼫 㼬 㼭 㼮 㼯 㼰 㼱 㼲 㼳 㼴 㼵 㼶 㼷 㼸 㼹 㼺 㼻 㼼 㼽 㼾 㼿 㽀 㽁 㽂 㽃 㽄 㽅 㽆 㽇 㽈 㽉 㽊 㽋 㽌 㽍 㽎 㽏 㽐 㽑 㽒 㽓 㽔 㽕 㽖 㽗 㽘 㽙 㽚 㽛 㽜 㽝 㽞 㽟 㽠 㽡 㽢 㽣 㽤 㽥 㽦 㽧 㽨 㽩 㽪 㽫 㽬 㽭 㽮 㽯 㽰 㽱 㽲 㽳 㽴 㽵 㽶 㽷 㽸 㽹 㽺 㽻 㽼 㽽 㽾 㽿 㿀 㿁 㿂 㿃 㿄 㿅 㿆 㿇 㿈 㿉 㿊 㿋 㿌 㿍 㿎 㿏 㿐 㿑 㿒 㿓 㿔 㿕 㿖 㿗 㿘 㿙 㿚 㿛 㿜 㿝 㿞 㿟 㿠 㿡 㿢 㿣 㿤 㿥 㿦 㿧 㿨 㿩 㿪 㿫 㿬 㿭 㿮 㿯 㿰 㿱 㿲 㿳 㿴 㿵 㿶 㿷 㿸 㿹 㿺 㿻 㿼 㿽 㿾 㿿 ̀ ́ ̂ ̃ ̄ ̅ ̆ ̇ ̈ ̉ ̊ ̋ ̌ ̍ ̎ ̏ ̐ ̑ ̒ ̓ ̔ ̕ ̖ ̗ ̘ ̙ ̚ ̛ ̜ ̝ ̞ ̟ ̠ ̡ ̢ ̣ ̤ ̥ ̦ ̧ ̨ ̩ ̪ ̫ ̬ ̭ ̮ ̯ ̰ ̱ ̲ ̳ ̴ ̵ ̶ ̷ ̸ ̹ ̺ ̻ ̼ ̽ ̾ ̿ ̀ ́ ̂ ̃ ̄ ̅ ̆ ̇ ̈ ̉ ̊ ̋ ̌ ̍ ̎ ̏ ̐ ̑ ̒ ̓ ̔ ̕ ̖ ̗ ̘ ̙ ̚ ̛ ̜ ̝ ̞ ̟ ̠ ̡ ̢ ̣ ̤ ̥ ̦ ̧ ̨ ̩ ̪ ̫ ̬ ̭ ̮ ̯ ̰ ̱ ̲ ̳ ̴ ̵ ̶ ̷ ̸ ̹ ̺ ̻ ̼ ̽ ̾ ̿ ̀ ́ ̂ ̃ ̄

230 Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 7.5 мм, Серые

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*    </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*    </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  12 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*    </p> |
|---|---|---|

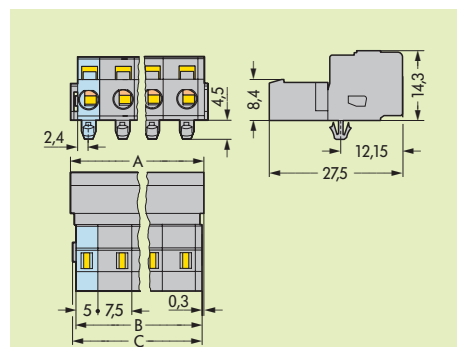
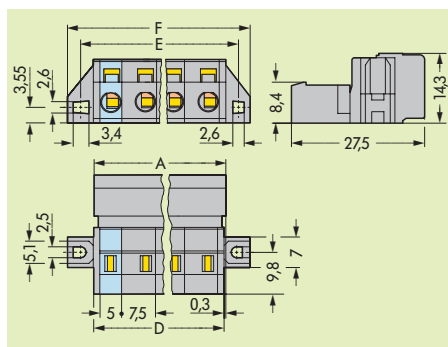
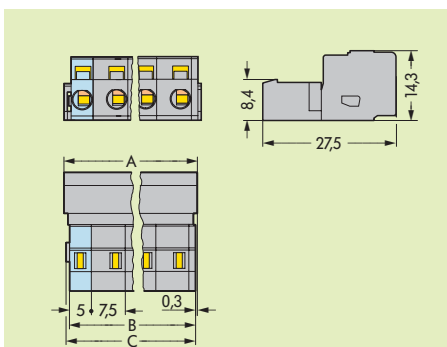


| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. |
|------------------------------------|-----------|---|-----------------|--|-----------------|
| Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, серые | | Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, серые, для вертикального или горизонтального винтового крепления | | Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, серые, толщина опоры 0.6 мм–1.2 мм, диам. отверстия 3.5 мм (или на монтажный адаптер 209–137 для DIN–рельса 35 мм) | |
| 2 | 731–602 | 2 | 731–602/019–000 | 2 | 731–602/018–000 |
| 3 | 731–603 | 3 | 731–603/019–000 | 3 | 731–603/018–000 |
| 4 | 731–604 | 4 | 731–604/019–000 | 4 | 731–604/018–000 |
| 5 | 731–605 | 5 | 731–605/019–000 | 5 | 731–605/018–000 |
| 6 | 731–606 | 6 | 731–606/019–000 | 6 | 731–606/018–000 |
| 7 | 731–607 | 7 | 731–607/019–000 | 7 | 731–607/018–000 |
| 8 | 731–608 | 8 | 731–608/019–000 | 8 | 731–608/018–000 |
| 9 | 731–609 | 9 | 731–609/019–000 | 9 | 731–609/018–000 |
| 10 | 731–610 | 10 | 731–610/019–000 | 10 | 731–610/018–000 |
| 11 | 731–611 | 11 | 731–611/019–000 | 11 | 731–611/018–000 |
| 12 | 731–612 | 12 | 731–612/019–000 | 12 | 731–612/018–000 |
| 16 | 731–616 | 16 | 731–616/019–000 | 16 | 731–616/018–000 |

Принадлежности

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
|  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231–130 |  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231–130 |  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231–130 |
|  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231–500 |  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231–500 |  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231–500 |
|  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ² (белые) 231–673 0.25 – 0.5 м ² (св. сер..) 231–674 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231–675  0.2 мм ² для однож. провода |  | Саморез, В 2.2 x 9.5 209–147 диам. отверстия 1.8 мм |  | Монтажный адаптер, для DIN–рельса 35 мм, серые 209–137 |
|  | Маркировка, самоклеящаяся 1–16 (20 x) 249–150/210–222 |  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска Описание и № заказа слева |  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска Описание и № заказа слева |
|  | Маркировка, самоклеящаяся 1–16 (20 x) 249–150/210–222 |  | Маркировка, самоклеящаяся 1–16 (20 x) 249–150/210–222 |  | Маркировка, самоклеящаяся 1–16 (20 x) 249–150/210–222 |

Размеры (мм) A = (Число контактов - 1) x Шаг выводов + 5 мм + 3.2 мм B = A - 1.7 мм C = A - 1.2 мм D = A - 0.2 мм E = D + 5.8 мм F = D + 11.8 мм



* См. также раздел «Технические данные...»

Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 7.5 мм, серые

Шаг контактов 7.5 мм, серые
0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
400 В/6 кВ/3
14 А

 8 – 9 мм

Кронштейн для фиксации жгута



| Число контактов | № заказа. | | “В” | Дополнительный № заказа для . . . |
|--|-----------------|--|--|-----------------------------------|
| Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, проводник с противоположной стороны от защелок, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые | | | . . . Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP® с кронштейном для фиксации жгута | |
| 2 (1 защелка) | 732-102/026-000 | | 11.5 мм | .../032-000 |
| 3 (1 защелка) | 732-103/026-000 | | 20 мм | .../033-000 |
| 4 | 732-104/026-000 | | 30 мм | .../034-000 |
| 5 | 732-105/026-000 | | 50 мм | .../035-000 |
| 6 | 732-106/026-000 | | В = ширина кронштейна для фиксации жгута | |
| 7 | 732-107/026-000 | | Пример заказа: | |
| 8 | 732-108/026-000 | | Розетка, шаг выводов 7.5 мм, серые, с кронштейном для фиксации жгута | |
| 9 | 732-109/026-000 | | 5-конт. 732-105/026-000/034-000 | |
| 10 | 732-110/026-000 | | | |
| 11 | 732-111/026-000 | | | |
| 12 | 732-112/026-000 | | | |
| 16 | 732-116/026-000 | | | |

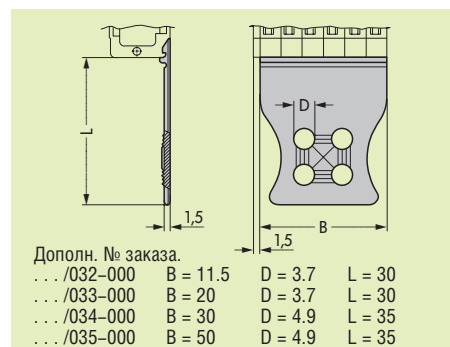
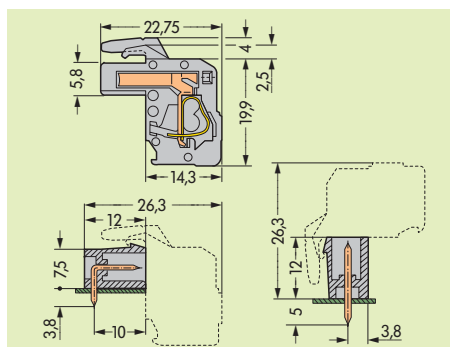
Принадлежности

| | |
|---|---|
|  | Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 |
|  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м ² ① (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м м ² (св. сер..) 231-674 0.75 – 1 м м ² (темн. сер.) 231-675 ① 0.2 мм ² для однож. провода |
|  | Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222 |



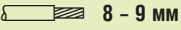






























Угловые розетки с выходом проводов, перпендикулярным направлению присоединения, занимают на 10 мм меньше по сравнению с прямыми розетками.

Пример применения см. стр. 249

Размеры (мм) Длина = (Число контактов – 1) x Шаг выводов + 5 мм + 1.5 мм + 0.9 мм








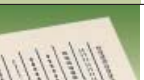

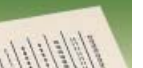
232 Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 7.5 мм, Серые

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*        BV NV </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*        BV NV </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*        BV NV </p> |
|---|---|---|

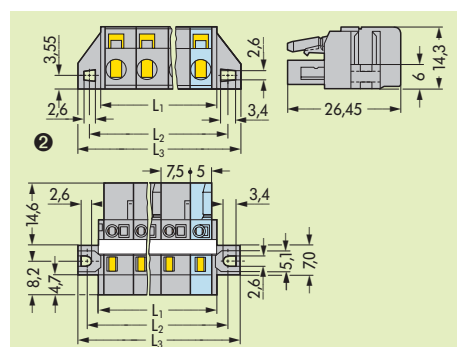
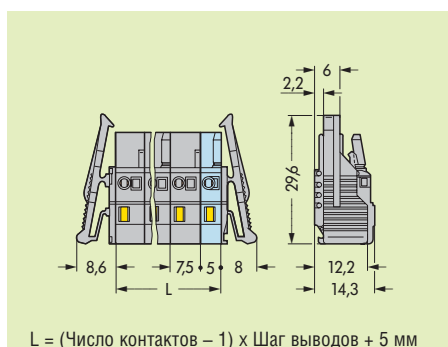
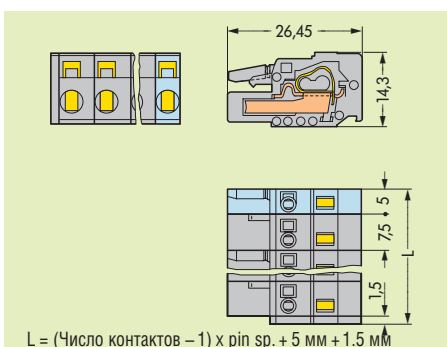


| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. |
|--|-----------------|--|-----------------|--|--|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с фиксатором, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые | | Проходные розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с крепежными фланцами, с усиливающим бандажом, с кодир. штифтами, с 2 защелками, для винтового крепления, серые | |
| 2 (1 защелка) | 231-202/026-000 | 2 (1 защелка) | 231-202/037-000 | 3 | используйте розетки для панельного монтажа |
| 3 (1 защелка) | 231-203/026-000 | 3 (1 защелка) | 231-203/037-000 | 4 | (№ заказа. с 231-203/031-000) |
| 4 | 231-204/026-000 | 4 | 231-204/037-000 | 5 | по 231-205/031-000) |
| 5 | 231-205/026-000 | 5 | 231-205/037-000 | 6 | 231-206/027-000 |
| 6 | 231-206/026-000 | 6 | 231-206/037-000 | 7 | 231-207/027-000 |
| 7 | 231-207/026-000 | 7 | 231-207/037-000 | 8 | 231-208/027-000 |
| 8 | 231-208/026-000 | 8 | 231-208/037-000 | 9 | 231-209/027-000 |
| 9 | 231-209/026-000 | 9 | 231-209/037-000 | 10 | 231-210/027-000 |
| 10 | 231-210/026-000 | 10 | 231-210/037-000 | 11 | 231-211/027-000 |
| 11 | 231-211/026-000 | 11 | 231-211/037-000 | 12 | 231-212/027-000 |
| 12 | 231-212/026-000 | 12 | 231-212/037-000 | 16 | 231-216/027-000 |
| 16 | 231-216/026-000 | 16 | 231-216/037-000 | | |












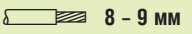






Принадлежности

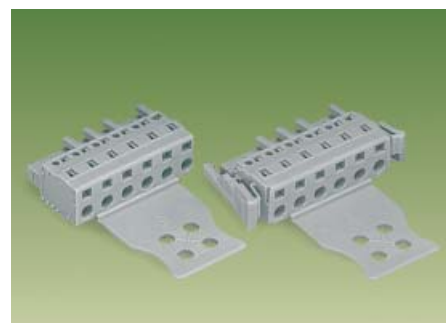
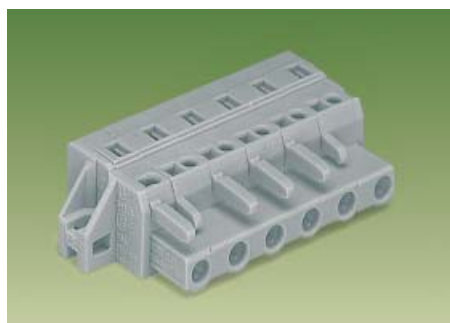
| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 |  | Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 |  | Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 |
|  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м ² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-675 ① 0.2 м ² для однож. провода |  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м ² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-675 ① 0.2 м ² для однож. провода |  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м ² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-675 ① 0.2 м ² для однож. провода |
|  | Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222 |  | Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222 |  | Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм |
| | | | |  | Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222 |

Размеры (мм)



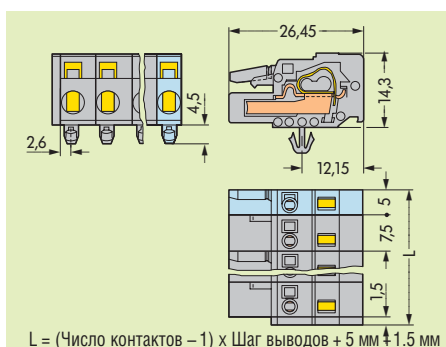
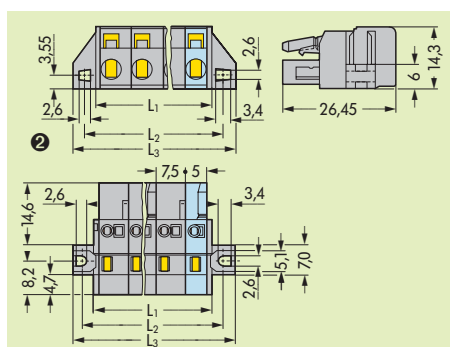
* См. также раздел «Технические данные...»

| | | |
|---|---|--|
| <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*      BV NV </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*      BV NV </p> | <p>Кронштейн для фиксации жгута</p> |
|---|---|--|



| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. | “В” | Дополнительный № заказа для ... |
|--|------------------------|---|------------------------|--|---------------------------------|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, для монтажа на плоскость, с кодир. штифтами, с 2 защелками, для винтового крепления, серые | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые, толщина подложки 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отверстия 3.5 мм (или с адаптером 209–137 для DIN-рельса 35 мм) | | ... Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с кронштейном для фиксации жгута | |
| | | | | 11.5 мм | .../032-000 |
| | | | | 20 мм | .../033-000 |
| | | | | 30 мм | .../034-000 |
| | | | | 50 мм | .../035-000 |
| | | | | В = ширина кронштейна для фиксации жгута | |
| | | | | Пример заказа: Розетки с фиксатором, шаг выводов 7.5 мм, серые, с кронштейном для фиксации жгута 3-конт. 231-203/037-000/033-000 | |
| 3 (1 защелка) | 231-203/031-000 | 2 (1 защелка) | 231-202/008-000 | | |
| 4 | 231-204/031-000 | 3 (1 защелка) | 231-203/008-000 | | |
| 5 | 231-205/031-000 | 4 | 231-204/008-000 | | |
| 6 | 231-206/031-000 | 5 | 231-205/008-000 | | |
| 7 | 231-207/031-000 | 6 | 231-206/008-000 | | |
| 8 | 231-208/031-000 | 7 | 231-207/008-000 | | |
| 9 | 231-209/031-000 | 8 | 231-208/008-000 | | |
| 10 | 231-210/031-000 | 9 | 231-209/008-000 | | |
| 11 | 231-211/031-000 | 10 | 231-210/008-000 | | |
| 12 | 231-212/031-000 | 11 | 231-211/008-000 | | |
| 16 | 231-216/031-000 | 12 | 231-212/008-000 | | |
| | | 16 | 231-216/008-000 | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
|  | Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 |  | Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 | |
|  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 мм ² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 мм ² (св. сер..) 231-674 0.75 – 1 мм ² (темн. сер.) 231-675 1 0.2 мм ² для однож. провода |  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 мм ² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 мм ² (св. сер..) 231-674 0.75 – 1 мм ² (темн. сер.) 231-675 1 0.2 мм ² для однож. провода | |
|  | Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм |  | Монтажный адаптер, для DIN-рельса 35 мм, серые 209-137 | |
|  | Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20 x) 249-150/210-222 |  | Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20 x) 249-150/210-222 | |



- 2**
 А = (Число контактов – 1) x Шаг выводов
 L₁ = А + 5 мм + 3 мм
 L₂ = А + 5 мм + 8.8 мм
 L₃ = А + 5 мм + 14.8 мм

234 Розетки под пайку, Шаг контактов 7.5 мм, Серые

| | | |
|--|--|---|
| <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые Выводы под пайку прямые 400 В/6 кВ/3 12 А</p> <p>300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>* </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, серые Выводы под пайку угловые 400 В/6 кВ/3 12 А</p> <p>300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>* </p> | <p>Розетки с выводами под пайку и фиксатором</p> |
|--|--|---|

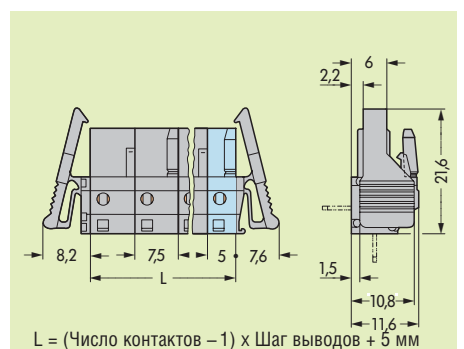
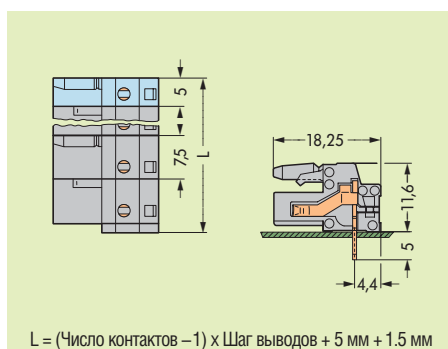
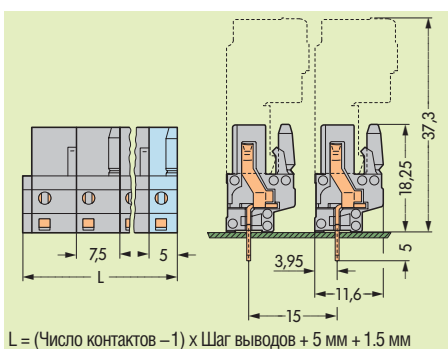


| Число контактов | № заказа. | Число контактов | № заказа. | Дополнительный № заказа для ... |
|--|-----------|---|-----------|---|
| Розетки с прямыми выводами под пайку, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые, вывод под пайку 0.6 мм x 1 мм | | Розетки с угловыми выводами под пайку, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые, вывод под пайку 0.6 мм x 1 мм | | ... Розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку и с фиксаторами |
| 2 (1 защелка) | 232-732 | 2 (1 защелка) | 232-832 | .../039-000 |
| 3 (1 защелка) | 232-733 | 3 (1 защелка) | 232-833 | |
| 4 | 232-734 | 4 | 232-834 | |
| 5 | 232-735 | 5 | 232-835 | |
| 6 | 232-736 | 6 | 232-836 | |
| 7 | 232-737 | 7 | 232-837 | |
| 8 | 232-738 | 8 | 232-838 | |
| 9 | 232-739 | 9 | 232-839 | |
| 10 | 232-740 | 10 | 232-840 | |
| 11 | 232-741 | 11 | 232-841 | |
| 12 | 232-742 | 12 | 232-842 | |
| 16 | 232-746 | 16 | 232-846 | |
| | | | | |

Принадлежности

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
| | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222</p> | | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222</p> | | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222</p> |

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.3^{+0.1} мм



* См. также раздел «Технические данные...»

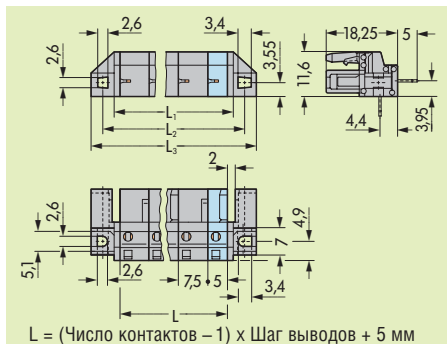
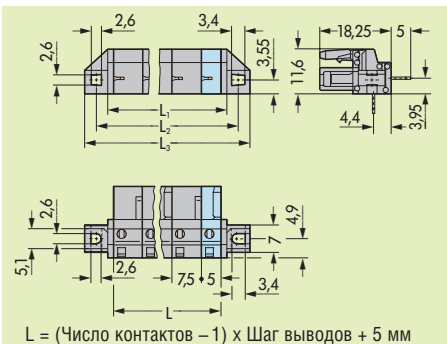
| | | |
|--|---|--|
| <p>Проходные розетки с выводами под пайку с крепежными фланцами</p> | <p>Розетки с выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа</p> | |
|--|---|--|



| <p>Дополнительный № заказа для . . .</p> | <p>Дополнительный № заказа для . . .</p> | |
|---|---|--|
| <p>. . . Проходные розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку и крепежными фланцами</p> | <p>. . . Розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа</p> | |
| <p>. . ./031-000</p> | <p>. . ./047-000</p> | |
| <p>Пример заказа: Проходная розетка с прямыми выводами под пайку с крепежными фланцами, шаг выводов 7.5 мм, серые, 6-конт. 232-736/031-000</p> | <p>Пример заказа: Розетка с угловыми выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа, шаг выводов 7.5 мм, серые, 6-конт. 232-836/047-000</p> | |

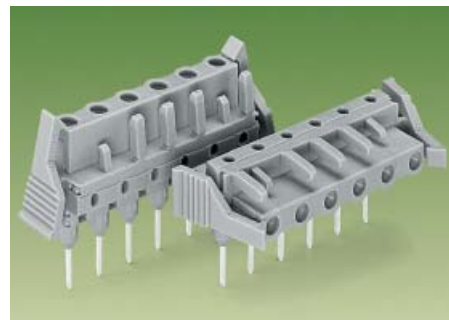
| | | |
|--|--|--|
|  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | |
|  <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20 x) 249-150/210-222</p> |  <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20 x) 249-150/210-222</p> | |

$L_1 = L + 3 \text{ мм}$ $L_2 = L + 8.8 \text{ мм}$ $L_3 = L + 14.8 \text{ мм}$



236 Розетки для клемм с фронтальным подключением, Шаг контактов 7.5 мм, серые**

| | | |
|--|---|---|
| <p>Вывод прямой 0.6 x 1 мм Шаг контактов 7.5 мм, серые 400 В/6 кВ/3 12 А</p> <p>Вертикальное подсоединение</p> | <p>Вывод угловой 0.6 x 1 мм Шаг контактов 7.5 мм, серые 400 В/6 кВ/3 12 А</p> <p>Горизонтальное подсоединение</p> | <p>Розетки с фиксаторами</p> <p>* CCA® CE® NV</p> |
|--|---|---|

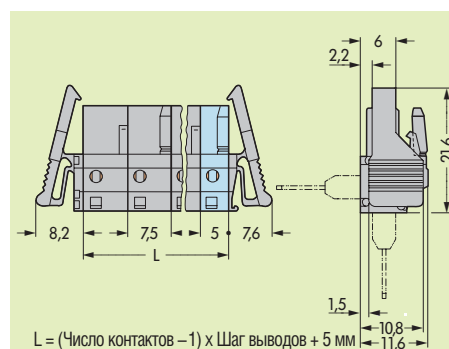
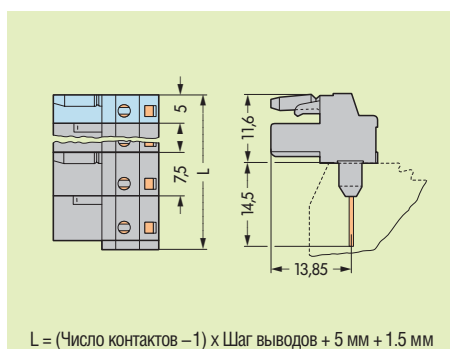
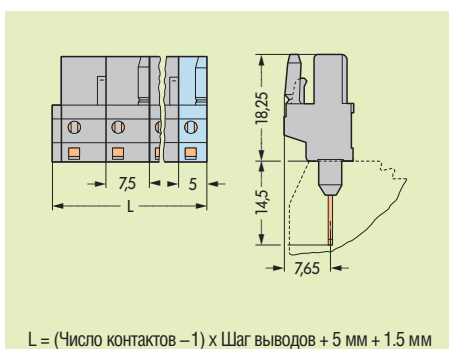


| Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа | Дополнительный № заказа для . . . |
|---|-----------------|--|-----------------|---|
| Розетки с прямыми выводами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые | | Розетки с угловыми выводами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые | | . . . Розетки с прямыми или угловыми выводами с фиксаторами |
| 2 (1 защелка) | 232-732/005-000 | 2 (1 защелка) | 232-832/005-000 | . . ./039-000 |
| 3 (1 защелка) | 232-733/005-000 | 3 (1 защелка) | 232-833/005-000 | |
| 4 | 232-734/005-000 | 4 | 232-834/005-000 | |
| 5 | 232-735/005-000 | 5 | 232-835/005-000 | |
| 6 ① | 232-736/005-000 | 6 ① | 232-836/005-000 | |
| 7 ① | 232-737/005-000 | 7 ① | 232-837/005-000 | |
| 8 ① | 232-738/005-000 | 8 ① | 232-838/005-000 | |
| 9 ① | 232-739/005-000 | 9 ① | 232-839/005-000 | Пример заказа: |
| 10 ① | 232-740/005-000 | 10 ① | 232-840/005-000 | Розетка с прямыми выводами |
| 11 ① | 232-741/005-000 | 11 ① | 232-841/005-000 | с фиксаторами, |
| 12 ① | 232-742/005-000 | 12 ① | 232-842/005-000 | шаг контактов 7.5 мм, серые, |
| | | | | 6-конт. 232-736/005-000/039-000 |
| ① установка возможна только при производстве | | ① установка возможна только при производстве | | |

Принадлежности

| | | |
|--|--|---|
| <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
| <p>Инструмент, для установки соединителей в клеммы с фронтальным подключением 5-конт. 280-425</p> | <p>Инструмент, для установки соединителей в клеммы с фронтальным подключением 5-конт. 280-425</p> | <p>Инструмент, для установки соединителей в клеммы с фронтальным подключением 5-конт. 280-425</p> |
| ** Клеммы шириной 5 мм (серия 280) должны разделяться друг от друга промежуточными пластинами (2.5 мм толщиной). | ** Клеммы шириной 5 мм (серия 280) должны разделяться друг от друга промежуточными пластинами (2.5 мм толщиной). | ** Клеммы шириной 5 мм (серия 280) должны разделяться друг от друга промежуточными пластинами (2.5 мм толщиной). Для работы с защелками требуется не менее 20 мм пространства с каждой стороны соединителя. |

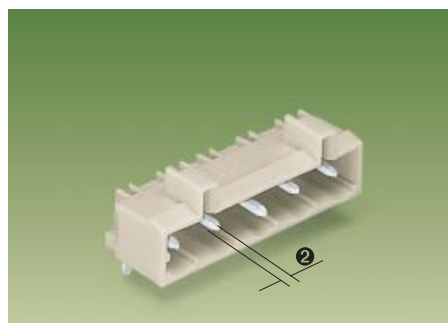
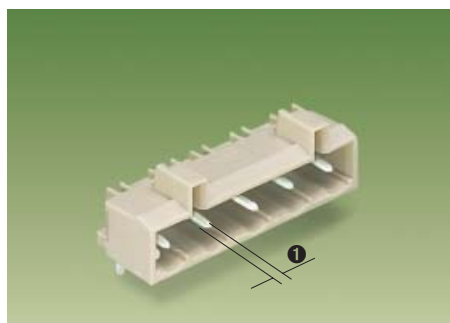
Размеры (мм)



* См. также раздел «Технические данные...»

Вилки под пайку, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые

| | |
|---|---|
| <p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые Выводы под пайку угловые 400 В/6 кВ/3 12 А</p> <p>300 В, 10 А</p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>* VDE KEMA CCA GL BV LR NV</p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые Выводы под пайку угловые 400 В/6 кВ/3 16 А</p> <p>300 В, 15 А</p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>* VDE KEMA CCA GL BV LR NV</p> |
|---|---|

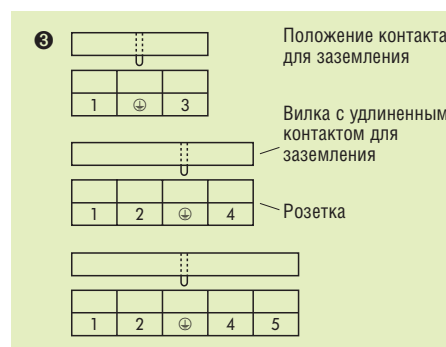
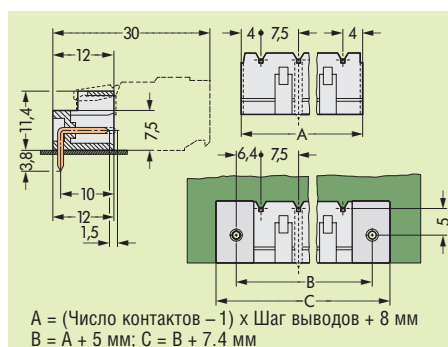
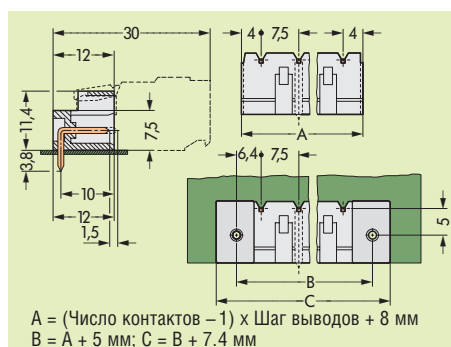


| Число контактов | № заказа | № заказа | Число контактов | № заказа | № заказа |
|---|-----------------------------------|-------------------|---|-----------------------------------|-------------------|
| Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерые, выводы под пайку угловые, 1 x 1 мм ① | | | Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерые, выводы под пайку угловые, 1.2 x 1.2 мм ② | | |
| | нет | есть | | нет | есть |
| | удлиненный контакт для заземления | | | удлиненный контакт для заземления | |
| 2 | 721-832/001-000 | | 2 | 721-862/001-000 | |
| 3 | 721-833/001-000 | 721-833/001-040 ③ | 3 | 721-863/001-000 | 721-863/001-040 ③ |
| 4 | 721-834/001-000 | 721-834/001-040 ③ | 4 | 721-864/001-000 | 721-864/001-040 ③ |
| 5 | 721-835/001-000 | 721-835/001-040 ③ | 5 | 721-865/001-000 | 721-865/001-040 ③ |
| 6 | 721-836/001-000 | | 6 | 721-866/001-000 | |
| 7 | 721-837/001-000 | | 7 | 721-867/001-000 | |
| 8 | 721-838/001-000 | | 8 | 721-868/001-000 | |
| 9 | 721-839/001-000 | | 9 | 721-869/001-000 | |
| 10 | 721-840/001-000 | | 10 | 721-870/001-000 | |
| 11 | 721-841/001-000 | | 11 | 721-871/001-000 | |
| 12 | 721-842/001-000 | | 12 | 721-872/001-000 | |

Принадлежности (пояснения по кодировке см. стр. 251)

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 | |
| | Фиксатор, гориз., серые 231-193 | | Фиксатор, гориз., серые 231-193 | |
| | Винт М 2 x 12 с гайкой для фиксатора 231-195 | | Винт М 2 x 12 с гайкой для фиксатора 231-195 | <p>Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В</p> <p>При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию</p> |
| | Саморез, В 2.2 x 13 диам. отверстия 1.8 мм 231-194 | | Саморез, В 2.2 x 13 диам. отверстия 1.8 мм 231-194 | |

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.4^{+0.1} мм (вывод под пайку 1 мм x 1 мм); 1.7^{+0.1} мм (вывод под пайку 1.2 мм x 1.2 мм)



* См. также раздел «Технические данные...»

Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые 0.08 – 2.5 мм² 400 В/6 кВ/3 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300 В, 15 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые 0.08 – 2.5 мм² 400 В/6 кВ/3 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300 В, 15 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые 0.08 – 2.5 мм² 400 В/6 кВ/3 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 15 А 300 В, 15 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* </p> |
|---|---|---|

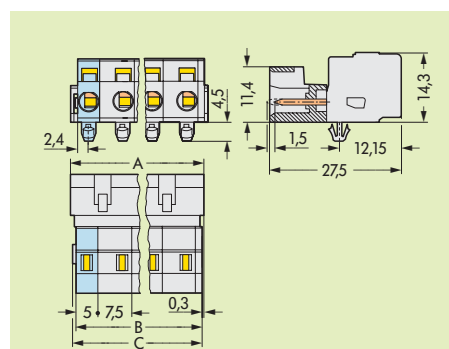
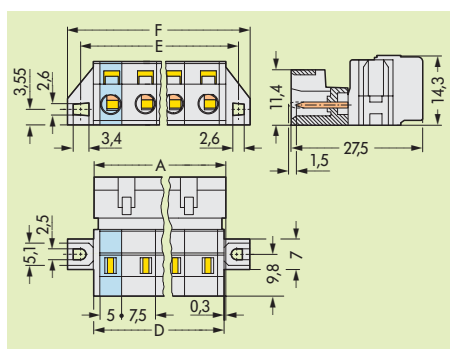
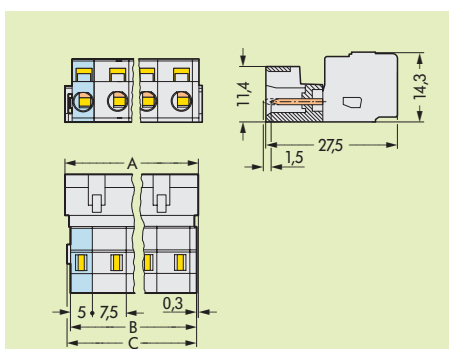


| Число контактов | № заказа | № заказа | Число контактов | № заказа | № заказа | Число контактов | № заказа | № заказа |
|--|----------|-------------------|--|-----------------|-------------------|--|-----------------|-------------------|
| Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% защита от неверного подключения, светлосерые | | | Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, 100% защита от неверного подключения, светлосерые, для винтового крепления | | | Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защел-ках, 100% защита от неверного подключения, св. серые, толщина опоры 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отв. 3.5 мм (или на монт. адаптер 209–137 для DIN-рельса 35 мм) | | |
| нет | | есть | нет | | есть | нет | | есть |
| удлиненный контакт для заземления | | | удлиненный контакт для заземления | | | удлиненный контакт для заземления | | |
| 2 | 723-602 | | 2 | 723-602/019-000 | 723-603/019-042 ① | 2 | 723-602/018-000 | |
| 3 | 723-603 | 723-603/000-042 ① | 3 | 723-603/019-000 | 723-603/019-042 ① | 3 | 723-603/018-000 | 723-603/018-042 ① |
| 4 | 723-604 | 723-604/000-042 ① | 4 | 723-604/019-000 | 723-604/019-042 ① | 4 | 723-604/018-000 | 723-604/018-042 ① |
| 5 | 723-605 | 723-605/000-042 ① | 5 | 723-605/019-000 | 723-605/019-042 ① | 5 | 723-605/018-000 | 723-605/018-042 ① |
| 6 | 723-606 | | 6 | 723-606/019-000 | | 6 | 723-606/018-000 | |
| : | : | | : | : | | : | : | |
| 11 | 723-611 | | 11 | 723-611/019-000 | | 11 | 723-611/018-000 | |
| 12 | 723-612 | | 12 | 723-612/019-000 | | 12 | 723-612/018-000 | |
| ① 3, 4 и 5-конт. вилки с удлиненным контактом для заземления имеют специальную маркировку контактов, например 5-конт.: 5 – 4 – ⊕ – 2 – 1 | | | ① 3, 4 и 5-конт. вилки с удлиненным контактом для заземления имеют специальную маркировку контактов, например 5-конт.: 5 – 4 – ⊕ – 2 – 1 | | | ① 3, 4 и 5-конт. вилки с удлиненным контактом для заземления имеют специальную маркировку контактов, например 5-конт.: 5 – 4 – ⊕ – 2 – 1 | | |

Принадлежности (пояснения по кодировке см. стр. 251)

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|
| | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 |
| | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м ² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-675 ⊕ 0.2 мм ² для однож. провода | | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м ² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-675 ⊕ 0.2 мм ² для однож. провода | | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м ² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-675 ⊕ 0.2 мм ² для однож. провода |
| | Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222 | | Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм | | Монтажный адаптер, для DIN-рельса 35 мм, серые 209-137 |
| | | | Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222 | | Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222 |

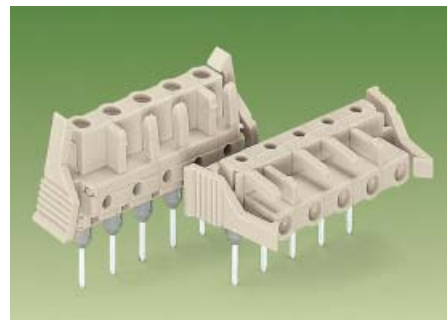
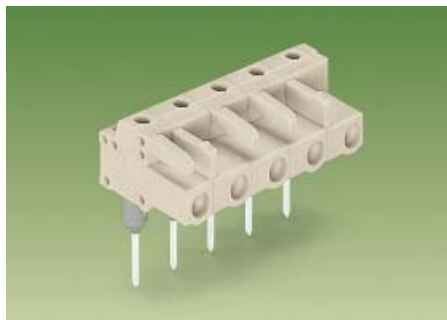
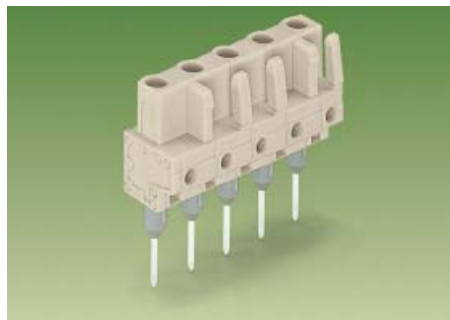
Размеры (мм) A = (Число контактов - 1) x Шаг выводов + 5 мм + 3.2 мм B = A - 1.7 мм C = A - 1.2 мм D = A - 0.2 мм E = D + 5.8 мм F = D + 11.8 мм



* См. также раздел «Технические данные...»

Переходные розетки для клемм с фронтальным подключением, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые**

| | | |
|---|--|-----------------------|
| <p>Выход прямой 0.6 x 1 мм Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые 400 В/6 кВ/3 12 А 300 В, 15 А Ⓢ</p> <p>Вертикальное подсоединение</p> <p>* Ⓢ CCA Ⓢ LR NV</p> | <p>Выход угловой 0.6 x 1 мм Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые 400 В/6 кВ/3 12 А 300 В, 15 А Ⓢ</p> <p>Горизонтальное подсоединение</p> <p>* Ⓢ CCA Ⓢ LR NV</p> | Розетки с фиксаторами |
|---|--|-----------------------|



| Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа | Дополнительный № заказа для . . . |
|---|-----------------|--|-----------------|--|
| Розетки с прямыми выводами, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые | | Розетки с угловыми выводами, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые | | . . . Розетки с прямыми или угловыми выводами с фиксаторами |
| 2 | 722-732/005-000 | 2 | 722-832/005-000 | |
| 3 | 722-733/005-000 | 3 | 722-833/005-000 | . . . /039-000 |
| 4 | 722-734/005-000 | 4 | 722-834/005-000 | |
| 5 | 722-735/005-000 | 5 | 722-835/005-000 | |
| 6 ① | 722-736/005-000 | 6 ① | 722-836/005-000 | |
| 7 ① | 722-737/005-000 | 7 ① | 722-837/005-000 | |
| 8 ① | 722-738/005-000 | 8 ① | 722-838/005-000 | |
| 9 ① | 722-739/005-000 | 9 ① | 722-839/005-000 | Пример заказа: |
| 10 ① | 722-740/005-000 | 10 ① | 722-840/005-000 | Розетка с прямыми выводами с фиксаторами, 100% защита от неверного подключения, шаг контактов 7.5 мм, светлосерые, |
| 11 ① | 722-741/005-000 | 11 ① | 722-841/005-000 | 12-конт. 722-742/005-000/039-000 |
| 12 ① | 722-742/005-000 | 12 ① | 722-842/005-000 | |
| ① установка возможна только при производстве | | ① установка возможна только при производстве | | |

Принадлежности

| | | |
|--|--|--|
| <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
| <p>Инструмент, для установки соединителей в клеммы с фронтальным подключением 5-конт. 280-425</p> | <p>Инструмент, для установки соединителей в клеммы с фронтальным подключением 5-конт. 280-425</p> | <p>Инструмент, для установки соединителей в клеммы с фронтальным подключением 5-конт. 280-425</p> |

** Клеммы шириной 5 мм (серия 280)

должны разделяться друг от друга промежуточными пластинами (2.5 мм толщиной).

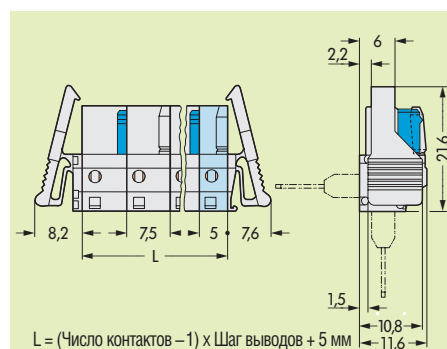
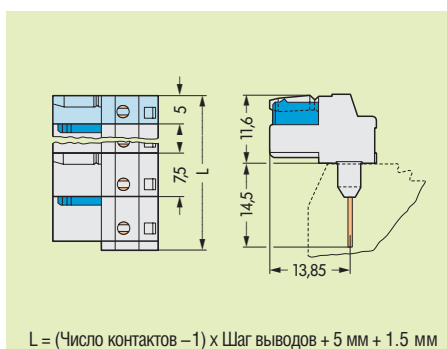
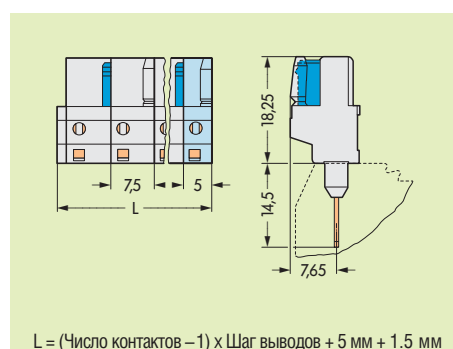
** Клеммы шириной 5 мм (серия 280)

должны разделяться друг от друга промежуточными пластинами (2.5 мм толщиной).

** Клеммы шириной 5 мм (серия 280)






















должны разделяться друг от друга промежуточными пластинами (2.5 мм толщиной).
Для работы с защелками требуется не менее 20 мм пространства с каждой стороны соединителя.

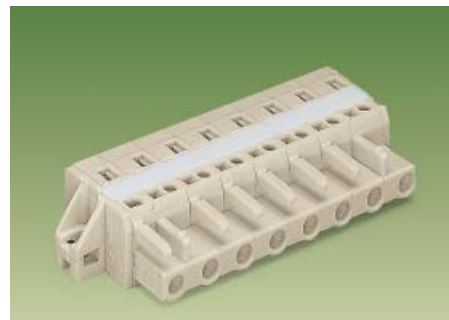
Размеры (мм)









* См. также раздел «Технические данные...»

242 Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*    </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*    </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*    </p> |
|---|---|---|

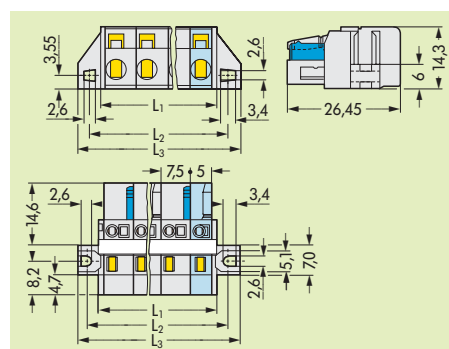
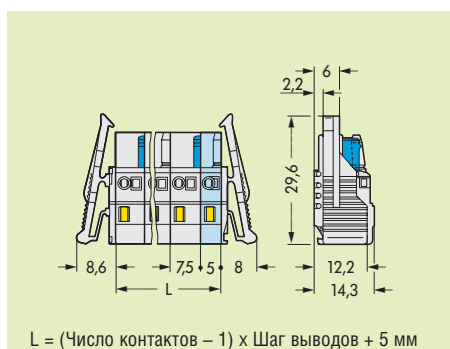
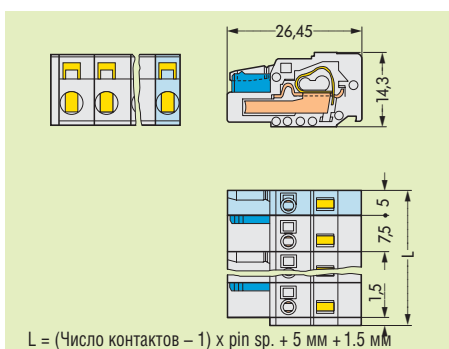


| Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа |
|--|---|--|---|--|--|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с фиксаторами, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые | | Проходные розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, 100% защита от неверного подключения, с усиливающим банджом, с кодир. штифтами, с 2 защелками, для винтового крепления, светлосерые | |
| 2 (1 защелка) | 721-202/026-000 | 2 (1 защелка) | 721-202/037-000 | 2 | используйте розетки для панельного монтажа |
| 3 | 721-203/026-000  | 3 | 721-203/037-000  | 3 | (№ заказа с 721-202/031-000 |
| 4 | 721-204/026-000  | 4 | 721-204/037-000  | 4 | по 721-205/031-000) |
| 5 | 721-205/026-000  | 5 | 721-205/037-000  | 5 | |
| 6 | 721-206/026-000 | 6 | 721-206/037-000 | 6 | 721-206/027-000 |
| 7 | 721-207/026-000 | 7 | 721-207/037-000 | 7 | 721-207/027-000 |
| 8 | 721-208/026-000 | 8 | 721-208/037-000 | 8 | 721-208/027-000 |
| 9 | 721-209/026-000 | 9 | 721-209/037-000 | 9 | 721-209/027-000 |
| 10 | 721-210/026-000 | 10 | 721-210/037-000 | 10 | 721-210/027-000 |
| 11 | 721-211/026-000 | 11 | 721-211/037-000 | 11 | 721-211/027-000 |
| 12 | 721-212/026-000 | 12 | 721-212/037-000 | 12 | 721-212/027-000 |










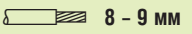




Принадлежности

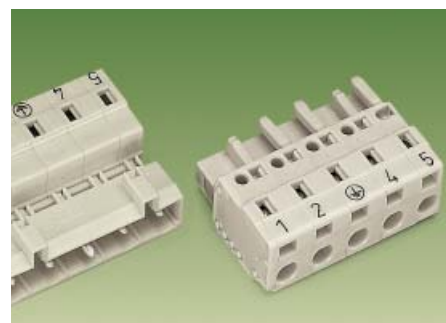
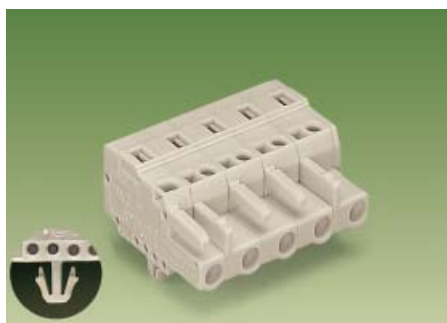
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  | <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-675</p> <p> 0.2 мм² для однож. провода</p> |  | <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-675</p> <p> 0.2 мм² для однож. провода</p> |  | <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-675</p> <p> 0.2 мм² для однож. провода</p> |
|  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222</p> |  | <p>Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм</p> |
| | | | |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222</p> |

Размеры (мм) A = (Число контактов - 1) x Шаг выводов L₁ = A + 5 мм + 3 мм L₂ = A + 5 мм + 8.8 мм L₃ = A + 5 мм + 14.8 мм



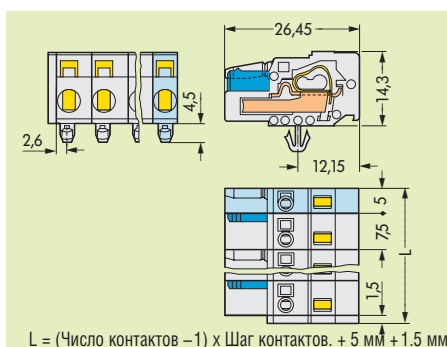
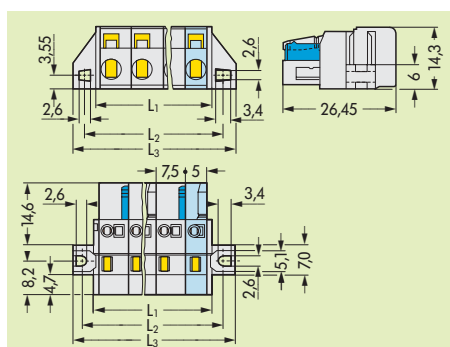
* См. также раздел «Технические данные...»

| | | |
|---|---|--------------------------|
| <p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*    </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*    </p> | <p>Маркировка</p> |
|---|---|--------------------------|













| Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа | |
|---|--------------------------|---|--------------------------|---|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, для винтового крепления, светлосерые | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые, толщина опоры 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отв. 3.5 мм (или на монт. адаптер 209–137 для DIN-рельса 35 мм) | | <p>1 3-, 4- и 5-конт. розетки с зажимом CAGE CLAMP® подходящие к вилкам с удлиненным контактом для заземления имеют специальную маркировку контактов:</p> <p>3-конт.: 1 – ⊕ – 3 4-конт.: 1 – 2 – ⊕ – 4 5-конт.: 1 – 2 – ⊕ – 4 – 5</p> <p>Дополн. № заказа: .../...-045</p> <p>Пример заказа: 5-конт. розетка с фиксаторами, без маркировки: 721-205/037-000 5-конт. розетка с фиксаторами, с маркировкой 1 – 2 – ⊕ – 4 – 5: 721-205/037-045</p> <p>Нестандартная маркировка - под заказ</p> |
| 2 (1 защелка) | 721-202/031-000 | 2 (1 защелка) | 721-202/008-000 | |
| 3 | 721-203/031-000 1 | 3 | 721-203/008-000 1 | |
| 4 | 721-204/031-000 1 | 4 | 721-204/008-000 1 | |
| 5 | 721-205/031-000 1 | 5 | 721-205/008-000 1 | |
| 6 | 721-206/031-000 | 6 | 721-206/008-000 | |
| 7 | 721-207/031-000 | 7 | 721-207/008-000 | |
| 8 | 721-208/031-000 | 8 | 721-208/008-000 | |
| 9 | 721-209/031-000 | 9 | 721-209/008-000 | |
| 10 | 721-210/031-000 | 10 | 721-210/008-000 | |
| 11 | 721-211/031-000 | 11 | 721-211/008-000 | |
| 12 | 721-212/031-000 | 12 | 721-212/008-000 | |

| | | |
|---|---|---|
|  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | <p>Все розетки с зажимом CAGE CLAMP® также могут иметь стандартную маркировку контактов.</p> |
|  <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м²  (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м м² (св. сер..) 231-674 0.75 – 1 м м² (темн. сер.) 231-675</p> <p> 0.2 м м² для однож. провода</p> |  <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м²  (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м м² (св. сер..) 231-674 0.75 – 1 м м² (темн. сер.) 231-675</p> <p> 0.2 м м² для однож. провода</p> | <p>Маркировка: 1-2-3-4-5-...</p> <p>Дополн. № заказа: .../...-047</p> <p>Пример заказа: 3-конт. розетка, без маркировки: 721-203/026-000 3-конт. розетка, с маркировкой 1-2-3: 721-203/026-047</p> <p>Нестандартная маркировка - под заказ</p> |
|  <p>Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм</p> |  <p>Монтажный адаптер, для DIN-рельса 35 мм, серые 209-137</p> | |
|  <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222</p> |  <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222</p> | |






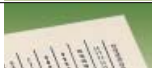
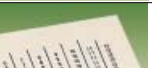
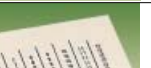
244 Розетки под пайку, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые

| | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые Выводы под пайку прямые 400 В/6 кВ/3 300 В, 10 А  12 А</p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>*    </p> | <p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые Выводы под пайку угловые 400 В/6 кВ/3 300 В, 10 А  12 А</p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>*    </p> | <p>Розетки с фиксаторами</p> |
|--|---|-------------------------------------|

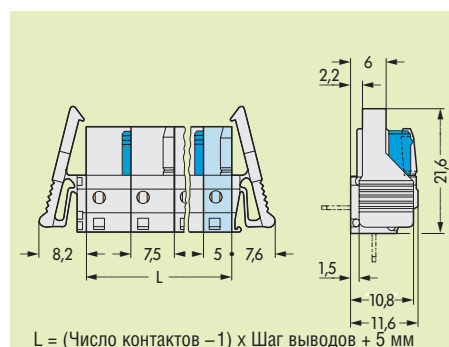
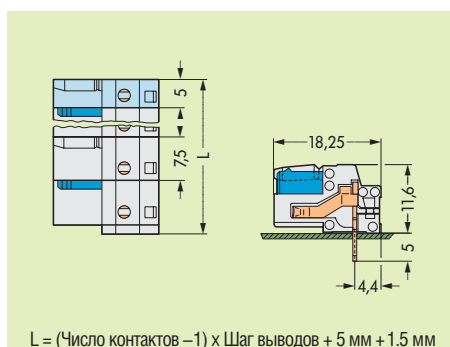
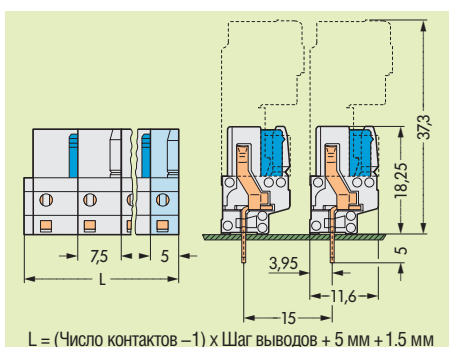


| Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа | Дополнительный № заказа для . . . |
|---|----------|--|----------|---|
| Розетки с прямыми выводами под пайку, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые, вывод 0.6 x 1 мм | | Розетки с угловыми выводами под пайку, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые, вывод 0.6 x 1 мм | | . . . Розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку с фиксаторами |
| | | | | . . . /039-000 |
| 2 (1 защелка) | 722-732 | 2 (1 защелка) | 722-832 | Пример заказа: Розетка с прямыми выводами под пайку с фиксаторами, 100% защита от неверного подключения, шаг контактов 7.5 мм, светлосерые, 12-конт. 722-742/039-000 |
| 3 | 722-733 | 3 | 722-833 | |
| 4 | 722-734 | 4 | 722-834 | |
| 5 | 722-735 | 5 | 722-835 | |
| 6 | 722-736 | 6 | 722-836 | |
| 7 | 722-737 | 7 | 722-837 | |
| 8 | 722-738 | 8 | 722-838 | |
| 9 | 722-739 | 9 | 722-839 | |
| 10 | 722-740 | 10 | 722-840 | |
| 11 | 722-741 | 11 | 722-841 | |
| 12 | 722-742 | 12 | 722-842 | |

Принадлежности

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
|  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20 x) 249-150/210-222</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20 x) 249-150/210-222</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20 x) 249-150/210-222</p> |

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.3^{+0.1} мм



* См. также раздел «Технические данные...»

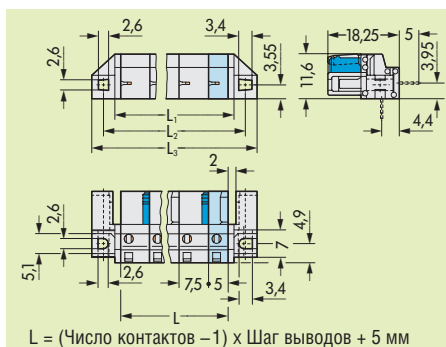
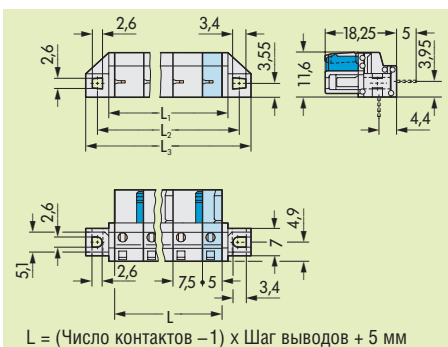
| | | |
|--|---|--|
| <p>Проходные розетки с выводами под пайку с крепежными фланцами</p> | <p>Розетки с выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа</p> | |
|--|---|--|



| <p>Дополнительный № заказа для . . .</p> | <p>Дополнительный № заказа для . . .</p> | |
|---|---|--|
| <p>. . . Проходные розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку с крепежными фланцами</p> | <p>. . . Розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку с проставками для скрытого монтажа</p> | |
| <p>. . ./031-000</p> | <p>. . ./047-000</p> | |
| <p>Пример заказа: Проходная розетка с прямыми выводами под пайку с крепежными фланцами, 100% защита от неверного подключения, шаг контактов 7.5 мм, светлосерые, 6-конт. 722-736/031-000</p> | <p>Пример заказа: Розетка с угловыми выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа, 100% защита от неверного подключения, шаг контактов 7.5 мм, светлосерые, 6-конт. 722-836/047-000</p> | |

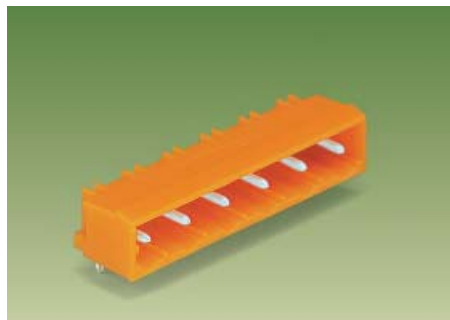
| | | |
|--|--|--|
| <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> | |
| <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222</p> | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222</p> | |

$L_1 = L + 3 \text{ мм}$ $L_2 = L + 8.8 \text{ мм}$ $L_3 = L + 14.8 \text{ мм}$



246 Вилки под пайку,
Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.

| | |
|--|--|
| <p>Шаг контактов 7.62 мм, оранжев. Выводы под пайку прямые 400 В/6 кВ/3 300 В, 10 А ① ② 12 А ①/16 А ② 300 В, 15 А ② ③</p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>* VDE N S CCA D R C C I E T BV NV</p> | <p>Шаг контактов 7.62 мм, оранжев. Выводы под пайку угловые 400 В/6 кВ/3 300 В, 10 А ① ② 12 А ①/16 А ② 300 В, 15 А ② ③</p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>* VDE N S CCA D R C C I E T BV NV</p> |
|--|--|

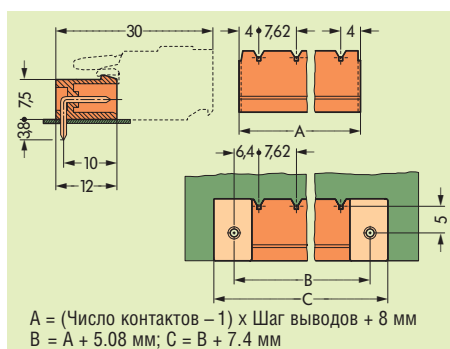
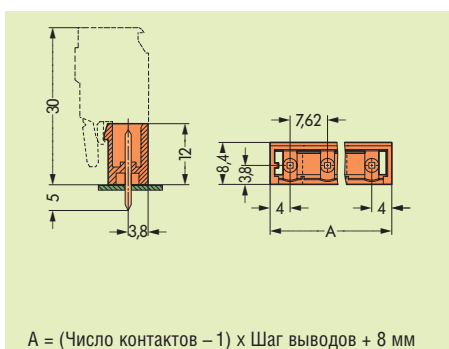


| Число контактов | № заказа | № заказа | Число контактов | № заказа | № заказа |
|---|-----------------|-----------------|--|-----------------|-----------------|
| Закрытые соединители, оранжев., выводы под пайку прямые | | | Закрытые соединители, оранжев., выводы под пайку угловые | | |
| | 1 x 1 мм ① | 1.2 x 1.2 мм ② | | 1 x 1 мм ① | 1.2 x 1.2 мм ② |
| 2 | 231-732/001-000 | 231-762/001-000 | 2 | 231-932/001-000 | 231-962/001-000 |
| 3 | 231-733/001-000 | 231-763/001-000 | 3 | 231-933/001-000 | 231-963/001-000 |
| 4 | 231-734/001-000 | 231-764/001-000 | 4 | 231-934/001-000 | 231-964/001-000 |
| 5 | 231-735/001-000 | 231-765/001-000 | 5 | 231-935/001-000 | 231-965/001-000 |
| 6 | 231-736/001-000 | 231-766/001-000 | 6 | 231-936/001-000 | 231-966/001-000 |
| 7 | 231-737/001-000 | 231-767/001-000 | 7 | 231-937/001-000 | 231-967/001-000 |
| 8 | 231-738/001-000 | 231-768/001-000 | 8 | 231-938/001-000 | 231-968/001-000 |
| 9 | 231-739/001-000 | 231-769/001-000 | 9 | 231-939/001-000 | 231-969/001-000 |
| 10 | 231-740/001-000 | 231-770/001-000 | 10 | 231-940/001-000 | 231-970/001-000 |
| 11 | 231-741/001-000 | 231-771/001-000 | 11 | 231-941/001-000 | 231-971/001-000 |
| 12 | 231-742/001-000 | 231-772/001-000 | 12 | 231-942/001-000 | 231-972/001-000 |

Принадлежности (пояснения по кодировке см. стр. 251)

| | | | |
|--|---|--|---|
| | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 |
| | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 | | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |
| | Фиксатор, гориз., оранжев. 231-393 | | Фиксатор, гориз., оранжев. 231-393 |
| | Винт М 2 x 12 с гайкой для фиксатора 231-195 | | Винт М 2 x 12 с гайкой для фиксатора 231-195 |
| | Саморез, В 2.2 x 13 231-194 диам. отверстия 1.8 мм | | Саморез, В 2.2 x 13 231-194 диам. отверстия 1.8 мм |

Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.4^{+0.1} мм (вывод 1 x 1 мм); 1.7^{+0.1} мм (вывод 1.2 x 1.2 мм)



Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В



При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию

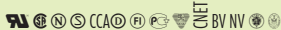
* См. также раздел «Технические данные...»

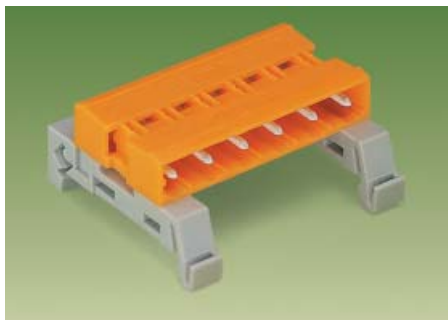
Сдвоенные вилки с кронштейном для DIN-рельса 35 мм, Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.

Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.

50 В 
12 А

300 В, 15 А 
300 В, 15 А 

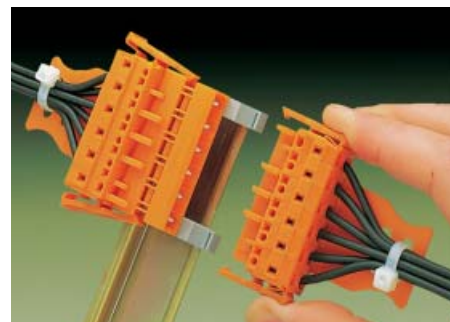
* 



1 Внимание!



Открытые соединители не должны находиться под напряжением.

| Число контактов | № заказа |
|--|-----------------|
| Сдвоенные вилки с кронштейном для DIN-рельса 35 мм, оранжев, контакт 1.2 x 1.2 мм | |
| 2 | 232-582/007-000 |
| 3 | 232-583/007-000 |
| 4 | 232-584/007-000 |
| 5 | 232-585/007-000 |
| 6 | 232-586/007-000 |
| 7 | 232-587/007-000 |
| 8 | 232-588/007-000 |
| 9 | 232-589/007-000 |
| 10 | 232-590/007-000 |
| 11 | 232-591/007-000 |
| 12 | 232-592/007-000 |

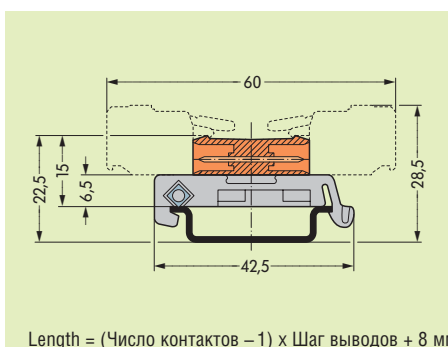


Сдвоенная вилка на DIN-рельсе 35 мм.
Розетки с фиксаторами.

Принадлежности (пояснения по кодировке см. стр. 251)

| | |
|---|---|
|  | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 |
|  | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Размеры (мм)



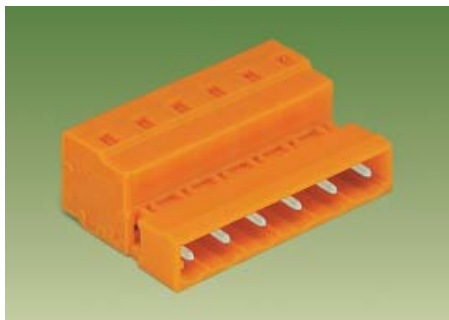
Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В

При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию

* См. также раздел «Технические данные...»

Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.

| | | |
|--|--|--|
| <p>Шаг контактов 7.62 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А 12 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* VDE KEMA S CCAO P NV</p> | <p>Шаг контактов 7.62 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А 12 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* VDE KEMA S CCAO P NV</p> | <p>Шаг контактов 7.62 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А 12 А</p> <p>8 – 9 мм</p> <p>* VDE KEMA S CCAO P NV</p> |
|--|--|--|

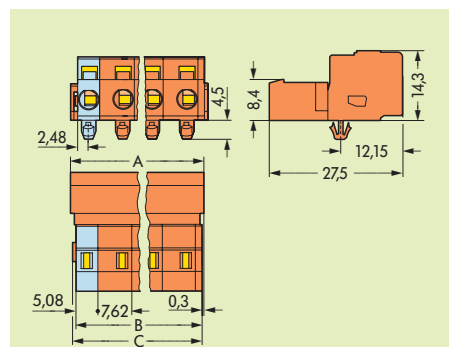
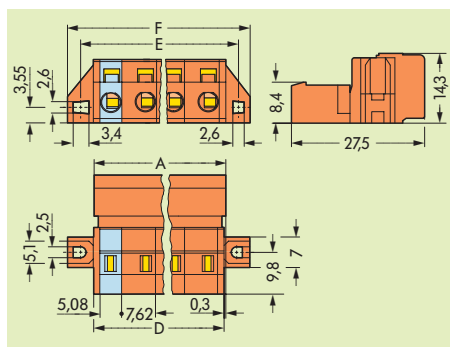
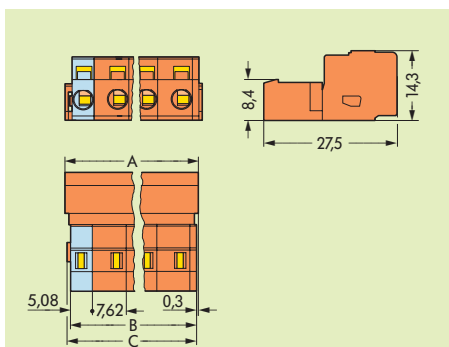


| Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа |
|---------------------------------------|----------|--|-----------------|---|-----------------|
| Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, оранжев. | | Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, оранжев., для винтового крепления | | Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, оранжев., толщина опоры 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отверстия 3.5 мм (или на монтажный адаптер 209–137 для DIN-рельса 35 мм) | |
| 2 | 731-632 | 2 | 731-632/019-000 | 2 | 731-632/018-000 |
| 3 | 731-633 | 3 | 731-633/019-000 | 3 | 731-633/018-000 |
| 4 | 731-634 | 4 | 731-634/019-000 | 4 | 731-634/018-000 |
| 5 | 731-635 | 5 | 731-635/019-000 | 5 | 731-635/018-000 |
| 6 | 731-636 | 6 | 731-636/019-000 | 6 | 731-636/018-000 |
| 7 | 731-637 | 7 | 731-637/019-000 | 7 | 731-637/018-000 |
| 8 | 731-638 | 8 | 731-638/019-000 | 8 | 731-638/018-000 |
| 9 | 731-639 | 9 | 731-639/019-000 | 9 | 731-639/018-000 |
| 10 | 731-640 | 10 | 731-640/019-000 | 10 | 731-640/018-000 |
| 11 | 731-641 | 11 | 731-641/019-000 | 11 | 731-641/018-000 |
| 12 | 731-642 | 12 | 731-642/019-000 | 12 | 731-642/018-000 |

Принадлежности (пояснения по кодировке см. стр. 251)

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 | | Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130 |
| | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 | | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 | | Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500 |
| | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м ² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-675 Ø 0.2 мм ² для однож. провода | | Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм | | Монтажный адаптер, для DIN-рельса 35 мм, серые 209-137 |
| | Маркировка, самоклеящаяся 1-15 (20x) 249-155/210-224 | | Изол. заглушки, 5 шт/полоска Описание и № заказа слева | | Изол. заглушки, 5 шт/полоска Описание и № заказа слева |
| | Маркировка, самоклеящаяся 1-15 (20x) 249-155/210-224 | | Маркировка, самоклеящаяся 1-15 (20x) 249-155/210-224 | | Маркировка, самоклеящаяся 1-15 (20x) 249-155/210-224 |


Размеры (мм) A = (Число контактов - 1) x Шаг выводов + 5.08 мм + 3.2 мм B = A - 1.7 мм C = A - 1.2 мм D = A - 0.2 мм E = D + 5.8 мм F = D + 11.8 мм



* См. также раздел «Технические данные...»

Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.

Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.
0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
400 В/6 кВ/3
14 А




 8 – 9 мм

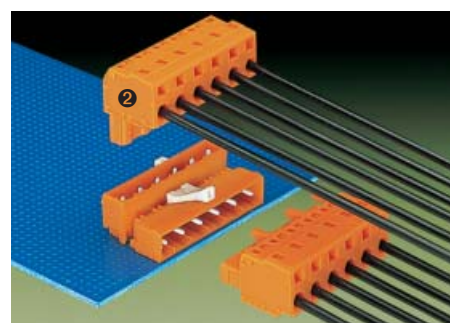
Кронштейн для фиксации жгута



| Число контактов | № заказа | “В” | Дополнительный № заказа для . . . |
|--|-----------------|--|-----------------------------------|
| Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, подключение проводов с обратной стороны, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев. | | . . . Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP® с кронштейном для фиксации жгута | |
| | | 11.5 мм | .../032-000 |
| | | 20 мм | .../033-000 |
| | | 30 мм | .../034-000 |
| | | 50 мм | .../035-000 |
| 2 (1 защелка) | 732-122/026-000 | | |
| 3 (1 защелка) | 732-123/026-000 | | |
| 4 | 732-124/026-000 | | |
| 5 | 732-125/026-000 | | |
| 6 | 732-126/026-000 | | |
| 7 | 732-127/026-000 | | |
| 8 | 732-128/026-000 | | |
| 9 | 732-129/026-000 | | |
| 10 | 732-130/026-000 | | |
| 11 | 732-131/026-000 | | |
| 12 | 732-132/026-000 | | |
| | | В = ширина кронштейна для фиксации жгута | |
| | | Пример заказа: Розетка, шаг выводов 7.62 мм, оранжев., с кронштейном для фиксации жгута 5-конт. 732-125/026-000/034-000 | |

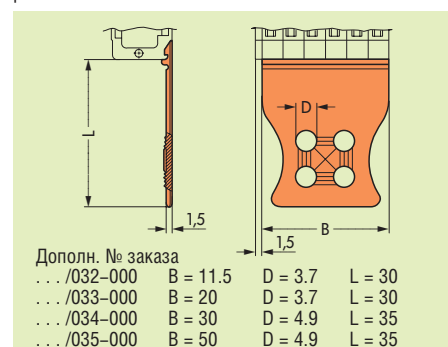
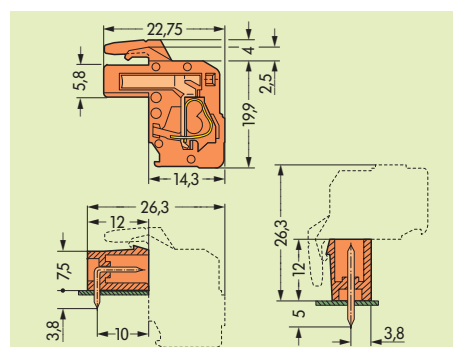
Принадлежности

| | |
|---|--|
|  | Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50 |
|  | Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м м ² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м м ² (св. сер..) 231-674 0.75 – 1 м м ² (темн. сер.) 231-675 ⊙ 0.2 м м ² для однож. провода |
|  | Маркировка, самоклеящаяся 1-15 (20x) 249-155/210-224 |
| Размеры (мм) Длина = (Число контактов - 1) x Шаг выводов + 5.08 мм + 1.5 мм + 0.9 мм | |

































Проводники подключены со стороны, противоположной защелкам ⊙

Угловые розетки с выходом проводов, перпендикулярным направлению присоединения, занимают на 10 мм меньше по сравнению с прямыми розетками



250 Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.

| | | |
|---|---|---|
| <p>Шаг контактов 7.62 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*       </p> | <p>Шаг контактов 7.62 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*       </p> | <p>Шаг контактов 7.62 мм, оранжев. 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*       </p> |
|---|---|---|

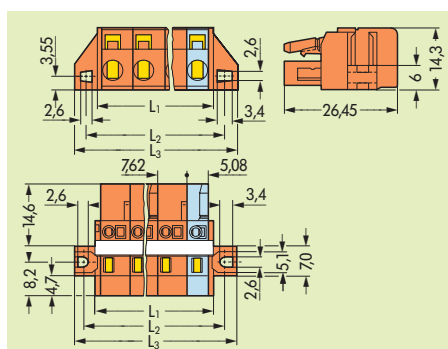
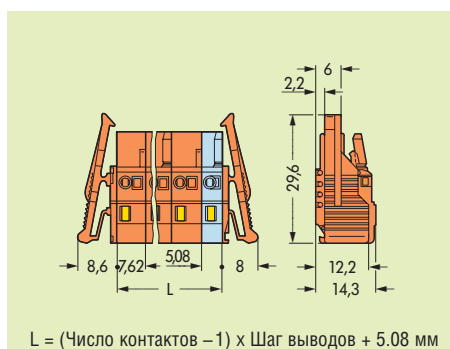
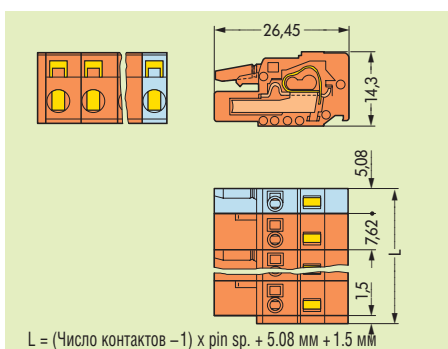


| Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа |
|---|-----------------|---|-----------------|---|--|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев. | | Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с фиксаторами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев. | | Проходные розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, 100% защита от неверного подключения, с усиливающим банджом, с кодир. штифтами, с 2 защелками, для винтового крепления, оранжев. | |
| 2 (1 защелка) | 231-702/026-000 | 2 (1 защелка) | 231-702/037-000 | 3 | используйте розетки для панельного монтажа (№ заказа с 231-703/031-000 по 231-705/031-000) |
| 3 (1 защелка) | 231-703/026-000 | 3 (1 защелка) | 231-703/037-000 | 4 | |
| 4 | 231-704/026-000 | 4 | 231-704/037-000 | 5 | |
| 5 | 231-705/026-000 | 5 | 231-705/037-000 | 6 | |
| 6 | 231-706/026-000 | 6 | 231-706/037-000 | 7 | |
| 7 | 231-707/026-000 | 7 | 231-707/037-000 | 8 | 231-707/027-000 |
| 8 | 231-708/026-000 | 8 | 231-708/037-000 | 9 | 231-708/027-000 |
| 9 | 231-709/026-000 | 9 | 231-709/037-000 | 10 | 231-709/027-000 |
| 10 | 231-710/026-000 | 10 | 231-710/037-000 | 11 | 231-710/027-000 |
| 11 | 231-711/026-000 | 11 | 231-711/037-000 | 12 | 231-711/027-000 |
| 12 | 231-712/026-000 | 12 | 231-712/037-000 | | 231-712/027-000 |

Принадлежности

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  | <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  | <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-675 ⊘ 0.2 мм² для однож. провода</p> |  | <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-675 ⊘ 0.2 мм² для однож. провода</p> |  | <p>Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-673 0.25 – 0.5 м² (св. сер.) 231-674 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-675 ⊘ 0.2 мм² для однож. провода</p> |
|  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-15 (20x) 249-155/210-224</p> |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-15 (20x) 249-155/210-224</p> |  | <p>Саморез, В 2.2 x 9.5 209-147 диам. отверстия 1.8 мм</p> |
| | | | |  | <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-15 (20x) 249-155/210-224</p> |

Размеры (мм) A = (Число контактов - 1) x Шаг выводов L₁ = A + 5.08 мм + 3 мм L₂ = A + 5.08 мм + 8.8 мм L₃ = A + 5.08 мм + 14.8 мм



* См. также раздел «Технические данные...»

Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.
 0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
 400 В/6 кВ/3 | 300 В, 15 А
 16 А | 300 В, 15 А

8 – 9 мм

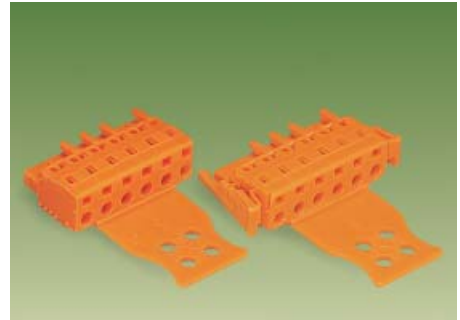
* VDE CCA BV NV

Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.
 0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
 400 В/6 кВ/3 | 300 В, 15 А
 16 А | 300 В, 15 А

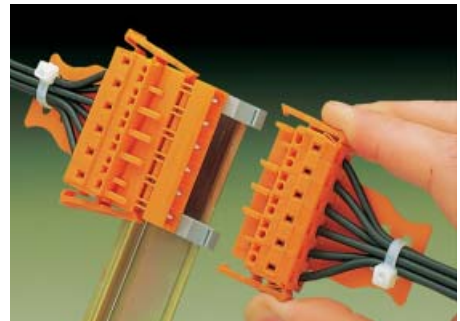
8 – 9 мм

* VDE CCA BV NV

Кронштейн для фиксации жгута



| Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, для винтового крепления, оранжев. | | | |
| 3 (1 защелка) | 231-703/031-000 | 2 (1 защелка) | 231-702/008-000 |
| 4 | 231-704/031-000 | 3 (1 защелка) | 231-703/008-000 |
| 5 | 231-705/031-000 | 4 | 231-704/008-000 |
| 6 | 231-706/031-000 | 5 | 231-705/008-000 |
| 7 | 231-707/031-000 | 6 | 231-706/008-000 |
| 8 | 231-708/031-000 | 7 | 231-707/008-000 |
| 9 | 231-709/031-000 | 8 | 231-708/008-000 |
| 10 | 231-710/031-000 | 9 | 231-709/008-000 |
| 11 | 231-711/031-000 | 10 | 231-710/008-000 |
| 12 | 231-712/031-000 | 11 | 231-711/008-000 |
| | | 12 | 231-712/008-000 |



Сдвоенная вилка на DIN-рельсе 35 мм. Розетки с фиксаторами.

Крайние контакты розеток и вилок с шагом контактов 7.5 мм (серые) или 7.62 мм, (оранж.), занимают только 5 мм (серые) или 5.08 мм (оранж.) по ширине. Таким образом экономится 2.5 мм или 2.54 мм соответственно!

Примечание: Для кодирования крайних контактов используйте кодировочный штифт 231-129 (5 мм).

Наконечник, с проводом 500 мм
 2 мм диам., красн. 210-136 50
 2.3 мм диам., желт. 210-137 50

Изол. заглушки, 5 шт/полоска
 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-673
 0.25 – 0.5 м² (св. сер..) 231-674
 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-675

0.2 м² для однож. провода

Саморез,
 В 2.2 x 9.5 209-147
 диам. отверстия 1.8 мм

Маркировка, самоклеящаяся
 1-15 (20x) 249-155/210-224

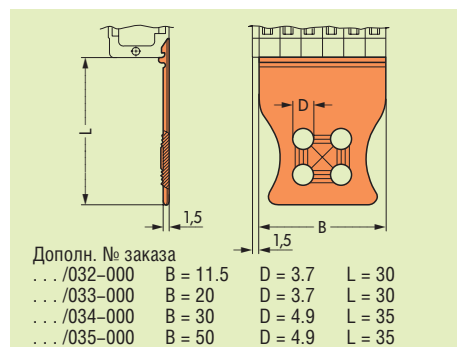
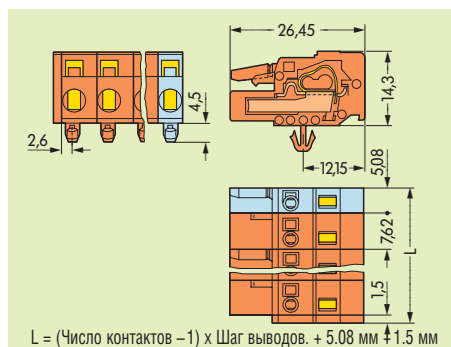
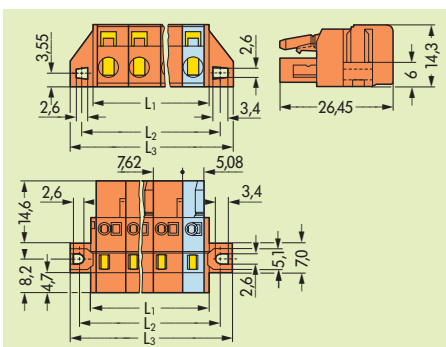
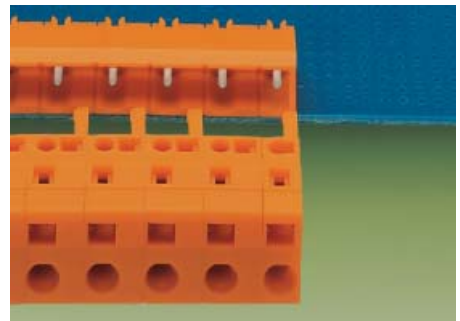
Наконечник, с проводом 500 мм
 2 мм диам., красн. 210-136 50
 2.3 мм диам., желт. 210-137 50

Изол. заглушки, 5 шт/полоска
 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-673
 0.25 – 0.5 м² (св. сер..) 231-674
 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-675

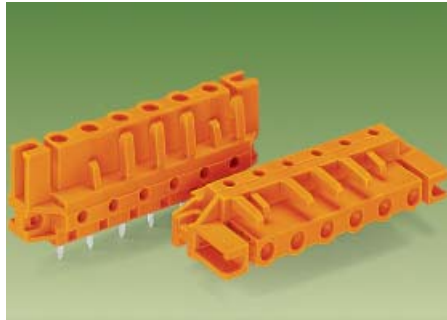
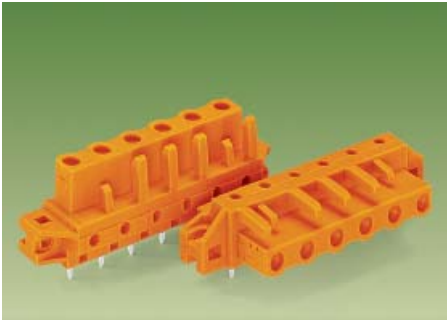
0.2 м² для однож. провода

Монтажный адаптер,
 для DIN-рельса 35 мм,
 серые 209-137

Маркировка, самоклеящаяся
 1-15 (20x) 249-155/210-224






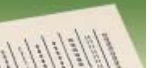
| | | |
|---|---|--|
| Прходные розетки с выводами под пайку с крепежными фланцами | Розетки с выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа | |
|---|---|--|

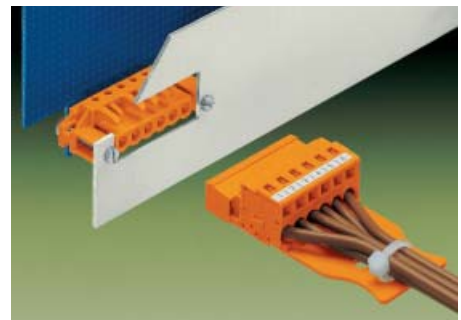


| Дополнительный № заказа для . . . | Дополнительный № заказа для . . . |
|---|---|
| . . . Прходные розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку с крепежными фланцами | . . . Розетки с прямыми или угловыми выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа |
| . . . /031-000 | . . . /047-000 |
| Пример заказа: Прходная розетка с прямыми выводами под пайку с крепежными фланцами шаг контактов 7.62 мм, оранжев., 6-конт. 232-766/031-000 | Пример заказа: Розетка с угловыми выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа, шаг контактов 7.62 мм, оранжев., 6-конт. 232-866/047-000 |

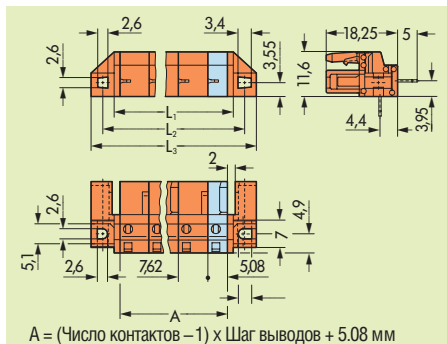
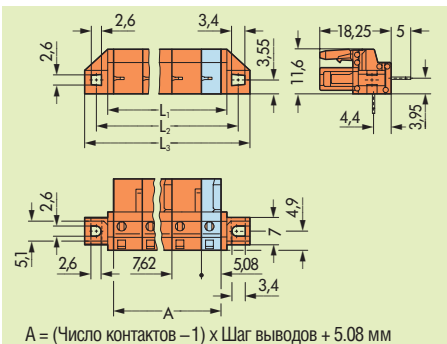


В зависимости от применения и типа фланца, розетка может проходить сквозь панель . . .

| | |
|--|--|
|  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |  <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p> |
|  <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-15 (20x) 249-155/210-224</p> |  <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-15 (20x) 249-155/210-224</p> |
| <p>$L_1 = A + 3 \text{ мм}$ $L_2 = A + 8.8 \text{ мм}$ $L_3 = A + 14.8 \text{ мм}$</p> | |



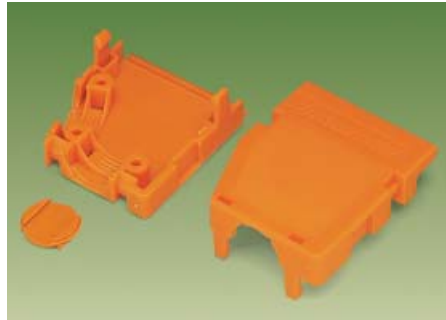
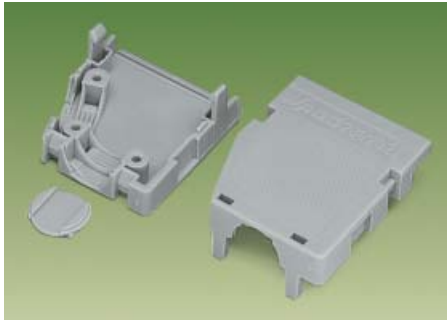
. . . или монтироваться заподлицо со стенкой корпуса.



254 Корпуса для фиксации кабеля, с защелками Шаг контактов 5 мм и 5.08 мм

Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, для:
- прямых и угловых розеток с зажимом CAGE CLAMP®
- вилок с зажимом CAGE CLAMP®

Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, для:
- прямых и угловых розеток с зажимом CAGE CLAMP®
- вилок с зажимом CAGE CLAMP®



| Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа |
|---|-----------|---|-----------|
| Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, шаг контактов 5 мм, серые | | Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, шаг контактов 5.08 мм, оранжевые | |
| включают: держатель для кабеля | | включают: держатель для кабеля | |
| корпус держателя | | корпус держателя | |
| 2 | 232-602 ① | 2 | 232-632 ① |
| 3 | 232-603 ① | 3 | 232-633 ① |
| 4 | 232-604 ① | 4 | 232-634 ① |
| 5 | 232-605 ① | 5 | 232-635 ① |
| 6 | 232-606 ① | 6 | 232-636 ① |
| 7 | 232-607 ② | 7 | 232-637 ② |
| 8 | 232-608 ② | 8 | 232-638 ② |
| 9 | 232-609 ③ | 9 | 232-639 ③ |
| 10 | 232-610 ③ | 10 | 232-640 ③ |
| 12 | 232-612 ③ | 12 | 232-642 ③ |
| ① 1 вывод для кабеля, для 2- и 3-конт. крепление только кабельными стяжками | | ① 1 вывод для кабеля, для 2- и 3-конт. крепление только кабельными стяжками | |
| ② 2 вывода для кабеля, 1 заглушка | | ② 2 вывода для кабеля, 1 заглушка | |
| ③ 3 вывода для кабеля, 2 заглушки | | ③ 3 вывода для кабеля, 2 заглушки | |

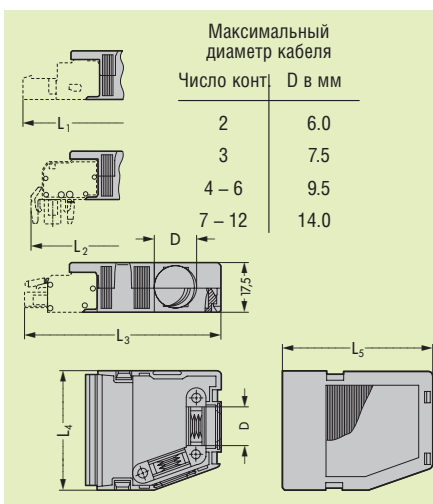


Установка заглушки в неиспользуемый вывод для кабеля

Принадлежности (Маркировка WSB см. раздел «Маркировка»)

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Зажим, для кабеля от 4 до 6 конт. 209-177 от 7 конт. и выше 209-174 | | Зажим, для кабеля от 4 до 6 конт. 209-177 от 7 конт. и выше 209-174 |
| | Крепежные винты, для зажима от 4 до 6 конт. 209-176 от 7 конт. и выше 209-173 | | Крепежные винты, для зажима от 4 до 6 конт. 209-176 от 7 конт. и выше 209-173 |

Размеры (мм)



Размеры корпуса для фиксации жгута (кабеля)

| Число конт. | L ₄ | | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₅ |
|-------------|-----------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Шаг контактов 5 | 5.08 | | | | |
| 2 | 15.5 | 15.5 | 59.0 | 55.5 | 58.0 | 41.5 |
| 3 | 18 | 18 | 59.0 | 55.5 | 58.0 | 41.5 |
| 4 | 23 | 23 | 59.0 | 55.5 | 58.0 | 41.5 |
| 5 | 28 | 28 | 59.0 | 55.5 | 58.0 | 41.5 |
| 6 | 33 | 33 | 59.0 | 55.5 | 58.0 | 41.5 |
| 7 | 38 | | 71.5 | 68.0 | 70.5 | 54.0 |
| 8 | 43 | 43 | 71.5 | 68.0 | 70.5 | 54.0 |
| 9 | 48 | 48 | 71.5 | 68.0 | 70.5 | 54.0 |
| 10 | 53 | 53 | 71.5 | 68.0 | 70.5 | 54.0 |
| 12 | 63 | 63 | 71.5 | 68.0 | 70.5 | 54.0 |



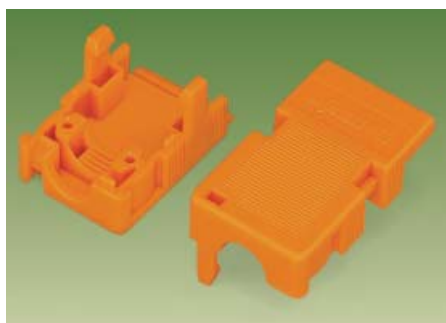
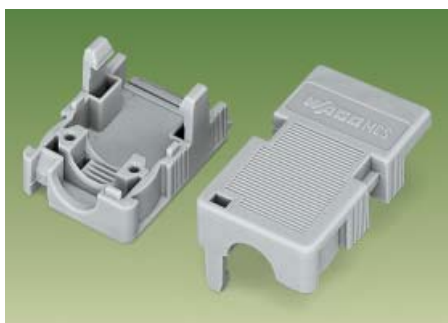
Установка корпуса на розетку с фиксаторами, вывод кабеля вбок, крепление кабельной стяжкой. (шириной до 4 мм).



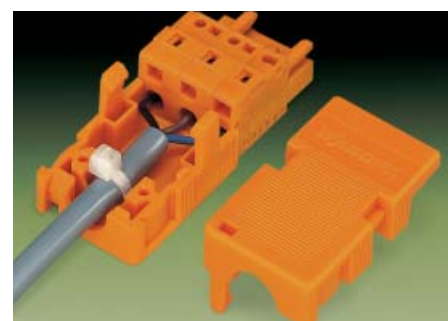
Установка корпуса на вилку, вывод кабеля назад, крепление кабельным зажимом.

Корпуса для фиксации кабеля, с защелками Шаг контактов 7.5 мм и 7.62 мм

| | |
|---|---|
| <p>Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прямых и угловых розеток с зажимом CAGE CLAMP® - вилок с зажимом CAGE CLAMP® | <p>Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прямых и угловых розеток с зажимом CAGE CLAMP® - вилок с зажимом CAGE CLAMP® |
|---|---|

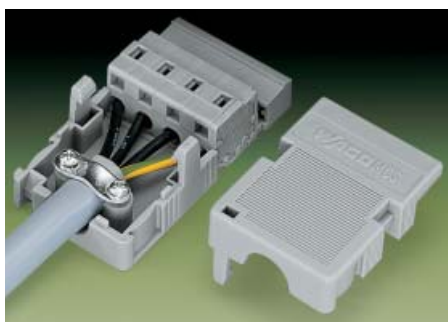


| Число контактов | № заказа | Число контактов | № заказа |
|---|-----------|---|-----------|
| Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, шаг контактов 7.5 мм, серые | | Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, шаг контактов 7.62 мм, оранжев. | |
| включают: держатель для кабеля | | включают: держатель для кабеля | |
| корпус держателя | | корпус держателя | |
| 2 | 232-662 ① | 2 | 232-682 ① |
| 3 | 232-663 ① | 3 | 232-683 ① |
| 4 | 232-664 ① | 4 | 232-684 ① |
| 5 | 232-665 ② | 5 | 232-685 ② |
| 7 | 232-667 ③ | 7 | 232-687 ③ |
| ① 1 вывод для кабеля, для 2- и 3-конт. крепление только кабельными стяжками | | ① 1 вывод для кабеля, для 2- и 3-конт. крепление только кабельными стяжками | |
| ② 2 вывода для кабеля, 1 заглушка | | ② 2 вывода для кабеля, 1 заглушка | |
| ③ 3 вывода для кабеля, 2 заглушки | | ③ 3 вывода для кабеля, 2 заглушки | |



3-конт. розетка в корпусе для фиксации жгута (кабеля)

| Принадлежности (Маркировка WSB см. раздел «Маркировка») | | | |
|---|---|--|---|
| | <p>Зажим, для кабеля</p> <p>3 конт. 209-177</p> <p>от 5 конт. и выше 209-174</p> | | <p>Зажим, для кабеля</p> <p>3 конт. 209-177</p> <p>от 5 конт. и выше 209-174</p> |
| | <p>Крепежные винты, для зажима</p> <p>от 4 до 6 конт. 209-176</p> <p>от 7 конт. и выше 209-173</p> | | <p>Крепежные винты, для зажима</p> <p>от 4 до 6 конт. 209-176</p> <p>от 7 конт. и выше 209-173</p> |



4-конт. вилка в корпусе для фиксации жгута (кабеля)

| Число конт. | Макс. диаметр кабеля | | Размеры корпуса для фиксации жгута (кабеля) | | | | | |
|-------------|----------------------|--------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Число конт. | D в мм | Шаг контактов | L ₄ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₅ |
| 2 | 2 | 6.0 | 7.5 | 15.5 | 59.0 | 55.5 | 58.0 | 41.5 |
| 3-4 | 3-4 | 9.5 | 7.5 | 23 | 59.0 | 55.5 | 58.0 | 41.5 |
| 5-7 | 5-7 | 14.0 | 7.5 | 33 | 59.0 | 55.5 | 58.0 | 41.5 |
| | | | 7.62 | 38 | 71.5 | 68.0 | 70.5 | 54.0 |
| | | | 7.62 | 53 | 71.5 | 68.0 | 70.5 | 54.0 |

Данные корпуса удовлетворяют требованиям VDE для многожильных кабелей по защите от прикосновения к токоведущим частям. Для шага контактов 7.5 мм и 7.62 мм допустимое напряжение до 400 В. Крепление кабеля предотвращает воздействие механических сил на клеммные зажимы.

Пример заказа вилок и розеток с зажимом CAGE CLAMP® с кронштейном для фиксации жгута (кабеля)

Для заказа соединителей с кронштейнами для фиксации жгута (кабеля) необходимо добавить к основному дополнительный № заказа в зависимости от ширины кронштейна (см. примеры заказа).

Также возможно заказывать с кронштейнами для фиксации жгута (кабеля) вилки и розетки с крепежными фланцами, и с креплением на защелках.

Вилки и розетки с зажимом CAGE CLAMP® могут поставляться с установленными кронштейнами для фиксации жгута (кабеля).

Имеются кронштейны 4 размеров.

Расположение отверстий для кабельных стяжек позволяет фиксировать проводники и многожильные кабели в разных положениях.



Розетка, шаг контактов 5 мм, серые, 3 конт., с кронштейном для фиксации жгута (кабеля) 231-103/026-000/032-000

| Описание | Ширина | Дополнительный № заказа |
|---------------------------------------|---------|-------------------------|
| Кронштейн для фиксации жгута (кабеля) | 11.5 мм | .../032-000 |
| | 20 мм | .../033-000 |
| | 30 мм | .../034-000 |
| | 50 мм | .../035-000 |

Применение



Угловая розетка, шаг контактов 5.08 мм, оранжев., 4 конт., с кронштейном для фиксации жгута (кабеля) 232-304/026-000/033-000

| Кронштейн для фиксации жгута (кабеля) для ... | | ... вилок и розеток, описанных ниже | | Кабельные стяжки* | |
|---|-----------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Ширина | Цвет | Шаг контактов 5/5.08 мм | Шаг контактов 7.5/7.62 мм | Ширина | Тип MIL |
| 11.5 мм .../032-000 | серые оранж. | 2 – 3 контактов | 2 контактов | 2.5 мм 3.6 мм | T 18 R T 30 R |
| 20 мм .../033-000 | серые оранж. | 4 – 5 контактов | 3 – 5 контактов | 2.5 мм 3.6 мм | T 18 R T 30 R |
| 30 мм .../034-000 | серые оранж. | 6 – 9 контактов | 6 – 7 контактов | 2.5 мм 3.6 мм 4.0 мм | T 18 R T 30 R T 40 R |
| 50 мм .../035-000 | серые оранж. | 10 – 16 контактов | 8 – 12 контактов | 2.5 мм 3.6 мм 4.0 мм 4.7 мм | T 18 R T 30 R T 40 R T 50 R |

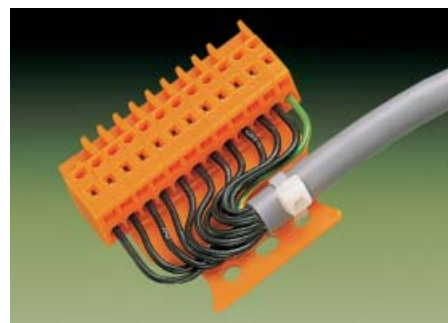
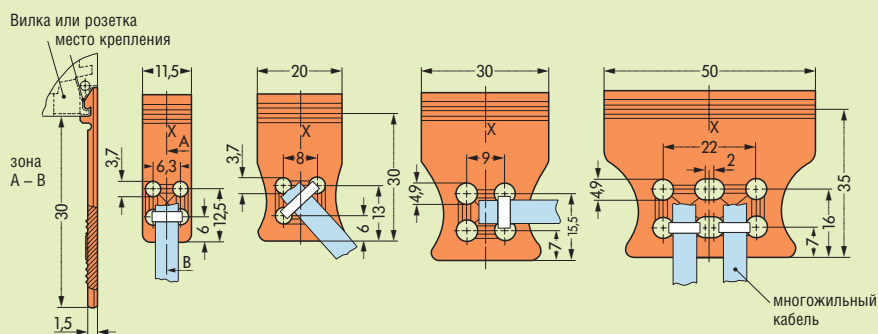
MS 3367

№ заказа



Вилка, шаг контактов 5 мм, светлосерые, 8 конт., с маркировкой и кронштейном для фиксации жгута (кабеля) 721-608/000-044/034-000

Размеры (мм)



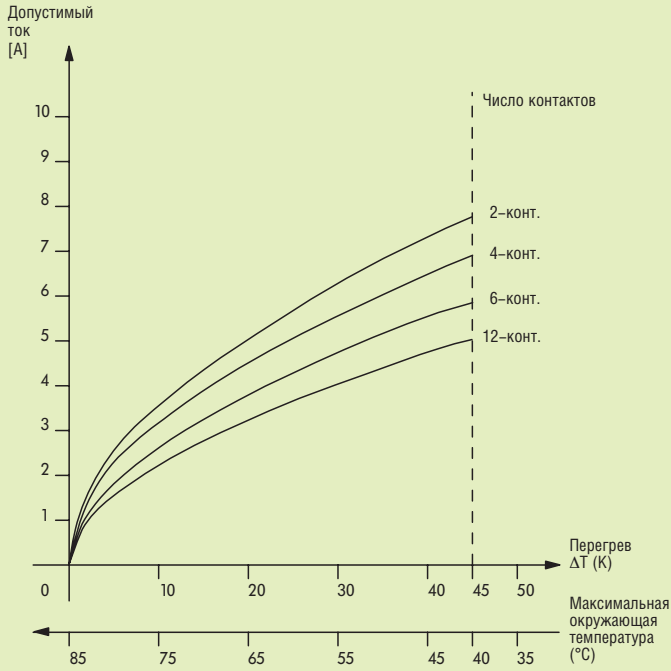
Розетка, шаг контактов 5.08 мм, оранжев., 12 контактов, с кронштейном для фиксации жгута (кабеля) 231-312/026-000/035-000

МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ – MICRO – MINI – MIDI

Кривые ухудшения параметров соединителей с зажимом CAGE CLAMP®

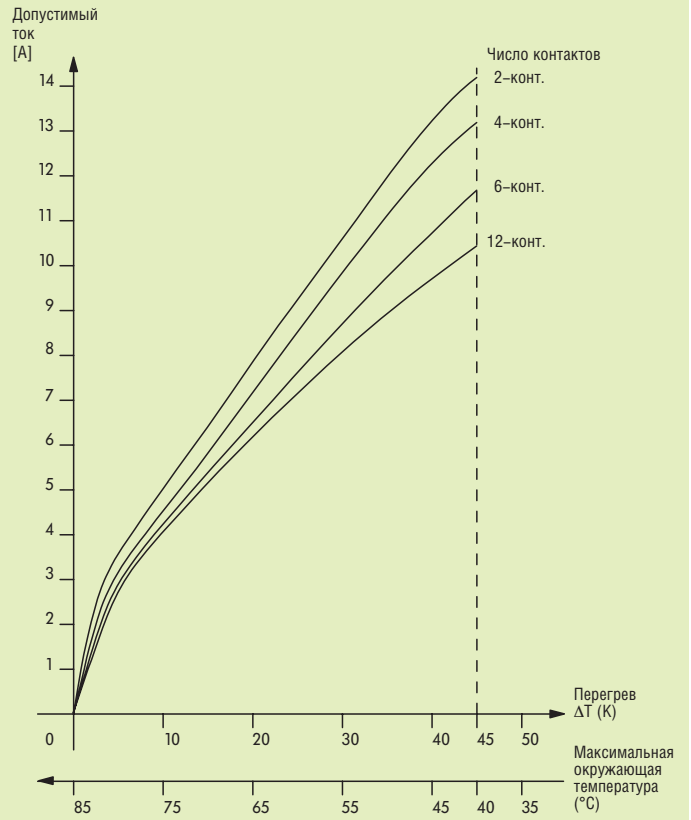
Соединители с выводами под пайку 0.8 x 0.8 мм
Шаг контактов 2.5 мм

MICRO



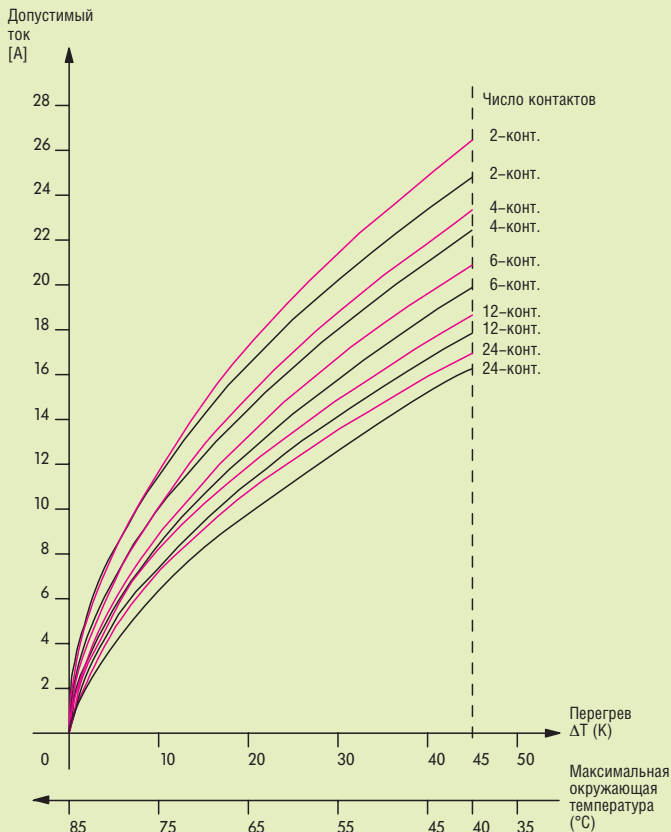
Соединители с выводами под пайку 1 x 1 мм
Шаг контактов 3.5 мм и 3.81 мм

MINI



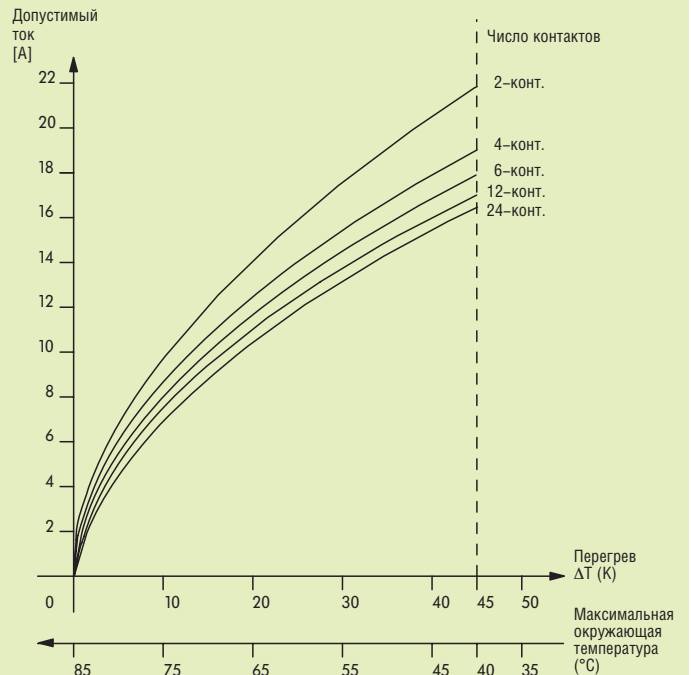
Соединители с выводами под пайку 1 x 1 мм / 1.2 x 1.2 мм
Шаг контактов 5 мм; 5.08 мм; 7.5 мм и 7.62 мм

MIDI

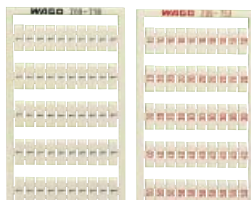
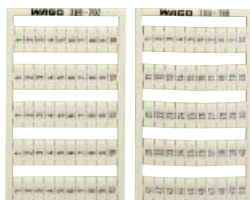


Вилки с зажимом CAGE CLAMP®
Шаг контактов 5 мм и 7.5 мм

MIDI



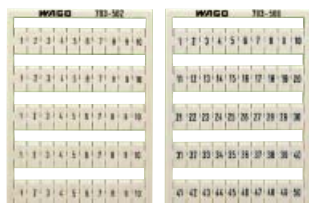
Маркировка WSB Quick для клемм шириной 4 мм



Карты WSB
с горизонтальной или вертикальной маркировкой

цветные Карты WSB

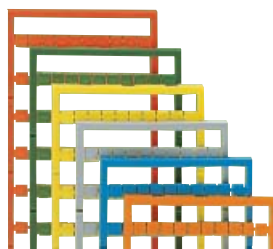
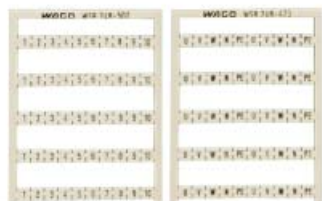
Маркировки WMB Multi и WSB Quick для клемм шириной 5 мм и более



Карты WMB или WSB
с горизонтальной или вертикальной маркировкой

цветные карты WMB или WSB

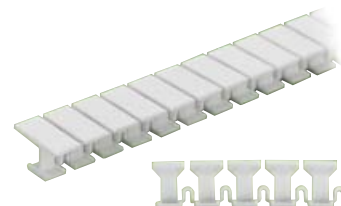
Миниатюрная маркировка WSB Quick



Миниатюрные Карты WSB

Цветные миниатюрные Карты WSB

Маркировочные бирки WAGO T



Маркировочные бирки



Держатели маркировочных бирок



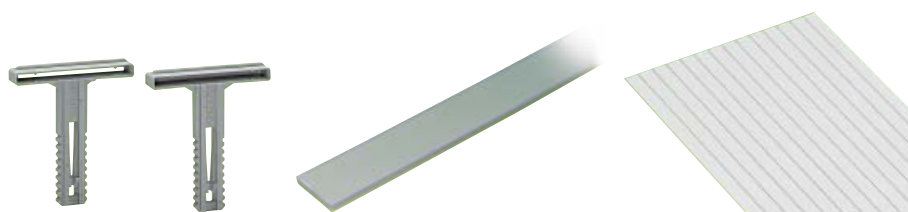
Маркировочные линейки



Полосы WFB для непрерывной маркировки



Маркировка с поперечным перемещением



Держатели для маркировки



Сдвоенный держатель маркировки WSB



Групповые держатели маркировки



Групповые держатели маркировки для серии 282



Групповые держатели маркировки регулируемой высоты



Шарнирные групповые держатели маркировки



Маркировочные бирки WCB combi

Средства маркировки WAGO Script



Плоттер



Чистые маркировочные карты

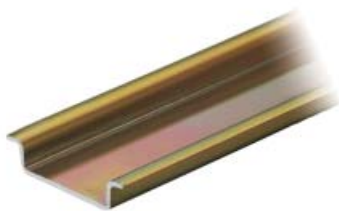


Сменные шаблоны

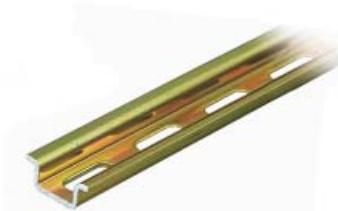
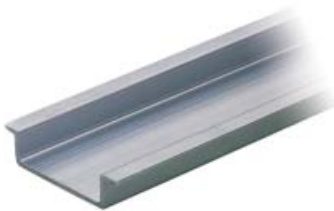


Программное обеспечение

Несущие рельсы



DIN-рельсы 35 мм, стальные/алюминиевые/медные



DIN-рельс 15 мм, стальные/алюминиевые

Оконечные стопоры



Для DIN-рельса 35 мм



Для DIN-рельса 35 мм

Держатель для запасных перемычек



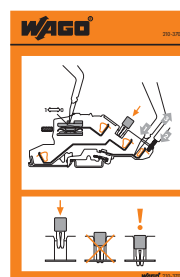
Угловой кронштейн



Монтажный адаптер



Самоклеющиеся этикетки с инструкцией по монтажу



Крышки и держатели крышек



Тип 1



Тип 2



Инструменты Общая информация

Отвертки



Отвертки
с частично изолированным лезвием



Отвертки, короткие

Инструменты



Универсальный инструмент **topjob**

Обжимной инструмент



Variocrimp 4



Variocrimp 16

Наконечники



от 0.25 мм² до 16 мм²
изолированные и неизолированные

Инструмент для зачистки (снятия изоляции)



Microstrip

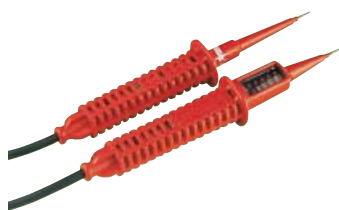


Quickstrip 10



Quickstrip 16

Индикаторы и пробники



Profipol



SP 660



Testboy

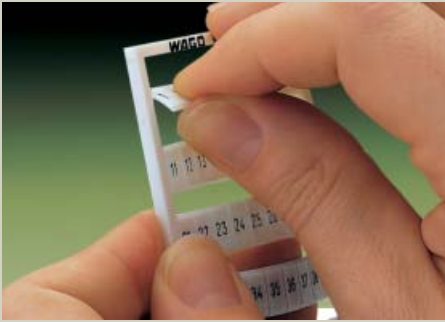
Проводящая паста "Alu-Plus"



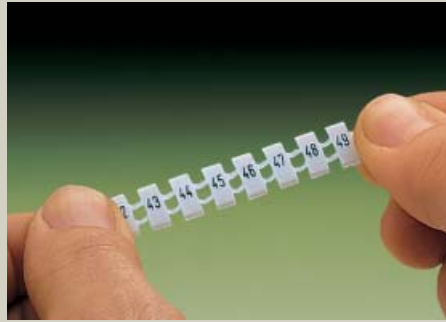
Кусачки



Маркировка WSB



Отделение полоски от маркировочной карты WSB



Растягивание полоски, для клемм шириной от 5 мм до 6.2 мм, только для маркировки WSB



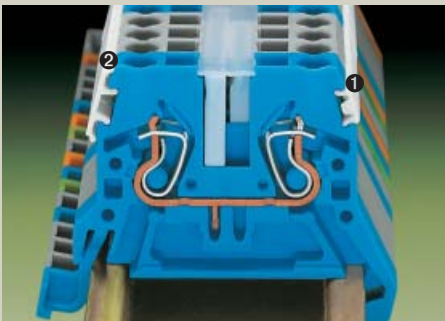
Отделение маркера от полоски, для больших клемм

Миниатюрная маркировка WSB



Миниатюрная маркировка WSB Quick

Миниатюрная маркировка WSB или WMB



1 Миниатюрная маркировка WSB
2 Маркировка WMB установлена в миниатюрные гнезда для маркировки WSB

Маркировка WSB Quick и WCB Combi



Полоски для непрерывной маркировки WFB



Ручная маркировка капиллярным фломастером



Держатель для полоски WFB, устанавливается через каждые 10 клемм

Групповая маркировка



Групповая маркировка на держателе

... Описание и Применение



Установка полоски в гнездовой профиль



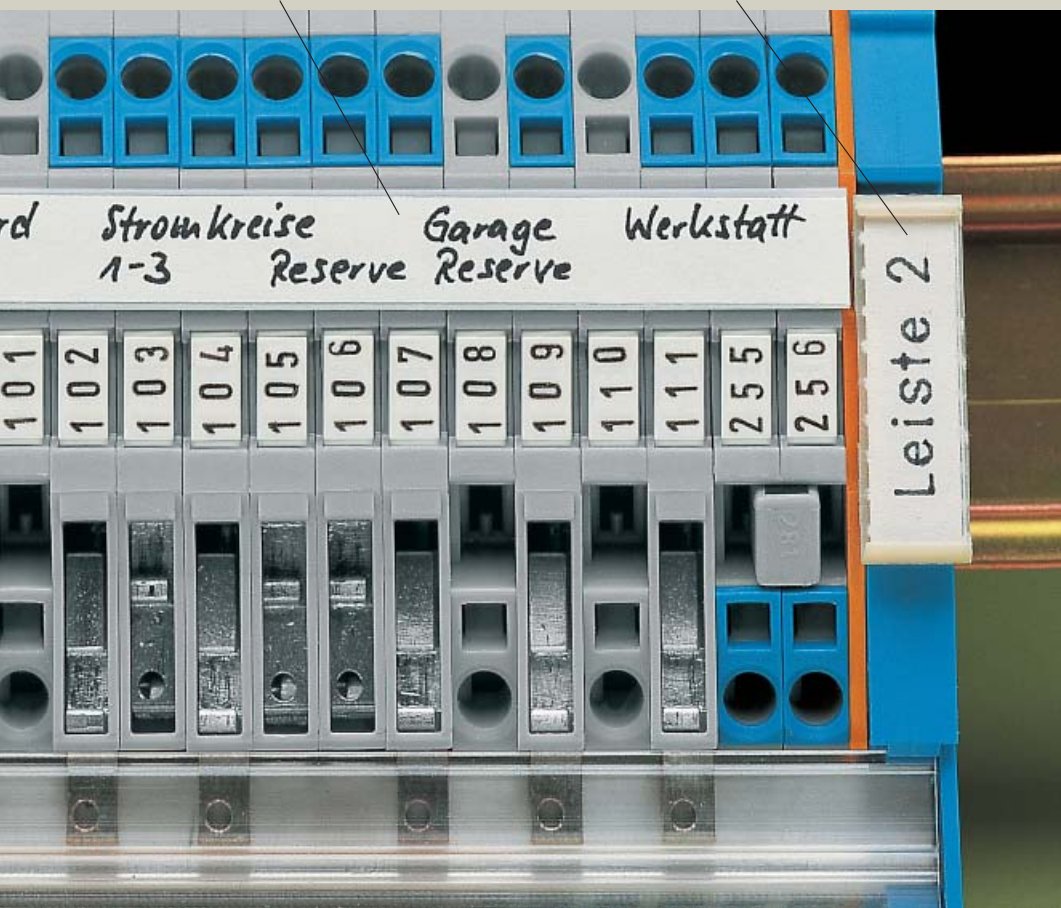
Установка полоски в двоянный держатель маркировки



Маркировка WMB или WSB для «десяток» клемм

Полоски для непрерывной маркировки WFB

Групповая маркировка



Маркировочные линейки



Установка маркеров в профиль с гнездами до 2 линеек, серия 279 до 3 линеек, серия с 280 по 285

Маркировочные бирки



Установка маркеров в держатели

Держатели для групповой маркировки

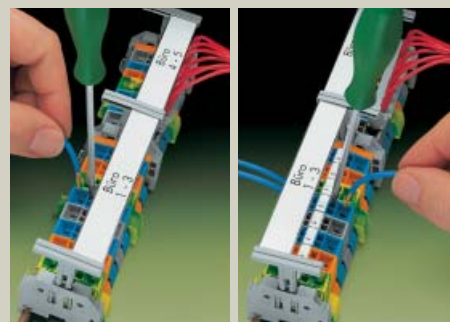
Поперечное перемещение маркировки



Держатель регулируемой высоты

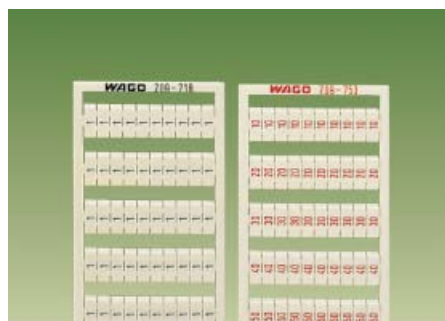


Дополнительная групповая маркировка



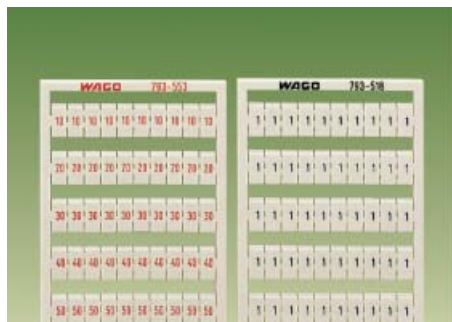
Дополнительная полоска для непрерывной маркировки

| | | |
|--|--|---|
| <p>Вертикальная маркировка Последовательные номера в полоске</p> <p>10 полосок по 10 маркеров на карте для клемм шириной 4 мм</p> | <p>Вертикальная маркировка Одинаковые номера в полоске</p> <p>10 полосок по 10 маркеров на карте для клемм шириной 4 мм</p> | <p>Вертикальная маркировка Одинаковые буквы/символы в полоске</p> <p>10 полосок по 10 маркеров на карте для клемм шириной 4 мм</p> |
|--|--|---|



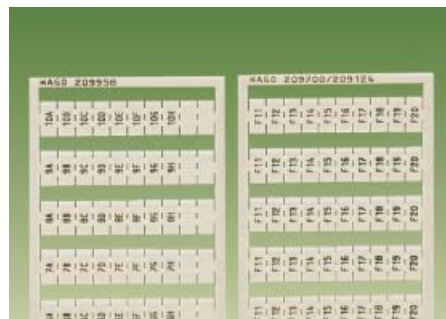
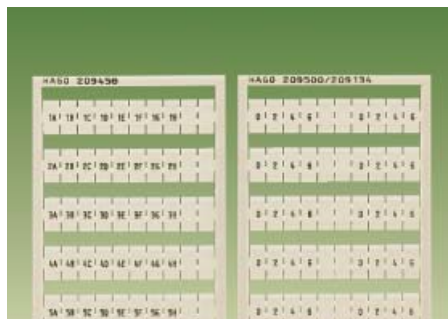
| Маркеров на карте | № заказа | Упаковка штук | Маркеров на карте | № заказа | Упаковка штук | Маркеров на карте | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|--|----------|---------------|
| 1 . . .10 (10x) | 209-702 | 5 карт | 1/ 2 (50 кажд.) | 209-718 | 5 карт | a, b, c, e, u, v, w, x, y, z (10x) | 209-743 | 5 карт |
| 11 . . .20 (10x) | 209-703 | 5 карт | 3/ 4 (50 кажд.) | 209-719 | 5 карт | R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, Mr (10x) | 209-744 | 5 карт |
| 21 . . .30 (10x) | 209-704 | 5 карт | 5/ 6 (50 кажд.) | 209-720 | 5 карт | A, B, P, N, PE, PEN, L1, L2, L3, ⊕ (10x) | 209-745 | 5 карт |
| 31 . . .40 (10x) | 209-705 | 5 карт | 7/ 8 (50 кажд.) | 209-721 | 5 карт | | | |
| 41 . . .50 (10x) | 209-706 | 5 карт | 9/10 (50 кажд.) | 209-722 | 5 карт | | | |
| | | | 11/12 (50 кажд.) | 209-723 | 5 карт | | | |
| | | | 13/14 (50 кажд.) | 209-724 | 5 карт | | | |
| | | | 15/16 (50 кажд.) | 209-725 | 5 карт | L1 (100x) | 209-774 | 5 карт |
| | | | 17/18 (50 кажд.) | 209-726 | 5 карт | L2 (100x) | 209-775 | 5 карт |
| | | | 19/20 (50 кажд.) | 209-727 | 5 карт | L3 (100x) | 209-776 | 5 карт |
| | | | 21/22 (50 кажд.) | 209-728 | 5 карт | N (100x) | 209-777 | 5 карт |
| | | | 23/24 (50 кажд.) | 209-729 | 5 карт | PE (100x) | 209-778 | 5 карт |
| | | | 25/26 (50 кажд.) | 209-730 | 5 карт | PEN (100x) | 209-779 | 5 карт |
| | | | 27/28 (50 кажд.) | 209-731 | 5 карт | ⊕ (100x) | 209-780 | 5 карт |
| 1 . . .50 (2x) | 209-766 | 5 карт | 29/30 (50 кажд.) | 209-732 | 5 карт | | | |
| 51 . . .100 (2x) | 209-707 | 5 карт | 31/32 (50 кажд.) | 209-733 | 5 карт | | | |
| 101 . . .150 (2x) | 209-708 | 5 карт | 33/34 (50 кажд.) | 209-734 | 5 карт | | | |
| 151 . . .200 (2x) | 209-709 | 5 карт | 35/36 (50 кажд.) | 209-735 | 5 карт | | | |
| 201 . . .300 (1x) | 209-710 | 5 карт | 37/38 (50 кажд.) | 209-736 | 5 карт | +/- (50x) | 209-752 | 5 карт |
| 301 . . .400 (1x) | 209-711 | 5 карт | 39/40 (50 кажд.) | 209-737 | 5 карт | | | |
| 401 . . .500 (1x) | 209-712 | 5 карт | 41/42 (50 кажд.) | 209-738 | 5 карт | | | |
| 501 . . .600 (1x) | 209-713 | 5 карт | 43/44 (50 кажд.) | 209-739 | 5 карт | | | |
| 601 . . .700 (1x) | 209-714 | 5 карт | 45/46 (50 кажд.) | 209-740 | 5 карт | | | |
| 701 . . .800 (1x) | 209-715 | 5 карт | 47/48 (50 кажд.) | 209-741 | 5 карт | | | |
| 801 . . .900 (1x) | 209-716 | 5 карт | 49/50 (50 кажд.) | 209-742 | 5 карт | | | |
| 901 . . .1000 (1x) | 209-717 | 5 карт | | | | | | |
| 1 . . . 9, ; (10x) | 209-765 | 5 карт | “Десятки” выделены красным цветом печати, 2 полоски, каждая с одинаковыми номерами | | | | | |
| | | | 10 . . .50 (20 кажд.) | 209-753* | 5 карт | | | |
| | | | 60 . . .100 (20 кажд.) | 209-754* | 5 карт | | | |
| | | | 110 . . .150 (20 кажд.) | 209-755* | 5 карт | | | |
| | | | 160 . . .200 (20 кажд.) | 209-756* | 5 карт | | | |
| | | | 210 . . .300 (10 кажд.) | 209-757* | 5 карт | | | |
| | | | 310 . . .400 (10 кажд.) | 209-758* | 5 карт | | | |
| | | | 410 . . .500 (10 кажд.) | 209-759* | 5 карт | | | |
| | | | 510 . . .600 (10 кажд.) | 209-760* | 5 карт | | | |
| | | | 610 . . .700 (10 кажд.) | 209-761* | 5 карт | | | |
| | | | 710 . . .800 (10 кажд.) | 209-762* | 5 карт | | | |
| чистая, для самостоятельной маркировки | 209-701 | 5 карт | 810 . . .900 (10 кажд.) | 209-763* | 5 карт | | | |
| | | | 910 . . .1000 (10 кажд.) | 209-764* | 5 карт | | | |
| | | | * см. также стр. 265 | | | | | |
| Фломастер капиллярный, для маркировки | 210-110 | 1 | | | | | | |
| Сдвоенный держатель, 4 мм шириной | 209-128 | 100 | | | | | | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Горизонтальная маркировка Одинаковые номера в полоске</p> <p>10 полосок по 10 маркеров на карте для клемм шириной 5 – 17,5 мм</p> | <p>Вертикальная маркировка Одинаковые номера в полоске</p> <p>10 полосок по 10 маркеров на карте для клемм шириной 5 – 17,5 мм</p> | <p>Горизонтальная маркировка Последовательные буквы/символы в полоске</p> <p>10 полосок по 10 маркеров на карте для клемм шириной 5 – 17,5 мм</p> |
|---|---|--|



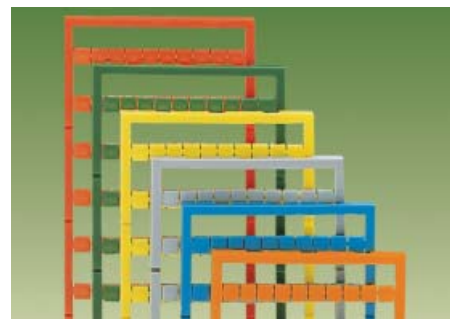
| Маркеров на карте | № заказа | Маркеров на карте | № заказа | Маркеров на карте | № заказа | Упаковка штук | Маркеров на карте | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|-------------------|----------|---|----------|---------------|---|----------|---------------|
| 1/ 2 (50 кажд.) | 793-518 | 51/ 52 (50 кажд.) | 793-400 | 1/ 2 (50 кажд.) | 793-618 | 5 карт | U, V, W, N, PE, U, V, W, N, PE (10x) | | |
| 3/ 4 (50 кажд.) | 793-519 | 53/ 54 (50 кажд.) | 793-401 | 3/ 4 (50 кажд.) | 793-619 | 5 карт | 793-474 | 5 карт | |
| 5/ 6 (50 кажд.) | 793-520 | 55/ 56 (50 кажд.) | 793-402 | 5/ 6 (50 кажд.) | 793-620 | 5 карт | L1, L2, L3, N, PE, L1, L2, L3, N, PE (10x) | | |
| 7/ 8 (50 кажд.) | 793-521 | 57/ 58 (50 кажд.) | 793-403 | 7/ 8 (50 кажд.) | 793-621 | 5 карт | 793-472 | 5 карт | |
| 9/10 (50 кажд.) | 793-522 | 59/ 60 (50 кажд.) | 793-404 | 9/10 (50 кажд.) | 793-622 | 5 карт | | | |
| 11/12 (50 кажд.) | 793-523 | 61/ 62 (50 кажд.) | 793-405 | 11/12 (50 кажд.) | 793-623 | 5 карт | U1, V1, W1, U1, V1, W1, U1, V1, W1, ; (10x) | | |
| 13/14 (50 кажд.) | 793-524 | 63/ 64 (50 кажд.) | 793-406 | 13/14 (50 кажд.) | 793-624 | 5 карт | 793-487 | 5 карт | |
| 15/16 (50 кажд.) | 793-525 | 65/ 66 (50 кажд.) | 793-407 | 15/16 (50 кажд.) | 793-625 | 5 карт | U2, V2, W2, U2, V2, W2, U2, V2, W2, ; (10x) | | |
| 17/18 (50 кажд.) | 793-526 | 67/ 68 (50 кажд.) | 793-408 | 17/18 (50 кажд.) | 793-626 | 5 карт | 793-494 | 5 карт | |
| 19/20 (50 кажд.) | 793-527 | 69/ 70 (50 кажд.) | 793-409 | 19/20 (50 кажд.) | 793-627 | 5 карт | U3, V3, W3, U3, V3, W3, U3, V3, W3, ; (10x) | | |
| 21/22 (50 кажд.) | 793-528 | 71/ 72 (50 кажд.) | 793-410 | 21/22 (50 кажд.) | 793-628 | 5 карт | 793-495 | 5 карт | |
| 23/24 (50 кажд.) | 793-529 | 73/ 74 (50 кажд.) | 793-411 | 23/24 (50 кажд.) | 793-629 | 5 карт | U4, V4, W4, U4, V4, W4, U4, V4, W4, ; (10x) | | |
| 25/26 (50 кажд.) | 793-530 | 75/ 76 (50 кажд.) | 793-412 | 25/26 (50 кажд.) | 793-630 | 5 карт | 793-496 | 5 карт | |
| 27/28 (50 кажд.) | 793-531 | 77/ 78 (50 кажд.) | 793-413 | 27/28 (50 кажд.) | 793-631 | 5 карт | U5, V5, W5, U5, V5, W5, U5, V5, W5, ; (10x) | | |
| 29/30 (50 кажд.) | 793-532 | 79/ 80 (50 кажд.) | 793-414 | 29/30 (50 кажд.) | 793-632 | 5 карт | 793-497 | 5 карт | |
| 31/32 (50 кажд.) | 793-533 | 81/ 82 (50 кажд.) | 793-415 | 31/32 (50 кажд.) | 793-633 | 5 карт | с | | |
| 33/34 (50 кажд.) | 793-534 | 83/ 84 (50 кажд.) | 793-416 | 33/34 (50 кажд.) | 793-634 | 5 карт | U6, V6, W6, U6, V6, W6, U6, V6, W6, ; | | |
| 35/36 (50 кажд.) | 793-535 | 85/ 86 (50 кажд.) | 793-417 | 35/36 (50 кажд.) | 793-635 | 5 карт | по | | |
| 37/38 (50 кажд.) | 793-536 | 87/ 88 (50 кажд.) | 793-418 | 37/38 (50 кажд.) | 793-636 | 5 карт | U9, V9, W9, U9, V9, W9, U9, V9, W9, ; (2 кажд.) | | |
| 39/40 (50 кажд.) | 793-537 | 89/ 90 (50 кажд.) | 793-419 | 39/40 (50 кажд.) | 793-637 | 5 карт | 793-498 | 5 карт | |
| 41/42 (50 кажд.) | 793-538 | 91/ 92 (50 кажд.) | 793-420 | 41/42 (50 кажд.) | 793-638 | 5 карт | | | |
| 43/44 (50 кажд.) | 793-539 | 93/ 94 (50 кажд.) | 793-421 | 43/44 (50 кажд.) | 793-639 | 5 карт | R1, S1, T1, U1, V1, W1, X1, Y1, Z1, SL (10x) | | |
| 45/46 (50 кажд.) | 793-540 | 95/ 96 (50 кажд.) | 793-422 | 45/46 (50 кажд.) | 793-640 | 5 карт | 793-546 | 5 карт | |
| 47/48 (50 кажд.) | 793-541 | 97/ 98 (50 кажд.) | 793-423 | 47/48 (50 кажд.) | 793-641 | 5 карт | R2, S2, T2, U2, V2, W2, X2, Y2, Z2, SL (10x) | | |
| 49/50 (50 кажд.) | 793-542 | 99/100 (50 кажд.) | 793-424 | 49/50 (50 кажд.) | 793-642 | 5 карт | 793-547 | 5 карт | |
| Упаковка: 5 карт | | | | Упаковка: 5 карт | | | R3, S3, T3, U3, V3, W3, X3, Y3, Z3, SL (10x) | | |
| “Десятки” выделены красным цветом печати, | | | | “Десятки” выделены красным цветом печати, | | | 793-548 | 5 карт | |
| 2 полоски, каждая с одинаковыми номерами | | | | 2 полоски, каждая с одинаковыми номерами | | | | | |
| 10, 20 . . .50 (20 кажд.) | 793-553* | 5 карт | | 10 . . .50 (20 кажд.) | 793-653* | 5 карт | R4, S4, T4, U4, V4, W4, X4, Y4, Z4, SL | | |
| 60, 70 . . .100 (20 кажд.) | 793-554* | 5 карт | | 60 . . .100 (20 кажд.) | 793-654* | 5 карт | и | | |
| 110, 120 . . .150 (20 кажд.) | 793-555* | 5 карт | | 110 . . .150 (20 кажд.) | 793-655* | 5 карт | R5, S5, T5, U5, V5, W5, X5, Y5, Z5, SL (5 кажд.) | | |
| 160, 170 . . .200 (20 кажд.) | 793-556* | 5 карт | | 160 . . .200 (20 кажд.) | 793-656* | 5 карт | 793-549 | 5 карт | |
| | | | | | | | с | | |
| 210, 220 . . .300 (10 кажд.) | 793-557* | 5 карт | | 210 . . .300 (10 кажд.) | 793-657* | 5 карт | R6, S6, T6, U6, V6, W6, X6, Y6, Z6, SL | | |
| 310, 320 . . .400 (10 кажд.) | 793-558* | 5 карт | | 310 . . .400 (10 кажд.) | 793-658* | 5 карт | по | | |
| 410, 420 . . .500 (10 кажд.) | 793-559* | 5 карт | | 410 . . .500 (10 кажд.) | 793-659* | 5 карт | R10, S10, T10, U10, V10, W10, X10, Y10, Z10, SL (2 кажд.) | | |
| 510, 520 . . .600 (10 кажд.) | 793-560* | 5 карт | | 510 . . .600 (10 кажд.) | 793-660* | 5 карт | 793-550 | 5 карт | |
| 610, 620 . . .700 (10 кажд.) | 793-561* | 5 карт | | 610 . . .700 (10 кажд.) | 793-661* | 5 карт | | | |
| 710, 720 . . .800 (10 кажд.) | 793-562* | 5 карт | | 710 . . .800 (10 кажд.) | 793-662* | 5 карт | | | |
| 810, 820 . . .900 (10 кажд.) | 793-563* | 5 карт | | 810 . . .900 (10 кажд.) | 793-663* | 5 карт | | | |
| 910, 920 . . .1000 (10 кажд.) | 793-564* | 5 карт | | 910 . . .1000 (10 кажд.) | 793-664* | 5 карт | | | |
| * см. также стр. 265 | | | | * см. также стр. 265 | | | | | |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Горизонтальная маркировка для распределительных коробок</p> <p>10 полосок по 10 маркеров на карте для клемм шириной 5 – 17.5 мм</p> | <p>Вертикальная маркировка для распределительных коробок; для реле, предохранителей, экранов;</p> <p>10 полосок по 10 маркеров на карте для клемм шириной 5 – 17.5 мм</p> | <p>Вертикальная маркировка для маркировки входов PLC ;</p> <p>10 полосок по 10 маркеров на карте для клемм шириной 5 – 17.5 мм</p> |
|---|--|---|



| Маркеров на карте | № заказа | Упаковка штук | Маркеров на карте | № заказа | Упаковка штук | Маркеров на карте | № заказа | Упаковка штук | | | | | | |
|--|----------------|---------------|--|------------|----------------|---|----------------|----------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|
| для распределительных коробок: | | | для распределительных коробок: | | | для маркировки входов PLC : | | | | | | | | |
| с | | | с | | | с | | | | | | | | |
| 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 1H, , ; | | | 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 1H, , ; | | | E0.0, E0.1, E0.2, E0.3, E0.4, E0.5, E0.6, E0.7, , ; | | | | | | | | |
| по | | | по | | | по | | | | | | | | |
| 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 10G, 10H, , ; (1кажд.) | | | 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 10G, 10H, , ; (1кажд.) | | | E9.0, E9.1, E9.2, E9.3, E9.4, E9.5, E9.6, E9.7, , ; | | | | | | | | |
| 793-458 | | 5 карт | 793-958 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| 0, 2, 4, 6, , , 0, 2, 4, 6; (5x) | | | 0, 2, 4, 6, , , 0, 2, 4, 6; (5x) | | | | | | | | | | | |
| 1, 3, 5, 7, , , 1, 3, 5, 7; (5x) | | | 1, 3, 5, 7, , , 1, 3, 5, 7; (5x) | | | | | | | | | | | |
| 793-500/209-134 | | 5 карт | 793-600/793-073 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| | | | Символ экрана, клеммы в соответствии с DIN 40711 | | | аналогично верхнему, символы | | | | | | | | |
| | | | ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ (10x) | | | E10.0 ... E19.7 (1кажд.) | | | | | | | | |
| | | | 793-993 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| | | | для реле | | | E20.0 ... E29.7 (1кажд.) | | | | | | | | |
| | | | A ₁ , A ₂ , A ₂ , 11, 12, 14, A ₁ , A ₂ , A ₂ , ; (5x) | | | | | | | | | | | |
| | | | 11, 12, 14, A ₁ , A ₂ , A ₂ , 11, 12, 14, ; (5x) | | | E30.0 ... E39.7 (1кажд.) | | | | | | | | |
| | | | 793-994 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| | | | 12, A ₁ , A ₂ , 24, 11, 14, 21, 22, , ; (10x) | | | E40.0 ... E49.7 (1кажд.) | | | | | | | | |
| | | | 793-995 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| | | | A ₁ , A ₁ , A ₂ , A ₂ , 12, 11, 11, 14, , ; (10x) | | | E50.0 ... E59.7 (1кажд.) | | | | | | | | |
| | | | 793-996 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| Сдвоенный держатель, 4 мм шириной | | | I _{in1} , I _{in1} , , I _{out1} , I _{out1} , 24V, 11, 12, 14, 0V; (10x) | | | E60.0 ... E69.7 (1кажд.) | | | | | | | | |
| 209-128 | | 100 | 793-997 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| | | | A ₁ , A ₂ , A ₁ , A ₂ , R ₁ , -, R ₁ , -, , ; (10x) | | | E70.0 ... E79.7 (1кажд.) | | | | | | | | |
| | | | 793-998 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| | | | для предохранителей (предохранители 281-5..) | | | E80.0 ... E89.7 (1кажд.) | | | | | | | | |
| | | | WSB карты, 4 мм шириной | | | | | | | | | | | |
| | | | F 1, ..., F10; (10x) 209-787 | | 5 карт | E90.0 ... E99.7 (1кажд.) | | | | | | | | |
| | | | F11, ..., F20; (10x) 209-700/209-124 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| | | | F21, ..., F30; (10x) 209-700/209-125 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| | | | F31, ..., F40; (10x) 209-700/209-126 | | 5 карт | E100.0 ... E109.7 (1кажд.) | | | | | | | | |
| | | | F41, ..., F50; (10x) 209-700/209-127 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| | | | для клемм с предохранителем 281-6.. | | | E110.0 ... E119.7 (1кажд.) | | | | | | | | |
| | | | WMB карты, 5 мм шириной | | | | | | | | | | | |
| | | | F 1, ..., F10; (10x) 794-615 | | 5 карт | E120.0 ... E129.7 (1кажд.) | | | | | | | | |
| | | | F11, ..., F20; (10x) 794-616 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| | | | F21, ..., F30; (10x) 794-617 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| | | | F31, ..., F40; (10x) 794-618 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| | | | F41, ..., F50; (10x) 794-619 | | 5 карт | | | | | | | | | |
| <p>① Все карты WMB, показанные на этой странице, доступны также в варианте WSB с тем же суффиксом.</p> <p>№ заказов в таблице:</p> <table border="1"> <tr> <td>WMB</td> <td>WSB</td> </tr> <tr> <td>793-...</td> <td>209-...</td> </tr> <tr> <td>794-...</td> <td>249-...</td> </tr> </table> | | | WMB | WSB | 793-... | 209-... | 794-... | 249-... | | | | продолжение на следующей странице | | |
| WMB | WSB | | | | | | | | | | | | | |
| 793-... | 209-... | | | | | | | | | | | | | |
| 794-... | 249-... | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Горизонтальная маркировка Последовательные буквы/символы в полоске</p> <p>10 полосок по 10 маркеров на карте для 2-проводных клемм Серия 264</p> | <p>Горизонтальная маркировка Последовательные буквы/символы в полоске</p> <p>10 полосок по 10 маркеров на карте для 4-проводных клемм Серия 264</p> | <p>Цветные маркировочные карты Горизонтальная маркировка Дополн. № заказа 10 полосок по 10 маркеров на карте для 2- и 4-проводных клемм Серия 264</p> |
|--|--|--|



| Маркеров на карте | № заказа | Упаковка штук | Маркеров на карте | № заказа | Упаковка штук | Цвет | № заказа |
|---|----------|---------------|---|----------|---------------|--|--|
| 1 . . .10 (10x) | 248-502 | 5 карт | с | | | Цветные маркировочные карты | |
| 11 . . .20 (10x) | 248-503 | 5 карт | 1, , 2, , 3, , 4, , 5, ; | | | Маркировка цветных карт производится при помощи печати черной краской. | |
| 21 . . .30 (10x) | 248-504 | 5 карт | по | | | Дополн. № заказа для цветных карт | |
| 31 . . .40 (10x) | 248-505 | 5 карт | 46, , 47, , 48, , 49, , 50, ; (1 кажд.) | | 264-900 | 5 карт | желтая . . ./000-002 |
| 41 . . .50 (10x) | 248-506 | 5 карт | U, , V, , W, , N, , PE, ; (10x) | | 264-901 | 5 карт | красная . . ./000-005 |
| 51 . . .60 (10x) | 248-569 | 5 карт | L1, , L2, , L3, , N, , PE, ; (10x) | | 264-902 | 5 карт | синяя . . ./000-006 |
| 61 . . .70 (10x) | 248-570 | 5 карт | 1, , 1, , 1, , 1, , 1, ; (10x) | | 264-903 | 5 карт | серая . . ./000-007 |
| 71 . . .80 (10x) | 248-571 | 5 карт | 2, , 2, , 2, , 2, , 2, ; (10x) | | 264-904 | 5 карт | оранж . . ./000-012 |
| 81 . . .90 (10x) | 248-572 | 5 карт | 3, , 3, , 3, , 3, , 3, ; (10x) | | 264-905 | 5 карт | светлозеленая . . ./000-017 |
| 91 . . .100 (10x) | 248-573 | 5 карт | | | | | зеленая . . ./000-023 |
| 1 . . .50 (2x) | 248-566 | 5 карт | | | | | фиолет. . . /000-024 |
| U, V, W, N, PE, U, V, W, N, PE; (10x) | 248-474 | 5 карт | | | | | Пример заказа |
| L1, L2, L3, N, PE, L1, L2, L3, N, PE; (10x) | 248-472 | 5 карт | | | | | Маркировка 41 . . . 50 на желтой карте 248-506/000-002 |
| чистая, для самостоятельной маркировки | 248-501 | 5 карт | | | | | Примечание: Как правило, цветные карты дороже, и имеют большие сроки поставки, чем стандартные (белые) |
| Фломастер капиллярный, для маркировки | 210-110 | 1 | | | | | |

Маркировочные бирки WAGO T



6 символов на маркер

Новые маркеры типа «Т» обеспечивают большую площадь для маркировки для клемм 264 серии.

Маркеры «Т» вмещают до 6 символов и устанавливаются в гнезда для миниатюрной WSB маркировки.

Любые комбинации 2- и 4-проводных клемм могут быть легко промаркированы при помощи растягивания полоски.

Маркеры «Т» применимы для:

- клемм и клеммных колодок серии 264 и
- клемм для датчиков и исполнительных устройств серии 269

30 маркеров в полоске, для клемм шириной от 5 мм до 6 мм,
Каждый маркер вмещает до 6 символов
чистая **209-290**

Предварительно промаркированные – под заказ

Вся маркировка WMB карт на стр. 267 – 269,
№ заказа 793-5 . . также доступна для миниатюрных WSB карт.
В этом случае основной № заказа меняется на 248-5 . .
оставшиеся 2 цифры идентичны для обеих версий.

Пример

| | | |
|--------------|-----------|----------------|
| Маркировка | карта WMB | карта Mini WSB |
| 51 . . . 100 | 793-507 | 248-507 |

Полоски для непрерывной маркировки WFB, Маркировка с поперечным перемещением

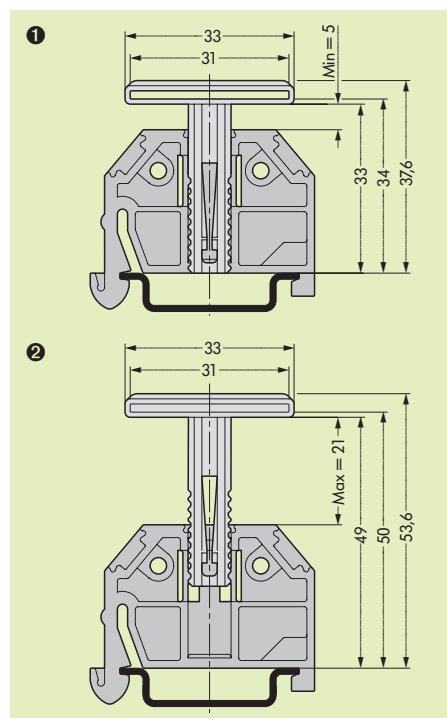
Полоски для непрерывной маркировки WFB для самостоятельной маркировки и

Держатели для фиксации в гнездах для маркировки

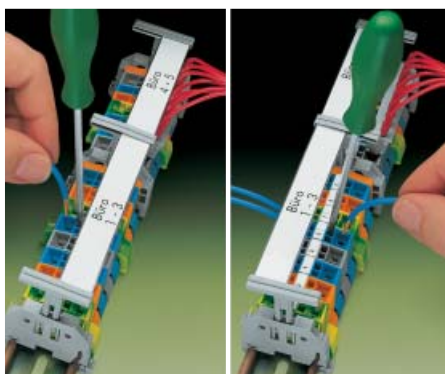
Маркировка с поперечным перемещением



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|---------------|--|---------------|
| Полоски для непрерывной маркировки WFB, для самостоятельной маркировки капиллярным фломастером длина 1000 мм | | Проходной держатель, регулируемой высоты серый | |
| 210-612 | 10 (10 x 1) | 709-118 ① | 50 (2 x 25) |
| Держатели полоски для непрерывной маркировки WFB, для фиксации в гнездах для маркировки | | Оконечный держатель, регулируемой высоты серый | |
| 209-185 | 200 (8 x 25) | 709-119 ② | 50 (2 x 25) |
| Фломастер капиллярный для маркировки | | Ложемент для полоски, 1 м длиной, 16 мм шириной, 1.7 мм толщиной | |
| 210-110 | 1 | 709-120 | 1 |
| | | Маркировочная карта, с 14 полосками, формат DIN-A-4, чистая | |
| | | 709-193 | 1 |



Примеры маркировки

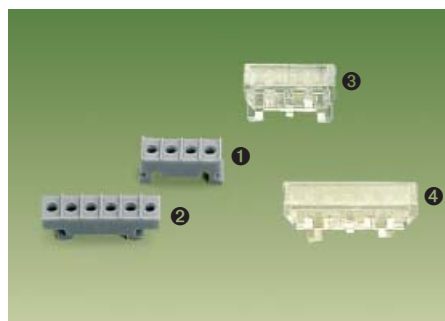


Держатель полоски для непрерывной маркировки WFB устанавливается через каждые 10 клемм.

Эта маркировка может использоваться в качестве дополнительной групповой маркировки для клеммных колодок и одноуровневых клемм с креплением на DIN-рельс, например для серий :

- клеммных колодок, серии 264, для DIN-рельса 35 мм
- одноуровневых клемм с креплением на DIN-рельс, серии с 279 по 284, с максимальной высотой 49 мм от верхнего края несущего рельса (необходимо также учитывать радиус изгиба проводников)

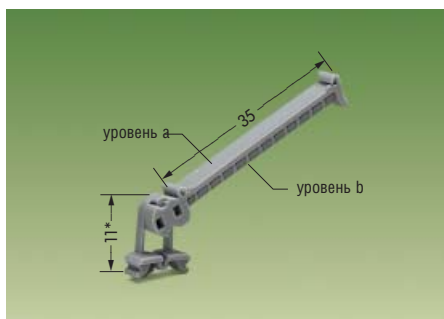
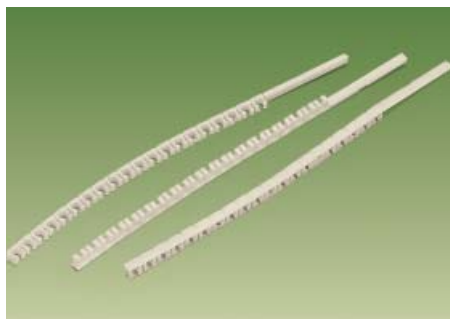
| | | |
|---|-----------------------------------|---|
| <p>Маркировочные бирки WAGO Горизонтальная маркировка Одинаковые номера/символы на каждой бирке 20 маркеров на бирке</p> | <p>Держатели для бирок</p> | <p>Маркировочные линейки WAGO Горизонтальная маркировка Одинаковые номера/символы на каждой линейке 10 маркеров на линейке для клемм шириной 4 – 17,5 мм</p> |
|---|-----------------------------------|---|



| Маркеров на карте | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | Маркеров на карте | № заказа | Упаковка штук |
|-------------------|----------|---------------|--|---------------|-------------------|-----------|---------------|
| чистая | 209-800 | 10 бирок | 4-маркерный держатель | | чистая | 209-300 | 10 линеек |
| 1 | 209-801 | 10 бирок | 209-115 ① | 100 | 1 | 209-301 | 10 линеек |
| 2 | 209-802 | 10 бирок | 6-маркерный держатель | | 2 | 209-302 | 10 линеек |
| 3 | 209-803 | 10 бирок | 209-116 ② | 100 | 3 | 209-303 | 10 линеек |
| 4 | 209-804 | 10 бирок | 4-маркерная прозрачная крышка ③ | | 4 | 209-304 | 10 линеек |
| 5 | 209-805 | 10 бирок | 209-125 | 100 | 5 | 209-305 | 10 линеек |
| 6 | 209-806 | 10 бирок | 6-маркерная прозрачная крышка ④ | | 6 | 209-306 | 10 линеек |
| 7 | 209-807 | 10 бирок | не для центральной маркировки | | 7 | 209-307 | 10 линеек |
| 8 | 209-808 | 10 бирок | 209-126 | 100 | 8 | 209-308 | 10 линеек |
| 9 | 209-809 | 10 бирок | (см. также стр. 265) | | 9 | 209-309 | 10 линеек |
| 0 | 209-810 | 10 бирок | | | 0 | 209-310 | 10 линеек |
| A | 209-823 | 10 бирок | | | A | 209-323 | 10 линеек |
| B | 209-824 | 10 бирок | Сдвоенные держатели маркировки WSB | | B | 209-324 | 10 линеек |
| C | 209-825 | 10 бирок | | C | 209-325 | 10 линеек | |
| D | 209-826 | 10 бирок | | D | 209-326 | 10 линеек | |
| E | 209-811 | 10 бирок | | E | 209-311 | 10 линеек | |
| F | 209-812 | 10 бирок | | F | 209-312 | 10 линеек | |
| G | 209-813 | 10 бирок | | G | 209-313 | 10 линеек | |
| H | 209-827 | 10 бирок | | H | 209-327 | 10 линеек | |
| I | 209-828 | 10 бирок | | I | 209-328 | 10 линеек | |
| J | 209-829 | 10 бирок | | J | 209-329 | 10 линеек | |
| K | 209-830 | 10 бирок | | K | 209-330 | 10 линеек | |
| L | 209-814 | 10 бирок |  | | L | 209-314 | 10 линеек |
| M | 209-831 | 10 бирок | | M | 209-331 | 10 линеек | |
| N | 209-815 | 10 бирок | | N | 209-315 | 10 линеек | |
| O | 209-832 | 10 бирок | | O | 209-332 | 10 линеек | |
| P | 209-816 | 10 бирок | | P | 209-316 | 10 линеек | |
| Q | 209-833 | 10 бирок | | Q | 209-333 | 10 линеек | |
| R | 209-834 | 10 бирок | | R | 209-334 | 10 линеек | |
| S | 209-835 | 10 бирок | | S | 209-335 | 10 линеек | |
| T | 209-836 | 10 бирок | | T | 209-336 | 10 линеек | |
| U | 209-817 | 10 бирок | | U | 209-317 | 10 линеек | |
| V | 209-818 | 10 бирок | V | 209-318 | 10 линеек | | |
| W | 209-819 | 10 бирок | № заказа | Упаковка | W | 209-319 | 10 линеек |
| X | 209-820 | 10 бирок | | штук | X | 209-320 | 10 линеек |
| Y | 209-821 | 10 бирок | Сдвоенные держатели маркировки WSB, | | Y | 209-321 | 10 линеек |
| Z | 209-822 | 10 бирок | 4 мм шириной | | Z | 209-322 | 10 линеек |
| | | | 209-128 | 100 | | | |
| + | 209-837 | 10 бирок | | | | | |
| — | 209-838 | 10 бирок | | | | | |

Маркировка WCB Combi и держатели групповой маркировки

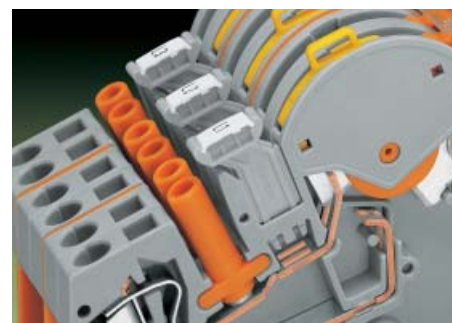
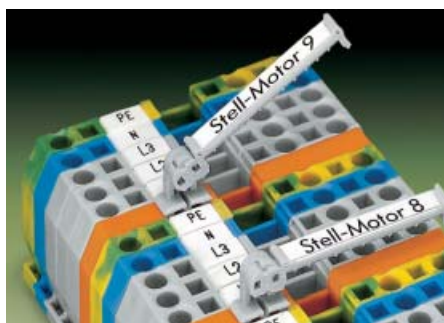
| | | |
|---|---|--|
| <p>Маркировка WCB Combi</p> <p>20 маркеров с одинаковыми номерами/буквами на бирке</p> | <p>Шарнирный держатель групповой маркировки – клемм шириной от 5 мм с креплением на DIN-рельс и разделителей</p> | <p>Держатели групповой маркировки для клемм серии 282</p> |
|---|---|--|



* от верхнего края клеммы



| Маркер на бирке | № заказа | Маркер на бирке | № заказа | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|-----------------|----------|-----------------|----------|--|---------------|---|---------------|
| чистая | 249-200 | A (20x) | 249-211 | Шарнирный держатель групповой маркировки | | Имеется 2 варианта держателей групповой маркировки: | |
| 1 (20x) | 249-201 | B (20x) | 249-212 | 249-105 | 50 | – угловой, например для трансформаторных клемм (см. внизу верхнее фото) | |
| 2 (20x) | 249-202 | C (20x) | 249-213 | Маркировочные листы, 4 x 30 штук на листе | | – прямой, например для 2- и 3-проводных клемм (см. внизу нижнее фото) | |
| 3 (20x) | 249-203 | D (20x) | 249-214 | 209-183 | 1 лист | 209-144 | 50 |
| 4 (20x) | 249-204 | E (20x) | 249-215 | Защитная крышка, прозрачная | | 209-143 50 | |
| 5 (20x) | 249-205 | F (20x) | 249-216 | | | | |
| 6 (20x) | 249-206 | G (20x) | 249-217 | | | | |
| 7 (20x) | 249-207 | H (20x) | 249-218 | | | | |
| 8 (20x) | 249-208 | I (20x) | 249-219 | | | | |
| 9 (20x) | 249-209 | J (20x) | 249-220 | | | | |
| 0 (20x) | 249-210 | K (20x) | 249-221 | | | | |
| | | L (20x) | 249-222 | | | | |
| 1...0 (2x) | 249-239 | M (20x) | 249-223 | | | | |
| | | N (20x) | 249-224 | | | | |
| 1. (20x) | 249-241 | O (20x) | 249-225 | | | | |
| 2. (20x) | 249-242 | P (20x) | 249-226 | | | | |
| 3. (20x) | 249-243 | Q (20x) | 249-227 | | | | |
| 4. (20x) | 249-244 | R (20x) | 249-228 | | | | |
| 5. (20x) | 249-245 | S (20x) | 249-229 | | | | |
| 6. (20x) | 249-246 | T (20x) | 249-230 | | | | |
| 7. (20x) | 249-247 | U (20x) | 249-231 | | | | |
| 8. (20x) | 249-248 | V (20x) | 249-232 | | | | |
| 9. (20x) | 249-249 | W (20x) | 249-233 | | | | |
| 0. (20x) | 249-250 | X (20x) | 249-234 | | | | |
| | | Y (20x) | 249-235 | | | | |
| + | 249-237 | Z (20x) | 249-236 | | | | |
| — | 249-238 | | | | | | |
| | | | | | | Для маркировки WSB и WCB | |



Шарнирный держатель групповой маркировки предназначен для клемм с креплением на DIN-рельс и имеет следующие преимущества:

- может устанавливаться в любые гнезда для маркировки, имеющиеся на клеммах и разделителях шириной не менее 5 мм
- Шарнир фиксируется в 7 различных положениях для обеспечения оптимального угла обзора в любых условиях
- Два уровня для установки различных маркеров:
Уровень **a**: для маркировочных карт (4 x 34) мм (см. рис.)
Уровень **b**: для 12 маркеров WCB-Combi (см. левую колонку)

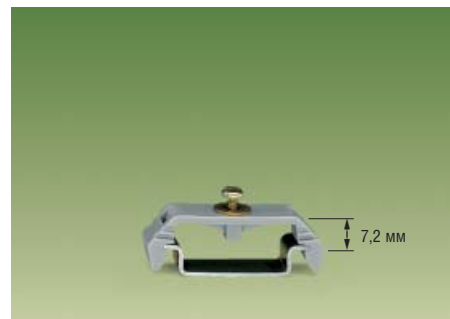


Новые держатели групповой маркировки позволяют обозначать группы клемм в условиях ограниченного пространства.

Эти держатели в гнезда для перемычек, имеющиеся на корпусах клемм.

Упаковка: 10 бирок

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| Держатели групповой маркировки | Держатели групповой маркировки регулируемой высоты | Монтажный адаптер для изолированного крепления к рельсу |
|--------------------------------|--|---|

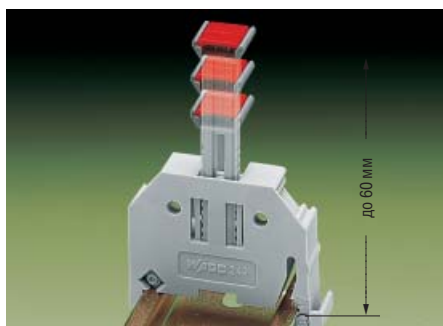


| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|------------------|--|------------------------|--|---------------|
| Держатели групповой маркировки, для оконечных стопоров шириной 10 мм, в центральные или боковые гнезда | 209-112 ① 50 | Держатели групповой маркировки регулируемой высоты, для оконечных стопоров 249-116 и 249-117 | | Монтажный адаптер, для изолированного крепления к DIN-рельсу 35 мм | 209-106 25 |
| Маркировочная карта . . ., чистая, для самостоятельной маркировки, 100 маркеров на лист | 209-113 ② 1 лист | для 1 маркировочной карты или самоклеящейся этикетки с прозрачной крышкой (см. слева) | 249-119 ① 50 (2 x 25) | | |
| . . . или самоклеящаяся этикетка, для самостоятельной маркировки, 7 x 25 штук на лист | 210-345 ② 1 лист | для 2 маркеров WSB Quick каждая, 3 маркеров WCB Combi или 1 полоски для непрерывной маркировки | 249-118 ② 100 (4 x 25) | | |
| Защитная крышка, прозрачная | 209-114 ③ 50 | | | | |

Держатели групповой маркировки, устанавливаемые в гнезда для перемычек в корпусе клемм шириной 4–8 мм

| | |
|---|--------------|
| 15 мм шириной для 3 маркеров WMB или 8 маркеров из линеек | 209-140 ④ 50 |
| 10 мм шириной для 2 маркеров WMB или 5 маркеров из линеек | 209-141 ④ 50 |
| 5 мм шириной для 1 маркера WMB или 2 маркеров из линеек | 209-142 ④ 50 |

Применение



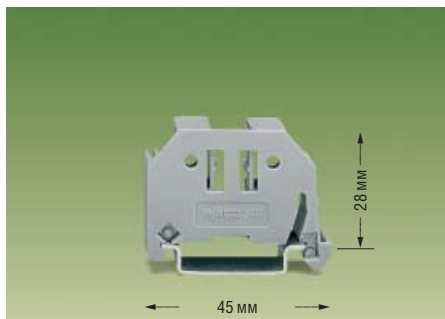
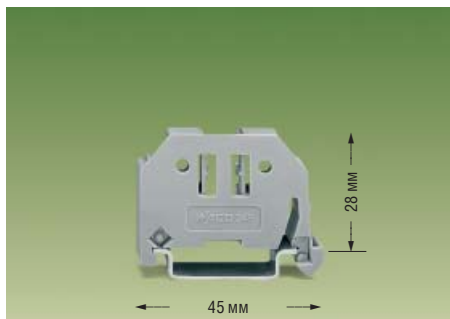
Изолированное крепление несущего рельса в распределительной коробке для обеспечения 2 класса защиты. Показано с клеммами типа topjob®.



Гнезда для:
1 х маркерной карты
2 х WSB (Quick) или 3 х WCB (Combi) или 1 х WFB (полоска для непрерывной маркировки)

Оконечные стопоры для DIN-рельса 35 мм

| | | |
|--|---|--|
| Оконечные стопоры для DIN-рельса 35 мм, Ширина стопора 6 мм | Оконечные стопоры для DIN-рельса 35 мм, Ширина стопора 10 мм | |
|--|---|--|



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|------------------|--|------------------|
| Оконечные стопоры для DIN-рельса 35 мм Ширина стопора 6 мм | | Оконечные стопоры для DIN-рельса 35 мм Ширина стопора 10 мм | |
| 249-116 | 100 (4 x 25) | 249-117 | 50 (2 x 25) |
| | | | |
| | | | |
| Применение | | | |

Установил - забыл!

Установка на рельс новых безвинтовых оконечных стопоров WAGO также проста, как установка обычных клемм.

Специальный инструмент не требуется!

Таким образом, без лишних затрат, клеммы предохраняются от какого-либо перемещения по DIN-рельсам 35 мм, соответствующим стандарту DIN EN 50 022 (35 x 7.5 мм; 35 x 15 мм).

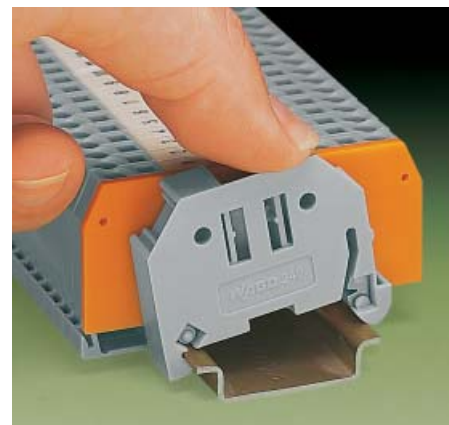
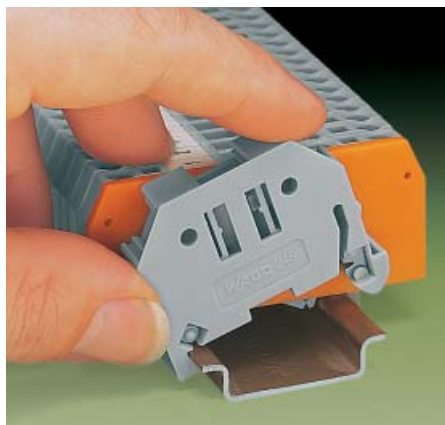
Совершенно без винтов!

Основной конструкции стопоров, крепко держащихся за рельс, являются две небольшие пружинные пластины, обеспечивающие неподвижность стопора даже при вертикальной установке рельса.

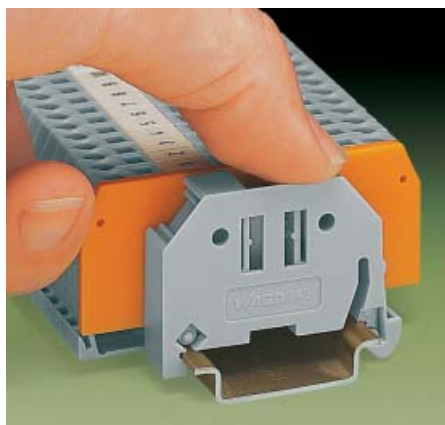
Просто защелкните и забудьте!

Особенно заметный выигрыш в стоимости обеспечивается при использовании большого количества стопоров.

Кроме того, в стопоре имеется три гнезда для маркировки, а также гнездо для установки держателя групповой маркировки регулируемой высоты.



Устанавливаем ...



... ГОТОВО!

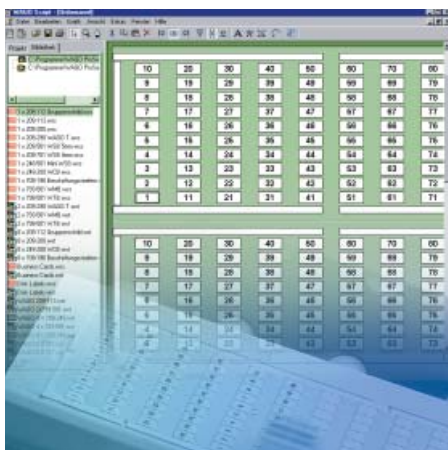


Средства маркировки WAGO SCRIPT

Удобство и точность ...

Система маркировки WAGO упростила процедуру маркировки клемм, однако в тех случаях, когда требуется какая либо нестандартная маркировка, она по прежнему требует кропотливой ручной работы.

Средства маркировки WAGO SCRIPT помогают минимизировать эту ручную работу и повышают качество полученной маркировки.



Маркировка WYSIWYG. То, что Вы видите на экране, будет в точности воспроизведено на принтере, плоттере или гравировальной машине.

Точность. Вы не будете больше озабочены исправлением ошибок размещения текста на маркере. Использование шаблонов обеспечивает точность размещения текста.

Калибровка. Специальная процедура определения базовых точек для компенсации накопившихся отклонений для плоттеров и гравировальных машин.

Интуитивно понятный интерфейс. Используются предварительно отформатированные носители маркировки, несколько

операций мышкой, и процесс нанесения маркировки завершен. Не нужно делать никаких измерений координат.

Расширяемая библиотека готовых вариантов маркировки, если нужного нет – просто создайте его.

Простое администрирование маркеров с помощью утилиты Project Explorer.

Поддержка шрифтов TrueType для всех плоттеров, поддерживаемых Windows, даже если они сами не поддерживают данных шрифтов.

Импорт данных из различных CAD систем, таких как EPLAN, SIGGRAPH ET, DDS-C и ELCAD а также ASCII-символов через clipboard

Интерфейс на: английском, немецком, французском, итальянском, испанском, португальском, польском и чешском.

Возможность рисования с использованием линий, прямоугольников, эллипсов, полигонов, окружностей и текста, которые могут быть напечатаны, нарисованы или выгравированы .

Зеркальное изображение, например для печати на фольге.

| | | |
|----------------|----------------|---|
| Плоттер IP 350 | Плоттер IP 350 | Плоттер IP 350 Варианты комплектов Поставки |
|----------------|----------------|---|



| Описание: | № заказа | Описание: | № заказа | Описание: | № заказа |
|---|----------------|--|----------------|---|------------------------|
| Плоттер IP 350 | 258-350 | Комплект поставки: | | Комплект № 1 | 258-350/000-001 |
| Предназначен для нанесения надписей на маркировочные материалы фирмы ВАГО и других производителей клемм. | | - плоттер IP 350 | | - 1 плоттер с сетевым кабелем и кабелем для LPT-порта | |
| Характеристики: | | - сетевой шнур | | - 1 компакт-диск с ПО ProServe | |
| - макс. рабочая зона – 440x305 мм | | - кабель для LPT-порта | | - 4 сменных ложементов WMB | |
| - интерфейс – параллельный порт; USB 1.1 | | - 1 перо EKS для плоттера с шириной линии 0,25мм, | | - 20 карт для маркировки WMB | |
| - язык команд на базе HP-GL 7475A | | - 5 патронов с черными чернилами | | - 1 перо EKS с шириной линии 0,25 мм | |
| - буфер памяти – 16 МВ | | Чернильные перья EKS | | - 5 патронов с черными чернилами | |
| - скорость плоттера – макс. 400 мм/сек. | | ширина линии 0,18 мм | 258-226 | Комплект № 2 | 258-350/000-002 |
| - привод – 2-х фазный шаговый двигатель | | ширина линии 0,25 мм | 258-227 | - 1 плоттер с сетевым кабелем и кабелем для LPT-порта | |
| - запас перьев – 4 штуки | | ширина линии 0,35 мм | 258-228 | - 1 компакт-диск с ПО ProServe | |
| - тип перьев – спец. HP-перья для плоттера | | ширина линии 0,50 мм | 258-229 | - 4 сменных ложементов WSB | |
| - точность позиционирования–0,01 мм | | набор для чистки | 258-139 | - 20 карт для маркировки WSB | |
| - повторная точность–0,05 мм | | очиститель пера ЕК | 258-140 | - 1 перо EKS с шириной линии 0,25 мм | |
| - повторная точность с заменой пера–0,05 мм | | патроны с чернилами, черн. | 258-141 | - 5 патронов с черными чернилами | |
| - блок питания – 90В–264В, 50–60Гц | | Сменные ложементы для: | | Комплект № 3 | 258-350/000-003 |
| - потребляемый ток–0,3 А при 220В | | - маркировки WSB 5 мм | 258-361 | - 1 плоттер с сетевым кабелем и кабелем для LPT-порта | |
| - габариты – 660мм x 440мм x 125мм | | - маркировки WSB 4 мм | 258-362 | - 1 компакт-диск с ПО ProServe | |
| - вес – 8 кг | | - маркировки мини-WSB | 258-363 | - 2 сменных ложементов WMB | |
| - условия эксплуатации: | | - шильдиков для оконечного стопа | 258-364 | - 2 сменных ложементов мини-WSB | |
| диапазон рабочих температур – от 10 °С до 35 °С, | | - маркировки WMB | 258-368 | - 10 карт для маркировки WMB | |
| относительная влажность воздуха 35%–75% | | - универсальный ложемент (для WSB5, WSB4, миниWSB) | 258-367 | - 10 карт для маркировки мини-WSB | |
| - безопасность – соответствует UL–UL1950, CSA–950/VDE EN60950 | | Другие ложементы – по запросу | | - 1 перо EKS с шириной линии 0,25 мм | |
| - помехоустойчивость – соответствует FCC класс В, FCC часть15 и VDE класс В, EN 55022 | | | | - 5 патронов с черными чернилами | |
| - прочный корпус из алюминиевого сплава. | | | | Комплект № 4 | 258-350/000-004 |
| - нанесение надписей на маркировочные элементы высотой до 10,5 мм, в особых случаях – до 15 мм. | | | | - 1 плоттер с сетевым кабелем и кабелем для LPT-порта | |
| - функция предварительного пробного письма, когда плоттер расписывает перо в специальном месте, чтобы уже первый маркер отмаркировать чисто и аккуратно | | | | - 1 компакт-диск с ПО ProServe | |
| - функция распознавания находящегося в плоттере сменного ложемента. | | | | - 1 сменный ложемент WMB | |
| Программа узнает ложемент и использует элементы, пригодные для работы только с этим ложементом. | | | | - 1 сменный ложемент WSB | |
| | | | | - 1 сменный ложемент для мини-WSB | |
| | | | | - 1 сменный ложемент WSB 4 мм | |
| | | | | - 5 карт для маркировки WMB | |
| | | | | - 5 карт для маркировки WSB | |
| | | | | - 5 карт для маркировки мини-WSB | |
| | | | | - 5 карт для маркировки WSB 4 мм | |
| | | | | - 1 перо EKS с шириной линии 0,25 мм | |
| | | | | - 5 патронов с черными чернилами | |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Маркировочные карты, чистые | Сменные ложементы для маркировочных карт для плоттера IP 350 | Набор программного обеспечения WAGO ProServe |
|-----------------------------|--|--|

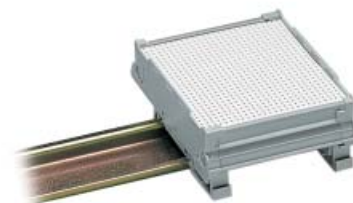
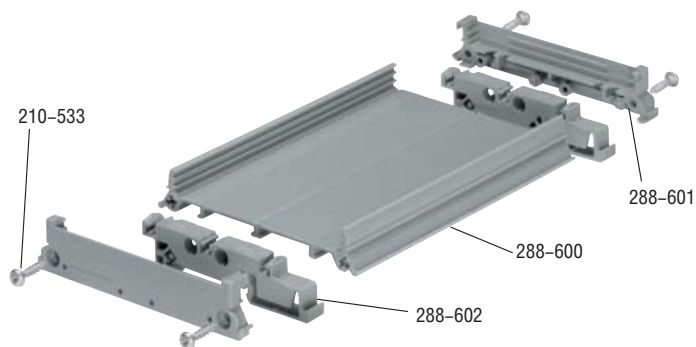


| Описание: | № заказа | Описание: | № заказа | Описание: | № заказа |
|---|-------------|---|----------------|---|----------------|
| Маркировочные карты и бирки для клеммных колодок | | Ложементы для: | | Набор программного обеспечения WAGO ProServe на CD-ROM | 258-317 |
| Маркировочные карты WMB | 793-501 | - маркировочных карт WSB, 5мм | 258-361 | для средств маркировки WAGO SCRIPT | |
| Маркировочные карты WSB | | - маркировочных карт WSB, 4мм | 258-362 | | |
| ширина 5 мм | 209-501 | - маркировочных карт мини-WSB | 258-363 | | |
| ширина 4 мм | 209-701 | - маркировочных карт WMB | 258-368 | | |
| Маркировочные карты Mini WSB | 248-501 | - держатель маркировки групп | 258-364 | | |
| Маркировочные бирки WCB | 249-200 | - универсальный ложемент (WSB 5, WSB 4 + мини-WSB) | 258-367 | | |
| Маркировочные бирки | | | | | |
| Маркировочные бирки «Т» | 209-290 | Держатель маркировки для оконечного стопора | 209-112 | | |
| Маркировочные полоски, прозрачные, для центральной маркировки | | Murrplastik | | | |
| серии 870 | 709-196 | MP-400 | 258-370 | | |
| | | KS 4/12, 4/18, 4/23, 4/30 | | | |
| Дополнительные № заказа для цветных маркировочных карт WMB, WSB, mini WSB | | MP-401 | 258-371 | | |
| | | KES, KLG, KMR, KPX | | | |
| желтая | .. /000-002 | K 15x17/27/49/67, KSA, KSF, KSI, KSK, KSO, KSS, KTE, KWI, SKS, WGO, KAB | | | |
| красная | .. /000-005 | | | | |
| синяя | .. /000-006 | Phoenix | | | |
| серая | .. /000-007 | ZBM | 258-372 | | |
| оранж | .. /000-012 | ZB | 258-373 | | |
| светлозеленая | .. /000-017 | ZBN | 258-374 | | |
| зеленая | .. /000-023 | ZBFM | 258-375 | | |
| фиолет. | .. /000-024 | BNZ | 258-377 | | |
| | | BN-ZB | 258-378 | | |
| | | SS-ZB | 258-379 | | |
| | | PAB | 258-381 | | |
| | | GPE | 258-382 | | |
| | | BMK, ESL-этикеточные ролики | 258-383 | | |
| | | Siemens | | | |
| | | Сириус 10 x 7, 20 x 7 | 258-384 | | |
| | | Weidmuller | | | |
| | | MC Универсал | 258-387 | | |
| | | MC SF4-6 | 258-388 | | |
| | | Другие ложементы по запросу | | | |
| Самоклеющиеся маркировочные полоски на листе, 20 полосок на листе, возможность выбора шага контактов | | | | | |
| Высота полоски 2.3 мм | 210-311 | | | | |
| Высота полоски 3 мм | 210-312 | | | | |
| Высота полоски 5 мм | 210-314 | | | | |
| Высота полоски 6 мм | 210-313 | | | | |



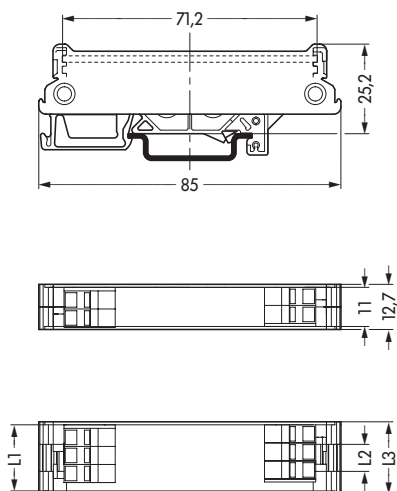
282 Монтажная платформа для установки печатных плат на несущий рельс

Монтажная платформа, размер №1,
ширина – 85 мм, для установки печатных
плат шириной 71,2 мм



| Описание | № заказа | Упаковка, штук |
|--|----------|----------------|
| – торцевая стенка, размер 1, низкая, толщина 6,35 мм | 288-601 | 1 |
| – опорная ножка для рейки TS 35 | 288-602 | 1 |
| – несущий профиль, размер 1, длина 1 метр | 288-600 | 1 |
| – винт с крестообразным шлицем 2,9x13* | 210-533 | 1 |
| * – применяется при длине платформы от 39 мм. При меньших размерах платформы торцевые стенки следует склепывать. Длина заклепок соответственно длине платформы. Заклепки не поставляются. | | |
| Принадлежности | № заказа | Упаковка, штук |
| – маркировочная полоса, белая 7,5 x 0,5 мм на роликe 5 x 1 метр, | 709-198 | 1 |
| – маркировочная полоса, прозрачная 7,5x0,5 мм на роликe 5 x 1 метр | 709-197 | 1 |
| – WMB-мультимаркировочная система 10 полос по 10 маркеров | 793-... | 1 |

Размеры, мм



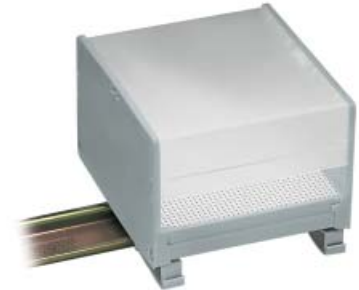
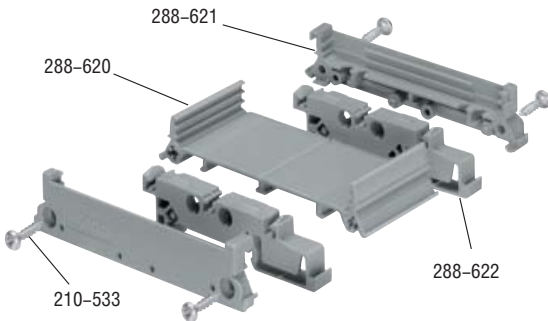
Обозначения:

- длина печатной платы L1
- длина профиля L2 = L1 – 11 мм
- длина платформы L3 = L1 + 2 мм

если торцевая стенка размера 1,
толщиной 6,35 мм
При установке в верхний паз зазор между
профилем и платой составляет 5 мм.

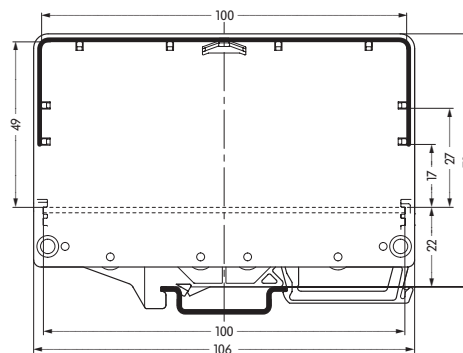
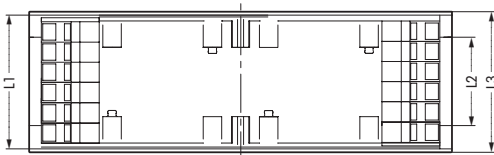
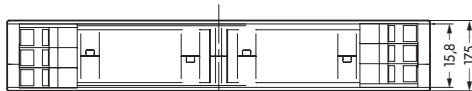
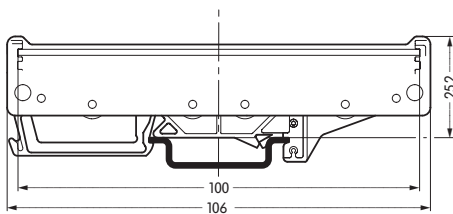
Монтажная платформа для установки печатных плат на несущий рельс

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Монтажная платформа, размер 2, ширина 106 мм, для установки печатных плат шириной 100 мм</p> | <p>монтажная платформа, размер 2, с крышкой</p> |
|--|---|---|



| Описание | № заказа | Упаковка, штук | № заказа | Упаковка, штук |
|---|----------|----------------|----------|----------------|
| – торцевая стенка, размер 2, низкая, толщина 8,75 мм | 288-621 | 1 | | |
| – опорная ножка для TS 35 | 288-622 | 1 | | |
| – несущий профиль, размер 2, длина 1 метр | 288-620 | 1 | | |
| | | | 288-626 | 1 |
| – торцевая стенка, размер 2, высокая, толщина 8,75 мм | | | 288-627 | 1 |
| – крышка, размер 2, длина 1 метр | | | | |
| – винт с крестообразным шлицом 2,9x13* | 210-533 | 1 | 210-533 | 1 |
| * – применяется при длине платформы от 39 мм. При меньших размерах платформы торцевые стенки следует склепывать. Длина заклепок соответственно длине платформы. Заклепки не поставляются. | | | | |

Размеры, мм

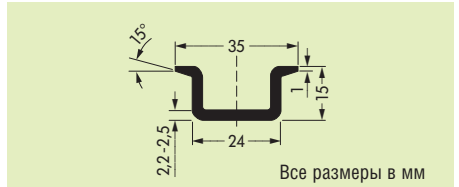
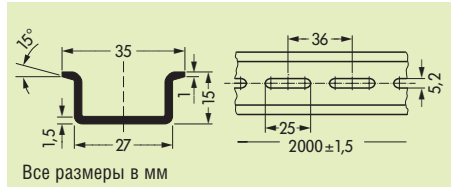
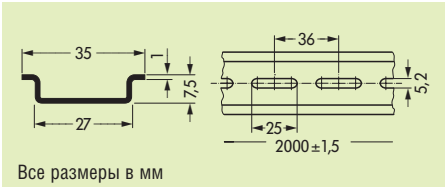
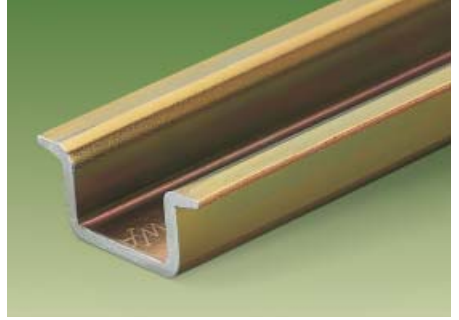
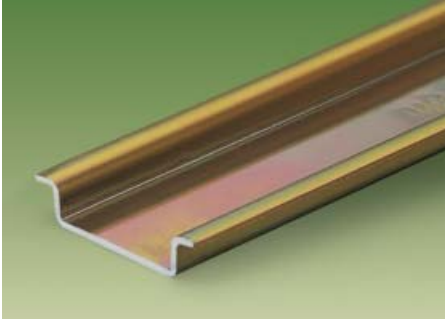


Обозначения:

- длина печатной платы L1
- длина профиля L2 = L1 – 15,8 мм
- длина платформы L3 = L1 + 2 мм
- длина крышки L4 = L1

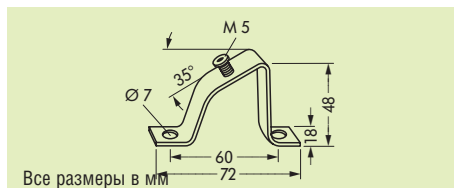
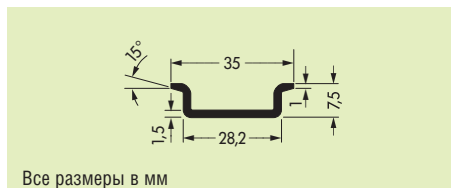
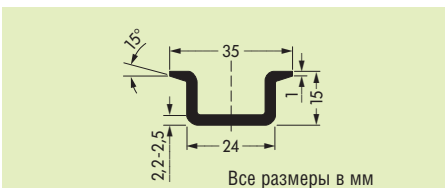
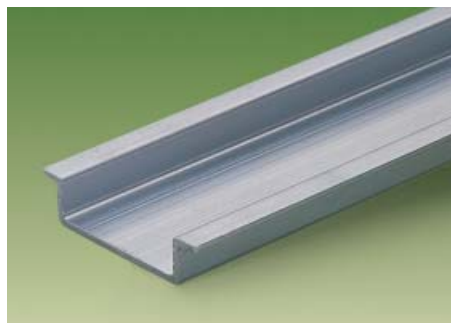
При торцевой стенке размера 2, толщиной 8,75 мм.
При установке в верхний паз зазор между профилем и печатной платой составляет 5 мм.

| | | |
|--|--|--|
| <p>Несущий рельс 35 x 7.5 мм, 1 мм толщиной, соотв. EN 50 022, Стальной, оцинкованный и хромированный I_n 76 A (для длины 1 м)</p> | <p>Несущий рельс 35 x 15 мм, 1.5 мм толщиной, соотв. EN 50 022, Стальной, оцинкованный и хромированный I_n 125 A (для длины 1 м)</p> | <p>Несущий рельс 35 x 15 мм, 2.3 мм толщиной, соотв. EN 50 022, Стальной, оцинкованный и хромированный I_n 125 A (для длины 1 м)</p> |
|--|--|--|



| № заказа | № заказа | Упаковка | № заказа | Упаковка | № заказа | Упаковка |
|---|-----------|----------|--|----------|---|----------|
| длина 1 м | длина 2 м | штук | длина 2 м | штук | длина 2 м | штук |
| Стальной рельс 35 x 7.5 мм, 1 мм толщиной, сплошной 210-229 | 210-113 | 10 | Стальной рельс 35 x 15 мм, 1.5 мм толщиной, сплошной 210-114 | 10 | Стальной рельс 35 x 15 мм, 2.3 мм толщиной, сплошной 210-118 | 10 |
| Стальной рельс 35 x 7.5 мм, 1 мм толщиной, с отверстиями 210-162 | 210-112 | 10 | Стальной рельс 35 x 15 мм, 1.5 мм толщиной, с отверстиями 210-197 | 10 | | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>Несущий рельс 35 x 15 мм, 2.3 мм толщиной, соотв. EN 50 022, Медный, без покрытия I_n 309 A (для длины 1 м)</p> | <p>Несущий рельс 35 x 7.5 мм, 1.5 мм толщиной, соотв. EN 50 022, Алюминиевый, без покрытия I_n 76 A (для длины 1 м)</p> | <p>Угловой монтажный кронштейн Стальной, оцинкованный и хромированный</p> |
|--|---|---|

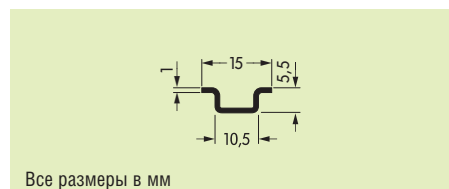
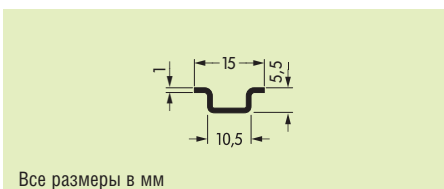
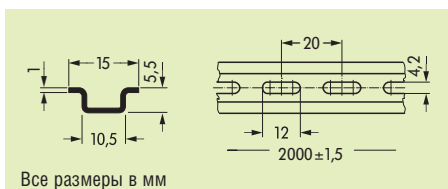
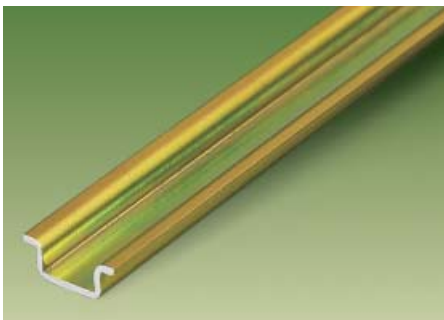
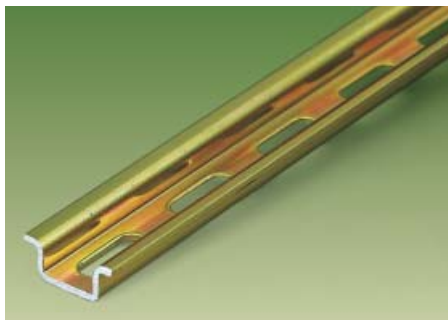


| № заказа | Упаковка | № заказа | Упаковка | № заказа | Упаковка |
|--|----------|--|----------|--|--------------|
| длина 2 м | штук | длина 2 м | штук | длина 2 м | штук |
| Медный рельс 35 x 15 мм, 2.3 мм толщиной, сплошной 210-198 | 10 | Алюминиевый рельс 35 x 7.5 мм, 1.5 мм толщиной, сплошной 210-196 | 10 | Угловой монтажный кронштейн, без винтов 210-148 | 10 |
| | | | | Винт М 5 x 8 210-149 | 100 (5 x 20) |

Несущий рельс 15 x 5.5 мм,
1 мм толщиной,
соотв. EN 50 045,
Стальной, оцинкованный и хромированный
I_n 57 A (для длины 1 м)

Несущий рельс 15 x 5.5 мм,
1 мм толщиной,
соотв. EN 50 045,
Стальной, оцинкованный и хромированный
I_n 57 A (для длины 1 м)

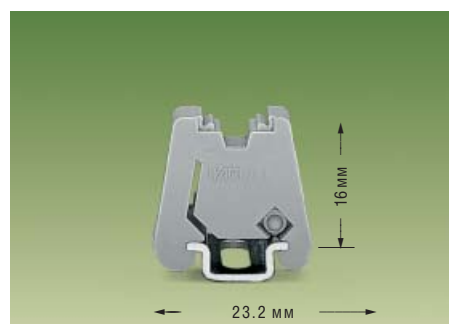
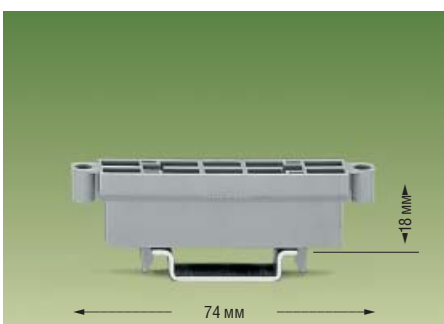
Несущий рельс 15 x 5.5 мм,
1 мм толщиной,
соотв. EN 50 045,
Алюминиевый, без покрытия
I_n 57 A (для длины 1 м)



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|------------------|--|------------------|---|------------------|
| длина 2 м | | длина 2 м | | длина 2 м | |
| Стальной рельс 15 x 5.5 мм, 1 мм толщиной, с отверстиями | | Стальной рельс 15 x 5.5 мм, 1 мм толщиной, сплошной | | Алюминиевый рельс 15 x 5.5 мм, 1 мм толщиной, сплошной | |
| 210-111 | 1 | 210-295 | 1 | 210-296 | 1 |

Держатель для запасных перемычек,
для DIN-рельса 35 мм,
10.7 мм шириной

Оконечный стопор,
для DIN-рельса 15 мм
6 мм шириной



Держатель устанавливается на DIN-рельс 35 мм, и
предназначен для хранения запасных перемычек,
используемых по мере необходимости.

| | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|----------|------------------|---|------------------|
| Держатель для запасных перемычек | 209-100 | 50 (2 x 25) | Оконечный стопор, безвинтовой, для DIN-рельса 15 мм | 249-101 |
| для перемычек серии 279, 280, 281, 282 и 284 а также вилок серии 215 | | | может быть носителем маркировки WSB Quick | 25 |

Прозрачные крышки для клемм, установленных на рельс, с возможностью пломбирования

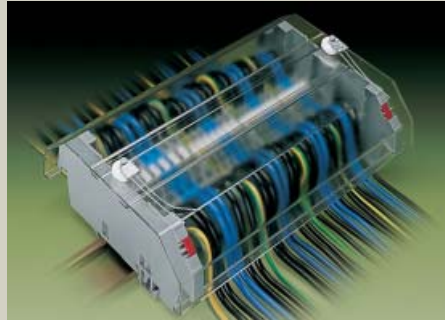
Описание и применение

Монтаж



Установка держателя крышки на рельс

Применение

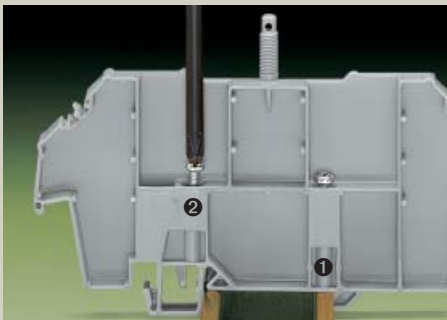


Пример:
Крышка, тип 1, без ...



... или с предупреждающей табличкой

Монтаж

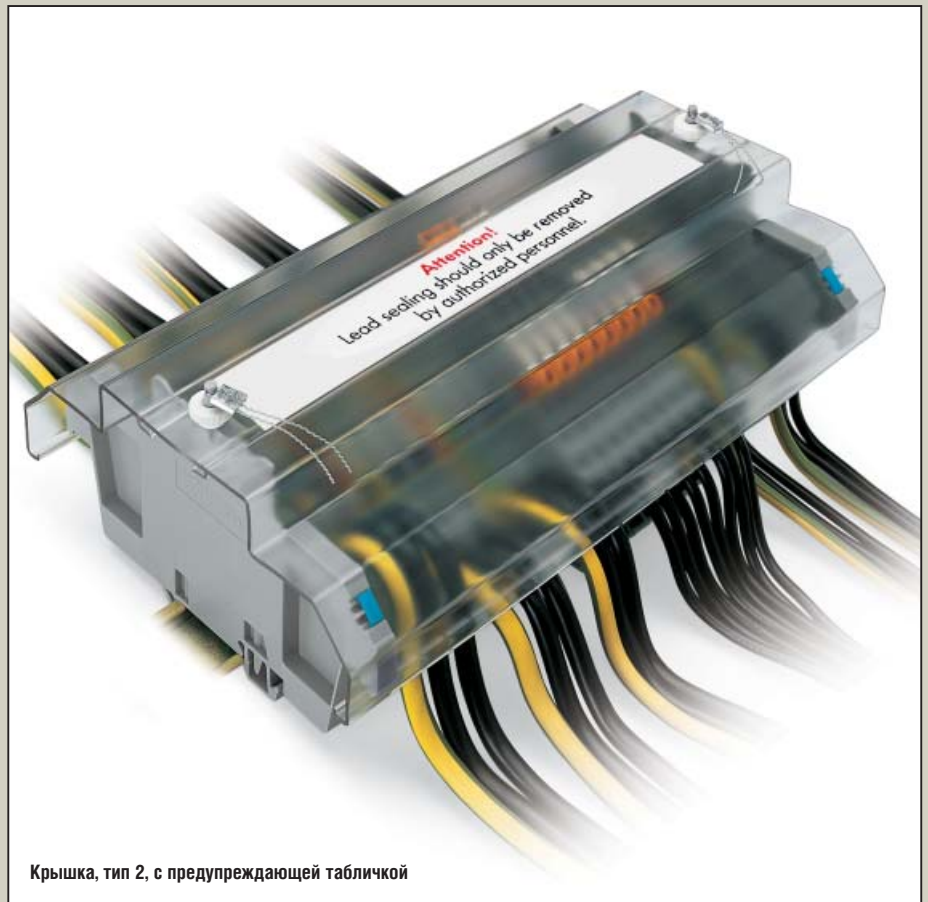


Завинчивание крепежного винта ① и удерживающего винта ②

Монтаж

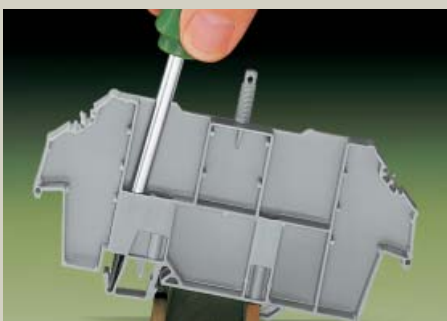


① Крепежный винт - предотвращает перемещение держателя по рельсу
② Удерживающий винт - предотвращает снятие держателя с рельса



Крышка, тип 2, с предупреждающей табличкой

Демонтаж



Демонтаж держателя с несущего рельса

Маркировка



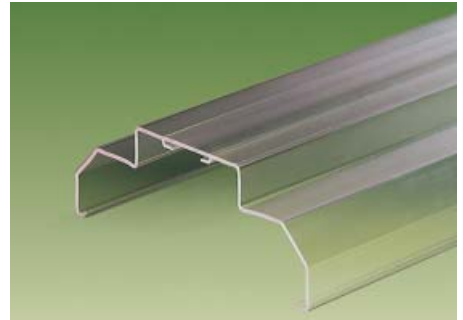
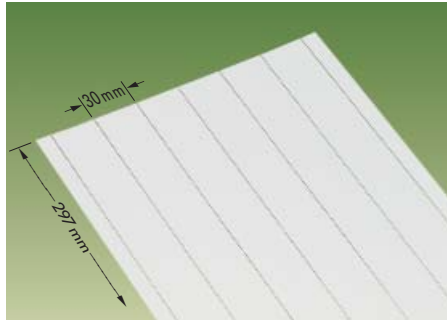
Установка маркировочной таблички в крышку

Пломбирование



Крышка может пломбироваться.
Если крышка используется без пломбировки, резьбовая шпилька может быть удалена

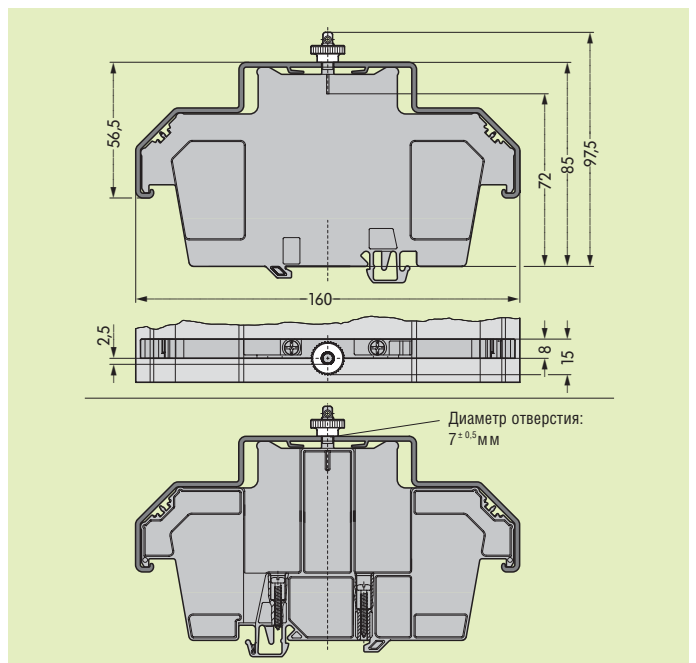
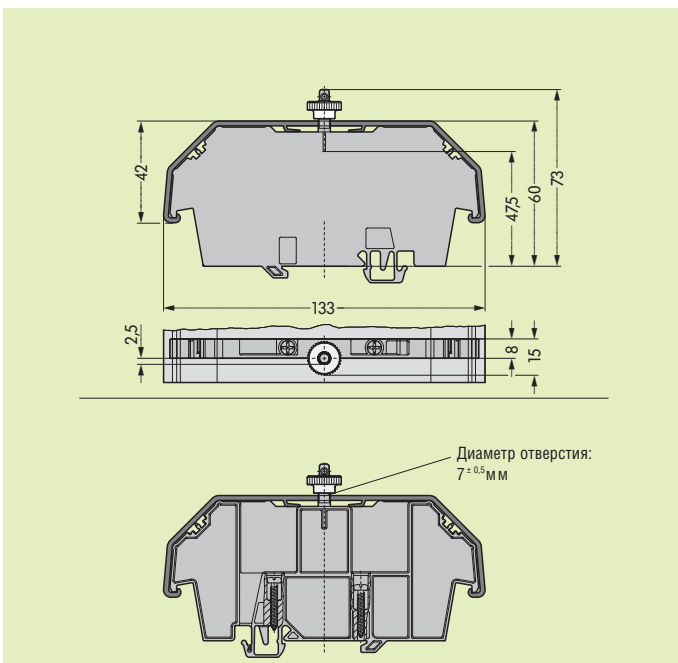
| | | |
|--|--|--|
| <p>Крышки и держатели, тип 1 для клемм серий с 279 по 282; 880 Миниатюрных клемм серии 264 и клемм для датчиков/исполнительных устройств серии 269</p> | <p>Маркировочная карта для групповой маркировки и предупреждающих табличек Запасные крепежные/удерживающие винты и накатанные гайки</p> | <p>Крышки и держатели, тип 2, для клемм серий 283, 284, 285; двух- и трехуровневых клемм серий 280/281; клемм типа torJob серий 776, 777, с 780 по 784; клемм для датчиков/исполн. устройств серии 280 клемм с размыкателем и измерительных клемм для трансформаторных цепей серии 282</p> |
|--|--|--|



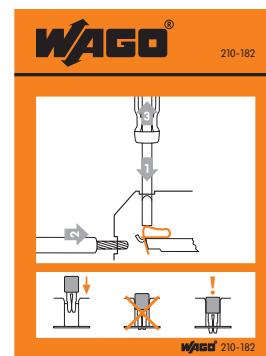
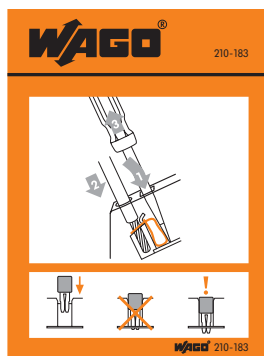
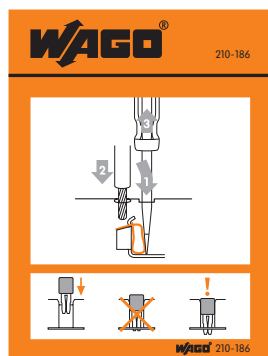
| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | | |
|---|---------------|----------|--|----------|---|---------|---|
| Крышка, тип 1, длина 1 м, для держателя типа 1 прозрачная | 709-153 | 10 | Карта с 6 маркировочными полосками, чистая | 709-183 | 1 | | |
| | | | Дискета с маркировкой WinWORD | 709-184 | 1 | | |
| | | | | | Крышка, тип 2, длина 1 м, для держателя типа 2 прозрачная | 709-154 | 1 |



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | | |
|--|---------------|----------|---------------------------------------|----------|--|---------|----|
| Держатель крышки типа 1, с крепежным и удерживающим винтами, и накатанной гайкой серый | 709-167 | 10 | Запасные крепежные/удерживающие винты | 209-196 | 200 (8 x 25) | | |
| | | | Запасная накатанная гайка | 210-549 | 100 (4 x 25) | | |
| | | | | | Держатель крышки типа 2, с крепежным и удерживающим винтами, и накатанной гайкой серый | 709-168 | 10 |

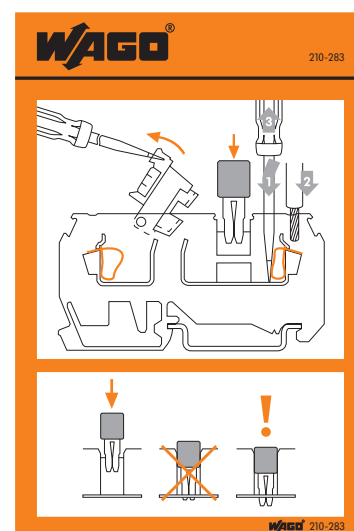
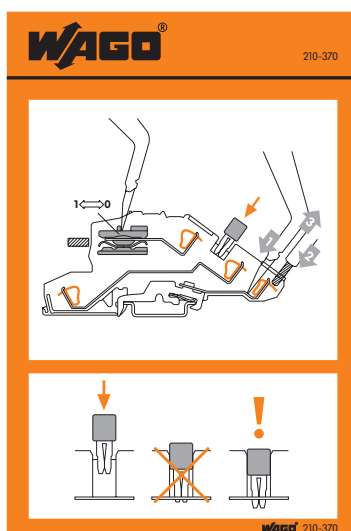
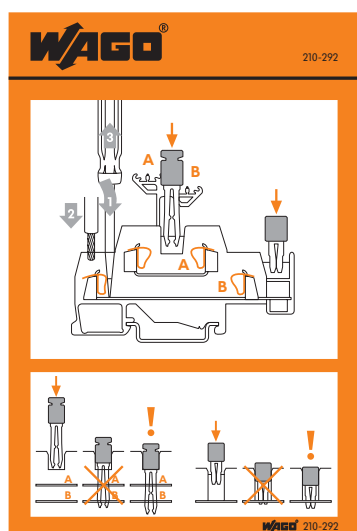


| | | |
|--|---|---|
| <p>для клемм с фронтальным подключением, устанавливаемых на DIN-рельс (горизонтальный вариант)</p> <p>Размер 60 мм x 65 мм</p> | <p>для клемм с фронтальным подключением, устанавливаемых на DIN-рельс (угловой вариант)</p> <p>Размер 60 мм x 65 мм</p> | <p>для клемм с боковым подключением, устанавливаемых на DIN-рельс</p> <p>Размер 60 мм x 65 мм</p> |
|--|---|---|



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|---------------|----------|---|--|---------------|
| Этикетка с руководством по монтажу, для клемм с фронтальным подключением, устанавливаемых на DIN-рельс, серии с 279 по 285 | 210-186 | 100 | Этикетка с руководством по монтажу, для клемм с угловым подключением, устанавливаемых на DIN-рельс, серии 280 и 281 | 210-183 | 100 |
| | | | с 780 по 784 | | |
| | | | | Этикетка с руководством по монтажу, для клемм с боковым подключением, серии с 279 по 284 | 210-182 |
| | | | | | 100 |

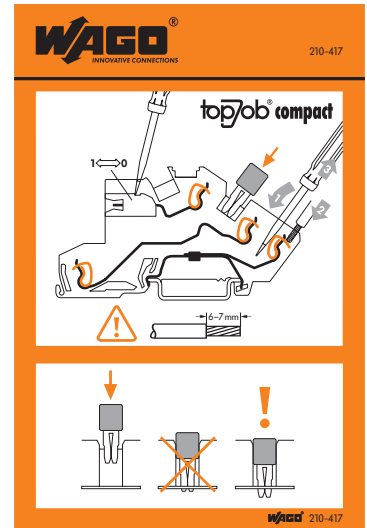
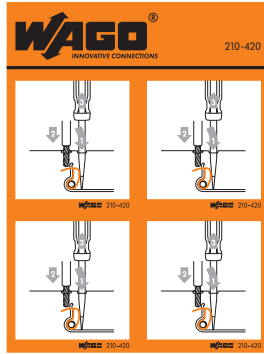
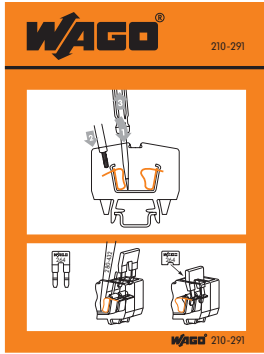
| | | |
|--|---|--|
| <p>для 2- и 3-уровневых клемм</p> <p>Размер 80 мм x 104 мм</p> | <p>для клемм с размыкателем, типа topJob</p> <p>Размер 80 мм x 104 мм</p> | <p>для клемм с размыкателем</p> <p>Размер 80 мм x 104 мм</p> |
|--|---|--|



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|---------------|----------|--|---|---------------|
| Этикетка с руководством по монтажу, для 2- и 3-уровневых клемм серии 280 и 281 | 210-292 | 100 | Этикетка с руководством по монтажу, для клемм с размыкателем типа topJob серия 777, с 780 по 784 | 210-370 | 100 |
| | | | 776 | 210-411 | 100 |
| | | | | Этикетка с руководством по монтажу, для клемм с размыкателем, серия 280 | 210-283 |
| | | | | | 100 |

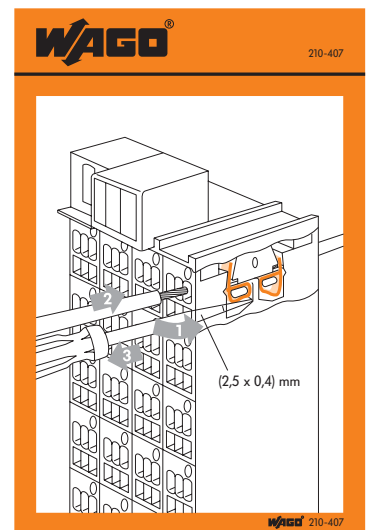
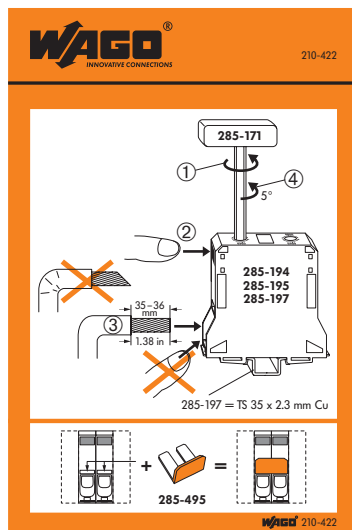
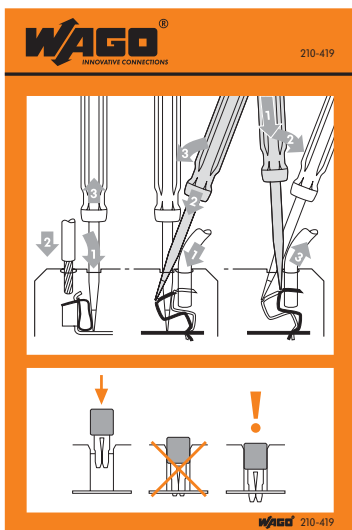
* Примечание: Руководство по монтажу вложено в каждую упаковку с клеммами, устанавливаемыми на DIN-рельс. Если Вам необходимо оставить инструкцию по монтажу на месте – например в распределительной коробке – заказывайте отдельно эти самоклеящиеся этикетки.

| | | |
|--|---|---|
| <p>для миниатюрных клемм и клеммных колодок с фронтальным подключением, устанавливаемых на DIN-рельс</p> <p>Размер 60 мм x 65 мм</p> | <p>для клемм и клеммных колодок с зажимом CAGE CLAMP COMPACT, устанавливаемых на DIN-рельс</p> <p>Размер (30 x 32) мм x 4</p> | <p>для многоуровневых клемм с зажимом CAGE CLAMP COMPACT</p> <p>Размер 80 мм x 104 мм</p> |
|--|---|---|



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|---------------|---|---------------|--|---------------|
| Этикетка с руководством по монтажу, для миниатюрных клемм с фронтальным подключением, устанавливаемых на DIN-рельс, серия | 264 | Этикетка с руководством по монтажу, для клемм с зажимом CAGE CLAMP COMPACT, устанавливаемых на DIN-рельс, серия | 870 | Этикетка с руководством по монтажу, для многоуровневых клемм с зажимом CAGE CLAMP COMPACT, серия | 775 |
| 210-291 | 100 | 210-420 | 100 | 210-417 | 100 |

| | | |
|--|---|--|
| <p>для клемм с зажимом FIT CLAMP,</p> <p>Размер 80 мм x 104 мм</p> | <p>для клемм на большие токи</p> <p>Размер 80 мм x 104 мм</p> | <p>для матричных коммутационных панелей</p> <p>Размер 80 мм x 104 мм</p> |
|--|---|--|



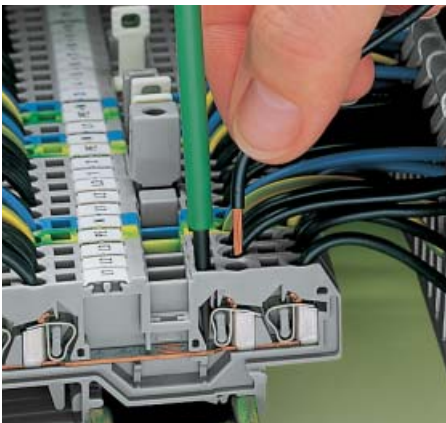
| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|---------------|--|---------------|---|---------------|
| Этикетка с руководством по монтажу, для клемм с зажимом FIT CLAMP, серия | 290 | Этикетка с руководством по монтажу, для клемм на большие токи, серия | 285 | Этикетка с руководством по монтажу, для матричных коммутационных панелей, серия | 726 |
| 210-419 | 100 | 210-422 | 100 | 210-407 | 100 |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Отвертка с частично изолированным лезвием для удобства работы с зажимом CAGE CLAMP® в клеммах и соединителях</p> | <p>Набор отверток с частично изолированным лезвием</p> | <p>Отвертка (DIN 5264) для удобства работы с зажимом CAGE CLAMP® в клеммах и соединителях</p> |
|---|--|---|



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|---------------|--|--|
| Отвертка с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие 2.5 x 0.4 мм, для серий 279, 726 | 210-619 1 | Набор отверток с частично изолированным лезвием, типы 1 – 3, см. слева | 210-622 1 |
| Отвертка с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие 3.5 x 0.5 мм, для серий 264, 280, 281, 870, 880 | 210-620 1 | | Отвертка короткая, лезвие 3.5 мм x 0.5 мм, для серий 264, 280, 281, 730 |
| Отвертка с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие 5.5 x 0.8 мм, для серий 282, 283, 284, 285 | 210-621 1 | | Отвертка короткая изогнутая, 3.5 мм x 0.5 мм, для клемм серий 280, 264, 280, 281, 870, 880 для подключения датчиков и исполнительных устройств |
| | | | 210-257 1 |
| | | | 210-258 1 |

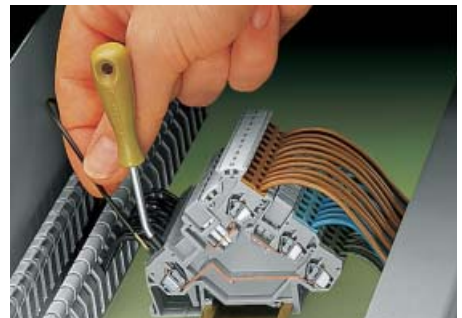
Применение



Размеры лезвий отверток специально подобраны для удобного монтажа клемм с фронтальным подключением.



Набор отверток в коробке



Размеры лезвия изогнутой отвертки специально подобраны для удобного монтажа клемм для подключения датчиков и исполнительных устройств серии 280.

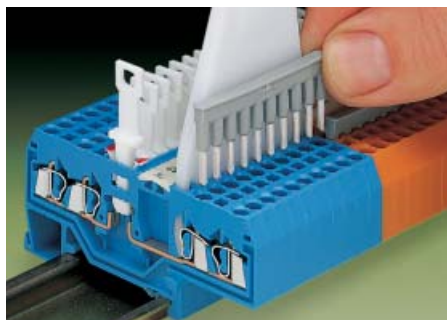
| | | |
|--|--|---|
| <p>Универсальный инструмент topJob для всех клемм типа topJob сечением 2.5 мм² – 16 мм²/AWG 14 – 6 – идеален в условиях ограниченного пространства</p> | <p>Мультиконтактные инструменты для клемм с фронтальным подключением, из непроводящего материала</p> | <p>Инструмент для подключения проводников в клеммы с боковым подключением</p> |
|--|--|---|



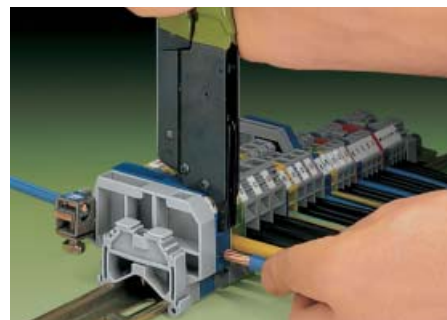
| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|---------------|--|---------------|
| Инструмент topJob, со специальным лезвием для для всех клемм типа topJob | | Инструмент, для клемм с боковым подключением, устанавливаемых на DIN-рельс для серий 279 и 280 | |
| 777-310 | 1 | 210-143 | 1 |
| | | Инструмент, для клемм с боковым подключением, устанавливаемых на DIN-рельс для серий 281, 282, 283 и 284 | |
| | | 210-141 | 1 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



Для монтажа клемм типа topJob, рассчитанных на подключение проводников сечением 2.5 мм² – 16 мм²/AWG 14 – 6, идеально подходит универсальный инструмент типа topJob.



Объединение клемм с фронтальным подключением перемычкой типа «гребень» при помощи 10-конт. инструмента.



Плунжер устанавливается в верхнее рабочее отверстие клеммы с боковым подключением, при этом скоба фиксируется в боковом рабочем отверстии. Контакт полностью открывается при сжатии ручек инструмента, и удерживается в открытом состоянии храповым механизмом, освобождая обе руки монтажника для установки проводника. При последующем повторном сжатии ручек храповой механизм освобождается, провод зажимается в клемме и инструмент снимается с клеммы.

292 Обжимной инструмент Variocrimp 4, Variocrimp 16

| | | |
|--|--|--|
| | Variocrimp 4 Обжимной инструмент для изолированных и неизолированных наконечников для проводов сечением 0.25 мм ² – 4 мм ² /AWG 24 – 12 Масса 400 г | Variocrimp 16 Обжимной инструмент для изолированных и неизолированных наконечников для проводов сечением 6 мм ² – 16 мм ² /AWG 10 – 6 Масса 580 г |
|--|--|--|



| Описание | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|----------|---------------|----------|---------------|
| Обжимной инструмент Variocrimp 4, 0.25 мм ² – 4 мм ² /AWG 24 – 12 | 206-204 | 1 | | |
| Обжимной инструмент Variocrimp 16, 6 мм ² – 16 мм ² /AWG 10 – 6 | | | 206-216 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Применение

- Variocrimp 4 автоматически контролирует усилие обжима в зависимости от сечения проводника.
Variocrimp 16 необходимо предварительно настроить на требуемое сечение.
- Каждый инструмент имеет единственную обжимную цангу для всех поддерживаемых сечений проводника
- Равномерное обжатие со всех сторон для хорошего удержания проводника.
- Не требуется центрирование проводника в наконечнике.
- Установка провода с наконечником возможна с обеих сторон (удобно и для правой, и для левой).
- Встроенный храповой механизм всегда гарантирует качество обжима.
- Инструмент автоматически открывается в исходное положение после завершения каждого обжатия.
- Удобные для монтажника ручки.



Вставить проводник с наконечником в обжимающую цангу.



Только для Variocrimp 16: Настройте открытый инструмент на требуемое сечение провода.



Сжать ручки до освобождения храпового механизма.



Отличный газонепроницаемый контакт с высокой электрической и механической надежностью.

Наконечники для провода

Изолированные наконечники,
из электролизной меди, покрытые оловом,
соотв. DIN 46228, part 4/09.90

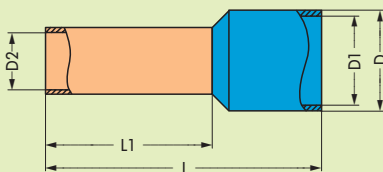
Неизолированные наконечники,
из электролизной меди, покрытые оловом,
соотв. DIN 46228, part 1/08.92



| Сечение мм ² | AWG | Цвет | Длина зачистки, мм | L | L1 | D | D1 | D2 | № заказа | Упаковка штук |
|----------------------------|-----|---------|-----------------------|------|------|-----|-----|------|----------|------------------|
| 0.25 | 24 | желтый | 7.5 | 10.5 | 6.0 | 2.5 | 2.0 | 0.8 | 216-321 | 1000 |
| 0.25 | 24 | желтый | 9.5 | 12.5 | 8.0 | 2.5 | 2.0 | 0.8 | 216-301 | 1000 |
| 0.35 | 24 | зеленый | 7.5 | 10.5 | 6.0 | 2.5 | 2.0 | 0.8 | 216-322 | 1000 |
| 0.34 | 24 | зеленый | 9.5 | 12.5 | 8.0 | 2.5 | 2.0 | 0.8 | 216-302 | 1000 |
| 0.5 | 22 | белый | 7.5 | 11.5 | 6.0 | 3.0 | 2.5 | 1.1 | 216-221 | 1000 |
| 0.5 | 22 | белый | 9.5 | 13.5 | 8.0 | 3.0 | 2.5 | 1.1 | 216-201 | 1000 |
| 0.75 | 20 | серый | 8.0 | 12.0 | 6.0 | 3.3 | 2.8 | 1.3 | 216-222 | 1000 |
| 0.75 | 20 | серый | 10.0 | 14.0 | 8.0 | 3.3 | 2.8 | 1.3 | 216-202 | 1000 |
| 1.0 | 18 | красный | 8.0 | 12.0 | 6.0 | 3.6 | 3.0 | 1.5 | 216-223 | 1000 |
| 1.0 | 18 | красный | 10.0 | 14.0 | 8.0 | 3.6 | 3.0 | 1.5 | 216-203 | 1000 |
| 1.5 | 16 | черный | 8.0 | 12.0 | 6.0 | 4.0 | 3.4 | 1.8 | 216-224 | 1000 |
| 1.5 | 16 | черный | 10.0 | 14.0 | 8.0 | 4.0 | 3.4 | 1.8 | 216-204 | 1000 |
| 2.08 | 14 | желтый | 10.0 | 14.5 | 8.0 | 4.2 | 3.6 | 2.05 | 216-205 | 1000 |
| 2.5 | 14 | синий | 10.0 | 15.0 | 8.0 | 4.8 | 4.2 | 2.3 | 216-206 | 1000 |
| 4.0 | 12 | серый | 12.0 | 16.8 | 9.5 | 5.4 | 4.8 | 2.9 | 216-207 | 1000 |
| 6.0 | 10 | желтый | 14.0 | 20.0 | 12.0 | 6.8 | 6.2 | 3.5 | 216-208 | 100 |
| 10.0 | 8 | красный | 16.0 | 21.0 | 12.0 | 8.1 | 7.5 | 4.6 | 216-209 | 100 |
| 16.0 | 6 | синий | 23.0 | 29.0 | 18.0 | 9.6 | 8.8 | 5.8 | 216-210 | 100 |

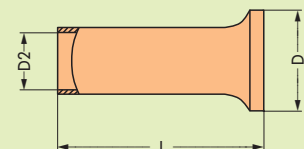
| Сечение мм ² | AWG | Длина зачистки, мм | L | D | D2 | № заказа | Упаковка штук |
|----------------------------|-----|-----------------------|----|-----|------|----------|------------------|
| 0.25 | 24 | 5 | 5 | 1.7 | 0.75 | 216-151 | 1000 |
| 0.25 | 24 | 7 | 7 | 1.7 | 0.75 | 216-131 | 1000 |
| 0.34 | 24 | 5 | 5 | 1.7 | 0.85 | 216-152 | 1000 |
| 0.34 | 24 | 7 | 7 | 1.7 | 0.85 | 216-132 | 1000 |
| 0.5 | 22 | 6 | 6 | 2.1 | 1.0 | 216-121 | 1000 |
| 0.5 | 22 | 8 | 8 | 2.1 | 1.0 | 216-101 | 1000 |
| 0.75 | 20 | 6 | 6 | 2.3 | 1.2 | 216-122 | 1000 |
| 0.75 | 20 | 8 | 8 | 2.3 | 1.2 | 216-102 | 1000 |
| 1.0 | 18 | 6 | 6 | 2.5 | 1.4 | 216-123 | 1000 |
| 1.0 | 18 | 8 | 8 | 2.5 | 1.4 | 216-103 | 1000 |
| 1.5 | 16 | 6 | 6 | 2.8 | 1.7 | 216-124 | 1000 |
| 1.5 | 16 | 8 | 8 | 2.8 | 1.7 | 216-104 | 1000 |
| 2.5 | 14 | 10 | 10 | 3.4 | 2.2 | 216-106 | 1000 |
| 4.0 | 12 | 10 | 10 | 4.0 | 2.8 | 216-107 | 1000 |
| 6.0 | 10 | 12 | 12 | 4.7 | 3.5 | 216-108 | 250 |
| 10.0 | 8 | 12 | 12 | 5.8 | 4.5 | 216-109 | 250 |
| 16.0 | 6 | 15 | 15 | 7.5 | 5.8 | 216-110 | 250 |

Изолированные наконечники



Численные значения размеров указаны в таблицах.

Неизолированные наконечники



Численные значения размеров указаны в таблицах.

| | | |
|---|---|--|
| <p>Инструмент для зачистки Microstrip провод 0.14 мм² – 1.5 мм²/AWG 24 – 16 одножильный и многожильный, с резаком для провода до 1.5 мм²/AWG 16 Масса 76 г</p> | <p>Инструмент для зачистки Rapidstrip провод 0.5 мм² – 6 мм²/AWG 22 – 10 многожильн., до 4 мм²/AWG 12 одножильный, масса 175 г</p> <p>Инструмент для зачистки Quickstrip 10 провод 0.08 мм² – 10 мм²/AWG 28 – 8 многожильн., до 6 мм²/AWG 10 одножильный, с резаком для провода до 10 мм²/AWG 8 многожильн., до 6 мм²/AWG 10 одножильный, масса 210 г</p> | <p>Инструмент для зачистки Quickstrip 16 6 мм² – 16 мм²/AWG 10 – 6 Масса 680 г</p> |
|---|---|--|



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|---|---------------|--|---------------|---|---------------|
| Инструмент для зачистки, с резаком Microstrip 206-501 | 1 | Инструмент для зачистки, с резаком Rapidstrip 206-130 | 1 | Инструмент для зачистки Quickstrip 16 206-114 | 1 |
| | | Инструмент для зачистки, с резаком Quickstrip 10 206-101 | 1 | | |

Запасные части

| | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|--|---|-------------------------------------|
|  | Узел зачистки, в сборе 206-502 1 |  | Лезвия для узла зачистки 206-152 2 |  | Узел зачистки, в сборе 206-116 1 |
|  | Лезвие, для резака 206-503 1 |  | Губки для захваты для провода 206-153 2 | | |
| | |  | Стопор для провода 206-154 1 | | |

Применение

- Автоматическая настройка на сечение провода.
- Не повреждает жилки провода.
- Усилие сжатия губок автоматически настраивается на диаметр изоляции провода.
- Полный цикл зачистки – после зачистки губки разжимаются не захватывая жилки.
- Длина зачистки регулируется перемещением красного стопора.
- Возможность замены деталей узла зачистки.
- Самозатачивающийся безопасный резак для провода с возможностью замены лезвия.*



Quickstrip 10. Отрезание провода.



Quickstrip 16. Зачистка провода.

Microstrip

- Корпус инструмента из полиамида, армированного стекловолокном.

Quickstrip 10

- Корпус инструмента из полиамида, армированного стекловолокном.

Quickstrip 16

- Металлический корпус.

* для Microstrip



Quickstrip 10. Зачистка провода.

Индикаторы и пробники

| | | |
|---|---|---|
| Индикатор напряжения Profirol от 12 В до 400 В переменного тока от 12 В до 500 В постоянного тока Масса 138 г | Индикатор напряжения и наличия цепи SP 660 от 12 В до 660 В переменного/постоянного тока Масса 225 г | Индикатор наличия напряжения в сети (фазы) Testboy |
|---|---|---|



| № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук | № заказа | Упаковка штук |
|--|---|---|---|--|-------------------------------------|
| Индикатор напряжения Profirol 206-802 | 1 | Индикатор напряжения и наличия цепи SP 660 206-803 | 1 | Индикатор Testboy, с встроенным фонариком 206-804 | 1 |
| Напряжение | от 12 В до 400 В перем. тока от 12 В до 500 В пост. тока | Напряжение | от 12 В до 660 В перем./пост. тока 40–60 Hz | Напряжение | от 120 В до 1000 В переменного тока |
| Светодиодная индикация | 12В, 50В, 100В, 230В, 400В перем. тока 12В, 60В, 120В, 280В, 500В пост. тока | Светодиодная индикация | 12 В, 24 В, 50 В, 110 В, 220 В, 380 В, 660 В | | |
| Степень защиты | IP 65 | Проверка наличия цепи | от 0 Ом до 800 кОм | | |
| Автоматическое отключение | 30 сек. | Испытательный ток | ~15 mA (при 660 В) | | |
| Диапазон температур | -10°...+ 50°С | Автоматическое отключение | 30 сек. | | |
| | | Диапазон температур | -10°...+ 50°С | | |
| | | Батареи | 2 x 1.5 В Mignon | | |

Применение



Проверка напряжения в клеммах для распределительных коробок

- Светодиоды дают ясный отсчет напряжения (белая шкала = перем. напряжение, красная шкала = пост. напряжение)
- Светодиодный индикатор полярности
- Двухполярное измерение напряжения
- Степень защиты IP 65
- Включение не требуется
- Гибкий кабель длиной 85 см



Проверка напряжения в клеммах для светильников

- Индикаторы напряжения и наличия цепи в одном корпусе
- Светодиоды дают ясный отсчет напряжения
- Светодиодный индикатор полярности
- Акустическая индикация напряжения, также при однопроводном подключении
- Акустическая и визуальная индикация наличия цепи для полупроводников
- Включение не требуется
- Индикатор напряжения работает и при разряженных батареях
- Работа от 2 стандартных 1,5 В батареек
- Гибкий кабель длиной 146 см
- Пробник встроен в удобную рукоятку



Устройство надежно определяет наличие переменного напряжения в кабелях, розетках, предохранителях, выключателях распределительных щитках и т.д.

Индикатор WAGO Testboy определяет:

- Провода под напряжением
- Обрывы линий
- Перегоревшие предохранители
- Отказавшие выключатели
- Отказавшие лампы

ZERTIFIKAT



Die Zertifizierungsstelle
der TÜV Management Service GmbH
bescheinigt, dass das Unternehmen



WAGO Kontakttechnik GmbH
Werk 1: D-32423 Minden
Werk 2: D-99706 Berka/Wipper (Sondershausen)

WAGO Contact SA
CH-1564 Domdler

WAGO Contact S.A.
F-95947 Roissy CDG Cedex

für den Geltungsbereich

Geschäftsfeld ELECTRICAL INTERCONNECTIONS

Entwicklung, Produktion und der Vertrieb von Verbindungselementen mit Federklemmtechnik für die Elektrotechnik und Elektronik, wie Reihenklemmen, Klemmenleisten, Klemmen allgemein, Steckverbinder und dergleichen.

Geschäftsfeld ELECTRONIC

Entwicklung, Produktion und der Vertrieb von Komponenten für die Automatisierung von Maschinen, Anlagen und Gebäuden auf der Basis von Feldbussystemen, steckbare und schienenmontierbare Interface Bausteine und elektronische „Sub-Systeme“ für die Automatisierungstechnik

ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat
und anwendet.

Durch ein Audit, Bericht-Nr. **70024958**

wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der

DIN EN ISO 9001 :2000

erfüllt sind. Dieses Zertifikat ist gültig bis **Dezember 2005**

Zertifikat-Registrier-Nr. **12 100 16077 TMS**

München, 2003-01-17

Zertifizierungsstelle
der TÜV Management Service GmbH
Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland



TGA-ZM-07-92

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.АЮ40.В09623 от 01.06.2005г.
Срок действия с 01.06.2002г. № 5291919

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11АЮ40
НП "ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЗДОРОВЬЯ И ИМУЩЕСТВА ГРАЖДАН",
199034, Санкт-Петербург, Тучков пер., дом 1, тел. 8123288179, факс: 8123288179

ПРОДУКЦИЯ Безвинтовые пружинные, винтовые и пружинно-винтовые соединители WAGO серии - и соответствующие с присоединением к сертификату, а также аксессуары и принадлежности к указанным соединителям (исключая принадлежности к сертификату)
Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 50443-1-02, ГОСТ Р 50943.3-2004, ГОСТ Р 50936-1-2000 (МЭК 947-1, МЭК 998-2-2)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ фирма "WAGO Kontakttechnik GmbH",
Hallastraße 27, D-32423 Minden, Германия (изготовлено в Германии)
фирмы в Швейцарии, Китае, Индии, Польше, Японии

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН фирма "WAGO Kontakttechnik GmbH"
Hallastraße 27, D-32423 Minden, Германия

НА ОСНОВАНИИ 1.Акт проверки производства от 22.05.2002
2.Протокол испытаний ИСО 9001 "РМД" (ИПРОС RU.0001.21АЮ40)
3.Сертификат системы качества ИСО 9001 от 18.01.1998 г. №111

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Маркировка знаков
применяется на изделиях (продукции) и в сопроводительной документации

М.П. [Stamp] [Signature]

Сертификат выдан в соответствии со статьей 10 Закона от 27.07.2007 г. № 204-ФЗ

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.АЮ40.В09625 от 01.06.2005г.
Срок действия с 01.06.2002г. № 5291930

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11АЮ40
НП "ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЗДОРОВЬЯ И ИМУЩЕСТВА ГРАЖДАН",
199034, Санкт-Петербург, Тучков пер., дом 1, тел. 8123288179, факс: 8123288179

ПРОДУКЦИЯ НАБОР ИНСТРУМЕНТА - согласно наименования в сертификате на 1 листе
Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 50443-1-02, ГОСТ Р 50943.3-2004, ГОСТ Р 50936-1-2000 (МЭК 947-1, МЭК 998-2-2)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ фирма "WAGO Kontakttechnik GmbH",
Hallastraße 27, D-32423 Minden, Германия (изготовлено в Германии и на филиалах компании)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН фирма "WAGO Kontakttechnik GmbH"
Hallastraße 27, D-32423 Minden, Германия

НА ОСНОВАНИИ 1.Акт проверки производства от 22.05.2002
2.Протокол испытаний ИСО 9001 "РМД" (ИПРОС RU.0001.21АЮ40)
3.Сертификат системы качества ИСО 9001 от 18.01.1998 г. №111

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Маркировка знаков
применяется на изделиях (продукции) и в сопроводительной документации

М.П. [Stamp] [Signature]

Сертификат выдан в соответствии со статьей 10 Закона от 27.07.2007 г. № 204-ФЗ

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.АЮ40.В09624 от 01.06.2005г.
Срок действия с 01.06.2002г. № 5291919

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11АЮ40
НП "ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЗДОРОВЬЯ И ИМУЩЕСТВА ГРАЖДАН",
199034, Санкт-Петербург, Тучков пер., дом 1, тел. 8123288179, факс: 8123288179

ПРОДУКЦИЯ Оборудование электротехническое низковольтное - согласно наименования в сертификате
Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 50377-02, ГОСТ Р 51321-1-2000 (МЭК 60438-1-02), ГОСТ Р МЭК 61058-1-2000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ фирма "WAGO Kontakttechnik GmbH",
Hallastraße 27, D-32423 Minden, Германия (изготовлено в Германии и на филиалах фирмы в США, Ирландии, Китае)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН фирма "WAGO Kontakttechnik GmbH"
Hallastraße 27, D-32423 Minden, Германия

НА ОСНОВАНИИ 1.Акт проверки производства от 22.05.2002 г.
2.Протокол испытаний ИСО 9001 "РМД" (ИПРОС RU.0001.21АЮ40)
3.Сертификат системы качества ИСО 9001 от 18.01.1998 г. №111

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Маркировка знаков
применяется на изделиях (продукции) и в сопроводительной документации

М.П. [Stamp] [Signature]

Сертификат выдан в соответствии со статьей 10 Закона от 27.07.2007 г. № 204-ФЗ

УТВЕРЖДЕНО
Министерство топлива и энергетики
Российской Федерации
ДЕПАРТАМЕНТ
ЭНЕРГОНАДЗОРА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
И МЕТРОЛОГИИ

ГО "ВИНДИТ" (Исполнительная служба по сертификации средств измерений, контроля и оценки качества) ИЛ ВСИ - "ВИНДИТ" Аттестат измерительной системы от 11.08.07 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о пригодности Ех-компонента электрооборудования
№ 99.041 У

Настоящее свидетельство выдано фирме WAGO Kontakttechnik GmbH, что соединители безвинтовые с пружинной SAGE CLAMP выполнены в соответствии с требованиями на Ех-компонент электрооборудования по ГОСТ 12.2.020.

На основании испытаний, проведенных технической службой в соответствии с требованиями стандарта, установленные в сертификате, и обработки результатов испытаний при их применении в оборудовании с соединителями при их применении в соответствии с требованиями ГОСТ 22782.0, ГОСТ 22778 и на них присвоена маркировка взрывозащиты **IIExnIB**.

Соединители безвинтовые с пружинной SAGE CLAMP качества компонентов электрооборудования, применяемого в соответствии с "Условиями применения" настоящего Свидетельства.

Срок действия свидетельства установлен
Срок действия свидетельства неограничен

Руководитель ИЛ ВСИ "ВИНДИТ" [Signature]

Приложение в Санкт-Петербурге 2007 г.

РЕШЕНИЕ

На выпуск промышленной продукции с декларацией соответствия (фирма "WAGO" (Германия))

На основании проведенных испытаний, проведенных в соответствии с требованиями стандарта, установленные в сертификате, и обработки результатов испытаний при их применении в оборудовании с соединителями при их применении в соответствии с требованиями ГОСТ 22782.0, ГОСТ 22778 и на них присвоена маркировка взрывозащиты **IIExnIB**.

Соединители безвинтовые с пружинной SAGE CLAMP качества компонентов электрооборудования, применяемого в соответствии с "Условиями применения" настоящего Свидетельства.

Срок действия свидетельства установлен
Срок действия свидетельства неограничен

Руководитель ИЛ ВСИ "ВИНДИТ" [Signature]

Приложение в Санкт-Петербурге 2007 г.

**РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОВЛАДЕНИЯ
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING**

**СЕРТИФИКАТ О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
TYPE APPROVAL CERTIFICATE**

WAGO Kontakttechnik GmbH
Hallastraße 27, D-32423 Minden, Germany

Модели взрывозащиты: 224, 227, 228, 231 - 239, 243, 250, 264, 272, 279 - 285, 711, 721 - 723, 726, 727, 730, 731, 733 - 736, 740, 754, 801

Модели взрывозащиты: 224, 227, 228, 231 - 239, 243, 250, 254 - 257, 711, 721 - 723, 726, 727, 730, 731, 733 - 736, 740, 754, 801

Срок от 0,08 до 4мм, номинальное напряжение до 600V, rated voltage up to 600V, rated voltage up to 600V, rated voltage up to 600V

В результате испытаний в соответствии с требованиями стандарта, установленные в сертификате, и обработки результатов испытаний при их применении в оборудовании с соединителями при их применении в соответствии с требованиями ГОСТ 22782.0, ГОСТ 22778 и на них присвоена маркировка взрывозащиты **IIExnIB**.

Соединители безвинтовые с пружинной SAGE CLAMP качества компонентов электрооборудования, применяемого в соответствии с "Условиями применения" настоящего Свидетельства.

Срок действия свидетельства установлен
Срок действия свидетельства неограничен

Руководитель ИЛ ВСИ "ВИНДИТ" [Signature]

Приложение в Санкт-Петербурге 2007 г.

Новые стандарты – Изменения в стандартах – Маркировка изделий

Изменение в стандартах или объединение согласованных стандартов может привести к изменению базовой маркировки изделий.

Поэтому, в течение переходного периода (для европейских стандартов, как правило, в течение 5 лет), допускается наносить на изделия, как старую, так и новую маркировку.

Технические данные, содержащиеся в этом каталоге, соответствуют последней редакции норм международных стандартов, поэтому в некоторых случаях маркировка изделия может несколько отличаться от данных, приведенных в каталоге.

Испытания при повышенных температурах

Проводятся, в случае отсутствия иных инструкций, в соответствии со спецификацией к изделию. Пример: номинальные токи оборудования, клемм и разъемов протестированы при токах нагрузки в соответствии с требованиями спецификации к изделию.

Для клемм (согласно IEC-60998-1/EN60998-1/DIN- VDE 0613 часть1) и клемм, устанавливаемых на монтажную рейку (согласно IEC-60947-7-1/EN60947-7-1/DIN-VDE0611 часть 1), повышение температуры при испытаниях не может превышать 45 К.

Испытательные токи в соответствии с EN 60 998-1, 1993

| Расчетное сечение мм ² | Эквивалент AWG | Испытат. ток А |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------|
| 0.5 | 20 | 6 |
| 0.75 | 18 | 9 |
| 1 | – | 13.5 |
| 1.5 | 16 | 17.5 |
| 2.5 | 14 | 24 |
| 4 | 12 | 32 |
| 6 | 10 | 41 |
| 10 | 8 | 57 |
| 16 | 6 | 76 |
| 25 | 4 | 101 |
| 35 | 2 | 125 |

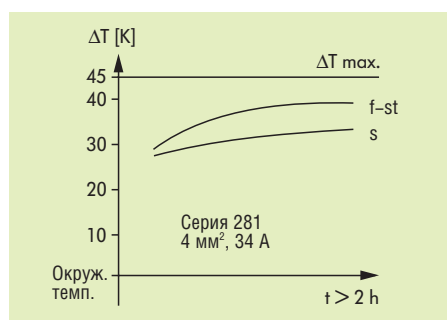
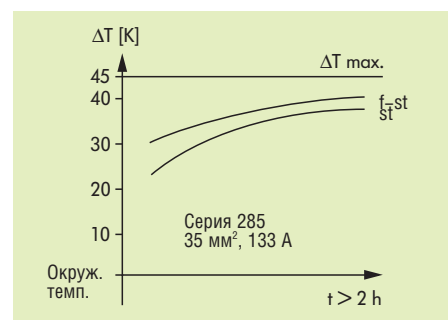
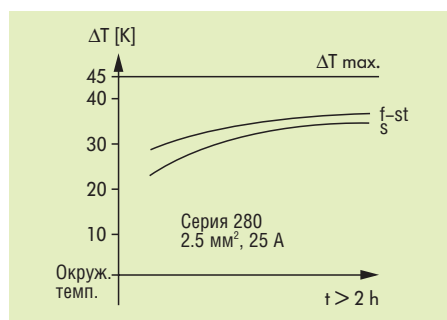
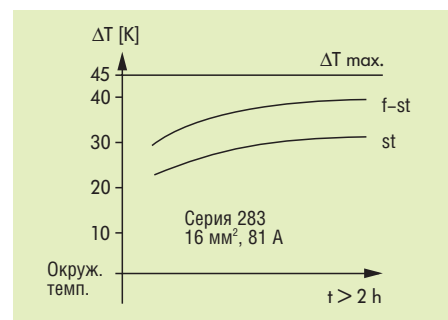
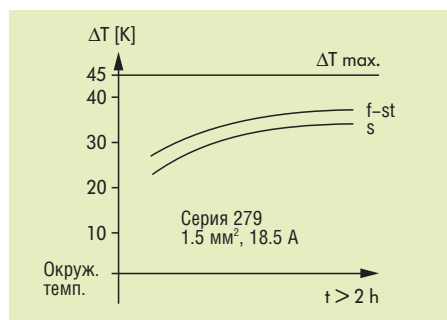
Испытательные токи в соответствии с EN 60 947-7-1, 1991

| Расчетное сечение, мм ² | 0.2 | 0.5 | 0.75 | 1 | 1.5 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 |
|------------------------------------|-----|-----|------|------|------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Испытательный ток, А | 4 | 6 | 9 | 13.5 | 17.5 | 24 | 32 | 41 | 57 | 76 | 101 | 125 | 150 | 192 | 232 | 269 | 309 | 353 | 415 | 520 |

Испытания при повышенной температуре (продолжение)

На представленных диаграммах показаны кривые изменения температур для 7 типов клемм с зажимом CAGE CLAMP, устанавливаемых на монтажную рейку. Измерения проводились на проводниках с расчетной площадью поперечного сечения, и при испытательных токах, в соответствии с таблицей А.1, строка 6, DIN VDE 0298-4 (VDE 0298, часть 4): 1998-11.

Пределы повышения температуры



f-st= тонкопроволочный
s = одножильный
st = многожильный

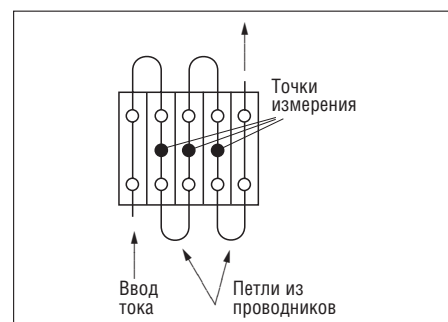
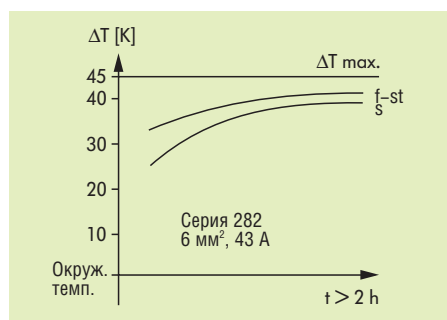
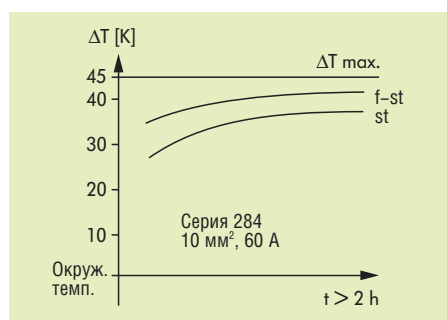


Схема проведения испытаний



Воздушные зазоры и расстояния утечки по поверхности изолятора

Общие положения:

В спецификации оборудования содержатся данные для измерения воздушных зазоров и расстояний утечки по поверхности изолятора, или даются ссылки на данные, содержащиеся в новом, переработанном издании базового стандарта DIN VDE 0110, часть 1,04.97.

DIN VDE 0110 содержит новые данные о воздушных зазорах и расстояниях утечки по поверхности изолятора, основывающиеся на установленных требованиях к изоляции.

К ним относятся параметры изоляции оборудования, такие как:

- ожидаемые импульсные перенапряжения ;
- параметры защитных устройств, применяемых для защиты от импульсных перенапряжений;
- и
- заданные условия окружающей среды и степени защиты от загрязнений

В основе стандарта лежит модифицированный вариант стандарта IEC 60666-1/1992

Воздушные зазоры, номинальные импульсные перенапряжения, категории превышения напряжения, степени загрязнения

Решающим фактором при определении воздушных зазоров является величина **импульсного перенапряжения**, в соответствии с табл. 1

Критерием для определения категорий **превышения напряжения** является расположение оборудования по отношению к возможным импульсным перенапряжениям и **фазовое напряжение**, определяемое по номинальному линейному напряжению в заземленных установках с соединением типа Y (звезда).

В незаземленных установках напряжение между проводниками определяется так же, как и в заземленных установках.

Категории перенапряжения для электрического оборудования:

Спецификация категорий перенапряжения (способности выдерживать импульсные перенапряжения) для электрооборудования основывается на следующих принципах:

- К оборудованию **категории перенапряжения I** относится оборудование, которое предназначено для подключения к фиксированной электросистеме здания, причем средства защиты от перенапряжения находятся вне оборудования – либо они входят в состав фиксированной электросистемы здания, либо включаются между этой системой и оборудованием – и ограничивают импульсные перенапряжения до определенного уровня.
- К оборудованию **категории перенапряжения II** относится оборудование, подключенное к фиксированной электросистеме здания
Примеры: электробытовые приборы, портативные устройства и другие аналогичные нагрузки.
- К оборудованию **категории перенапряжения III** относится оборудование, являющееся частью фиксированной электросистемы здания, а также другое оборудование, к которому осуществляется доступ персонала.
Примеры: распределительные щиты, прерыватели, постоянная проводка (включая кабели, шины, распределительные коробки, розетки, выключатели), а также стационарно установленное промышленное оборудование (например электродвигатели), постоянно подключенное к сети.
- К оборудованию **категории перенапряжения IV** относится оборудование, используемое в непосредственной близости, или в составе первичной электросистемы в зданиях, до основных распределительных щитов.
Примеры: электросчетчики, первичные устройства ограничения тока, устройства ограничения пульсаций.

Требуемые уровни импульсных перенапряжений, которые выдерживаются электрооборудованием, выбираются из Таблицы 1 в зависимости от категории перенапряжения и величины номинального рабочего напряжения оборудования.

Таблица 1: Номинальные уровни импульсных перенапряжений для электрооборудования

(DIN VDE 0110, часть 1, 04.97)

(Кривая напряжения: 1.2/50 мкс соотв. DIN VDE 0432, часть 2)

| Номинальное напряжение в системе ^{*)} (В) | | Импульсные перенапряжения (кВ), выдерживаемые: | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|--|---|
| Трехфазные системы | Однофазные системы со средней точкой | Оборудованием для первичной электросистемы (категория перенапряжения IV) | Оборудованием – частью фиксированной электросистемы (категория перенапряжения III) | Оборудованием, подключенным к фиксированной электросистеме (категория перенапряжения II) | Специально защищенным оборудованием (категория перенапряжения I) |
| | 120 – 240 | 4 | 2.5 | 1.5 | 0.8 |
| 230/400 277/480 | | 6 | 4 | 2.5 | 1.5 |
| 400/690 | | 8 | 6 | 4 | 2.5 |
| 1000 | | Величины определяются системными инженерами или внешними требованиями, можно использовать величины из предыдущей строки | | | |
| *) В соответствии с IEC 38 | | | | | |
| Категория I предназначена для разработчиков специального оборудования Категория II предназначена для разработчиков оборудования, подключаемого к сети Категория III предназначена для разработчиков материалов и отдельных устройств Категория IV предназначена для разработчиков систем питания и системных инженеров | | | | | |

Номинальное напряжение питания и соответствующий ему уровень импульсного перенапряжения одинаковы для заземленных и незаземленных цепей

Степень загрязнения

Загрязняющими факторами считаются все твердые, жидкие и газообразные инородные вещества, которые могут снизить электрическую прочность диэлектрика или его

удельное сопротивление.

Степени загрязнения делятся на 4 класса в соответствии с условиями окружающей среды:

| | Возможные варианты загрязнения для рассматриваемых зон |
|--|---|
| Степень загрязнения 1: Нет загрязнения, либо только сухие непроводящие вещества не оказывающие влияния | Электрооборудование в кондиционированных или чистых сухих помещениях |
| Степень загрязнения 2: Только непроводящие загрязнения, возможно кратковременное возникновение проводимости при конденсации | Электрооборудование в жилых помещениях, магазинах, лабораториях, медицинских учреждениях, некоторых производственных помещениях |
| Степень загрязнения 3: Токопроводящие загрязнения, либо сухие непроводящие загрязнения, становящиеся проводящими при возникновении конденсации | Электрооборудование в промышленных и сельскохозяйственных помещениях, в неотопляемых помещениях и бойлерных |
| Степень загрязнения 4: Устойчивые загрязнения с постоянной проводимостью, токопроводящая пыль, дождь, снег | Электрооборудование, установленное на улице |

Задание размеров зазоров

в соответствии с VDE 0110, часть 1, 04.97, табл. 2.

Выбираем минимальным соответствием с номинальным импульсным перенапряжением и степени загрязнения. Для поддержания соответствующего срока службы нельзя выбирать размеры зазора ниже допустимого уровня. Таблица 2 содержит информацию для случая А – неоднородное поле, и для случая В – однородное поле.

Это относится и к электрическому полю с постоянной (случай В) и с переменной (случай А) напряженностью поля между электродами.

Оборудование с принятыми воздушными зазорами, соответствующими случаю А (другими словами, работающее в самых неблагоприятных условиях), может эксплуатироваться без свидетельства о проведении испытаний на номинальное импульсное перенапряжение.

Оборудование с принятыми воздушными зазорами, соответствующими случаю В, или промежуточным условиям для случаев А и В, требует подтверждения о проведении испытаний на импульсное перенапряжение. Величины воздушных зазоров, представленные в таблице, применяются для установок, работающих на высоте до 2000м над уровнем моря.

Величины воздушных зазоров для оборудования, работающего на высоте свыше 2000м, должны быть умножены на корректирующий коэффициент в соответствии с таблицей 2

Табл. 2: Минимальные воздушные зазоры (DIN VDE 0110 часть 1, 04.97)

| Требуемая величина импульсного перенапряжения ¹⁾ | Минимальный воздушный зазор в мм на высоте до 2000 м над уровнем моря | | | | | | | | |
|---|---|------|-------------------|-------------------|---|------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Случай А (неоднородное поле, см. 1.3.15) | | | | Случай В (однородное поле, см. 1.3.14) | | | | |
| | Степень загрязнения | | | | Степень загрязнения | | | | |
| кВ | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 0.33 ²⁾ | 0.01 | 3) | 0.2 ⁴⁾ | 0.8 ⁴⁾ | 1.6 ⁴⁾ | 0.01 | 0.2 ⁴⁾ | 0.8 ⁴⁾ | 1.6 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 | | | 0.20 | | | | |
| 1.5 ²⁾ | 0.5 | 0.5 | | | 0.30 | | | | |
| 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 | 2.0 | 0.80 | 0.80 | | | |
| 4.0 ²⁾ | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | | |
| 5.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | | |
| 6.0 ²⁾ | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | |
| 8.0 ²⁾ | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | |
| 10 | 11 | 11 | 11 | 11 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | |
| 12 ²⁾ | 14 | 14 | 14 | 14 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | |
| 15 | 18 | 18 | 18 | 18 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | |
| 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| 25 | 33 | 33 | 33 | 33 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 30 | 40 | 40 | 40 | 40 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | |
| 40 | 60 | 60 | 60 | 60 | 17 | 17 | 17 | 17 | |
| 50 | 75 | 75 | 75 | 75 | 22 | 22 | 22 | 22 | |
| 60 | 90 | 90 | 90 | 90 | 27 | 27 | 27 | 27 | |
| 80 | 130 | 130 | 130 | 130 | 35 | 35 | 35 | 35 | |
| 100 | 170 | 170 | 170 | 170 | 45 | 45 | 45 | 45 | |

¹⁾ Это напряжение:

- для рабочей изоляции: максимальное импульсное напряжение способное пройти через зазор;
- для основной изоляции, подверженной непосредственному влиянию импульсных перенапряжений сети низкого напряжения: номинальное импульсное напряжение или для оборудования;
- для дополнительной изоляции (см. 2.2.2.3.2.): максимальное импульсное напряжение, которое может возникнуть в цепи;
- для усиленной изоляции, см. 3.1.5.

²⁾ Предпочтительные величины указаны в 2.1.1.2.

³⁾ Для печатных плат при степени загрязнения 1, зазор должен быть не менее 0.04 мм, соотв. таблице 4.

⁴⁾ Эти минимальные зазоры для степеней загрязнения 2, 3 и 4 основаны на практическом опыте, а не на расчетных данных.

Таблица А.2:
Корректирующий коэффициент,
учитывающий поправку на высоту
над уровнем моря
 (DIN VDE 0110, часть 1, 04.97)



| Высота над уровнем моря, м | Стандартное атмосферное давление, кПа | Корректирующий коэффициент для длины |
|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 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 |

Длина пути утечки,
номинальные напряжения,
группы материалов

Критерием для определения длины пути утечки является номинальное напряжение, степень загрязнения и группа материалов. Степень загрязнения, указанная для воздушных зазоров, и месторасположение загрязнений также оказывает влияние на длину пути утечки.

Таблица 3а и 3b DIN VDE 0110, часть 1, 04.97 содержит номинальные напряжения, исходя из которых определяется минимальная длина пути утечки.

Таблица 3 а:
Однофазные 3–х и 2–х проводные системы, работающие на переменном и постоянном токе



| Номинальное напряжение источника питания*) | Напряжения соответствуют таблице 4 | |
|--|--|---|
| | Для изоляции фазы от фазы ¹⁾ | Для изоляции фазы от земли ¹⁾ |
| | Все системы  | 3–проводные системы с заземленной средней точкой  |
| V | V | V |
| 12.5 | 12.5 | |
| 24 | 25 | |
| 25 | | |
| 30 | 32 | |
| 42 | | |
| 48 | 50 | |
| 50**) | | |
| 60 | 63 | |
| 60–30 | 63 | 32 |
| 100**) | 100 | |
| 110 | | |
| 120 | 125 | |
| 150**) | 160 | |
| 220 | 250 | |
| 220–110 | | |
| 240–120 | 250 | 125 |
| 300**) | 320 | |
| 440/220 | 500 | 250 |
| 600**) | 630 | |
| 960–480 | 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 этого 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 оставшимися фазами и землей, до полного напряжения между фазами.

*) О взаимосвязи с номинальным напряжением см. 2.2.1.

***) Эти величины соответствуют величинам из таблицы 1.

Таблица 3 б:
Трехфазные 3–х или 4–х проводные системы переменного тока

| Номинальное напряжение источника питания*) | Напряжения соответствуют таблице 4 | | |
|--|------------------------------------|---|---|
| | Для изоляции фазы от фазы | Для изоляции фазы от земли | |
| | Все системы | 3–фазные 4–проводные системы с заземленной нейтралью ²⁾  | 3–фазные 3–проводные системы незаземленные ¹⁾ или с заземленным углом  |
| V | V | V | V |
| 60 | 63 | 32 | 63 |
| 110 | | | |
| 120 | 125 | 80 | 125 |
| 127 | | | |
| 150**) | 160 | | 160 |
| 208 | 200 | 125 | 200 |
| 220 | | | |
| 230 | 250 | 160 | 250 |
| 240 | | | |
| 300**) | 320 | | 320 |
| 380 | | | |
| 400 | 400 | 250 | 400 |
| 415 | | | |
| 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**) | 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 этого 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 оставшимися 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.

*) О взаимосвязи с номинальным напряжением см. 2.2.1.

***) Эти величины соответствуют величинам из таблицы 1.

Группы материалов

Материалы делятся на следующие четыре группы в соответствии с их СТИ (сравнительный индекс трекинга диэлектриков):

- Материалы группы I: СТИ свыше 600
- Материалы группы II: СТИ от 400 до 600
- Материалы группы III a: СТИ от 175 до 400
- Материалы группы III b: СТИ от 100 до 175

Приведенные величины СТИ получены при испытаниях специально изготовленных образцов с загрязнением раствором класса А, в соответствии с DIN IEC 112/VDE 0303, часть 1.

Таблица 4: Минимальные длины пути утечки для оборудования, подверженного долговременному воздействию

| Напряжение г. м. с. ¹⁾ В | Длина пути утечки в мм | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|----------|---------------------|----------|-----------|-------------------|----------|-------------------------|-------------------|----------|-------------------------|------|--|--|
| | Печатные платы | | Степень загрязнения | | | | | | | | | | | |
| | Степень загрязнения | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | |
| | 1 | 2 | Группы материалов | | | Группы материалов | | | Группы материалов | | | | | |
| 2) мм | 3) мм | 2) мм | I мм | II мм | III мм | I мм | II мм | III ⁴⁾ мм | I мм | II мм | III ⁴⁾ мм | | | |
| 10 | 0.025 | 0.04 | 0.08 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 1 | 1 | 1 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | | |
| 12.5 | 0.025 | 0.04 | 0.09 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | | |
| 16 | 0.025 | 0.04 | 0.1 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | | |
| 20 | 0.025 | 0.04 | 0.11 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | | |
| 25 | 0.025 | 0.04 | 0.125 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | | |
| 32 | 0.025 | 0.04 | 0.14 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | | |
| 40 | 0.025 | 0.04 | 0.16 | 0.56 | 0.8 | 1.1 | 1.4 | 1.6 | 1.8 | 1.9 | 2.4 | 3 | | |
| 50 | 0.025 | 0.04 | 0.18 | 0.6 | 0.85 | 1.2 | 1.5 | 1.7 | 1.9 | 2 | 2.5 | 3.2 | | |
| 63 | 0.04 | 0.063 | 0.2 | 0.63 | 0.9 | 1.25 | 1.6 | 1.8 | 2 | 2.1 | 2.6 | 3.4 | | |
| 80 | 0.063 | 0.1 | 0.22 | 0.67 | 0.95 | 1.3 | 1.7 | 1.9 | 2.1 | 2.2 | 2.8 | 3.6 | | |
| 100 | 0.1 | 0.16 | 0.25 | 0.71 | 1 | 1.4 | 1.8 | 2 | 2.2 | 2.4 | 3.0 | 3.8 | | |
| 125 | 0.16 | 0.25 | 0.28 | 0.75 | 1.05 | 1.5 | 1.9 | 2.1 | 2.4 | 2.5 | 3.2 | 4 | | |
| 160 | 0.25 | 0.4 | 0.32 | 0.8 | 1.1 | 1.6 | 2 | 2.2 | 2.5 | 3.2 | 4 | 5 | | |
| 200 | 0.4 | 0.63 | 0.42 | 1 | 1.4 | 2 | 2.5 | 2.8 | 3.2 | 4 | 5 | 6.3 | | |
| 250 | 0.56 | 1 | 0.56 | 1.25 | 1.8 | 2.5 | 3.2 | 3.6 | 4 | 5 | 6.3 | 8 | | |
| 320 | 0.75 | 1.6 | 0.75 | 1.6 | 2.2 | 3.2 | 4 | 4.5 | 5 | 6.3 | 8 | 10 | | |
| 400 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2.8 | 4 | 5 | 5.6 | 6.3 | 8 | 10 | 12.5 | | |
| 500 | 1.3 | 2.5 | 1.3 | 2.5 | 3.6 | 5 | 6.3 | 7.1 | 8.0 | 10 | 12.5 | 16 | | |
| 630 | 1.8 | 3.2 | 1.8 | 3.2 | 4.5 | 6.3 | 8 | 9 | 10 | 12.5 | 16 | 20 | | |
| 800 | 2.4 | 4 | 2.4 | 4 | 5.6 | 8 | 10 | 11 | 12.5 | 16 | 20 | 25 | | |
| 1000 | 3.2 | 5 | 3.2 | 5 | 7.1 | 10 | 12.5 | 14 | 16 | 20 | 25 | 32 | | |
| 1250 | | | 4.2 | 6.3 | 9 | 12.5 | 16 | 18 | 20 | 25 | 32 | 40 | | |
| 1600 | | | 5.6 | 8 | 11 | 16 | 20 | 22 | 25 | 32 | 40 | 50 | | |
| 2000 | | | 7.5 | 10 | 14 | 20 | 25 | 28 | 32 | 40 | 50 | 63 | | |
| 2500 | | | 10 | 12.5 | 18 | 25 | 32 | 36 | 40 | 50 | 63 | 80 | | |
| 3200 | | | 12.5 | 16 | 22 | 32 | 40 | 45 | 50 | 63 | 80 | 100 | | |
| 4000 | | | 16 | 20 | 28 | 40 | 50 | 56 | 63 | 80 | 100 | 125 | | |
| 5000 | | | 20 | 25 | 36 | 50 | 63 | 71 | 80 | 100 | 125 | 160 | | |
| 6300 | | | 25 | 32 | 45 | 63 | 80 | 90 | 100 | 125 | 160 | 200 | | |
| 8000 | | | 32 | 40 | 56 | 80 | 100 | 110 | 125 | 160 | 200 | 250 | | |
| 10000 | | | 40 | 50 | 71 | 100 | 125 | 140 | 160 | 200 | 250 | 320 | | |

¹⁾ Это напряжение:

- для рабочей изоляции: рабочее напряжение;
- для основной и дополнительной изоляции цепей, запитываемых непосредственно от сети низкого напряжения (см. 2.2.1.1.1): напряжение, пересчитанное по таблицам 3a или 3b, из номинального напряжения оборудования, или номинального напряжения изоляции;
- для основной и дополнительной изоляции систем, устройств и внутренних цепей, не запитываемых непосредственно от сети низкого напряжения (см. 2.2.1.1.2): 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 групп I, II, III a and III b.

³⁾ Материалы групп I, II and III a.

⁴⁾ Материалы группы III b не рекомендуется применять при степени загрязнения 3 и напряжении свыше 630 В, и при степени загрязнения 4.

В соответствии с условиями эксплуатации, клеммы и разъемы WAGO используются при 2 или 3 степени загрязнения и для категорий перенапряжения II или III.

Пример:

Электрические параметры **клемм WAGO, устанавливаемых на монтажных рейках** в соответствии с правилами IEC 60 947-7-1/EN 60 947-7-1/VDE 0611, часть 1 (8.92), обозначаются следующим образом:

800 В/8 кВ/3,

что означает:
Номинальное напряжение – 800 В
Номинальное импульсное перенапряжение – 8 кВ
Степень загрязнения – 3
Категория перенапряжения – III

Клеммы WAGO, стационарно установленные в бытовых и аналогичных им помещениях, классифицированы в соответствии с правилами IEC 998-1/EN 60 998-1/VDE 0613, часть 1, табл. 3.

Пример:

Электрические параметры **клемм WAGO с плоско-пружинным зажимом**, для распределительных коробок, в соответствии с этим стандартом обозначаются следующим образом:*

400 В/4 кВ/2

* для цепей заземления,

что означает:

Номинальное напряжение – 400 В
Номинальное импульсное перенапряжение – 4 кВ
Степень загрязнения – 2
Категория перенапряжения – III

| Номинальное напряжение | Длина пути утечки, воздушные зазоры |
|------------------------|-------------------------------------|
| В | мм |
| до 130 | 1.5 |
| от 130 до 250 | 3.0 |
| от 250 до 450 | 4.0 |
| от 450 до 750 | 6.0 |
| свыше 750 | 8.0 |

Коды IP для обозначения степени защиты электрооборудования от воздействия окружающей среды

| Алфавитно-цифровое обозначение степени защиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--------|----------|----|---|----|---|----|---|----|----|----|----|----|--------|----|---|----|--------|----|----------|----|----|
| Кодовые буквы IP | Защита от проникновения твердых тел и воды | IP = Ingress Protection | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Первая цифра от 0 до 6 | Показывает степень защиты от проникновения твердых тел | Если для обозначения степени защиты необходима только одна цифра, другая будет заменена символом X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вторая цифра от 0 до 8 | Показывает степень защиты от проникновения воды | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Первая цифра: | | Вторая цифра: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IP 0X | Защита отсутствует | IP X0 | Защита отсутствует | Соответствие степеней защиты IP ↔ NEMA <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код IP</th> <th>Тип NEMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>1</td></tr> <tr><td>11</td><td>2</td></tr> <tr><td>54</td><td>3</td></tr> <tr><td>14</td><td>3R</td></tr> <tr><td>54</td><td>3S</td></tr> <tr><td>55</td><td>4 & 4X</td></tr> <tr><td>52</td><td>5</td></tr> <tr><td>67</td><td>6 & 6P</td></tr> <tr><td>52</td><td>12 & 12K</td></tr> <tr><td>54</td><td>13</td></tr> </tbody> </table> | Код IP | Тип NEMA | 10 | 1 | 11 | 2 | 54 | 3 | 14 | 3R | 54 | 3S | 55 | 4 & 4X | 52 | 5 | 67 | 6 & 6P | 52 | 12 & 12K | 54 | 13 |
| Код IP | Тип NEMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 3R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | 3S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | 4 & 4X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | 6 & 6P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | 12 & 12K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IP 1X | Защита от проникновения твердых тел размером более 50 мм | IP X1 | Защита от вертикально падающих капель воды | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IP 2X | То же – более 12 мм (например пальцев) | IP X2 | Защита от капель воды, падающих под углом до 15° к вертикали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IP 3X | То же – более 2.5 мм | IP X3 | То же – до 60° к вертикали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IP 4X | То же – более 1 мм | IP X4 | Защита от брызг воды | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IP 5X | Защита от проникновения пыли (ограниченное проникновение без вреда для изделия) | IP X5 | Защита от струи воды | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | IP X6 | Защита от сильной струи воды | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | IP X7 | Защита от кратковременного попадания в воду | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IP 6X | Полная защита от проникновения пыли | IP X8 | Защита от длительного нахождения в воде | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Усилия отсоединения проводников

Зажимы винтовых и безвинтовых клемм должны выдерживать усилия отсоединения проводников в соответствии со следующими стандартами:

IEC 60 999/EN 60 999/VDE 0609, часть 1, табл. III:

Требования по безопасности для винтовых и безвинтовых зажимов для медных проводников

IEC 60 998-2-1/EN 60 998-2-1/VDE 0613, часть 2-1, табл. 108

IEC 60 998-2-2/EN 60 998-2-2/VDE 0613, часть 2-2, табл. 103

Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения.

Особые требования к соединительным устройствам как таковым, клеммы с винтовым и безвинтовым зажимом IEC 60 947-1/EN 60 947-1/DIN VDE 0660, часть 100, табл. V

Низковольтная коммутационная, распределительная и контрольная аппаратура, основные правила IEC 60 947-7-1/EN 60 947-7-1/DIN VDE 0611, часть 1, клеммы, устанавливаемые на рельс, для подсоединения медных проводников.

| Сечение проводника мм ² | 0.22 | 0.34 | 0.5 | 0.75 | 1.0 | 1.5 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |
|------------------------------------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Усилие отсоединения, Н | 10 | 15 | 30* | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | 80 | 90 | 100 | 135 | 190 |

* В соответствии с IEC 60 999/EN 60 999/VDE 0609, часть 1, табл. III:

По требованиям безопасности для винтовых и безвинтовых зажимов для медных проводников, сила удержания проводника сечением 0.5 мм² снижена до 20 Н.

Зажимные ячейки клемм и разъемов WAGO выдерживают усилия отсоединения, указанные в национальных и международных спецификациях, с достаточным запасом прочности.

| Сечение проводника | | Усилие отсоединения, измеренное на клеммах с зажимом CAGE CLAMP® | | |
|--------------------|-----|--|--------------|----------------|
| мм ² | AWG | одножильные Н | тонкопров. Н | многожильные Н |
| 0.14 | 26 | – | > 10 | – |
| 0.2 | 24 | > 20 | > 15 | – |
| 0.5 | 20 | > 30 | > 30 | – |
| 0.75 | 18 | > 35 | > 30 | – |
| 1.0 | 17 | > 40 | > 35 | – |
| 1.5 | 16 | > 60 | > 40 | – |
| 2.5 | 14 | > 90 | > 60 | – |
| 4 | 12 | > 140 | > 90 | – |
| 6 | 10 | > 170 | > 100 | – |
| 10 | 8 | > 300 | > 180 | – |
| 16 | 6 | – | > 220 | > 240 |
| 25 | 4 | – | > 280 | > 310 |
| 35 | 2 | – | > 350 | > 400 |

| Сечение проводника | | Усилие отсоединения |
|--------------------|---------|---------------------|
| (мм ²) | AWG/MCM | (Н) |
| 0.2 | 24 | 10 |
| – | 22 | 20 |
| 0.5 | 20 | 30 |
| 0.75 | 18 | 30 |
| 1.0 | – | 35 |
| 1.5 | 16 | 40 |
| 2.5 | 14 | 50 |
| 4.0 | 12 | 60 |
| 6.0 | 10 | 80 |
| 10 | 8 | 90 |
| 16 | 6 | 100 |
| 25 | 4 | 135 |
| – | 3 | 156 |
| 35 | 2 | 190 |
| – | 1 | 236 |
| 50 | 0 | 236 |
| 70 | 00 | 285 |
| 95 | 000 | 351 |
| – | 0000 | 427 |
| 120 | 250 | 427 |
| 150 | 300 | 427 |
| 185 | 350 | 503 |
| – | 400 | 503 |
| 240 | 500 | 578 |
| 300 | 600 | 578 |

Измерение падения напряжения

Кроме испытаний при повышенных температурах, описанных выше, для подтверждения работоспособности зажима необходимо проведение испытаний на падение напряжения. Это испытание позволяет проверить качество зажима (сохранение газонепроницаемости в точке контакта) в условиях производственных помещений при воздействии вибрации, циклического нагрева, среды солевых аэрозолей. Испытания при повышенной температуре необходимы для проверки клеммы в целом, включая изоляционную оболочку при номинальном токе, при перегрузке и в условиях короткого замыкания.

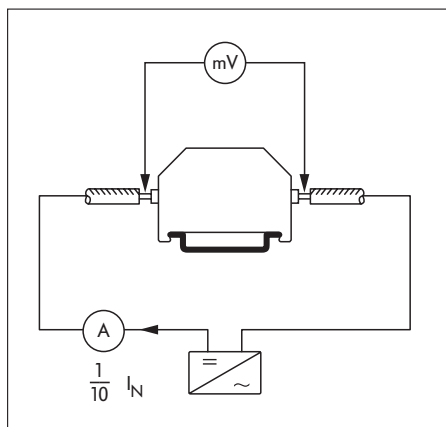
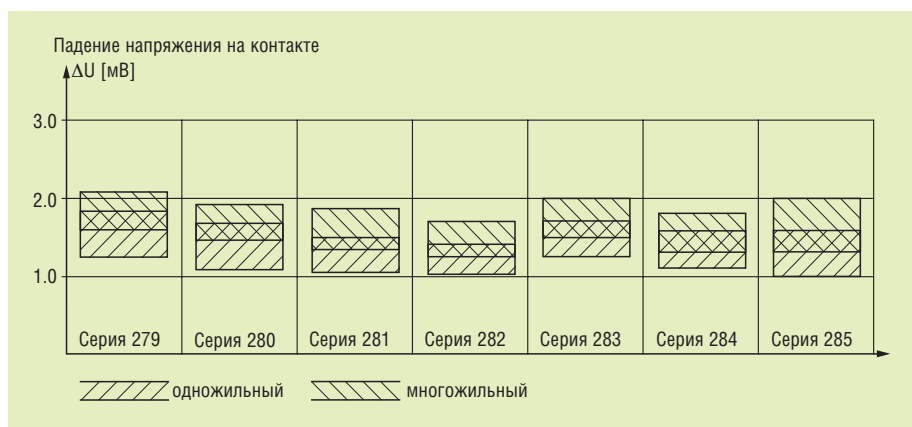


Схема измерения падения напряжения

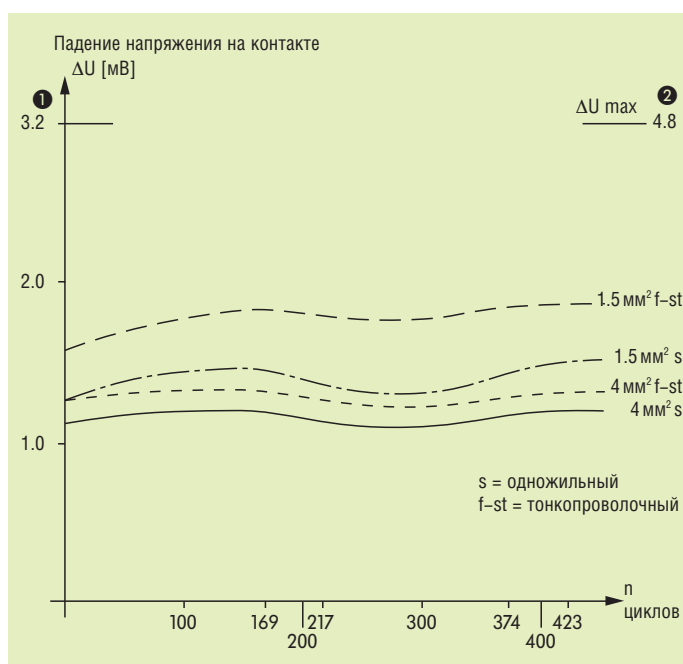
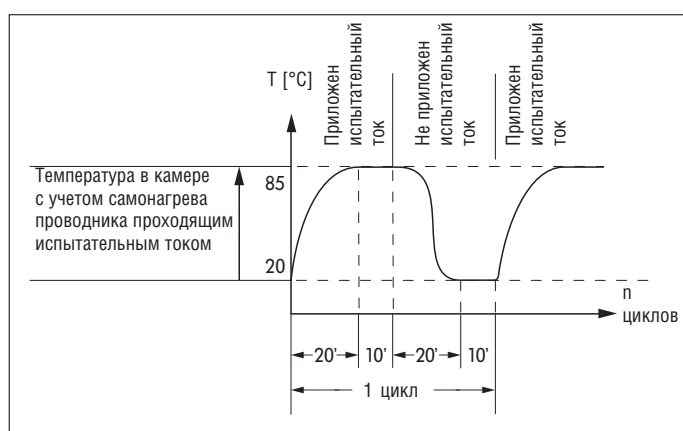
Падение напряжения

Зажим CAGE CLAMP предназначен для подключения, как многожильных, так и одножильных проводников. Поэтому различия в падении напряжения для одножильного и многожильного проводника настолько малы, что его влиянием можно пренебречь при практическом использовании клемм. *Изменение падения напряжения в течение длительного периода времени в условиях циклического нагрева представлено на диаграмме для клемм WAGO серии 281–101 (4 мм², 35А), устанавливаемых на монтажной рейке.*

Из диаграммы видно, что падение напряжения остается всегда постоянным. Это является главным признаком того, что контакт газонепроницаем.



Различия в падении напряжения – сравнение одножильного и многожильного проводника.



Испытания при длительном циклическом нагреве, серии 281 (4 мм², 35 А). На диаграмме учтены изменения напряжения источника питания..

Допустимые максимальные величины:

- 1 В начале испытаний
- 2 После испытаний

Испытания клемм WAGO, устанавливаемых на рельс, на величину падения напряжения на контакте в условиях производственных помещений

280–101/2.5 мм²

281–101/4.0 мм²

282–101/6.0 мм²

283–101/16 мм²

подтвердили газонепроницаемость соединения в точке контакта при подключении одножильных и тонкопроволочных многожильных проводников с расчетной площадью поперечного сечения.

Испытания на работоспособность зажимов в солевом тумане, проведены в соответствии с IEC 60 068–2–11, 1981

Тест Ка

Продолжительность 96 часов

Раствор 5 % поваренной соли

Распыление непрерывное

95–98 % отн. влажность

Температура 35 ± 2 °C

Положение

образца нормальное рабочее

Регулирование Заданный расход 1.5 ± 0.5 мл/ч

расхода Реальный расход 2 мл/ч

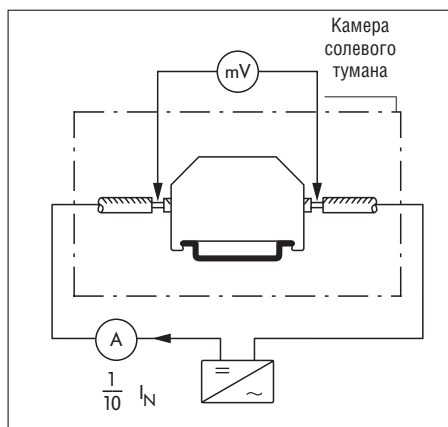
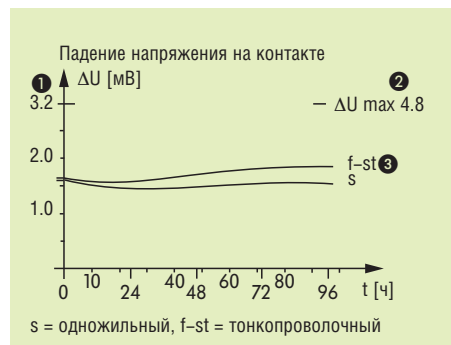
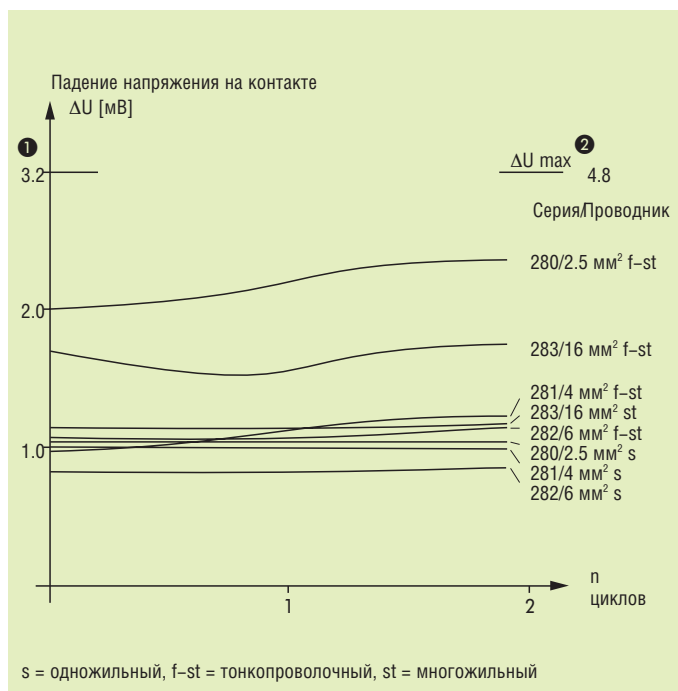


Схема проведения испытаний



Проведение испытаний на падение напряжения для серии 280. Подсоединены медные проводники сечением 2.5 мм², одножильный и тонкопроволочный многожильный с герметически обжатой луженой концевой втулкой

Результат испытаний:
Контакт в зажиме CAGE CLAMP является газонепроницаемым.



Падение напряжения в условиях производственных помещений по DIN 50 018, 05.78, степень SFW 0.2 S

- 1 В начале испытаний
- 2 После испытаний
- 3 С обжимной втулкой

Устойчивость к вибрации

Зажимы CAGE CLAMP неоднократно испытывались на устойчивость к вибрации. Испытания были выдержаны с успехом.

Пример: отчет лаборатории VDE.

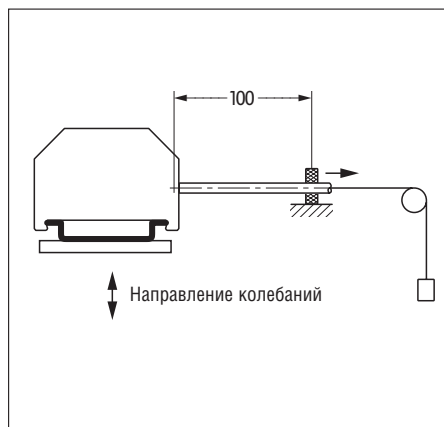
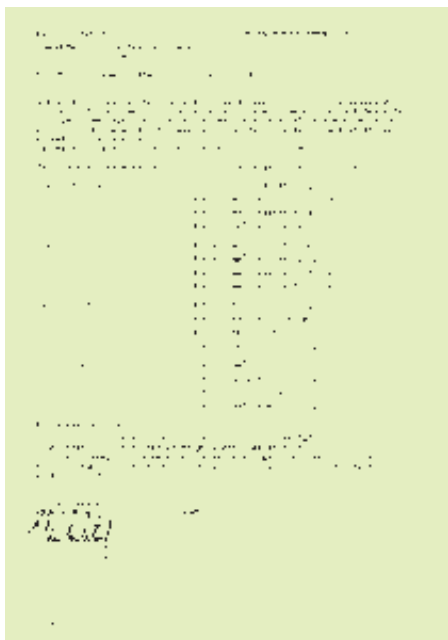
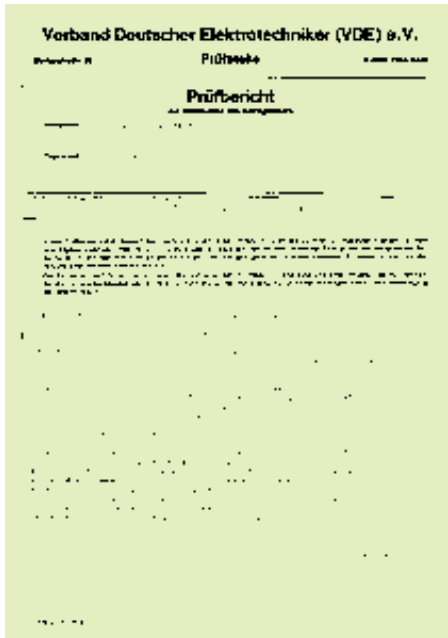


Рис. I: Установка

Все клеммы WAGO с зажимом CAGE CLAMP® успешно выдержали эти испытания

В дополнение WAGO были проведены испытания на собственный резонанс для различных видов клемм и проводников.

В соответствии с целями испытаний частота колебаний непрерывно увеличивалась до 20000 Гц при различных ускорениях вплоть до 20 g и при различных амплитудах, вплоть до 20 мм.

На рис. II представлен пример конфигурации установки для дополнительных испытаний на собственный резонанс.

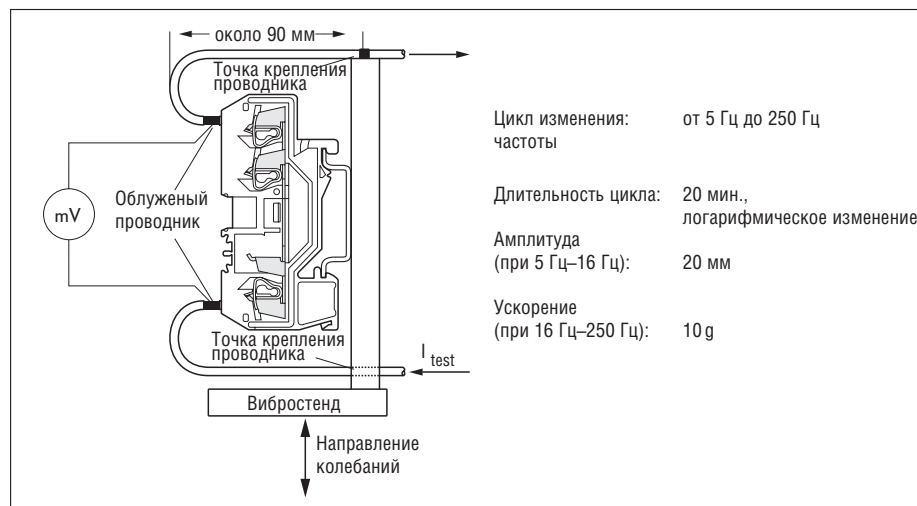
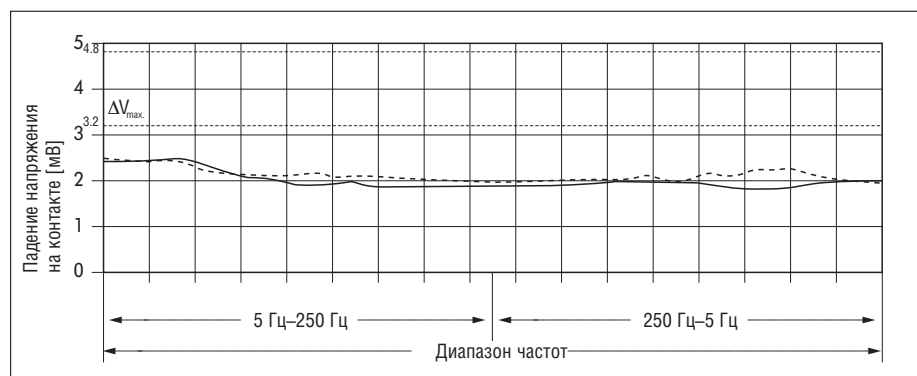


Рис. II: Установка



Цикл изменения частоты Клемма, установленная на рельс: № заказа 280–681 Образец № 1
Испытательный ток: $1/10 I_N = 2.4 \text{ A}$ Образец № 2

В соответствии со стандартом на отсоединение проводника DIN VDE 0607/74 пункт 3.4.2.3, а также со стандартами на клеммы, устанавливаемые на рельс

DIN VDE 0611 часть 1/77 пункт 3.4.2.2

DIN VDE 0611 часть 2 пункт 4.2.2.1

DIN VDE 0611 часть 3/89 пункт 3.2.2.2

DIN VDE 0611 часть 4/91 пункт 3.2.2.2

Использована приведенная схема типовых испытаний на отсоединение при воздействии вибрации с амплитудой 1 мм и частотами 12 и 50 Гц (См. рис. I).

Все клеммы WAGO с зажимом CAGE CLAMP® успешно выдержали эти испытания

Устойчивость к ударам

Военно-морскими силами различных стран проводились испытания установленных на рельс EN50 022 клемм WAGO с зажимом CAGE CLAMP на устойчивость к механическим ударам с ускорением до 109g по 3 осям Z-X-Y

Все клеммы WAGO с зажимом CAGE CLAMP® успешно выдержали эти испытания

Подключение проводников

Наибольшее распространение на рынке получили две системы соединения с пружинным зажимом:

Плоско-пружинный зажим – применяющийся исключительно для одножильных проводников; например, в осветительном и строительном монтаже, телекоммуникации, электрокоммуникациях в зданиях или охранной сигнализации. Сечение подключаемого проводника от 0.28 мм² до 4 мм²/AWG 24– AWG 12.

Зажим CAGE CLAMP – универсальная система зажима, применяющаяся для одножильных и многожильных проводников, которые используются в промышленной электротехнике и электронике; а также для тонкопроволочных проводников, используемых, главным образом, на элеваторах, электростанциях, в химической, автомобильной промышленности и в судостроении. Сечение подключаемого проводника от 0.08 мм² до 35 мм²/AWG 28– AWG 2.

Конструкция отверстия для ввода проводника учитывает соотношение сечений изолированной и зачищенной

части проводника, таким образом обеспечивая его правильное расположение, что особенно важно в тех случаях, когда зажимное соединение подвержено вибрации.

Кроме того, конструкция отверстий для ввода проводников в клеммы с зажимом CAGE CLAMP®, устанавливаемые на рейку, такова, что изоляция проводников номинального, и на 1 размер меньшего для данного типа клеммы сечения, не может быть введена в зажим для проводника.

На практике всегда существует опасность того, что многожильные проводники с очень малым сечением могут оказаться достаточно тонкими и при введении их в клемму изоляция проводников окажется в зажимном устройстве. Для предотвращения этого имеются «стопоры изоляции» трех типоразмеров для клемм на 2,5 мм² серий 280 (для проводников сечением < 1.0 мм²) и для клемм на 4 мм² серии 281 (для проводников сечением < 1.5 мм²), которые гарантируют правильное подключение проводников сечением от 0.08 мм².

Спецификации этих зажимных устройств – IEC 60 999/EN 60 999/VDE 0609, часть 1, содержит следующие требования (параграф 6.1):

Зажимные устройства должны обеспечивать подсоединение проводников без предварительной обработки (просто с очищенными от изоляции концевыми частями).

Для всех соединений с применением зажима CAGE CLAMP, форма отверстия для ввода проводника и расположение зажимной пружины (непосредственно за входным отверстием) разработаны таким образом, что при правильном обращении, многожильные и тонкопроволочные проводники вводятся в зажим без специальной обработки, и надежность соединения обеспечивается автоматически.

В нормальных условиях непосредственный контакт проводника с токоведущей шиной клеммы обеспечивает оптимальное качество соединения, т.к. при этом не требуется предварительной обработки проводников для предотвращения их расщепления, и исключена вероятность повреждения проводника.

Расчетные площади поперечного сечения и подсоединяемые проводники

I. В соответствии с: IEC 60 999, 1993: DIN VDE 0609, часть 1, табл. 1; 23/96/CDV (IEC 60999–1, Ed. 2.0) DIN VDE 0609 часть 1, табл. 1

| Номинальное сечение | Подсоединяемые проводники и их расчетные диаметры | | | | | | | Подсоединяемые проводники | |
|---------------------|---|--------------|--------|--------|-------------|-----------------|-----------------|--|--------|
| | Метрические | | | | AWG | | | Жесткие | Гибкие |
| | Жесткие | | Гибкие | Size | Жесткие | | Гибкие | | |
| | одножильные | многожильные | | | одножильные | 1) Класс V | | 2) Класс I. K. M. | |
| (мм ²) | (∅ мм) | (∅ мм) | (∅ мм) | (∅ мм) | одножильные | 1) многожильные | 2) многожильные | (∅ мм) | |
| 0.22 | 0.51 | 0.53 | 0.61 | 24 | 0.54 | 0.54 | 0.64 | Величины определяются соответствующими стандартами | |
| 0.34 | 0.63 | 0.66 | 0.8 | 22 | 0.67 | 0.67 | 0.80 | | |
| 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 | 1.60 | | |
| 2.5 | 1.9 | 2.2 | 2.3* | 14 | 1.71 | 1.95 | 2.08 | | |
| 4.0 | 2.4 | 2.7 | 2.9* | 12 | 2.15 | 2.45 | 2.70 | | |
| 6.0 | 2.9 | 3.3 | 3.9 | 10 | 2.72 | 3.09 | 3.36 | | |
| 10.0 | 3.7 | 4.2 | 5.1 | 8 | 3.43 | 3.89 | 4.32 | | |
| 16.0 | 4.6 | 5.3 | 6.3 | 6 | 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 | | |

* Величины относятся только к многожильным проводникам 5 класса, в соответствии с IEC 228 A.
 1) Номинальное сечение + 5 %
 2) Наибольший диаметр для проводников классов I, K или M, + 5 %

Диаметры наибольших одножильных и многожильных проводников взяты из IEC 228 A, табл. I, для системы AWG – из ASTM B172–71, IEC A Publication S–19–81, IEC A Publication S–66–524 и IEC A Publication S–68–516.

На практике используют проводники с сечением приблизительно на 5% меньше значения приведенного в таблице!

В некоторых случаях, во избежание расщепления проводника при введении его в зажим, необходима предварительная обработка концевой части проводника. При этом применяются различные методы (см. иллюстрации ниже).

Для использования в особо коррозионных средах рекомендуется применять специальные методы обработки проводников. Например, при использовании многожильных или тонкопроволочных медных проводников применяются луженые медные штифтовые кабельные наконечники

или медные обжимные втулки. Таким образом, тонкие провода скручиваются в плотные жгуты, похожие на одножильный медный провод. Такая операция предотвращает доступ агрессивной среды в пучок проводников через единственный элемент жгута и, следовательно, приводит к появлению коррозионных отложений между элементом жгута и местом зажима.

Один проводник на одно контактное место

В большинстве VDE спецификаций указывается, что подсоединение каждого проводника должно осуществляться в отдельном зажиме, например: DIN VDE 0611, часть 4/2.91, глава 3.1.9

Аналогичный подход применяется в рекомендациях ассоциации автомобильной промышленности Германии "Спецификация для поставляемого электрического оборудования машин, механических установок и зданий в автомобильной промышленности" в соответствии с главой 15.1.1.3, проекта 8.93.

II. В соответствии с: 60 999–2, 09.95

| Номинальное сечение | Расчетные диаметры наиболее крупных проводников | | | | |
|---------------------|---|--------------------------------|-----------|-------------------|-------------------------|
| | Метрические | | AWG/kcmil | | |
| | многожильные "st" | тонкопроволочные "f-st", кл. 5 | | многожильные "st" | тонкопроволочные "f-st" |
| (мм ²) | (Ø мм) | (Ø мм) | Размер | (Ø мм) | (Ø мм) |
| 35* | 7.9 | 9.2 | 2 | 7.78 | 9.02 |
| – | – | – | 1 | 8.85 | 10.61 |
| 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 |
| 120 | 14.5 | 17.0 | 250 | 15.34 | 19.01 |
| 150 | 16.2 | 19.0 | 300 | 16.80 | 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 |

* см. IEC 60 999

Другие VDE спецификации рекомендуют подсоединение одного проводника на одно клеммное место, за исключением отдельных зажимов специально предназначенных для подсоединения нескольких проводников:

DIN VDE 0660, часть 500/4.94 гл.7.8.3.7
DIN VDE 0113, часть 1/11.98
EN 60 204, часть 1/1997 гл. 14.1.1
DIN VDE 0832/3.90 гл. 10.2.3
DIN VDE 0609, part 1, гл. 6.1

Принцип: один проводник на один зажим CAGE CLAMP® связан с требованиями безопасности, изложенными в соответствующих спецификациях.

Этот принцип лежит в основе множества технических и экономических преимуществ:

Каждый проводник может быть подсоединен и отсоединен без воздействия на ранее установленные проводники.

Каждый проводник зажат независимо от других. Возможно соединение проводников различных видов (многожильных и одножильных) с различными поперечными сечениями.

Могут быть подобраны клеммы для 3-х и 4-х проводников (с отдельным гнездом для подключения каждого) или выбраны различные виды перемычек.



Частичное удаление изоляции



Использование обжимной втулки (газонепроницаемый контакт) ①



Лужение торцевой части проводника



или медного луженого штифтового наконечника (газонепроницаемый контакт).



Проводник с уплотнением концевой части

① В случае предварительной обработки концевой части проводника (для предотвращения расщепления) методом, увеличивающим диаметр проводника, необходимо использовать клеммы на 1 размер больше.

Спецификация материалов

Изоляционные материалы

Фирма WAGO использует в качестве изоляционного материала для токоведущих частей преимущественно полиамид 6.6 (см. таблицу А, исключения – материалы из таблицы В). Полиамид 6.6 был испытан практически всеми интернациональными лабораториями, и в течение 40 лет он оправдал себя на практике в продуктах WAGO.

Замечательная устойчивость по отношению к блуждающим токам СТИ 600, соответствующая IEC 60 112, позволяет уменьшать воздушные зазоры и длины пути тока утечки, что в свою очередь позволяет создавать малогабаритные компоненты. Впитываемая из окружающей среды влага, в среднем до 2.5%, связывается химически в структуре полиамида и придает ему оптимальную эластичность и изломоустойчивость.

WAGO использует в своих продуктах модифицированный полиамид 6.6, не содержащий примесей галогенов, фтороуглеводородов, силиконов, асбеста, кадмия и формальдегида. Полиамид 6.6 представляет собой коррозионностойкий, самозатуха-

ющий (соответствует группе V2 для типа 1 и группе V0 для типа 2) и температурно стабильный при продолжительном воздействии температуры 105 °С, материал. Эта долговременная стойкость к воздействию температуры гарантирует достаточную зону безопасности с точки зрения электрических и механических свойств изоляции.

Верхний предел кратковременной температурной нагрузки для полиамида 6.6 составляет 170 °С для типа 1, 200 °С для типа 2, и около 180 °С для типа 3.

Нижний предел температур для проведения монтажных работ с клеммами, изолирующий корпус которых изготовлен из данного материала, составляет –35 °С, при этом никаких повреждений корпуса не возникает. В смонтированном и подключенном состоянии клеммы могут эксплуатироваться при температурах до –60 °С при отсутствии дополнительных механических нагрузок.

Хорошая стабилизация дает на практике достаточную защиту от разрушающего воздействия озона и

ультрафиолетового излучения на протяжении многих лет. Такими же хорошими являются и показатели атмосферной устойчивости. Полиамид 6.6 проявил себя отлично в условиях тропического климата. Прессуемые из полиамида 6.6 изделия устойчивы по отношению к термитам, и не являются источником кислорода или других биогенных элементов, способствующих размножению микроорганизмов. Анаэробные почвенные бактерии, так же как и грибковая плесень и энзимы, не оказывают никакого отрицательного воздействия на этот материал. По отношению к воздействию горючих веществ, главным образом масел и жиров, а также чистящих средств, таких как спирт, фреон, тетрахлоруглеводороды, этот изоляционный материал проявляет исключительную стабильность. Устойчивость к воздействию кислот зависит от вида кислоты и ее концентрации. WAGO использует в производстве только сертифицированные и проверенные партии изоляционных материалов.

Таблица А: Стандартные изоляционные материалы

| | | | |
|--|---|--|---|
| Цвет | белый темносерый оранжевый красный | светлосерый | серый синий желто-зеленый желтый черный |
| Материал | Тип 1 РА 6.6 | Тип 2 РА 6.6 | Тип 3* РА 6/66 |
| Воспламеняемость Испытание на воспламеняемость по UL 94 Испытание раскаленным проводом по IEC 60 695-2-1/2+3 Кислородный индекс Устойчивость к блужд. токам по IEC 60 112 СТИ Температура сохранения стабильности при механической нагрузке Термоустойчивость: испытание на шаровое давление по VDE 0471, часть 10 Испытательная установка В Поверхностное сопротивление Удельное проходное сопротивление Электрическая прочность диэлектрика | V2 960 °С 28 600 кратковр. 170 °С постоянно 105 °С 125 °С пройдено 10 ⁹ – 10 ¹² Ом 10 ¹² Ом/см 23 кВ/мм | V0 960 °С 33 600 кратковр. 200 °С постоянно 105 °С 125 °С пройдено 10 ¹⁰ – 10 ¹³ Ом 10 ¹³ Ом/см 30 кВ/мм | V0 960 °С 38 600 кратковр. >180 °С постоянно 105 °С 125 °С пройдено 10 ¹² – 10 ¹³ Ом 10 ¹³ – 10 ¹⁴ Ом/см 21 – 23 кВ/мм |

* Иногда на протяжении некоторого времени отдельные продукты изготавливаются только из материала Типа 1. Для приложений требующих применения материалов Типа 3 (V0), уточняйте возможность поставки.

Материалы для изготовления контактов

Электролитическая медь, твердая и пружинно-твердая, является стандартным материалом для изготовления токонесущих элементов в продуктах WAGO с зажимом CAGE CLAMP (исключения смотри в таблице С).

Этот материал обладает оптимальной электропроводностью, хорошей химической устойчивостью и инертностью по отношению к коррозионному растрескиванию.

Контактная поверхность

Покрытие из специального сплава олова, являющееся стандартным для токоведущих элементов в продуктах WAGO, гарантирует долговременную коррозионную защиту. Это покрытие обеспечивает газонепроницаемость в точке переходного контакта с проводником и следовательно, постоянность величины переходного сопротивления в течение долгого времени.

Точечное приложение усилия пружины зажима CAGE CLAMP® вдавливает выпуклую поверхность проводника в мягкий оловянно-свинцовый сплав, обеспечивая надежную защиту места контакта от коррозионного воздействия.

Специальное оловянно-свинцовое покрытие на выводах под пайку клемм для печатных плат обеспечивает их хорошую паяемость.

Для повышения износостойкости поверхности выводов под пайку, при замыкании и размыкании разъемов для печатных плат, применяется более твердое оловянно-свинцовое покрытие. Это покрытие гарантирует также хорошую паяемость в течение длительного времени.

Материал зажимной пружины

В качестве материала для зажимной пружины фирма WAGO применяет высококачественные, тщательно проверенные аустенитные хромникелевые стали (CrNi) с высоким пределом прочности на растяжение, проявившие свою высокую коррозионную устойчивость в условиях многолетней эксплуатации. Они устойчивы к воздействию морского воздуха, выхлопных газов, выбросам промышленных предприятий содержащих сернистый газ или сероводород.

При нормальной температуре около 20°C солевые растворы, с концентрацией до 30%, а также разбавленные растворы фосфорной

кислоты не оказывают на них никакого коррозионного воздействия.

Эксплуатация этих материалов в течение многих десятилетий не выявила ни одного случая возникновения контактной коррозии между хромникелевой пружинной сталью и другими контактными материалами, применяемыми WAGO, в том числе и с подсоединяемыми медными проводниками. При эксплуатации пружины при температуре ниже 105°C, можно пренебречь усталостью материала пружины, являющейся функцией времени. Даже при температуре 250°C усталость составляет всего 1.5% под нагрузкой 500 Н/мм².

Зажимные пружины для изделий некоторых серий после изготовления подвергаются термической обработке при температурах от 350°C до 420°C.

В результате такой обработки снимается внутреннее напряжение, возникающих во время механической обработки. После такой обработки зажимные пружины приобретают легкую коричневатую окраску. WAGO использует в производстве только сертифицированные и проверенные партии хромникелевой пружинной стали.

Таблица В: Другие изоляционные материалы

| Изделие | Серия | Материал |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Нажимной рычаг | 233 | РА 6.6 GV полиамид 6.6 армированный стекловолокном |
| Нажимной рычаг | 236 | РА 6.6 полиамид 6.6 модифицирован |
| Профиль для маркировки | 210 | ABS бутадиен/стирол |
| Изолирующий корпус | 219 | PC поликарбонат |
| Изолирующий корпус | 245 | PC GV поликарбонат армированный стекловолокном |
| Кодирующие гильзы | 240 | POM полиформальдегид |
| Многоконтактные инструменты | 279, 280, 281 | POM полиформальдегид |
| Держатель кроссовых панелей | 726 | РА 6.6 GV полиамид 6.6 армированный стекловолокном |
| Клемма для светильников | 224 | PBT полибутилентерефталат |
| Соединители | 221, 245 | PC GV поликарбонат армированный стекловолокном |
| Соединители | 229, 230 | РА 11 GV полиамид армированный стекловолокном |
| Маркировочные полоски, самоклеющиеся | 210, 249, 260, 261, 271 272, 274 | PE полиэтилен |

Таблица С: Другие контактные материалы

| Тип изделия | Серия | Сплав меди | Бронза | Сталь | Бериллий |
|--|--|------------|--------|-------|----------|
| Перемычки | 279-, 280-, 281-, 282-, 283-, 284-... | ● | | | |
| Перемычки через несколько клемм | 279-, 280-, 281-, 282-, 283-, 284-409 | ● | | | |
| Сегментные перемычки | 780-, 781-452 to -456, 780-458 | ● | | | |
| Переходные перемычки | 283-414/284-413, -414 | ● | | | |
| Измерительный штеккер | 281-407/210-136, -137 | ● | | | |
| Измерительный адаптер для клемм для DIN-рельса | 209-170/280-404/249-1. / 283-404/280-, 281-418, -419 | ● | | | |
| Разделительные контакты клеммы нулевого проводника и распределительных клемм | 281-113, -114/ 283-113, -114/ 284-113, -114/281-696/ 777-641, -648/780-, 781-, 782-, 783-, 784-613/-623 | ● | | | |
| Контактная ножка клемм для заземляющего проводника и распределительных клемм | 279-, 280-, 281-, 282-, 284-, 283-107/ 280-, 281-, 282-, 284-, 283-607/ 280-, 281-637/ 283-609/ 280-, 281-687/ 780-, 781-, 782-, 784-, 783-607/780-, 781-637 776-, 777-641, -645, -646 281-696 | ● | | | |
| Токоведущая шина для клемм с предохранителем | 282-120 to -128 | ● | | | |
| Контрольное гнездо для измерительных клемм с размыкателем | 282-131, -133, -135 | ● | | | |
| Выводы под пайку, пружинные контакты и токоведущие шины соединителей для печатных плат | 231-101, -301/ 219-964/ 210-142, -145 | ● | ● | | |
| Токоведущие шины для проходных клемм и соединителей для печатных плат и выводов под накрутку проходных клемм | 226- 227- 228- 731- | | ● | | |
| Штыревые выводы | | | | | |
| 0.8 x 2.4 мм | 280- | | ● | | |
| 0.8 x 1.6 мм | 280- | ● | | | |
| Винтовые зажимы | 237-, 239-, 200- to 202-, 211- | ● | | | |
| Гнезда заземления | 240-/241-/242- | ● | | | |
| Кроссовые контакты | 240-/241-/242- | ● | | | ● |
| Контакты типа Faston | 240-, 241-, 244-903/ 240-913 | ● | ● | | |
| Контакты | 243-131 | ● | | | |
| Выводы | 209- | ● | | | |
| Заземляющие контакты | 270-, 271-, 272-, 293- | ● | | | |
| Контакты для клемм с плоско-пружинным зажимом | 243- | | ● | | |
| Контакты для клеммных колодок | 274- | | | ● | |
| Контакты для дроссельных клемм | 270- | | | ● | |
| Контакты для трансформаторных клемм с предохранителем | 201- | ● | | | |
| Врезные контакты | 730- | ● | | | |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|------------------|------|------------------|------|------------------|------|-------------------------|------|
| Серия 206 | | 209-709 | 266 | 210-292 | 288 | 218-107 | 169 |
| 206-101 | 294 | 209-710 | 266 | 210-295 | 285 | 218-108 | 169 |
| 206-114 | 294 | 209-711 | 266 | 210-296 | 285 | 218-109 | 169 |
| 206-116 | 294 | 209-712 | 266 | 210-311 | 281 | 218-110 | 169 |
| 206-118 | 297 | 209-713 | 266 | 210-312 | 281 | 218-111 | 169 |
| 206-130 | 294 | 209-714 | 266 | 210-313 | 281 | 218-112 | 169 |
| 206-152 | 294 | 209-715 | 266 | 210-314 | 281 | 218-113 | 169 |
| 206-153 | 294 | 209-716 | 266 | 210-345 | 276 | 218-114 | 169 |
| 206-154 | 294 | 209-717 | 266 | 210-370 | 288 | 218-115 | 169 |
| 206-204 | 292 | 209-718 | 266 | 210-407 | 289 | 218-116 | 169 |
| 206-216 | 292 | до | | 210-411 | 288 | 218-117 | 169 |
| 206-501 | 294 | 209-742 | 266 | 210-417 | 289 | 218-118 | 169 |
| 206-502 | 294 | 209-743 | 266 | 210-419 | 289 | 218-119 | 169 |
| 206-503 | 294 | 209-744 | 266 | 210-420 | 289 | 218-120 | 169 |
| 206-802 | 295 | 209-745 | 266 | 210-422 | 289 | 218-121 | 169 |
| 206-803 | 295 | 209-752 | 266 | 210-423 | 59 | 218-122 | 169 |
| 206-804 | 295 | 209-753 | 266 | 210-424 | 59 | 218-123 | 169 |
| | | 209-754 | 266 | 210-490 | 63 | 218-124 | 169 |
| | | 209-755 | 266 | 210-533 | 282 | 218-502 | 169 |
| Серия 209 | | 209-756 | 266 | 210-549 | 287 | 218-503 | 169 |
| 209-100 | 285 | 209-757 | 266 | 210-612 | 273 | 218-504 | 169 |
| 209-102 | 28 | 209-758 | 266 | 210-619 | 169 | 218-505 | 169 |
| 209-106 | 276 | 209-759 | 266 | 210-619 | 290 | 218-506 | 169 |
| 209-112 | 276 | 209-760 | 266 | 210-620 | 63 | 218-507 | 169 |
| 209-113 | 276 | 209-761 | 266 | 210-620 | 290 | 218-508 | 169 |
| 209-114 | 276 | 209-762 | 266 | 210-621 | 290 | 218-509 | 169 |
| 209-115 | 274 | 209-763 | 266 | 210-622 | 290 | 218-510 | 169 |
| 209-116 | 274 | 209-764 | 266 | | | 218-511 | 169 |
| 209-123 | 123 | 209-765 | 266 | Серия 216 | | 218-512 | 169 |
| 209-125 | 274 | 209-766 | 266 | 216-101 | 293 | 218-513 | 169 |
| 209-126 | 274 | 209-774 | 266 | 216-102 | 293 | 218-514 | 169 |
| 209-128 | 274 | 209-775 | 266 | 216-103 | 293 | 218-515 | 169 |
| 209-129 | 291 | 209-776 | 266 | 216-104 | 293 | 218-516 | 169 |
| 209-130 | 291 | 209-777 | 266 | 216-106 | 293 | 218-517 | 169 |
| 209-132 | 123 | 209-778 | 266 | 216-107 | 293 | 218-518 | 169 |
| 209-137 | 197 | 209-779 | 266 | 216-108 | 293 | 218-519 | 169 |
| 209-140 | 276 | 209-780 | 266 | 216-109 | 293 | 218-520 | 169 |
| 209-141 | 276 | 209-787 | 270 | 216-110 | 293 | 218-521 | 169 |
| 209-142 | 276 | 209-800 | 274 | 216-121 | 293 | 218-522 | 169 |
| 209-143 | 275 | до | | 216-122 | 293 | 218-523 | 169 |
| 209-144 | 275 | 209-838 | 274 | 216-123 | 293 | 218-524 | 169 |
| 209-147 | 197 | | | 216-124 | 293 | дополнительный № | |
| 209-170 | 33 | Серия 210 | | 216-131 | 293 | 218-.../000-012 | 169 |
| 209-172 | 181 | 210-103 | 40 | 216-132 | 293 | | |
| 209-173 | 254 | 210-110 | 266 | 216-151 | 293 | Серия 222 | |
| 209-174 | 254 | 210-111 | 285 | 216-152 | 293 | 222-413 | 105 |
| 209-176 | 254 | 210-112 | 284 | 216-201 | 293 | | |
| 209-177 | 181 | 210-113 | 284 | 216-202 | 293 | Серия 224 | |
| 209-183 | 275 | 210-114 | 284 | 216-203 | 293 | 224-111 | 107 |
| 209-184 | 275 | 210-118 | 284 | 216-204 | 293 | 224-122 | 107 |
| 209-185 | 273 | 210-119 | 175 | 216-205 | 293 | | |
| 209-190 | 74 | 210-123 | 40 | 216-206 | 293 | Серия 231 | |
| 209-191 | 74 | 210-133 | 88 | 216-207 | 293 | 231-102/008-000 | 199 |
| 209-196 | 287 | 210-136 | 62 | 216-208 | 293 | 231-102/026-000 | 198 |
| 209-290 | 281 | 210-137 | 62 | 216-209 | 293 | 231-102/037-000 | 198 |
| 209-300 | 274 | 210-141 | 291 | 216-210 | 293 | 231-102/102-000 | 200 |
| до | | 210-143 | 291 | 216-221 | 293 | 231-103/008-000 | 199 |
| 209-336 | 274 | 210-148 | 284 | 216-222 | 293 | 231-103/026-000 | 198 |
| 209-501 | 281 | 210-149 | 284 | 216-223 | 293 | 231-103/031-000 | 199 |
| 209-700/209-124 | 270 | 210-182 | 288 | 216-224 | 293 | 231-103/037-000 | 198 |
| 209-700/209-125 | 270 | 210-183 | 288 | 216-301 | 293 | 231-103/102-000 | 200 |
| 209-700/209-126 | 270 | 210-186 | 288 | 216-302 | 293 | 231-104/008-000 | 199 |
| 209-700/209-127 | 270 | 210-196 | 284 | 216-321 | 293 | 231-104/026-000 | 198 |
| 209-701 | 266 | 210-197 | 284 | 216-322 | 293 | 231-104/031-000 | 199 |
| 209-701 | 281 | 210-198 | 284 | | | 231-104/037-000 | 198 |
| 209-702 | 266 | 210-250 | 258 | Серия 218 | | 231-104/102-000 | 200 |
| 209-703 | 266 | 210-254 | 32 | 218-102 | 169 | 231-105/008-000 | 199 |
| 209-704 | 266 | 210-257 | 290 | 218-103 | 169 | 231-105/026-000 | 198 |
| 209-705 | 266 | 210-258 | 290 | 218-104 | 169 | 231-105/031-000 | 199 |
| 209-706 | 266 | 210-283 | 288 | 218-105 | 169 | 231-105/037-000 | 198 |
| 209-707 | 266 | 210-291 | 289 | 218-106 | 169 | 231-105/102-000 | 200 |
| 209-708 | 266 | | | | | | |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| 231-106/008-000 | 199 | 231-117/102-000 | 200 | 231-156/027-000 | 222 | 231-208/031-000 | 233 |
| 231-106/026-000 | 198 | 231-118/008-000 | 199 | 231-160 | 195 | 231-208/037-000 | 232 |
| 231-106/027-000 | 198 | 231-118/026-000 | 198 | 231-162/001-000 | 194 | 231-209/008-000 | 233 |
| 231-106/031-000 | 199 | 231-118/027-000 | 198 | 231-162/003-000 | 206 | 231-209/026-000 | 232 |
| 231-106/037-000 | 198 | 231-118/031-000 | 199 | 231-162/040-000 | 194 | 231-209/027-000 | 232 |
| 231-106/102-000 | 200 | 231-118/037-000 | 198 | 231-163/001-000 | 194 | 231-209/031-000 | 233 |
| 231-107/008-000 | 199 | 231-118/102-000 | 200 | 231-163/003-000 | 206 | 231-209/037-000 | 232 |
| 231-107/026-000 | 198 | 231-119/008-000 | 199 | 231-164/001-000 | 194 | 231-210/008-000 | 233 |
| 231-107/027-000 | 198 | 231-119/026-000 | 198 | 231-164/003-000 | 206 | 231-210/026-000 | 232 |
| 231-107/031-000 | 199 | 231-119/027-000 | 198 | 231-165/001-000 | 194 | 231-210/027-000 | 232 |
| 231-107/037-000 | 198 | 231-119/031-000 | 199 | 231-165/003-000 | 206 | 231-210/031-000 | 233 |
| 231-107/102-000 | 200 | 231-119/037-000 | 198 | 231-166/001-000 | 194 | 231-210/037-000 | 232 |
| 231-108/008-000 | 199 | 231-119/102-000 | 200 | 231-166/003-000 | 206 | 231-211/008-000 | 233 |
| 231-108/026-000 | 198 | 231-120/008-000 | 199 | 231-166/040-000 | 194 | 231-211/026-000 | 232 |
| 231-108/027-000 | 198 | 231-120/026-000 | 198 | 231-167/001-000 | 194 | 231-211/027-000 | 232 |
| 231-108/031-000 | 199 | 231-120/027-000 | 198 | 231-167/003-000 | 206 | 231-211/031-000 | 233 |
| 231-108/037-000 | 198 | 231-120/031-000 | 199 | 231-168/001-000 | 194 | 231-211/037-000 | 232 |
| 231-108/102-000 | 200 | 231-120/037-000 | 198 | 231-168/003-000 | 206 | 231-212/008-000 | 233 |
| 231-109/008-000 | 199 | 231-120/102-000 | 200 | 231-169/001-000 | 194 | 231-212/026-000 | 232 |
| 231-109/026-000 | 198 | 231-121/008-000 | 199 | 231-169/003-000 | 206 | 231-212/027-000 | 232 |
| 231-109/027-000 | 198 | 231-121/026-000 | 198 | 231-170/001-000 | 194 | 231-212/031-000 | 233 |
| 231-109/031-000 | 199 | 231-121/027-000 | 198 | 231-170/003-000 | 206 | 231-212/037-000 | 232 |
| 231-109/037-000 | 198 | 231-121/031-000 | 199 | 231-171/001-000 | 194 | 231-216/008-000 | 233 |
| 231-109/102-000 | 200 | 231-121/037-000 | 198 | 231-172/001-000 | 194 | 231-216/026-000 | 232 |
| 231-110/008-000 | 199 | 231-121/102-000 | 200 | 231-172/003-000 | 206 | 231-216/027-000 | 232 |
| 231-110/026-000 | 198 | 231-122/008-000 | 199 | 231-173/001-000 | 194 | 231-216/031-000 | 233 |
| 231-110/027-000 | 198 | 231-122/026-000 | 198 | 231-174/001-000 | 194 | 231-216/037-000 | 232 |
| 231-110/031-000 | 199 | 231-122/027-000 | 198 | 231-174/040-000 | 194 | 231-232/001-000 | 228 |
| 231-110/037-000 | 198 | 231-122/031-000 | 199 | 231-175/001-000 | 194 | 231-233/001-000 | 228 |
| 231-110/102-000 | 200 | 231-122/037-000 | 198 | 231-176/001-000 | 194 | 231-234/001-000 | 228 |
| 231-111/008-000 | 199 | 231-122/102-000 | 200 | 231-176/003-000 | 206 | 231-235/001-000 | 228 |
| 231-111/026-000 | 198 | 231-123/008-000 | 199 | 231-177/001-000 | 194 | 231-236/001-000 | 228 |
| 231-111/027-000 | 198 | 231-123/026-000 | 198 | 231-178/001-000 | 194 | 231-237/001-000 | 228 |
| 231-111/031-000 | 199 | 231-123/027-000 | 198 | 231-179/001-000 | 194 | 231-238/001-000 | 228 |
| 231-111/037-000 | 198 | 231-123/031-000 | 199 | 231-180/001-000 | 194 | 231-239/001-000 | 228 |
| 231-111/102-000 | 200 | 231-123/037-000 | 198 | 231-180/003-000 | 206 | 231-240/001-000 | 228 |
| 231-112/008-000 | 199 | 231-123/102-000 | 200 | 231-181/001-000 | 194 | 231-240/040-000 | 228 |
| 231-112/026-000 | 198 | 231-124/008-000 | 199 | 231-182/001-000 | 194 | 231-241/001-000 | 228 |
| 231-112/027-000 | 198 | 231-124/026-000 | 198 | 231-183/001-000 | 194 | 231-242/001-000 | 228 |
| 231-112/031-000 | 199 | 231-124/027-000 | 198 | 231-184/001-000 | 194 | 231-246/001-000 | 228 |
| 231-112/037-000 | 198 | 231-124/031-000 | 199 | 231-193 | 194 | 231-262/001-000 | 228 |
| 231-112/102-000 | 200 | 231-124/037-000 | 198 | 231-194 | 194 | 231-263/001-000 | 228 |
| 231-113/008-000 | 199 | 231-124/102-000 | 200 | 231-195 | 194 | 231-264/001-000 | 228 |
| 231-113/026-000 | 198 | 231-129 | 194 | 231-202/008-000 | 233 | 231-265/001-000 | 228 |
| 231-113/027-000 | 198 | 231-130 | 228 | 231-202/026-000 | 232 | 231-266/001-000 | 228 |
| 231-113/031-000 | 199 | 231-131 | 258 | 231-202/037-000 | 232 | 231-267/001-000 | 228 |
| 231-113/037-000 | 198 | 231-132/001-000 | 194 | 231-203/008-000 | 233 | 231-268/001-000 | 228 |
| 231-113/102-000 | 200 | 231-132/040-000 | 194 | 231-203/026-000 | 232 | 231-269/001-000 | 228 |
| 231-114/008-000 | 199 | 231-134/001-000 | 194 | 231-203/031-000 | 233 | 231-270/001-000 | 228 |
| 231-114/026-000 | 198 | 231-135/001-000 | 194 | 231-203/037-000 | 232 | 231-270/040-000 | 228 |
| 231-114/027-000 | 198 | 231-136/001-000 | 194 | 231-204/008-000 | 233 | 231-271/001-000 | 228 |
| 231-114/031-000 | 199 | 231-136/040-000 | 194 | 231-204/026-000 | 232 | 231-272/001-000 | 228 |
| 231-114/037-000 | 198 | 231-137/001-000 | 194 | 231-204/031-000 | 233 | 231-276/001-000 | 228 |
| 231-114/102-000 | 200 | 231-138/001-000 | 194 | 231-204/037-000 | 232 | 231-302/008-000 | 223 |
| 231-115/008-000 | 199 | 231-139/001-000 | 194 | 231-205/008-000 | 233 | 231-302/026-000 | 222 |
| 231-115/026-000 | 198 | 231-140/001-000 | 194 | 231-205/026-000 | 232 | 231-302/037-000 | 222 |
| 231-115/027-000 | 198 | 231-141/001-000 | 194 | 231-205/031-000 | 233 | 231-302/102-000 | 224 |
| 231-115/031-000 | 199 | 231-142/001-000 | 194 | 231-205/037-000 | 232 | 231-303/008-000 | 223 |
| 231-115/037-000 | 198 | 231-143/001-000 | 194 | 231-206/008-000 | 233 | 231-303/026-000 | 222 |
| 231-115/102-000 | 200 | 231-144/001-000 | 194 | 231-206/026-000 | 232 | 231-303/031-000 | 223 |
| 231-116/008-000 | 199 | 231-144/040-000 | 194 | 231-206/027-000 | 232 | 231-303/037-000 | 222 |
| 231-116/026-000 | 198 | 231-145/001-000 | 194 | 231-206/031-000 | 233 | 231-303/102-000 | 224 |
| 231-116/027-000 | 198 | 231-146/001-000 | 194 | 231-206/037-000 | 232 | 231-304/008-000 | 223 |
| 231-116/031-000 | 199 | 231-147/001-000 | 194 | 231-207/008-000 | 233 | 231-304/026-000 | 222 |
| 231-116/037-000 | 198 | 231-148/001-000 | 194 | 231-207/026-000 | 232 | 231-304/031-000 | 223 |
| 231-116/102-000 | 200 | 231-149/001-000 | 194 | 231-207/027-000 | 232 | 231-304/037-000 | 222 |
| 231-117/008-000 | 199 | 231-150/001-000 | 194 | 231-207/031-000 | 233 | 231-304/102-000 | 224 |
| 231-117/026-000 | 198 | 231-151/001-000 | 194 | 231-207/037-000 | 232 | 231-305/008-000 | 223 |
| 231-117/027-000 | 198 | 231-152/001-000 | 194 | 231-208/008-000 | 233 | 231-305/026-000 | 222 |
| 231-117/031-000 | 199 | 231-153/001-000 | 194 | 231-208/026-000 | 232 | 231-305/031-000 | 223 |
| 231-117/037-000 | 198 | 231-154/001-000 | 194 | 231-208/027-000 | 232 | 231-305/037-000 | 222 |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| 231-305/102-000 | 224 | 231-317/037-000 | 222 | 231-449/001-000 | 194 | 231-612/019-000 | 197 |
| 231-306/008-000 | 223 | 231-317/102-000 | 224 | 231-450/001-000 | 194 | 231-613 | 197 |
| 231-306/026-000 | 222 | 231-318/008-000 | 223 | 231-451/001-000 | 194 | 231-613/018-000 | 197 |
| 231-306/027-000 | 222 | 231-318/026-000 | 222 | 231-452/001-000 | 194 | 231-613/019-000 | 197 |
| 231-306/031-000 | 223 | 231-318/027-000 | 222 | 231-453/001-000 | 194 | 231-614 | 197 |
| 231-306/037-000 | 222 | 231-318/031-000 | 223 | 231-454/001-000 | 194 | 231-614/018-000 | 197 |
| 231-306/102-000 | 224 | 231-318/037-000 | 222 | 231-462/001-000 | 194 | 231-614/019-000 | 197 |
| 231-307/008-000 | 223 | 231-318/102-000 | 224 | 231-462/040-000 | 195 | 231-615 | 197 |
| 231-307/026-000 | 222 | 231-319/008-000 | 223 | 231-463/001-000 | 194 | 231-615/018-000 | 197 |
| 231-307/027-000 | 222 | 231-319/026-000 | 222 | 231-464/001-000 | 194 | 231-615/019-000 | 197 |
| 231-307/031-000 | 223 | 231-319/027-000 | 222 | 231-465/001-000 | 194 | 231-616 | 197 |
| 231-307/037-000 | 222 | 231-319/031-000 | 223 | 231-466/001-000 | 194 | 231-616/018-000 | 197 |
| 231-307/102-000 | 224 | 231-319/037-000 | 222 | 231-466/040-000 | 195 | 231-616/019-000 | 197 |
| 231-308/008-000 | 223 | 231-319/102-000 | 224 | 231-467/001-000 | 194 | 231-617 | 197 |
| 231-308/026-000 | 222 | 231-320/008-000 | 223 | 231-468/001-000 | 194 | 231-617/018-000 | 197 |
| 231-308/027-000 | 222 | 231-320/026-000 | 222 | 231-469/001-000 | 194 | 231-617/019-000 | 197 |
| 231-308/031-000 | 223 | 231-320/027-000 | 222 | 231-470/001-000 | 194 | 231-618 | 197 |
| 231-308/037-000 | 222 | 231-320/031-000 | 223 | 231-471/001-000 | 194 | 231-618/018-000 | 197 |
| 231-308/102-000 | 224 | 231-320/037-000 | 222 | 231-472/001-000 | 194 | 231-618/019-000 | 197 |
| 231-309/008-000 | 223 | 231-320/102-000 | 224 | 231-473/001-000 | 194 | 231-619 | 197 |
| 231-309/026-000 | 222 | 231-321/008-000 | 223 | 231-474/001-000 | 194 | 231-619/018-000 | 197 |
| 231-309/027-000 | 222 | 231-321/026-000 | 222 | 231-474/040-000 | 195 | 231-619/019-000 | 197 |
| 231-309/031-000 | 223 | 231-321/027-000 | 222 | 231-475/001-000 | 194 | 231-620 | 197 |
| 231-309/037-000 | 222 | 231-321/031-000 | 223 | 231-476/001-000 | 194 | 231-620/018-000 | 197 |
| 231-309/102-000 | 224 | 231-321/037-000 | 222 | 231-477/001-000 | 194 | 231-620/019-000 | 197 |
| 231-310/008-000 | 223 | 231-321/102-000 | 224 | 231-478/001-000 | 194 | 231-621 | 197 |
| 231-310/026-000 | 222 | 231-322/008-000 | 223 | 231-479/001-000 | 194 | 231-621/018-000 | 197 |
| 231-310/027-000 | 222 | 231-322/026-000 | 222 | 231-480/001-000 | 194 | 231-621/019-000 | 197 |
| 231-310/031-000 | 223 | 231-322/027-000 | 222 | 231-481/001-000 | 194 | 231-622 | 197 |
| 231-310/037-000 | 222 | 231-322/031-000 | 223 | 231-482/001-000 | 194 | 231-622/018-000 | 197 |
| 231-310/102-000 | 224 | 231-322/037-000 | 222 | 231-483/001-000 | 194 | 231-622/019-000 | 197 |
| 231-311/008-000 | 223 | 231-322/102-000 | 224 | 231-484/001-000 | 194 | 231-623 | 197 |
| 231-311/026-000 | 222 | 231-323/008-000 | 223 | 231-500 | 194 | 231-623/018-000 | 197 |
| 231-311/027-000 | 222 | 231-323/026-000 | 222 | 231-532/001-000 | 218 | 231-623/019-000 | 197 |
| 231-311/031-000 | 223 | 231-323/027-000 | 222 | до | | 231-624 | 197 |
| 231-311/037-000 | 222 | 231-323/031-000 | 223 | 231-554/001-000 | 218 | 231-624/018-000 | 197 |
| 231-311/102-000 | 224 | 231-323/037-000 | 222 | | | 231-624/019-000 | 197 |
| 231-312/008-000 | 223 | 231-323/102-000 | 224 | 231-562/001-000 | 218 | 231-632 | 220 |
| 231-312/026-000 | 222 | 231-324/008-000 | 223 | 231-584/001-000 | 218 | 231-632/018-000 | 220 |
| 231-312/027-000 | 222 | 231-324/026-000 | 222 | 231-602 | 197 | 231-632/019-000 | 220 |
| 231-312/031-000 | 223 | 231-324/027-000 | 222 | 231-602/018-000 | 197 | 231-633 | 220 |
| 231-312/037-000 | 222 | 231-324/031-000 | 223 | 231-602/019-000 | 197 | 231-633/018-000 | 220 |
| 231-312/102-000 | 224 | 231-324/037-000 | 222 | 231-603 | 197 | 231-633/019-000 | 220 |
| 231-313/008-000 | 223 | 231-324/102-000 | 224 | 231-603/018-000 | 197 | 231-634 | 220 |
| 231-313/026-000 | 222 | 231-332/001-000 | 218 | 231-603/019-000 | 197 | 231-634/018-000 | 220 |
| 231-313/027-000 | 222 | до | | 231-604 | 197 | 231-634/019-000 | 220 |
| 231-313/031-000 | 223 | 231-354/001-000 | 218 | 231-604/018-000 | 197 | 231-635 | 220 |
| 231-313/037-000 | 222 | | | 231-604/019-000 | 197 | 231-635/018-000 | 220 |
| 231-313/102-000 | 224 | 231-362/001-000 | 218 | 231-605 | 197 | 231-635/019-000 | 220 |
| 231-314/008-000 | 223 | до | | 231-605/018-000 | 197 | 231-636 | 220 |
| 231-314/026-000 | 222 | 231-384/001-000 | 218 | 231-605/019-000 | 197 | 231-636/018-000 | 220 |
| 231-314/027-000 | 222 | 231-393 | 218 | 231-606 | 197 | 231-636/019-000 | 220 |
| 231-314/031-000 | 223 | 231-432/001-000 | 194 | 231-606/018-000 | 197 | 231-637 | 220 |
| 231-314/037-000 | 222 | 231-432/040-000 | 195 | 231-606/019-000 | 197 | 231-637/018-000 | 220 |
| 231-314/102-000 | 224 | 231-433/001-000 | 194 | 231-607 | 197 | 231-637/019-000 | 220 |
| 231-315/008-000 | 223 | 231-434/001-000 | 194 | 231-607/018-000 | 197 | 231-638 | 220 |
| 231-315/026-000 | 222 | 231-435/001-000 | 194 | 231-607/019-000 | 197 | 231-638/018-000 | 220 |
| 231-315/027-000 | 222 | 231-436/001-000 | 194 | 231-608 | 197 | 231-638/019-000 | 220 |
| 231-315/031-000 | 223 | 231-436/040-000 | 195 | 231-608/018-000 | 197 | 231-639 | 220 |
| 231-315/037-000 | 222 | 231-437/001-000 | 194 | 231-608/019-000 | 197 | 231-639/018-000 | 220 |
| 231-315/102-000 | 224 | 231-438/001-000 | 194 | 231-609 | 197 | 231-639/019-000 | 220 |
| 231-316/008-000 | 223 | 231-439/001-000 | 194 | 231-609/018-000 | 197 | 231-640 | 220 |
| 231-316/026-000 | 222 | 231-440/001-000 | 194 | 231-609/019-000 | 197 | 231-640/018-000 | 220 |
| 231-316/027-000 | 222 | 231-441/001-000 | 194 | 231-610 | 197 | 231-640/019-000 | 220 |
| 231-316/031-000 | 223 | 231-442/001-000 | 194 | 231-610/018-000 | 197 | 231-641 | 220 |
| 231-316/037-000 | 222 | 231-443/001-000 | 194 | 231-610/019-000 | 197 | 231-641/018-000 | 220 |
| 231-316/102-000 | 224 | 231-444/001-000 | 194 | 231-611 | 197 | 231-641/019-000 | 220 |
| 231-317/008-000 | 223 | 231-444/040-000 | 195 | 231-611/018-000 | 197 | 231-642 | 220 |
| 231-317/026-000 | 222 | 231-445/001-000 | 194 | 231-611/019-000 | 197 | 231-642/018-000 | 220 |
| 231-317/027-000 | 222 | 231-446/001-000 | 194 | 231-612 | 197 | 231-642/019-000 | 220 |
| 231-317/031-000 | 223 | 231-447/001-000 | 194 | 231-612/018-000 | 197 | 231-643 | 220 |
| | | 231-448/001-000 | 194 | | | | |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|-----------------|------|-----------------|------|-------------------------|------|-----------------|------|
| 231-643/018-000 | 220 | 231-708/027-000 | 250 | 231-902 | 257 | 232-141 | 204 |
| 231-643/019-000 | 220 | 231-708/031-000 | 251 | 231-932/001-000 | 246 | 232-142 | 204 |
| 231-644 | 220 | 231-708/037-000 | 250 | 231-933/001-000 | 246 | 232-142/005-000 | 207 |
| 231-644/018-000 | 220 | 231-709/008-000 | 251 | 231-934/001-000 | 246 | 232-143 | 204 |
| 231-644/019-000 | 220 | 231-709/026-000 | 250 | 231-935/001-000 | 246 | 232-144 | 204 |
| 231-645 | 220 | 231-709/027-000 | 250 | 231-936/001-000 | 246 | 232-145 | 204 |
| 231-645/018-000 | 220 | 231-709/031-000 | 251 | 231-937/001-000 | 246 | 232-146 | 204 |
| 231-645/019-000 | 220 | 231-709/037-000 | 250 | 231-938/001-000 | 246 | 232-146/005-000 | 207 |
| 231-646 | 220 | 231-710/008-000 | 251 | 231-939/001-000 | 246 | 232-147 | 204 |
| 231-646/018-000 | 220 | 231-710/026-000 | 250 | 231-940/001-000 | 246 | 232-148 | 204 |
| 231-646/019-000 | 220 | 231-710/027-000 | 250 | 231-941/001-000 | 246 | 232-149 | 204 |
| 231-647 | 220 | 231-710/031-000 | 251 | 231-942/001-000 | 246 | 232-150 | 204 |
| 231-647/018-000 | 220 | 231-710/037-000 | 250 | 231-962/001-000 | 246 | 232-150/005-000 | 207 |
| 231-647/019-000 | 220 | 231-711/008-000 | 251 | 231-963/001-000 | 246 | 232-151 | 204 |
| 231-648 | 220 | 231-711/026-000 | 250 | 231-964/001-000 | 246 | 232-152 | 204 |
| 231-648/018-000 | 220 | 231-711/027-000 | 250 | 231-965/001-000 | 246 | 232-153 | 204 |
| 231-648/019-000 | 220 | 231-711/031-000 | 251 | 231-966/001-000 | 246 | 232-154 | 204 |
| 231-649 | 220 | 231-711/037-000 | 250 | 231-967/001-000 | 246 | 232-162 | 226 |
| 231-649/018-000 | 220 | 231-712/008-000 | 251 | 231-968/001-000 | 246 | до | |
| 231-649/019-000 | 220 | 231-712/026-000 | 250 | 231-969/001-000 | 246 | 232-184 | 226 |
| 231-650 | 220 | 231-712/027-000 | 250 | 231-970/001-000 | 246 | 232-202/026-000 | 202 |
| 231-650/018-000 | 220 | 231-712/031-000 | 251 | 231-971/001-000 | 246 | 232-203/026-000 | 202 |
| 231-650/019-000 | 220 | 231-712/037-000 | 250 | 231-972/001-000 | 246 | 232-204/026-000 | 202 |
| 231-651 | 220 | 231-732/001-000 | 246 | дополнительный № | | 232-205/026-000 | 202 |
| 231-651/018-000 | 220 | 231-733/001-000 | 246 | 231-.../...-.../032-000 | 256 | 232-206/026-000 | 202 |
| 231-651/019-000 | 220 | 231-734/001-000 | 246 | 231-.../...-.../033-000 | 256 | 232-207/026-000 | 202 |
| 231-652 | 220 | 231-735/001-000 | 246 | 231-.../...-.../034-000 | 256 | 232-208/026-000 | 202 |
| 231-652/018-000 | 220 | 231-736/001-000 | 246 | 231-.../...-.../035-000 | 256 | 232-209/026-000 | 202 |
| 231-652/019-000 | 220 | 231-737/001-000 | 246 | Серия 232 | | 232-210/026-000 | 202 |
| 231-653 | 220 | 231-738/001-000 | 246 | 232-102/026-000 | 202 | 232-211/026-000 | 202 |
| 231-653/018-000 | 220 | 231-739/001-000 | 246 | 232-103/026-000 | 202 | 232-212/026-000 | 202 |
| 231-653/019-000 | 220 | 231-740/001-000 | 246 | 232-104/026-000 | 202 | 232-213/026-000 | 202 |
| 231-654 | 220 | 231-741/001-000 | 246 | 232-105/026-000 | 202 | 232-214/026-000 | 202 |
| 231-654/018-000 | 220 | 231-742/001-000 | 246 | 232-106/026-000 | 202 | 232-215/026-000 | 202 |
| 231-654/019-000 | 220 | 231-762/001-000 | 246 | 232-107/026-000 | 202 | 232-216/026-000 | 202 |
| 231-661 | 257 | 231-763/001-000 | 246 | 232-108/026-000 | 202 | 232-217/026-000 | 202 |
| 231-662 | 257 | 231-764/001-000 | 246 | 232-109/026-000 | 202 | 232-218/026-000 | 202 |
| 231-668 | 258 | 231-765/001-000 | 246 | 232-110/026-000 | 202 | 232-219/026-000 | 202 |
| 231-669 | 258 | 231-766/001-000 | 246 | 232-111/026-000 | 202 | 232-220/026-000 | 202 |
| 231-670 | 197 | 231-767/001-000 | 246 | 232-112/026-000 | 202 | 232-221/026-000 | 202 |
| 231-671 | 197 | 231-768/001-000 | 246 | 232-113/026-000 | 202 | 232-222/026-000 | 202 |
| 231-672 | 197 | 231-769/001-000 | 246 | 232-114/026-000 | 202 | 232-223/026-000 | 202 |
| 231-674 | 232 | 231-770/001-000 | 246 | 232-115/026-000 | 202 | 232-224/026-000 | 202 |
| 231-675 | 232 | 231-771/001-000 | 246 | 232-116/026-000 | 202 | 232-232 | 204 |
| 231-702/008-000 | 251 | 231-772/001-000 | 246 | 232-117/026-000 | 202 | 232-232/005-000 | 207 |
| 231-702/026-000 | 250 | 231-832/001-000 | 228 | 232-118/026-000 | 202 | 232-233 | 204 |
| 231-702/037-000 | 250 | 231-833/001-000 | 228 | 232-119/026-000 | 202 | 232-233/005-000 | 207 |
| 231-703/008-000 | 251 | 231-834/001-000 | 228 | 232-120/026-000 | 202 | 232-234 | 204 |
| 231-703/026-000 | 250 | 231-835/001-000 | 228 | 232-121/026-000 | 202 | 232-234/005-000 | 207 |
| 231-703/031-000 | 251 | 231-836/001-000 | 228 | 232-122/026-000 | 202 | 232-235 | 204 |
| 231-703/037-000 | 250 | 231-837/001-000 | 228 | 232-123/026-000 | 202 | 232-235/005-000 | 207 |
| 231-704/008-000 | 251 | 231-838/001-000 | 228 | 232-124/026-000 | 202 | 232-236 | 204 |
| 231-704/026-000 | 250 | 231-839/001-000 | 228 | 232-132 | 204 | 232-236/005-000 | 207 |
| 231-704/031-000 | 251 | 231-840/001-000 | 228 | 232-132/005-000 | 207 | 232-237 | 204 |
| 231-704/037-000 | 250 | 231-841/001-000 | 228 | 232-133 | 204 | 232-237/005-000 | 207 |
| 231-705/008-000 | 251 | 231-842/001-000 | 228 | 232-133/005-000 | 207 | 232-238 | 204 |
| 231-705/026-000 | 250 | 231-846/001-000 | 228 | 232-134 | 204 | 232-238/005-000 | 207 |
| 231-705/031-000 | 251 | 231-862/001-000 | 228 | 232-134/005-000 | 207 | 232-239 | 204 |
| 231-705/037-000 | 250 | 231-863/001-000 | 228 | 232-135 | 204 | 232-239/005-000 | 207 |
| 231-706/008-000 | 251 | 231-864/001-000 | 228 | 232-135/005-000 | 207 | 232-240 | 204 |
| 231-706/026-000 | 250 | 231-865/001-000 | 228 | 232-136 | 204 | 232-240/005-000 | 207 |
| 231-706/027-000 | 250 | 231-866/001-000 | 228 | 232-136/005-000 | 207 | 232-241 | 204 |
| 231-706/031-000 | 251 | 231-867/001-000 | 228 | 232-137 | 204 | 232-242 | 204 |
| 231-706/037-000 | 250 | 231-868/001-000 | 228 | 232-137/005-000 | 207 | 232-242/005-000 | 207 |
| 231-707/008-000 | 251 | 231-869/001-000 | 228 | 232-138 | 204 | 232-243 | 204 |
| 231-707/026-000 | 250 | 231-870/001-000 | 228 | 232-138/005-000 | 207 | 232-244 | 204 |
| 231-707/027-000 | 250 | 231-870/040-000 | 229 | 232-139 | 204 | 232-245 | 204 |
| 231-707/031-000 | 251 | 231-871/001-000 | 228 | 232-139/005-000 | 207 | 232-246 | 204 |
| 231-707/037-000 | 250 | 231-872/001-000 | 228 | 232-140 | 204 | 232-246/005-000 | 207 |
| 231-708/008-000 | 251 | 231-876/001-000 | 228 | 232-140/005-000 | 207 | 232-247 | 204 |
| 231-708/026-000 | 250 | | | | | 232-248 | 204 |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|-----------------|------|--------------------------|------|------------------|------|-----------------|------|
| 232-249 | 204 | 232-735 | 234 | 233-116 | 125 | 235-116 | 158 |
| 232-250 | 204 | 232-735/005-000 | 236 | 233-124 | 125 | 235-116/330-000 | 158 |
| 232-250/005-000 | 207 | 232-736 | 234 | 233-136 | 125 | 235-124 | 158 |
| 232-251 | 204 | 232-736/005-000 | 236 | 233-148 | 125 | 235-124/330-000 | 158 |
| 232-252 | 204 | 232-737 | 234 | 233-202 | 125 | 235-136 | 158 |
| 232-253 | 204 | 232-737/005-000 | 236 | до | | 235-136/330-000 | 158 |
| 232-254 | 204 | 232-738 | 234 | 233-210 | 125 | 235-148 | 158 |
| 232-262 | 226 | 232-738/005-000 | 236 | 233-212 | 125 | 235-148/330-000 | 158 |
| до | | 232-739 | 234 | 233-216 | 125 | 235-200 | 160 |
| 232-284 | 226 | 232-739/005-000 | 236 | 233-224 | 125 | 235-201 | 159 |
| 232-302/026-000 | 221 | 232-740 | 234 | 233-236 | 125 | до | |
| до | | 232-740/005-000 | 236 | 233-248 | 125 | 235-210 | 159 |
| 232-324/026-000 | 221 | 232-741 | 234 | 233-402 | 125 | 235-212 | 159 |
| 232-332 | 195 | 232-741/005-000 | 236 | до | | 235-216 | 159 |
| до | | 232-742 | 234 | 233-410 | 125 | 235-224 | 159 |
| 232-338 | 195 | 232-742/005-000 | 236 | 233-412 | 125 | 235-236 | 159 |
| 232-340 | 195 | 232-746 | 234 | 233-416 | 125 | 235-248 | 159 |
| 232-342 | 195 | 232-762 | 252 | 233-424 | 125 | 235-300 | 159 |
| 232-346 | 195 | до | | 233-436 | 125 | 235-316 | 158 |
| 232-362 | 218 | 232-772 | 252 | 233-448 | 125 | 235-400 | 160 |
| 232-363 | 218 | 232-832 | 234 | 233-502 | 125 | 235-401 | 160 |
| 232-364 | 218 | 232-832/005-000 | 236 | до | | 235-401/331-000 | 160 |
| 232-366 | 218 | 232-833 | 234 | 233-510 | 125 | 235-401/332-000 | 164 |
| 232-368 | 218 | 232-833/005-000 | 236 | 233-512 | 125 | 235-401/333-000 | 164 |
| 232-370 | 218 | 232-834 | 234 | 233-516 | 125 | 235-402 | 161 |
| 232-372 | 218 | 232-834/005-000 | 236 | 233-524 | 125 | 235-402/331-000 | 161 |
| 232-376 | 218 | 232-835 | 234 | 233-536 | 125 | 235-402/332-000 | 165 |
| 232-402/026-000 | 221 | 232-835/005-000 | 236 | 233-548 | 125 | 235-402/333-000 | 165 |
| до | | 232-836 | 234 | Серия 234 | | 235-403 | 161 |
| 232-424/026-000 | 221 | 232-836/005-000 | 236 | 234-202 | 125 | 235-403/331-000 | 161 |
| 232-502/007-000 | 196 | 232-837 | 234 | до | | 235-403/332-000 | 165 |
| до | | 232-837/005-000 | 236 | 234-210 | 125 | 235-403/333-000 | 165 |
| 232-524/007-000 | 196 | 232-838 | 234 | 234-212 | 125 | 235-404 | 161 |
| 232-532/007-000 | 219 | 232-838/005-000 | 236 | 234-216 | 125 | 235-404/331-000 | 161 |
| до | | 232-839 | 234 | 234-224 | 125 | 235-404/332-000 | 165 |
| 232-554/007-000 | 219 | 232-839/005-000 | 236 | 234-236 | 125 | 235-404/333-000 | 165 |
| 232-562/007-000 | 229 | 232-840 | 234 | 234-248 | 125 | 235-405 | 161 |
| до | | 232-840/005-000 | 236 | 234-502 | 125 | 235-405/331-000 | 161 |
| 232-572/007-000 | 229 | 232-841 | 234 | до | | 235-405/332-000 | 165 |
| 232-582/007-000 | 247 | 232-841/005-000 | 236 | 234-510 | 125 | 235-405/333-000 | 165 |
| до | | 232-842 | 234 | 234-512 | 125 | 235-406 | 161 |
| 232-592/007-000 | 247 | 232-842/005-000 | 236 | 234-516 | 125 | 235-406/331-000 | 161 |
| 232-602 | 254 | 232-846 | 234 | 234-524 | 125 | 235-406/332-000 | 165 |
| до | | 232-862 | 252 | 234-536 | 125 | 235-406/333-000 | 165 |
| 232-610 | 254 | 232-872 | 252 | 234-548 | 125 | 235-407 | 161 |
| 232-612 | 254 | дополнительный № | | Серия 235 | | 235-407/331-000 | 161 |
| 232-632 | 254 | 232-.../...-.../032-000 | 256 | 235-100 | 160 | 235-407/332-000 | 165 |
| 232-633 | 254 | 232-.../...-.../033-000 | 256 | 235-101 | 158 | 235-407/333-000 | 165 |
| 232-634 | 254 | 232-.../...-.../034-000 | 256 | 235-101/330-000 | 158 | 235-408 | 161 |
| 232-635 | 254 | 232-.../...-.../035-000 | 256 | 235-102 | 158 | 235-408/331-000 | 161 |
| 232-636 | 254 | 232-1.../031-000 | 227 | 235-102/330-000 | 158 | 235-408/332-000 | 165 |
| 232-638 | 254 | 232-1.../039-000 | 226 | 235-103 | 158 | 235-408/333-000 | 165 |
| 232-639 | 254 | 232-1.../047-000 | 227 | 235-103/330-000 | 158 | 235-409 | 161 |
| 232-640 | 254 | 232-2.../031-000 | 227 | 235-104 | 158 | 235-409/331-000 | 161 |
| 232-642 | 254 | 232-2.../039-000 | 226 | 235-104/330-000 | 158 | 235-409/332-000 | 165 |
| 232-662 | 255 | 232-2.../047-000 | 227 | 235-105 | 158 | 235-409/333-000 | 165 |
| 232-663 | 255 | 232-7.../031-000 | 235 | 235-105/330-000 | 158 | 235-410 | 161 |
| 232-664 | 255 | 232-7.../039-000 | 234 | 235-106 | 158 | 235-410/331-000 | 161 |
| 232-665 | 255 | 232-7.../047-000 | 235 | 235-106/330-000 | 158 | 235-410/332-000 | 165 |
| 232-667 | 255 | 232-8.../031-000 | 235 | 235-107 | 158 | 235-410/333-000 | 165 |
| 232-682 | 255 | 232-8.../039-000 | 234 | 235-107/330-000 | 158 | 235-412 | 161 |
| 232-683 | 255 | 232-8.../047-000 | 235 | 235-108 | 158 | 235-412/331-000 | 161 |
| 232-684 | 255 | 232-7.../005-000/039-000 | 236 | 235-108/330-000 | 158 | 235-412/332-000 | 165 |
| 232-685 | 255 | 232-8.../005-000/039-000 | 236 | 235-109 | 158 | 235-412/333-000 | 165 |
| 232-687 | 255 | Серия 233 | | 235-109/330-000 | 158 | 235-416 | 161 |
| 232-732 | 234 | 233-102 | 125 | 235-110 | 158 | 235-416/331-000 | 161 |
| 232-732/005-000 | 236 | до | | 235-110/330-000 | 158 | 235-416/332-000 | 165 |
| 232-733 | 234 | 233-110 | 125 | 235-112 | 158 | 235-416/333-000 | 165 |
| 232-733/005-000 | 236 | 233-112 | 125 | 235-112/330-000 | 158 | 235-424 | 161 |
| 232-734 | 234 | | | | | 235-424/331-000 | 161 |
| 232-734/005-000 | 236 | | | | | 235-424/332-000 | 165 |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| 235-424/333-000 | 165 | 235-502/332-000 | 165 | 235-557/331-000 | 163 | 235-746 | 160 |
| 235-436 | 161 | 235-502/333-000 | 165 | 235-557/332-000 | 167 | 235-746/331-000 | 160 |
| 235-436/331-000 | 161 | 235-503 | 161 | 235-557/333-000 | 167 | 235-747 | 160 |
| 235-436/332-000 | 165 | 235-503/331-000 | 161 | 235-558 | 163 | 235-747/331-000 | 160 |
| 235-436/333-000 | 165 | 235-503/332-000 | 165 | 235-558/331-000 | 163 | 235-752 | 160 |
| 235-448 | 161 | 235-503/333-000 | 165 | 235-558/332-000 | 167 | 235-752/331-000 | 160 |
| 235-448/331-000 | 161 | 235-504 | 161 | 235-558/333-000 | 167 | 235-753 | 160 |
| 235-448/332-000 | 165 | 235-504/331-000 | 161 | 235-559 | 163 | 235-753/331-000 | 160 |
| 235-448/333-000 | 165 | 235-504/332-000 | 165 | 235-559/331-000 | 163 | 235-754 | 160 |
| 235-452 | 163 | 235-504/333-000 | 165 | 235-559/332-000 | 167 | 235-754/331-000 | 160 |
| 235-452/331-000 | 163 | 235-505 | 161 | 235-559/333-000 | 167 | 235-756 | 160 |
| 235-452/332-000 | 167 | 235-505/331-000 | 161 | 235-560 | 163 | 235-756/331-000 | 160 |
| 235-452/333-000 | 167 | 235-505/332-000 | 165 | 235-560/331-000 | 163 | 235-757 | 160 |
| 235-453 | 163 | 235-505/333-000 | 165 | 235-560/332-000 | 167 | 235-757/331-000 | 160 |
| 235-453/331-000 | 163 | 235-506 | 161 | 235-560/333-000 | 167 | 235-762 | 160 |
| 235-453/332-000 | 167 | 235-506/331-000 | 161 | 235-562 | 163 | 235-762/331-000 | 160 |
| 235-453/333-000 | 167 | 235-506/332-000 | 165 | 235-562/331-000 | 163 | 235-763 | 160 |
| 235-454 | 163 | 235-506/333-000 | 165 | 235-562/332-000 | 167 | 235-763/331-000 | 160 |
| 235-454/331-000 | 163 | 235-507 | 161 | 235-562/333-000 | 167 | 235-764 | 160 |
| 235-454/332-000 | 167 | 235-507/331-000 | 161 | 235-566 | 163 | 235-764/331-000 | 160 |
| 235-454/333-000 | 167 | 235-507/332-000 | 165 | 235-566/331-000 | 163 | 235-766 | 160 |
| 235-455 | 163 | 235-507/333-000 | 165 | 235-566/332-000 | 167 | 235-766/331-000 | 160 |
| 235-455/331-000 | 163 | 235-508 | 161 | 235-566/333-000 | 167 | 235-767 | 160 |
| 235-455/332-000 | 167 | 235-508/331-000 | 161 | 235-574 | 163 | 235-767/331-000 | 160 |
| 235-455/333-000 | 167 | 235-508/332-000 | 165 | 235-574/331-000 | 163 | 235-801 | 160 |
| 235-456 | 163 | 235-508/333-000 | 165 | 235-574/332-000 | 167 | 235-801/331-000 | 160 |
| 235-456/331-000 | 163 | 235-509 | 161 | 235-574/333-000 | 167 | 235-801/332-000 | 164 |
| 235-456/332-000 | 167 | 235-509/331-000 | 161 | 235-600 | 158 | 235-801/333-000 | 164 |
| 235-456/333-000 | 167 | 235-509/332-000 | 165 | 235-700 | 160 | 235-802 | 161 |
| 235-457 | 163 | 235-509/333-000 | 165 | 235-701 | 160 | 235-802/331-000 | 161 |
| 235-457/331-000 | 163 | 235-510 | 161 | 235-702 | 160 | 235-802/332-000 | 165 |
| 235-457/332-000 | 167 | 235-510/331-000 | 161 | 235-711 | 162 | 235-802/333-000 | 165 |
| 235-457/333-000 | 167 | 235-510/332-000 | 165 | 235-711/331-000 | 162 | 235-803 | 161 |
| 235-458 | 163 | 235-510/333-000 | 165 | 235-711/332-000 | 166 | 235-803/331-000 | 161 |
| 235-458/331-000 | 163 | 235-512 | 161 | 235-711/333-000 | 166 | 235-803/332-000 | 165 |
| 235-458/332-000 | 167 | 235-512/331-000 | 161 | 235-712 | 162 | 235-803/333-000 | 165 |
| 235-458/333-000 | 167 | 235-512/332-000 | 165 | 235-712/331-000 | 162 | 235-804 | 161 |
| 235-459 | 163 | 235-512/333-000 | 165 | 235-713 | 162 | 235-804/331-000 | 161 |
| 235-459/331-000 | 163 | 235-516 | 161 | 235-713/331-000 | 162 | 235-804/332-000 | 165 |
| 235-459/332-000 | 167 | 235-516/331-000 | 161 | 235-714 | 162 | 235-804/333-000 | 165 |
| 235-459/333-000 | 167 | 235-516/332-000 | 165 | 235-714/331-000 | 162 | 235-805 | 161 |
| 235-460 | 163 | 235-516/333-000 | 165 | 235-716 | 162 | 235-805/331-000 | 161 |
| 235-460/331-000 | 163 | 235-524 | 161 | 235-716/331-000 | 162 | 235-805/332-000 | 165 |
| 235-460/332-000 | 167 | 235-524/331-000 | 161 | 235-717 | 162 | 235-805/333-000 | 165 |
| 235-460/333-000 | 167 | 235-524/332-000 | 165 | 235-717/331-000 | 162 | 235-806 | 161 |
| 235-462 | 163 | 235-524/333-000 | 165 | 235-722 | 162 | 235-806/331-000 | 161 |
| 235-462/331-000 | 163 | 235-551 | 162 | 235-722/331-000 | 162 | 235-806/332-000 | 165 |
| 235-462/332-000 | 167 | 235-551/331-000 | 162 | 235-723 | 162 | 235-806/333-000 | 165 |
| 235-462/333-000 | 167 | 235-551/332-000 | 166 | 235-723/331-000 | 162 | 235-807 | 161 |
| 235-466 | 163 | 235-551/333-000 | 166 | 235-724 | 162 | 235-807/331-000 | 161 |
| 235-466/331-000 | 163 | 235-552 | 163 | 235-724/331-000 | 162 | 235-807/332-000 | 165 |
| 235-466/332-000 | 167 | 235-552/331-000 | 163 | 235-726 | 162 | 235-807/333-000 | 165 |
| 235-466/333-000 | 167 | 235-552/332-000 | 167 | 235-726/331-000 | 162 | 235-808 | 161 |
| 235-474 | 163 | 235-552/333-000 | 167 | 235-727 | 162 | 235-808/331-000 | 161 |
| 235-474/331-000 | 163 | 235-553 | 163 | 235-727/331-000 | 162 | 235-808/332-000 | 165 |
| 235-474/332-000 | 167 | 235-553/331-000 | 163 | 235-732 | 162 | 235-808/333-000 | 165 |
| 235-474/333-000 | 167 | 235-553/332-000 | 167 | 235-732/331-000 | 162 | 235-809 | 161 |
| 235-486 | 163 | 235-553/333-000 | 167 | 235-733 | 162 | 235-809/331-000 | 161 |
| 235-486/331-000 | 163 | 235-554 | 163 | 235-733/331-000 | 162 | 235-809/332-000 | 165 |
| 235-486/332-000 | 167 | 235-554/331-000 | 163 | 235-734 | 162 | 235-809/333-000 | 165 |
| 235-486/333-000 | 167 | 235-554/332-000 | 167 | 235-734/331-000 | 162 | 235-810 | 161 |
| 235-498 | 163 | 235-554/333-000 | 167 | 235-736 | 162 | 235-810/331-000 | 161 |
| 235-498/331-000 | 163 | 235-555 | 163 | 235-736/331-000 | 162 | 235-810/332-000 | 165 |
| 235-498/332-000 | 167 | 235-555/331-000 | 163 | 235-737 | 162 | 235-810/333-000 | 165 |
| 235-498/333-000 | 167 | 235-555/332-000 | 167 | 235-737/331-000 | 162 | 235-812 | 161 |
| 235-501 | 160 | 235-555/333-000 | 167 | 235-742 | 160 | 235-812/331-000 | 161 |
| 235-501/331-000 | 160 | 235-556 | 163 | 235-742/331-000 | 160 | 235-812/332-000 | 165 |
| 235-501/332-000 | 164 | 235-556/331-000 | 163 | 235-743 | 160 | 235-812/333-000 | 165 |
| 235-501/333-000 | 164 | 235-556/332-000 | 167 | 235-743/331-000 | 160 | 235-816 | 161 |
| 235-502 | 161 | 235-556/333-000 | 167 | 235-744 | 160 | 235-816/331-000 | 161 |
| 235-502/331-000 | 161 | 235-557 | 163 | 235-744/331-000 | 160 | 235-816/332-000 | 165 |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|-------------------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-------------------------|------|
| 235-816/333-000 | 165 | 236-101 | 138 | 236-406 | 139 | 236-727/332-000 | 138 |
| 235-824 | 161 | 236-101/332-000 | 138 | 236-406/332-000 | 139 | 236-732 | 138 |
| 235-824/331-000 | 161 | 236-102 | 139 | 236-408 | 139 | 236-732/332-000 | 138 |
| 235-824/332-000 | 165 | 236-102/332-000 | 139 | 236-408/332-000 | 139 | 236-733 | 138 |
| 235-824/333-000 | 165 | 236-103 | 139 | 236-412 | 139 | 236-733/332-000 | 138 |
| 235-851 | 162 | 236-103/332-000 | 139 | 236-412/332-000 | 139 | 236-734 | 138 |
| 235-851/331-000 | 162 | 236-104 | 139 | 236-416 | 139 | 236-734/332-000 | 138 |
| 235-851/332-000 | 166 | 236-104/332-000 | 139 | 236-416/332-000 | 139 | 236-736 | 138 |
| 235-851/333-000 | 166 | 236-106 | 139 | 236-424 | 139 | 236-736/332-000 | 138 |
| 235-852 | 163 | 236-106/332-000 | 139 | 236-424/332-000 | 139 | 236-737 | 138 |
| 235-852/331-000 | 163 | 236-108 | 139 | 236-436 | 139 | 236-737/332-000 | 138 |
| 235-852/332-000 | 167 | 236-108/332-000 | 139 | 236-436/332-000 | 139 | 236-742 | 138 |
| 235-852/333-000 | 167 | 236-112 | 139 | 236-448 | 139 | 236-742/332-000 | 138 |
| 235-853 | 163 | 236-112/332-000 | 139 | 236-448/332-000 | 139 | 236-743 | 138 |
| 235-853/331-000 | 163 | 236-116 | 139 | 236-501 | 138 | 236-743/332-000 | 138 |
| 235-853/332-000 | 167 | 236-116/332-000 | 139 | 236-501/332-000 | 138 | 236-744 | 138 |
| 235-853/333-000 | 167 | 236-124 | 139 | 236-502 | 139 | 236-744/332-000 | 138 |
| 235-854 | 163 | 236-124/332-000 | 139 | 236-502/332-000 | 139 | 236-746 | 138 |
| 235-854/331-000 | 163 | 236-136 | 139 | 236-503 | 139 | 236-746/332-000 | 138 |
| 235-854/332-000 | 167 | 236-136/332-000 | 139 | 236-503/332-000 | 139 | 236-747 | 138 |
| 235-854/333-000 | 167 | 236-148 | 139 | 236-504 | 139 | 236-747/332-000 | 138 |
| 235-855 | 163 | 236-148/332-000 | 139 | 236-504/332-000 | 139 | 236-752 | 138 |
| 235-855/331-000 | 163 | 236-200 | 138 | 236-506 | 139 | 236-752/332-000 | 138 |
| 235-855/332-000 | 167 | 236-201 | 138 | 236-506/332-000 | 139 | 236-753 | 138 |
| 235-855/333-000 | 167 | 236-201/332-000 | 138 | 236-508 | 139 | 236-753/332-000 | 138 |
| 235-856 | 163 | 236-202 | 139 | 236-508/332-000 | 139 | 236-754 | 138 |
| 235-856/331-000 | 163 | 236-202/332-000 | 139 | 236-512 | 139 | 236-754/332-000 | 138 |
| 235-856/332-000 | 167 | 236-203 | 139 | 236-512/332-000 | 139 | 236-756 | 138 |
| 235-856/333-000 | 167 | 236-203/332-000 | 139 | 236-516 | 139 | 236-756/332-000 | 138 |
| 235-857 | 163 | 236-204 | 139 | 236-516/332-000 | 139 | 236-757 | 138 |
| 235-857/331-000 | 163 | 236-204/332-000 | 139 | 236-524 | 139 | 236-757/332-000 | 138 |
| 235-857/332-000 | 167 | 236-206 | 139 | 236-524/332-000 | 139 | 236-762 | 138 |
| 235-857/333-000 | 167 | 236-206/332-000 | 139 | 236-600 | 138 | 236-762/332-000 | 138 |
| 235-858 | 163 | 236-208 | 139 | 236-601 | 138 | 236-763 | 138 |
| 235-858/331-000 | 163 | 236-208/332-000 | 139 | 236-601/332-000 | 138 | 236-763/332-000 | 138 |
| 235-858/332-000 | 167 | 236-212 | 139 | 236-602 | 139 | 236-764 | 138 |
| 235-858/333-000 | 167 | 236-212/332-000 | 139 | 236-602/332-000 | 139 | 236-764/332-000 | 138 |
| 235-859 | 163 | 236-216 | 139 | 236-603 | 139 | 236-766 | 138 |
| 235-859/331-000 | 163 | 236-216/332-000 | 139 | 236-603/332-000 | 139 | 236-766/332-000 | 138 |
| 235-859/332-000 | 167 | 236-224 | 139 | 236-604 | 139 | 236-767 | 138 |
| 235-859/333-000 | 167 | 236-224/332-000 | 139 | 236-604/332-000 | 139 | 236-767/332-000 | 138 |
| 235-860 | 163 | 236-300 | 138 | 236-606 | 139 | дополнительный № | |
| 235-860/331-000 | 163 | 236-301 | 138 | 236-606/332-000 | 139 | 236-.../000-006 | 139 |
| 235-860/332-000 | 167 | 236-301/332-000 | 138 | 236-608 | 139 | 236-.../000-008 | 139 |
| 235-860/333-000 | 167 | 236-302 | 139 | 236-608/332-000 | 139 | 236-.../000-009 | 139 |
| 235-862 | 163 | 236-302/332-000 | 139 | 236-612 | 139 | 236-.../000-012 | 139 |
| 235-862/331-000 | 163 | 236-303 | 139 | 236-612/332-000 | 139 | 236-.../000-017 | 139 |
| 235-862/332-000 | 167 | 236-303/332-000 | 139 | 236-616 | 139 | 236-.../332-006 | 139 |
| 235-862/333-000 | 167 | 236-304 | 139 | 236-616/332-000 | 139 | 236-.../332-008 | 139 |
| 235-866 | 163 | 236-304/332-000 | 139 | 236-624 | 139 | 236-.../332-009 | 139 |
| 235-866/331-000 | 163 | 236-306 | 139 | 236-624/332-000 | 139 | 236-.../332-012 | 139 |
| 235-866/332-000 | 167 | 236-306/332-000 | 139 | 236-700 | 138 | 236-.../332-017 | 139 |
| 235-866/333-000 | 167 | 236-308 | 139 | 236-712 | 138 | | |
| 235-874 | 163 | 236-308/332-000 | 139 | 236-712/332-000 | 138 | Серия 243 | |
| 235-874/331-000 | 163 | 236-312 | 139 | 236-713 | 138 | 243-110 | 118 |
| 235-874/332-000 | 167 | 236-312/332-000 | 139 | 236-713/332-000 | 138 | 243-112 | 118 |
| 235-874/333-000 | 167 | 236-316 | 139 | 236-714 | 138 | 243-113 | 118 |
| дополнительный № | | 236-316/332-000 | 139 | 236-714/332-000 | 138 | 243-144 | 117 |
| 235-.../000-006 | 161 | 236-324 | 139 | 236-716 | 138 | 243-204 | 117 |
| 235-.../000-008 | 161 | 236-324/332-000 | 139 | 236-716/332-000 | 138 | 243-208 | 117 |
| 235-.../000-009 | 161 | 236-332 | 138 | 236-717 | 138 | 243-304 | 117 |
| 235-.../000-012 | 161 | 236-335 | 138 | 236-717/332-000 | 138 | 243-308 | 117 |
| 235-.../000-017 | 161 | 236-400 | 138 | 236-722 | 138 | 243-504 | 117 |
| 235-.../331-006 | 161 | 236-401 | 138 | 236-722/332-000 | 138 | 243-508 | 117 |
| 235-.../331-008 | 161 | 236-401/332-000 | 138 | 236-723 | 138 | 243-804 | 117 |
| 235-.../331-009 | 161 | 236-402 | 139 | 236-723/332-000 | 138 | 243-808 | 117 |
| 235-.../331-012 | 161 | 236-402/332-000 | 139 | 236-724 | 138 | | |
| 235-.../331-017 | 161 | 236-403 | 139 | 236-724/332-000 | 138 | Серия 248 | |
| | | 236-403/332-000 | 139 | 236-726 | 138 | 248-472 | 272 |
| Серия 236 | | 236-404 | 139 | 236-726/332-000 | 138 | 248-474 | 272 |
| 236-100 | 138 | 236-404/332-000 | 139 | 236-727 | 138 | 248-501 | 272 |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|-------------------------|------|------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|
| 248-502 | 272 | 249-195/260-501 | 123 | 254-460 | 153 | 255-400 | 128 |
| 248-503 | 272 | 249-195/260-574 | 123 | 254-462 | 153 | 255-401 | 128 |
| 248-504 | 272 | 249-195/260-575 | 123 | 254-466 | 153 | 255-402 | 129 |
| 248-505 | 272 | 249-195/260-576 | 123 | 254-474 | 153 | 255-402/333-000 | 134 |
| 248-506 | 272 | 249-195/260-577 | 123 | 254-486 | 153 | 255-403 | 129 |
| 248-566 | 272 | 249-195/260-578 | 123 | 254-498 | 153 | до | |
| 248-569 | 272 | 249-195/260-801 | 123 | 254-551 | 152 | 255-410 | 129 |
| 248-570 | 272 | 249-195/260-874 | 123 | 254-552 | 153 | 255-412 | 129 |
| 248-571 | 272 | 249-195/260-875 | 123 | до | | 255-416 | 129 |
| 248-572 | 272 | 249-195/260-876 | 123 | 254-560 | 153 | 255-424 | 129 |
| 248-573 | 272 | 249-195/260-877 | 123 | 254-562 | 153 | 255-436 | 129 |
| дополнительный № | | 249-195/260-878 | 123 | 254-566 | 153 | 255-448 | 129 |
| 248-.../000-002 | 272 | 249-196/261-501 | 123 | 254-574 | 153 | 255-501 | 128 |
| 248-.../000-005 | 272 | 249-196/261-574 | 123 | 254-600 | 152 | 255-502 | 129 |
| 248-.../000-006 | 272 | 249-196/261-575 | 123 | 254-651 | 152 | 255-502/333-000 | 134 |
| 248-.../000-007 | 272 | 249-196/261-576 | 123 | 254-652 | 153 | 255-503 | 129 |
| 248-.../000-012 | 272 | 249-196/261-577 | 123 | до | | 255-504 | 129 |
| 248-.../000-017 | 272 | 249-196/261-578 | 123 | 254-660 | 153 | 255-505 | 129 |
| 248-.../000-023 | 272 | 249-196/261-801 | 123 | 254-662 | 153 | 255-506 | 129 |
| 248-.../000-024 | 272 | 249-196/261-874 | 123 | 254-666 | 153 | 255-507 | 129 |
| | | 249-196/261-875 | 123 | 254-674 | 153 | 255-508 | 129 |
| Серия 249 | | 249-196/261-876 | 123 | 254-700 | 152 | 255-509 | 129 |
| 249-101 | 285 | 249-196/261-877 | 123 | 254-801 | 154 | 255-510 | 129 |
| 249-105 | 275 | 249-196/261-878 | 123 | 254-802 | 154 | 255-512 | 129 |
| 249-110 | 135 | 249-197/262-501 | 123 | 254-803 | 154 | 255-516 | 129 |
| 249-111 | 135 | 249-197/262-574 | 123 | 254-804 | 154 | 255-524 | 129 |
| 249-112 | 135 | 249-197/262-575 | 123 | 254-806 | 154 | 255-600 | 128 |
| 249-113 | 135 | 249-197/262-576 | 123 | 254-807 | 154 | 255-601 | 128 |
| 249-114 | 135 | 249-197/262-577 | 123 | 254-811 | 154 | 255-602 | 129 |
| 249-115 | 135 | 249-197/262-578 | 123 | 254-812 | 154 | 255-602/333-000 | 134 |
| 249-116 | 277 | 249-197/262-801 | 123 | 254-813 | 154 | 255-603 | 129 |
| 249-117 | 277 | 249-197/262-874 | 123 | 254-814 | 154 | 255-604 | 129 |
| 249-118 | 276 | 249-197/262-875 | 123 | 254-816 | 154 | 255-605 | 129 |
| 249-119 | 276 | 249-197/262-876 | 123 | 254-817 | 154 | 255-606 | 129 |
| 249-125 | 63 | 249-197/262-877 | 123 | 254-821 | 154 | 255-607 | 129 |
| 249-126 | 63 | 249-197/262-878 | 123 | 254-822 | 154 | 255-608 | 129 |
| 249-127 | 63 | | | 254-823 | 154 | 255-609 | 129 |
| 249-130 | 296 | 249-200 | 275 | 254-824 | 154 | 255-610 | 129 |
| 249-136 | 120 | до | | 254-826 | 154 | 255-612 | 129 |
| 249-139 | 120 | 249-239 | 275 | 254-827 | 154 | 255-616 | 129 |
| 249-150/210-218 | 197 | 249-241 | 275 | 254-827 | 154 | 255-616 | 129 |
| 249-150/210-219 | 197 | до | | 254-842 | 152 | 255-624 | 129 |
| 249-150/210-222 | 230 | 249-250 | 275 | 254-843 | 152 | 255-700 | 128 |
| 249-151 | 125 | | | 254-844 | 152 | 255-742 | 128 |
| 249-152 | 125 | Серия 254 | | 254-846 | 152 | 255-743 | 128 |
| 249-153 | 125 | 254-100 | 152 | 254-847 | 152 | 255-744 | 128 |
| 249-155/210-220 | 220 | 254-152 | 155 | 254-852 | 152 | 255-746 | 128 |
| 249-155/210-221 | 220 | до | | 254-853 | 152 | 255-747 | 128 |
| 249-155/210-224 | 248 | 254-160 | 155 | 254-854 | 152 | 255-752 | 128 |
| 249-156 | 125 | 254-162 | 155 | 254-856 | 152 | 255-753 | 128 |
| 249-157 | 125 | 254-166 | 155 | 254-857 | 152 | 255-754 | 128 |
| 249-158 | 125 | 254-174 | 155 | 254-862 | 152 | 255-756 | 128 |
| 249-161 | 140 | 254-186 | 155 | 254-863 | 152 | 255-757 | 128 |
| 249-162 | 140 | 254-198 | 155 | 254-864 | 152 | 255-762 | 128 |
| 249-163 | 140 | 254-200 | 152 | 254-866 | 152 | 255-763 | 128 |
| 249-164 | 140 | 254-252 | 155 | 254-867 | 152 | 255-764 | 128 |
| 249-166 | 142 | до | | дополнительный № | | 255-766 | 128 |
| 249-167 | 142 | 254-260 | 155 | 254-.../000-006 | 153 | 255-767 | 128 |
| 249-168 | 142 | 254-262 | 155 | 254-.../000-008 | 153 | дополнительный № | |
| 249-169 | 142 | 254-266 | 155 | 254-.../000-009 | 153 | 255-.../000-006 | 128 |
| 249-169 | 146 | 254-274 | 155 | 254-.../000-012 | 153 | 255-.../000-008 | 128 |
| 249-169 | 149 | 254-300 | 152 | 254-.../000-017 | 153 | 255-.../000-009 | 128 |
| 249-171 | 140 | 254-352 | 155 | 254-.../000-006 | 154 | 255-.../000-012 | 128 |
| 249-173 | 142 | до | | 254-.../000-008 | 154 | 255-.../000-017 | 128 |
| 249-174/238-862 | 141 | 254-360 | 155 | 254-.../000-009 | 154 | | |
| 249-174/238-863 | 141 | 254-362 | 155 | 254-.../000-012 | 154 | Серия 256 | |
| 249-175 | 141 | 254-366 | 155 | 254-.../000-017 | 154 | 256-100 | 130 |
| 249-176/238-872 | 143 | 254-374 | 155 | | | 256-200 | 130 |
| 249-176/238-873 | 143 | 254-400 | 152 | Серия 255 | | 256-300 | 130 |
| 249-177 | 143 | 254-451 | 152 | 255-100 | 128 | 256-400 | 130 |
| 249-179 | 179 | 254-452 | 153 | 255-200 | 128 | 256-401 | 130 |
| | | до | | 255-300 | 128 | 256-401/332-000 | 130 |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|-----------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|------------------|------|
| 256-402 | 131 | 256-607/332-000 | 131 | 257-448 | 133 | 257-846 | 132 |
| 256-402/332-000 | 131 | 256-608 | 131 | 257-451 | 132 | 257-847 | 132 |
| 256-402/333-000 | 134 | 256-608/332-000 | 131 | 257-452 | 133 | 257-852 | 132 |
| 256-403 | 131 | 256-609 | 131 | до | | 257-853 | 132 |
| 256-403/332-000 | 131 | 256-609/332-000 | 131 | 257-460 | 133 | 257-854 | 132 |
| 256-404 | 131 | 256-610 | 131 | 257-462 | 133 | 257-856 | 132 |
| 256-404/332-000 | 131 | 256-610/332-000 | 131 | 257-466 | 133 | 257-857 | 132 |
| 256-405 | 131 | 256-612 | 131 | 257-474 | 133 | 257-862 | 132 |
| 256-405/332-000 | 131 | 256-612/332-000 | 131 | 257-486 | 133 | 257-863 | 132 |
| 256-406 | 131 | 256-616 | 131 | 257-498 | 133 | 257-864 | 132 |
| 256-406/332-000 | 131 | 256-616/332-000 | 131 | 257-501 | 132 | 257-866 | 132 |
| 256-407 | 131 | 256-624 | 131 | 257-502 | 133 | 257-867 | 132 |
| 256-407/332-000 | 131 | 256-624/332-000 | 131 | 257-502/333-000 | 134 | | |
| 256-408 | 131 | 256-700 | 130 | 257-503 | 133 | Серия 258 | |
| 256-408/332-000 | 131 | 256-742 | 130 | до | | 258-226 | 280 |
| 256-409 | 131 | 256-742/332-000 | 130 | 257-510 | 133 | 258-229 | 280 |
| 256-409/332-000 | 131 | 256-743 | 130 | 257-512 | 133 | 258-139 | 280 |
| 256-410 | 131 | 256-743/332-000 | 130 | 257-516 | 133 | 258-140 | 280 |
| 256-410/332-000 | 131 | 256-744 | 130 | 257-524 | 133 | 258-141 | 280 |
| 256-412 | 131 | 256-744/332-000 | 130 | 257-551 | 132 | 258-317 | 281 |
| 256-412/332-000 | 131 | 256-746 | 130 | 257-552 | 133 | 258-350 | 280 |
| 256-416 | 131 | 256-746/332-000 | 130 | до | | 258-350/000-001 | 280 |
| 256-416/332-000 | 131 | 256-747 | 130 | 257-560 | 133 | 258-350/000-002 | 280 |
| 256-424 | 131 | 256-747/332-000 | 130 | 257-562 | 133 | 258-350/000-003 | 280 |
| 256-424/332-000 | 131 | 256-752 | 130 | 257-566 | 133 | 258-350/000-004 | 280 |
| 256-436 | 131 | 256-752/332-000 | 130 | 257-574 | 133 | | |
| 256-436/332-000 | 131 | 256-753 | 130 | дополнительный № | | 258-361 | 281 |
| 256-448 | 131 | 256-753/332-000 | 130 | 257-.../333-006 | 134 | до | |
| 256-448/332-000 | 131 | 256-754 | 130 | 257-.../333-008 | 134 | 258-364 | 281 |
| 256-501 | 130 | 256-754/332-000 | 130 | 257-.../333-009 | 134 | 258-367 | 281 |
| 256-501/332-000 | 130 | 256-756 | 130 | 257-.../333-012 | 134 | 258-368 | 281 |
| 256-502 | 131 | 256-756/332-000 | 130 | 257-.../333-017 | 134 | 258-370 | 281 |
| 256-502/332-000 | 131 | 256-757 | 130 | 257-600 | 132 | до | |
| 256-502/333-000 | 134 | 256-757/332-000 | 130 | 257-601 | 132 | 258-375 | 281 |
| 256-503 | 131 | 256-762 | 130 | 257-602 | 133 | 258-377 | 281 |
| 256-503/332-000 | 131 | 256-762/332-000 | 130 | 257-602/333-000 | 134 | 258-378 | 281 |
| 256-504 | 131 | 256-763 | 130 | 257-603 | 133 | 258-379 | 281 |
| 256-504/332-000 | 131 | 256-763/332-000 | 130 | до | | 258-381 | 281 |
| 256-505 | 131 | 256-764 | 130 | 257-610 | 133 | до | |
| 256-505/332-000 | 131 | 256-764/332-000 | 130 | 257-612 | 133 | 258-384 | 281 |
| 256-506 | 131 | 256-766 | 130 | 257-616 | 133 | 258-387 | 281 |
| 256-506/332-000 | 131 | 256-766/332-000 | 130 | 257-624 | 133 | 258-388 | 281 |
| 256-507 | 131 | 256-767 | 130 | 257-651 | 132 | | |
| 256-507/332-000 | 131 | 256-767/332-000 | 130 | 257-652 | 133 | Серия 260 | |
| 256-508 | 131 | дополнительный № | | до | | 260-102 | 122 |
| 256-508/332-000 | 131 | 256-.../000-006 | 130 | 257-660 | 133 | до | 122 |
| 256-509 | 131 | 256-.../000-008 | 130 | 257-662 | 133 | 260-112 | 122 |
| 256-509/332-000 | 131 | 256-.../000-009 | 130 | 257-666 | 133 | | |
| 256-510 | 131 | 256-.../000-012 | 130 | 257-674 | 133 | 260-202 | 122 |
| 256-510/332-000 | 131 | 256-.../000-017 | 130 | 257-700 | 132 | до | |
| 256-512 | 131 | 256-.../333-006 | 134 | 257-742 | 132 | 260-212 | 122 |
| 256-512/332-000 | 131 | 256-.../333-008 | 134 | 257-743 | 132 | 260-301 | 122 |
| 256-516 | 131 | 256-.../333-009 | 134 | 257-744 | 132 | 260-303 | 122 |
| 256-516/332-000 | 131 | 256-.../333-012 | 134 | 257-746 | 132 | 260-304 | 122 |
| 256-524 | 131 | 256-.../333-017 | 134 | 257-747 | 132 | 260-306 | 122 |
| 256-524/332-000 | 131 | | | 257-752 | 132 | 260-307 | 122 |
| 256-600 | 130 | Серия 257 | | 260-331 | 122 | 260-331 | 122 |
| 256-601 | 130 | 257-100 | 132 | 260-333 | 122 | 260-333 | 122 |
| 256-601/332-000 | 130 | 257-200 | 132 | 260-334 | 122 | 260-334 | 122 |
| 256-602 | 131 | 257-300 | 132 | 260-336 | 122 | 260-336 | 122 |
| 256-602/332-000 | 131 | 257-400 | 132 | 260-337 | 122 | 260-337 | 122 |
| 256-602/333-000 | 134 | 257-401 | 132 | 260-361 | 123 | 260-361 | 123 |
| 256-603 | 131 | 257-402 | 133 | 260-402 | 123 | 260-402 | 123 |
| 256-603/332-000 | 131 | 257-402/333-000 | 134 | 260-620 | 123 | 260-620 | 123 |
| 256-604 | 131 | 257-403 | 133 | 260-670 | 123 | 260-670 | 123 |
| 256-604/332-000 | 131 | до | | | | Серия 261 | |
| 256-605 | 131 | 257-410 | 133 | 257-767 | 132 | 261-102 | 122 |
| 256-605/332-000 | 131 | 257-412 | 133 | 257-801 | 132 | 261-102/341-000 | 122 |
| 256-606 | 131 | 257-416 | 133 | 257-811 | 132 | 261-103 | 122 |
| 256-606/332-000 | 131 | 257-424 | 133 | 257-821 | 132 | 261-103/341-000 | 122 |
| 256-607 | 131 | 257-436 | 133 | 257-842 | 132 | 261-104 | 122 |
| | | | | 257-843 | 132 | | |
| | | | | 257-844 | 132 | | |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|------------------|------|------------------|------|------------------|------|------------------|------|
| 261-104/341-000 | 122 | 262-301 | 123 | 279-346 | 39 | 280-436 | 291 |
| 261-105 | 122 | 262-304 | 123 | 279-348 | 75 | 280-437 | 291 |
| 261-105/341-000 | 122 | 262-306 | 123 | 279-349 | 75 | 280-438 | 291 |
| 261-106 | 122 | 262-307 | 123 | 279-402 | 35 | 280-439 | 291 |
| 261-106/341-000 | 122 | 262-331 | 123 | 279-405 | 35 | 280-440 | 291 |
| 261-107 | 122 | 262-334 | 123 | 279-409 | 35 | 280-470 | 27 |
| 261-107/341-000 | 122 | 262-336 | 123 | 279-415 | 74 | 280-471 | 27 |
| 261-108 | 122 | 262-337 | 123 | 279-422 | 35 | 280-472 | 27 |
| 261-108/341-000 | 122 | 262-361 | 123 | 279-432 | 291 | 280-482 | 40 |
| 261-109 | 122 | 262-402 | 123 | 279-433 | 291 | 280-483 | 40 |
| 261-109/341-000 | 122 | 262-620 | 123 | 279-440 | 291 | 280-490 | 40 |
| 261-110 | 122 | 262-670 | 123 | 279-482 | 38 | 280-492 | 40 |
| 261-110/341-000 | 122 | | | 279-483 | 38 | 280-613/281-410 | 41 |
| 261-111 | 122 | Серия 264 | | 279-490 | 38 | 280-613/281-411 | 41 |
| 261-111/341-000 | 122 | 264-102 | 120 | 279-492 | 38 | 280-623/281-410 | 42 |
| 261-112 | 122 | до | | 279-620/281-408 | 39 | 280-623/281-411 | 42 |
| 261-112/341-000 | 122 | 264-112 | 120 | 279-623/281-410 | 39 | 280-650/056-000 | 206 |
| 261-202 | 122 | 264-120 | 78 | 279-623/281-411 | 39 | 280-654/056-000 | 206 |
| 261-202/342-000 | 123 | 264-125 | 79 | 279-673/281-410 | 38 | 280-655/281-410 | 41 |
| 261-203 | 122 | 264-202 | 120 | 279-673/281-411 | 38 | 280-655/281-411 | 41 |
| 261-203/342-000 | 123 | до | | 279-687/999-950 | 74 | 280-673/281-410 | 40 |
| 261-204 | 122 | 264-212 | 120 | 279-815/281-410 | 39 | 280-673/281-411 | 40 |
| 261-204/342-000 | 123 | 264-220 | 78 | 279-815/281-411 | 39 | 280-683 | 33 |
| 261-205 | 122 | 264-225 | 79 | 279-837/999-950 | 75 | 280-687/999-950 | 77 |
| 261-205/342-000 | 123 | 264-301 | 120 | 279-907/999-950 | 74 | 280-815/281-410 | 41 |
| 261-206 | 122 | 264-304 | 120 | 279-915/281-410 | 38 | 280-815/281-411 | 41 |
| 261-206/342-000 | 123 | 264-306 | 120 | 279-915/281-411 | 38 | 280-835/056-000 | 206 |
| 261-207 | 122 | 264-307 | 120 | 279-989 | 76 | 280-836 | 33 |
| 261-207/342-000 | 123 | 264-321 | 120 | 279-990 | 75 | 280-870 | 33 |
| 261-208 | 122 | 264-324 | 120 | 279-992 | 74 | 280-874 | 33 |
| 261-208/342-000 | 123 | 264-326 | 120 | 279-993 | 74 | 280-902/056-000 | 206 |
| 261-209 | 122 | 264-327 | 120 | 279-994 | 75 | 280-907/999-950 | 77 |
| 261-209/342-000 | 123 | 264-331 | 120 | 279-995 | 76 | 280-912 | 33 |
| 261-210 | 122 | 264-334 | 120 | | | 280-915/281-410 | 40 |
| 261-210/342-000 | 123 | 264-336 | 120 | Серия 280 | | 280-915/281-411 | 40 |
| 261-211 | 122 | 264-337 | 120 | 280-101 | 35 | 280-940/281-410 | 44 |
| 261-211/342-000 | 123 | 264-351 | 120 | 280-104 | 35 | 280-940/281-411 | 44 |
| 261-212 | 122 | 264-354 | 120 | 280-107 | 35 | 280-941/281-489 | 45 |
| 261-212/342-000 | 123 | 264-356 | 120 | 280-301 | 35 | 280-941/281-490 | 45 |
| 261-301 | 122 | 264-357 | 120 | 280-302 | 35 | 280-941/281-491 | 44 |
| 261-301/341-000 | 122 | 264-361 | 120 | 280-308 | 33 | 280-941/281-492 | 44 |
| 261-303 | 122 | 264-364 | 120 | 280-309 | 33 | 280-942/281-487 | 45 |
| 261-303/341-000 | 122 | 264-367 | 78 | 280-314 | 33 | 280-942/281-488 | 45 |
| 261-304 | 122 | 264-367 | 79 | 280-315 | 33 | 280-943/281-413 | 45 |
| 261-304/341-000 | 122 | 264-370 | 78 | 280-316 | 42 | 280-943/281-434 | 45 |
| 261-306 | 122 | 264-370 | 79 | 280-317 | 42 | 280-992 | 77 |
| 261-306/341-000 | 122 | 264-402 | 78 | 280-324 | 33 | 280-993 | 77 |
| 261-307 | 122 | 264-402 | 79 | 280-326 | 33 | | |
| 261-307/341-000 | 122 | 264-402 | 120 | 280-330 | 41 | Серия 281 | |
| 261-331 | 122 | 264-727/999-950 | 78 | 280-331 | 41 | 281-101 | 35 |
| 261-331/342-000 | 123 | 264-737/999-950 | 79 | 280-340 | 44 | 281-104 | 35 |
| 261-333 | 122 | | | 280-341 | 44 | 281-107 | 35 |
| 261-333/342-000 | 123 | 264-900 | 272 | 280-356 | 77 | 281-301 | 35 |
| 261-334 | 122 | до | | 280-357 | 77 | 281-302 | 35 |
| 261-334/342-000 | 123 | 264-905 | 272 | 280-358 | 77 | 281-309 | 32 |
| 261-336 | 122 | Серия 279 | | 280-359 | 77 | 281-311 | 32 |
| 261-336/342-000 | 123 | 279-101 | 35 | 280-371 | 33 | 281-316 | 43 |
| 261-337 | 122 | 279-104 | 35 | 280-373 | 33 | 281-317 | 43 |
| 261-337/342-000 | 123 | 279-308 | 38 | 280-374 | 33 | 281-324 | 33 |
| 261-361 | 123 | 279-316 | 39 | 280-376 | 33 | 281-326 | 33 |
| 261-402 | 123 | 279-317 | 39 | 280-402 | 35 | 281-328 | 33 |
| 261-620 | 123 | 279-318 | 75 | 280-404 | 62 | 281-329 | 33 |
| 261-670 | 123 | 279-325 | 38 | 280-405 | 35 | 281-334 | 33 |
| | | 279-328 | 38 | 280-409 | 35 | 281-335 | 33 |
| Серия 262 | | 279-330 | 74 | 280-415 | 62 | 281-340 | 46 |
| 262-102 | 123 | 279-331 | 74 | 280-422 | 35 | 281-341 | 46 |
| до | | 279-338 | 75 | 280-425 | 236 | 281-402 | 32 |
| 262-112 | 123 | 279-339 | 38 | 280-432 | 291 | 281-405 | 35 |
| 262-202 | 123 | 279-341 | 74 | 280-433 | 291 | 281-409 | 35 |
| до | | 279-342 | 74 | 280-434 | 291 | 281-422 | 35 |
| 262-212 | 123 | 279-344 | 39 | 280-435 | 291 | 281-440 | 291 |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|------------------|------|------------------|------|------------------|------|------------------|------|
| 281-482 | 42 | 282-331 | 80 | 283-331 | 82 | 284-902 | 21 |
| 281-483 | 42 | 282-333 | 32 | 283-338 | 83 | 284-904 | 21 |
| 281-485 | 42 | 282-334 | 32 | 283-350 | 23 | 284-907 | 21 |
| 281-492 | 42 | 282-338 | 81 | 283-352 | 23 | 284-907/999-950 | 81 |
| 281-603/281-400 | 43 | 282-339 | 20 | 283-354 | 83 | 284-992 | 81 |
| 281-603/281-401 | 43 | 282-341 | 80 | 283-355 | 83 | 284-993 | 81 |
| 281-603/281-410 | 43 | 282-342 | 80 | 283-400 | 23 | | |
| 281-603/281-411 | 43 | 282-360 | 59 | 283-402 | 23 | Серия 285 | |
| 281-611 | 32 | 282-361 | 59 | 283-405 | 37 | 285-170 | 25 |
| 281-611/281-417 | 32 | 282-365 | 59 | 283-409 | 23 | 285-171 | 25 |
| 281-611/281-541 | 32 | 282-366 | 59 | 283-414 | 24 | 285-172 | 26 |
| 281-612 | 32 | 282-370 | 59 | 283-415 | 23 | 285-194 | 25 |
| 281-612/281-417 | 32 | 282-372 | 59 | 283-422 | 23 | 285-195 | 25 |
| 281-612/281-541 | 32 | 282-373 | 59 | 283-601 | 23 | 285-197 | 25 |
| 281-613 | 32 | 282-374 | 59 | 283-604 | 23 | 285-199 | 25 |
| 281-613/281-417 | 32 | 282-402 | 20 | 283-607 | 23 | 285-400 | 24 |
| 281-613/281-541 | 32 | 282-405 | 36 | 283-607/999-950 | 83 | 285-401 | 24 |
| 281-622 | 32 | 282-409 | 20 | 283-671 | 23 | 285-407 | 26 |
| 281-622/281-417 | 32 | 282-415 | 20 | 283-672 | 23 | 285-415 | 24 |
| 281-622/281-541 | 32 | 282-422 | 20 | 283-674 | 23 | 285-416 | 24 |
| 281-623 | 32 | 282-432 | 59 | 283-677 | 23 | 285-435 | 24 |
| 281-623/281-417 | 32 | 282-433 | 59 | 283-677/999-950 | 83 | 285-495 | 25 |
| 281-623/281-541 | 32 | 282-434 | 59 | 283-691 | 83 | 285-601 | 24 |
| 281-633/281-410 | 46 | 282-442 | 59 | 283-901 | 23 | 285-604 | 24 |
| 281-633/281-411 | 46 | 282-443 | 59 | 283-902 | 23 | 285-607 | 24 |
| 281-634/281-413 | 47 | 282-444 | 59 | 283-904 | 23 | 285-634 | 24 |
| 281-634/281-434 | 47 | 282-451 | 36 | 283-907 | 23 | 285-635 | 24 |
| 281-635/281-489 | 47 | 282-457 | 36 | 283-907/999-950 | 82 | 285-637 | 24 |
| 281-635/281-490 | 47 | 282-458 | 36 | 283-992 | 82 | 285-691 | 83 |
| 281-635/281-491 | 46 | 282-601 | 20 | 283-998 | 83 | | |
| 281-635/281-492 | 46 | 282-604 | 20 | | | Серия 288 | |
| 281-636/281-487 | 47 | 282-607 | 20 | Серия 284 | | 288-600 | 282 |
| 281-636/281-488 | 47 | 282-607/999-950 | 81 | 284-101 | 37 | 288-601 | 282 |
| 281-659 | 33 | 282-681 | 20 | 284-104 | 37 | 288-602 | 282 |
| 281-665/281-400 | 43 | 282-682 | 20 | 284-107 | 37 | 288-620 | 283 |
| 281-665/281-401 | 43 | 282-684 | 20 | 284-116 | 82 | 288-621 | 283 |
| 281-665/281-410 | 43 | 282-687 | 20 | 284-117 | 82 | 288-622 | 283 |
| 281-665/281-411 | 43 | 282-687/999-950 | 80 | 284-301 | 37 | 288-626 | 283 |
| 281-673/281-400 | 43 | 282-691 | 81 | 284-302 | 37 | 288-627 | 283 |
| 281-673/281-401 | 43 | 282-694 | 32 | 284-308 | 21 | | |
| 281-673/281-410 | 43 | 282-695 | 33 | 284-308 | 21 | Серия 298 | |
| 281-673/281-411 | 43 | 282-696 | 32 | 284-316 | 21 | 298-635 | 121 |
| 281-683 | 33 | 282-697 | 33 | 284-317 | 21 | | |
| 281-912 | 33 | 282-698/281-413 | 32 | 284-318 | 82 | | |
| 281-915/281-400 | 42 | 282-698/281-429 | 32 | 284-325 | 21 | Серия 403 | |
| 281-915/281-401 | 42 | 282-698/281-434 | 32 | 284-328 | 21 | 403-084 | 28 |
| 281-915/281-410 | 42 | 282-698/281-449 | 32 | 284-330 | 81 | 403-157 | 28 |
| 281-915/281-411 | 42 | 282-699 | 32 | 284-331 | 81 | 403-158 | 28 |
| | | 282-699 | 33 | 284-338 | 82 | 403-159 | 28 |
| Серия 282 | | 282-811 | 59 | 284-339 | 21 | 403-160 | 28 |
| 282-101 | 36 | 282-821 | 59 | 284-341 | 81 | | |
| 282-104 | 36 | 282-901 | 20 | 284-342 | 81 | Серия 404 | |
| 282-107 | 36 | 282-902 | 20 | 284-400 | 21 | 404-159 | 31 |
| 282-120 | 36 | 282-904 | 20 | 284-402 | 21 | | |
| 282-122 | 36 | 282-907 | 20 | 284-405 | 37 | Серия 405 | |
| 282-124 | 36 | 282-907/999-950 | 80 | 284-409 | 21 | 405-160 | 31 |
| 282-128 | 36 | 282-992 | 80 | 284-412 | 22 | | |
| 282-128/281-413 | 36 | 282-993 | 80 | 284-415 | 21 | Серия 413 | |
| 282-128/281-417 | 36 | | | 284-422 | 21 | 413-762 | 28 |
| 282-128/281-418 | 36 | Серия 283 | | 284-601 | 21 | | |
| 282-301 | 36 | 283-101 | 37 | 284-604 | 21 | Серия 414 | |
| 282-302 | 36 | 283-104 | 37 | 284-607 | 21 | 414-599 | 31 |
| 282-308 | 20 | 283-107 | 37 | 284-607/999-950 | 82 | 414-882 | 28 |
| 282-311 | 36 | 283-301 | 37 | 284-621 | 22 | 414-996 | 28 |
| 282-312 | 36 | 283-302 | 37 | 284-624 | 22 | | |
| 282-316 | 20 | 283-316 | 23 | 284-681 | 21 | Серия 415 | |
| 282-317 | 20 | 283-317 | 23 | 284-682 | 21 | 415-151 | 28 |
| 282-318 | 81 | 283-318 | 83 | 284-684 | 21 | 415-154 | 28 |
| 282-325 | 20 | 283-325 | 23 | 284-687 | 21 | 415-156 | 29 |
| 282-328 | 20 | 283-328 | 23 | 284-687/999-950 | 81 | 415-159 | 29 |
| 282-330 | 80 | 283-330 | 82 | 284-691 | 82 | 415-160 | 30 |
| | | | | 284-901 | 21 | 415-163 | 30 |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|------------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| 415-164 | 31 | 721-105/031-000 | 213 | 721-163/100-000 | 205 | 721-208/026-000 | 242 |
| 415-195 | 29 | 721-105/031-045 | 213 | 721-164/001-000 | 208 | 721-208/027-000 | 242 |
| Серия 416 | | 721-105/037-000 | 212 | 721-164/001-040 | 208 | 721-208/031-000 | 243 |
| 416-514 | 29 | 721-105/037-045 | 213 | 721-164/003-000 | 216 | 721-208/037-000 | 242 |
| 416-515 | 29 | 721-106/008-000 | 213 | 721-164/100-000 | 205 | 721-209/008-000 | 243 |
| 416-599 | 30 | 721-106/026-000 | 212 | 721-165/001-000 | 208 | 721-209/026-000 | 242 |
| Серия 468 | | 721-106/027-000 | 212 | 721-165/001-040 | 208 | 721-209/027-000 | 242 |
| 468-838 | 28 | 721-106/031-000 | 213 | 721-165/003-000 | 216 | 721-209/031-000 | 243 |
| 468-840 | 30 | 721-106/037-000 | 212 | 721-165/100-000 | 205 | 721-209/037-000 | 242 |
| 468-841 | 29 | 721-107/008-000 | 213 | 721-166/001-000 | 208 | 721-210/008-000 | 243 |
| 468-843 | 29 | 721-107/026-000 | 212 | 721-166/003-000 | 216 | 721-210/026-000 | 242 |
| 468-844 | 30 | 721-107/027-000 | 212 | 721-166/100-000 | 205 | 721-210/027-000 | 242 |
| 468-864 | 28 | 721-107/031-000 | 213 | 721-167/001-000 | 208 | 721-210/031-000 | 243 |
| 468-865 | 28 | 721-107/037-000 | 212 | 721-167/003-000 | 216 | 721-210/037-000 | 242 |
| 468-866 | 28 | 721-108/008-000 | 213 | 721-167/100-000 | 205 | 721-211/008-000 | 243 |
| 468-867 | 28 | 721-108/026-000 | 212 | 721-168/001-000 | 208 | 721-211/026-000 | 242 |
| 468-868 | 29 | 721-108/027-000 | 212 | 721-168/003-000 | 216 | 721-211/027-000 | 242 |
| 468-869 | 29 | 721-108/031-000 | 213 | 721-168/100-000 | 205 | 721-211/031-000 | 243 |
| 468-870 | 29 | 721-108/037-000 | 212 | 721-169/001-000 | 208 | 721-211/037-000 | 242 |
| 468-871 | 29 | 721-109/008-000 | 213 | 721-169/003-000 | 216 | 721-212/008-000 | 243 |
| 468-872 | 30 | 721-109/026-000 | 212 | 721-169/100-000 | 205 | 721-212/026-000 | 242 |
| 468-873 | 30 | 721-109/027-000 | 212 | 721-170/001-000 | 208 | 721-212/027-000 | 242 |
| 468-874 | 30 | 721-109/031-000 | 213 | 721-170/003-000 | 216 | 721-212/031-000 | 243 |
| 468-875 | 30 | 721-109/037-000 | 212 | 721-170/100-000 | 205 | 721-212/037-000 | 242 |
| 468-876 | 31 | 721-110/008-000 | 213 | 721-172/001-000 | 208 | 721-232/001-000 | 238 |
| 468-877 | 31 | 721-110/026-000 | 212 | 721-172/003-000 | 216 | 721-233/001-000 | 238 |
| Серия 709 | | 721-110/027-000 | 212 | 721-172/100-000 | 205 | 721-233/001-040 | 238 |
| 709-118 | 273 | 721-110/031-000 | 213 | 721-174/001-000 | 208 | 721-234/001-000 | 238 |
| 709-119 | 273 | 721-110/037-000 | 212 | 721-176/001-000 | 208 | 721-234/001-040 | 238 |
| 709-120 | 273 | 721-112/008-000 | 213 | 721-176/003-000 | 216 | 721-235/001-000 | 238 |
| 709-153 | 287 | 721-112/026-000 | 212 | 721-180/001-000 | 208 | 721-235/001-040 | 238 |
| 709-154 | 287 | 721-112/027-000 | 212 | 721-180/003-000 | 216 | 721-236/001-000 | 238 |
| 709-167 | 287 | 721-112/031-000 | 213 | 721-202/008-000 | 243 | 721-237/001-000 | 238 |
| 709-168 | 287 | 721-112/037-000 | 212 | 721-202/026-000 | 242 | 721-238/001-000 | 238 |
| 709-179 | 175 | 721-114/008-000 | 213 | 721-202/031-000 | 243 | 721-239/001-000 | 238 |
| 709-180 | 175 | 721-114/026-000 | 212 | 721-202/037-000 | 242 | 721-240/001-000 | 238 |
| 709-183 | 287 | 721-114/027-000 | 212 | 721-203/008-000 | 243 | 721-241/001-000 | 238 |
| 709-184 | 287 | 721-114/031-000 | 213 | 721-203/008-045 | 213 | 721-242/001-000 | 238 |
| 709-193 | 273 | 721-114/037-000 | 212 | 721-203/026-000 | 242 | 721-262/001-000 | 238 |
| 709-196 | 281 | 721-116/008-000 | 213 | 721-203/026-045 | 213 | 721-263/001-000 | 238 |
| 709-197 | 282 | 721-116/026-000 | 212 | 721-203/031-000 | 243 | 721-263/001-040 | 238 |
| 709-198 | 282 | 721-116/027-000 | 212 | 721-203/031-045 | 213 | 721-264/001-000 | 238 |
| Серия 721 | | 721-116/031-000 | 213 | 721-203/037-000 | 242 | 721-264/001-040 | 238 |
| 721-102/008-000 | 213 | 721-116/037-000 | 212 | 721-203/037-045 | 213 | 721-264/001-040 | 238 |
| 721-102/026-000 | 212 | 721-120/008-000 | 213 | 721-204/008-000 | 243 | 721-265/001-000 | 238 |
| 721-102/031-000 | 213 | 721-120/026-000 | 212 | 721-204/008-045 | 213 | 721-266/001-000 | 238 |
| 721-102/037-000 | 212 | 721-120/027-000 | 212 | 721-204/026-000 | 242 | 721-267/001-000 | 238 |
| 721-103/008-000 | 213 | 721-120/031-000 | 213 | 721-204/026-045 | 213 | 721-268/001-000 | 238 |
| 721-103/008-045 | 213 | 721-120/037-000 | 212 | 721-204/031-000 | 243 | 721-269/001-000 | 238 |
| 721-103/026-000 | 212 | 721-132/001-000 | 208 | 721-204/031-045 | 213 | 721-270/001-000 | 238 |
| 721-103/026-045 | 213 | 721-133/001-000 | 208 | 721-204/037-000 | 242 | 721-271/001-000 | 238 |
| 721-103/031-000 | 213 | 721-133/001-040 | 208 | 721-204/037-045 | 213 | 721-272/001-000 | 238 |
| 721-103/031-045 | 213 | 721-134/001-000 | 208 | 721-205/008-000 | 243 | 721-302/031-000 | 211 |
| 721-103/037-000 | 212 | 721-134/001-040 | 208 | 721-205/008-045 | 213 | 721-303/031-000 | 211 |
| 721-103/037-045 | 213 | 721-135/001-000 | 208 | 721-205/026-000 | 242 | 721-304/031-000 | 211 |
| 721-104/008-000 | 213 | 721-135/001-040 | 208 | 721-205/026-045 | 213 | 721-305/031-000 | 211 |
| 721-104/008-045 | 213 | 721-136/001-000 | 208 | 721-205/031-000 | 243 | 721-306/031-000 | 211 |
| 721-104/026-000 | 212 | 721-137/001-000 | 208 | 721-205/031-045 | 213 | 721-307/031-000 | 211 |
| 721-104/026-045 | 213 | 721-138/001-000 | 208 | 721-205/037-000 | 242 | 721-308/031-000 | 211 |
| 721-104/031-000 | 213 | 721-139/001-000 | 208 | 721-205/037-045 | 213 | 721-309/031-000 | 211 |
| 721-104/031-045 | 213 | 721-140/001-000 | 208 | 721-206/008-000 | 243 | 721-310/031-000 | 211 |
| 721-104/037-000 | 212 | 721-142/001-000 | 208 | 721-206/026-000 | 242 | 721-312/031-000 | 211 |
| 721-105/008-000 | 213 | 721-144/001-000 | 208 | 721-206/027-000 | 242 | 721-314/031-000 | 211 |
| 721-105/008-045 | 213 | 721-146/001-000 | 208 | 721-206/031-000 | 243 | 721-316/031-000 | 211 |
| 721-105/026-000 | 212 | 721-150/001-000 | 208 | 721-206/037-000 | 242 | 721-320/031-000 | 211 |
| 721-105/026-045 | 213 | 721-162/001-000 | 208 | 721-207/008-000 | 243 | 721-432/001-000 | 208 |
| 721-105/026-045 | 213 | 721-162/003-000 | 216 | 721-207/026-000 | 242 | 721-433/001-000 | 208 |
| 721-105/031-000 | 213 | 721-162/100-000 | 205 | 721-207/027-000 | 242 | 721-433/001-040 | 208 |
| 721-105/037-000 | 212 | 721-163/001-000 | 208 | 721-207/031-000 | 243 | 721-434/001-000 | 208 |
| 721-105/037-045 | 213 | 721-163/001-040 | 208 | 721-207/037-000 | 242 | 721-434/001-040 | 208 |
| 721-105/008-000 | 213 | 721-163/003-000 | 216 | 721-208/008-000 | 243 | 721-435/001-000 | 208 |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|-----------------|------|-------------------------|------|-----------------|------|-------------------------|------|
| 721-435/001-040 | 208 | 721-620 | 210 | 722-212/026-000 | 211 | 722-842 | 244 |
| 721-436/001-000 | 208 | 721-620/018-000 | 210 | 722-214/026-000 | 211 | 722-842/005-000 | 241 |
| 721-437/001-000 | 208 | 721-620/019-000 | 210 | 722-216/026-000 | 211 | дополнительный № | |
| 721-438/001-000 | 208 | 721-832/001-000 | 239 | 722-220/026-000 | 211 | 722-1../031-000 | 215 |
| 721-439/001-000 | 208 | 721-833/001-000 | 239 | 722-232 | 214 | 722-1../039-000 | 214 |
| 721-440/001-000 | 208 | 721-833/001-040 | 239 | 722-232/005-000 | 217 | 722-1../047-000 | 215 |
| 721-442/001-000 | 208 | 721-834/001-000 | 239 | 722-233 | 214 | 722-2../031-000 | 215 |
| 721-444/001-000 | 208 | 721-834/001-040 | 239 | 722-233/005-000 | 217 | 722-2../039-000 | 214 |
| 721-446/001-000 | 208 | 721-835/001-000 | 239 | 722-234 | 214 | 722-2../047-000 | 215 |
| 721-450/001-000 | 208 | 721-835/001-040 | 239 | 722-234/005-000 | 217 | 722-7../031-000 | 245 |
| 721-462/001-000 | 205 | 721-836/001-000 | 239 | 722-235 | 214 | 722-7../039-000 | 244 |
| 721-463/001-000 | 205 | 721-837/001-000 | 239 | 722-235/005-000 | 217 | 722-7../047-000 | 245 |
| 721-463/001-040 | 205 | 721-838/001-000 | 239 | 722-236 | 214 | 722-8../031-000 | 245 |
| 721-464/001-000 | 205 | 721-839/001-000 | 239 | 722-236/005-000 | 217 | 722-8../039-000 | 244 |
| 721-464/001-040 | 205 | 721-840/001-000 | 239 | 722-237 | 214 | 722-8../047-000 | 245 |
| 721-465/001-000 | 205 | 721-841/001-000 | 239 | 722-237/005-000 | 217 | 722-7../005-000/039-000 | 241 |
| 721-465/001-040 | 205 | 721-842/001-000 | 239 | 722-238 | 214 | 722-8../005-000/039-000 | 241 |
| 721-466/001-000 | 205 | 721-862/001-000 | 239 | 722-238/005-000 | 217 | | |
| 721-467/001-000 | 205 | 721-863/001-000 | 239 | 722-239 | 214 | Серия 723 | |
| 721-468/001-000 | 205 | 721-863/001-040 | 239 | 722-239/005-000 | 217 | 723-602 | 240 |
| 721-469/001-000 | 205 | 721-864/001-000 | 239 | 722-240 | 214 | 723-602/018-000 | 240 |
| 721-470/001-000 | 205 | 721-864/001-040 | 239 | 722-240/005-000 | 217 | 723-602/019-000 | 240 |
| 721-472/001-000 | 205 | 721-865/001-000 | 239 | 722-242 | 214 | 723-603 | 240 |
| 721-474/001-000 | 205 | 721-865/001-040 | 239 | 722-242/005-000 | 217 | 723-603/000-042 | 240 |
| 721-476/001-000 | 205 | 721-866/001-000 | 239 | 722-244 | 214 | 723-603/018-000 | 240 |
| 721-480/001-000 | 205 | 721-867/001-000 | 239 | 722-246 | 214 | 723-603/018-042 | 240 |
| 721-602 | 210 | 721-868/001-000 | 239 | 722-246/005-000 | 217 | 723-603/019-000 | 240 |
| 721-602/018-000 | 210 | 721-869/001-000 | 239 | 722-250 | 214 | 723-603/019-042 | 240 |
| 721-602/019-000 | 210 | 721-870/001-000 | 239 | 722-250/005-000 | 217 | 723-604 | 240 |
| 721-603 | 210 | 721-871/001-000 | 239 | 722-732 | 244 | 723-604/000-042 | 240 |
| 721-603/000-042 | 210 | 721-872/001-000 | 239 | 722-732/005-000 | 241 | 723-604/018-000 | 240 |
| 721-603/018-000 | 210 | дополнительный № | | 722-733 | 244 | 723-604/018-042 | 240 |
| 721-603/018-042 | 210 | 721-.../...-.../032-000 | 256 | 722-733/005-000 | 241 | 723-604/019-000 | 240 |
| 721-603/019-000 | 210 | 721-.../...-.../033-000 | 256 | 722-734 | 244 | 723-604/019-042 | 240 |
| 721-603/019-042 | 210 | 721-.../...-.../034-000 | 256 | 722-734/005-000 | 241 | 723-605 | 240 |
| 721-604 | 210 | 721-.../...-.../035-000 | 256 | 722-735 | 244 | 723-605/000-042 | 240 |
| 721-604/000-042 | 210 | 721-2../026-047 | 243 | 722-735/005-000 | 241 | 723-605/018-000 | 240 |
| 721-604/018-000 | 210 | 721-2../037-047 | 243 | 722-736 | 244 | 723-605/018-042 | 240 |
| 721-604/018-042 | 210 | 721-2../027-047 | 243 | 722-736/005-000 | 241 | 723-605/019-000 | 240 |
| 721-604/019-000 | 210 | 721-2../031-047 | 243 | 722-737 | 244 | 723-605/019-042 | 240 |
| 721-604/019-042 | 210 | 721-2../008-047 | 243 | 722-737/005-000 | 241 | 723-606 | 240 |
| 721-605 | 210 | | | 722-738 | 244 | 723-606/018-000 | 240 |
| 721-605/000-042 | 210 | Серия 722 | | 722-738/005-000 | 241 | 723-606/019-000 | 240 |
| 721-605/018-000 | 210 | 722-132 | 214 | 722-739 | 244 | 723-607 | 240 |
| 721-605/018-042 | 210 | 722-132/005-000 | 217 | 722-739/005-000 | 241 | 723-607/018-000 | 240 |
| 721-605/019-000 | 210 | 722-133 | 214 | 722-740 | 244 | 723-607/019-000 | 240 |
| 721-605/019-042 | 210 | 722-133/005-000 | 217 | 722-740/005-000 | 241 | 723-608 | 240 |
| 721-606 | 210 | 722-134 | 214 | 722-741 | 244 | 723-608/018-000 | 240 |
| 721-606/018-000 | 210 | 722-134/005-000 | 217 | 722-741/005-000 | 241 | 723-608/019-000 | 240 |
| 721-606/019-000 | 210 | 722-135 | 214 | 722-742 | 244 | 723-609 | 240 |
| 721-607 | 210 | 722-135/005-000 | 217 | 722-742/005-000 | 241 | 723-609/018-000 | 240 |
| 721-607/018-000 | 210 | 722-136 | 214 | 722-832 | 244 | 723-609/019-000 | 240 |
| 721-607/019-000 | 210 | 722-136/005-000 | 217 | 722-832/005-000 | 241 | 723-610 | 240 |
| 721-608 | 210 | 722-137 | 214 | 722-833 | 244 | 723-610/018-000 | 240 |
| 721-608/018-000 | 210 | 722-137/005-000 | 217 | 722-833/005-000 | 241 | 723-610/019-000 | 240 |
| 721-608/019-000 | 210 | 722-138 | 214 | 722-834 | 244 | 723-611 | 240 |
| 721-609 | 210 | 722-138/005-000 | 217 | 722-834/005-000 | 241 | 723-611/018-000 | 240 |
| 721-609/018-000 | 210 | 722-139 | 214 | 722-835 | 244 | 723-611/019-000 | 240 |
| 721-609/019-000 | 210 | 722-139/005-000 | 217 | 722-835/005-000 | 241 | 723-612 | 240 |
| 721-610 | 210 | 722-140 | 214 | 722-836 | 244 | 723-612/018-000 | 240 |
| 721-610/018-000 | 210 | 722-140/005-000 | 217 | 722-836/005-000 | 241 | 723-612/019-000 | 240 |
| 721-610/019-000 | 210 | 722-142 | 214 | 722-837 | 244 | | |
| 721-612 | 210 | 722-142/005-000 | 217 | 722-837/005-000 | 241 | Серия 726 | |
| 721-612/018-000 | 210 | 722-144 | 214 | 722-838 | 244 | 726-... | 112 |
| 721-612/019-000 | 210 | 722-146 | 214 | 722-838/005-000 | 241 | | |
| 721-614 | 210 | 722-146/005-000 | 217 | 722-839 | 244 | Серия 727 | |
| 721-614/018-000 | 210 | 722-150 | 214 | 722-839/005-000 | 241 | 727-... | 114 |
| 721-614/019-000 | 210 | 722-150/005-000 | 217 | 722-840 | 244 | | |
| 721-616 | 210 | 722-202/026-000 | 211 | 722-840/005-000 | 241 | Серия 731 | |
| 721-616/018-000 | 210 | до | | 722-841 | 244 | 731-502/031-000 | 203 |
| 721-616/019-000 | 210 | 722-210/026-000 | 211 | 722-841/005-000 | 241 | до | |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|------------------|------|-------------------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| 731-520/031-000 | 203 | 732-112/026-000 | 231 | 734-126 | 180 | 734-242 | 178 |
| 731-602 | 230 | 732-116/026-000 | 231 | 734-127 | 180 | 734-242/100-000 | 178 |
| 731-602/018-000 | 230 | 732-122/026-000 | 249 | 734-128 | 180 | 734-244 | 178 |
| 731-602/019-000 | 230 | до | | 734-129 | 180 | 734-246 | 178 |
| 731-603 | 230 | 732-132/026-000 | 249 | 734-130 | 172 | 734-262 | 178 |
| 731-603/018-000 | 230 | дополнительный № | | 734-132 | 174 | 734-263 | 178 |
| 731-603/019-000 | 230 | 732-.../...-.../032-000 | 256 | 734-132/100-000 | 174 | 734-264 | 178 |
| 731-604 | 230 | 732-.../...-.../033-000 | 256 | 734-133 | 174 | 734-265 | 178 |
| 731-604/018-000 | 230 | 732-.../...-.../034-000 | 256 | 734-133/100-000 | 174 | 734-266 | 178 |
| 731-604/019-000 | 230 | 732-.../...-.../035-000 | 256 | 734-134 | 174 | 734-268 | 178 |
| 731-605 | 230 | | | 734-134/100-000 | 174 | 734-270 | 178 |
| 731-605/018-000 | 230 | Серия 733 | | 734-135 | 174 | 734-272 | 178 |
| 731-605/019-000 | 230 | 733-102 | 173 | 734-135/100-000 | 174 | 734-274 | 178 |
| 731-606 | 230 | до | | 734-136 | 174 | 734-276 | 178 |
| 731-606/018-000 | 230 | 733-106 | 173 | 734-136/100-000 | 174 | 734-302 | 175 |
| 731-606/019-000 | 230 | 733-108 | 173 | 734-138 | 174 | 734-303 | 175 |
| 731-607 | 230 | 733-110 | 173 | 734-138/100-000 | 174 | 734-304 | 175 |
| 731-607/018-000 | 230 | 733-112 | 173 | 734-140 | 174 | 734-305 | 175 |
| 731-607/019-000 | 230 | 733-127 | 180 | 734-140/100-000 | 174 | 734-306 | 175 |
| 731-608 | 230 | 733-128 | 180 | 734-142 | 174 | 734-308 | 175 |
| 731-608/018-000 | 230 | 733-129 | 180 | 734-142/100-000 | 174 | 734-310 | 175 |
| 731-608/019-000 | 230 | 733-202 | 173 | 734-146 | 174 | 734-312 | 175 |
| 731-609 | 230 | до | | 734-154 | 174 | 734-316 | 175 |
| 731-609/018-000 | 230 | 733-206 | 173 | 734-162 | 174 | 734-324 | 175 |
| 731-609/019-000 | 230 | 733-208 | 173 | 734-163 | 174 | 734-332 | 179 |
| 731-610 | 230 | 733-210 | 173 | 734-164 | 174 | 734-333 | 179 |
| 731-610/018-000 | 230 | 733-212 | 173 | 734-165 | 174 | 734-334 | 179 |
| 731-610/019-000 | 230 | 733-332 | 172 | 734-166 | 174 | 734-335 | 179 |
| 731-611 | 230 | 733-332/100-000 | 172 | 734-168 | 174 | 734-336 | 179 |
| 731-611/018-000 | 230 | 733-333 | 172 | 734-170 | 174 | 734-338 | 179 |
| 731-611/019-000 | 230 | 733-333/100-000 | 172 | 734-172 | 174 | 734-340 | 179 |
| 731-612 | 230 | 733-334 | 172 | 734-176 | 174 | 734-342 | 179 |
| 731-612/018-000 | 230 | 733-334/100-000 | 172 | 734-184 | 174 | 734-344 | 179 |
| 731-612/019-000 | 230 | 733-335 | 172 | 734-202 | 179 | 734-346 | 179 |
| 731-632 | 248 | 733-335/100-000 | 172 | 734-202/037-000 | 179 | 734-400 | 176 |
| 731-632/018-000 | 248 | 733-336 | 172 | 734-203 | 179 | 734-402 | 176 |
| 731-632/019-000 | 248 | 733-336/100-000 | 172 | 734-203/037-000 | 179 | 734-402/001-000 | 176 |
| 731-633 | 248 | 733-338 | 172 | 734-204 | 179 | 734-403 | 176 |
| 731-633/018-000 | 248 | 733-338/100-000 | 172 | 734-204/037-000 | 179 | 734-403/001-000 | 176 |
| 731-633/019-000 | 248 | 733-340 | 172 | 734-205 | 179 | 734-404 | 176 |
| 731-634 | 248 | 733-340/100-000 | 172 | 734-205/037-000 | 179 | 734-404/001-000 | 176 |
| 731-634/018-000 | 248 | 733-342 | 172 | 734-206 | 179 | 734-405 | 176 |
| 731-634/019-000 | 248 | 733-342/100-000 | 172 | 734-206/037-000 | 179 | 734-405/001-000 | 176 |
| 731-635 | 248 | 733-362 | 172 | 734-208 | 179 | 734-406 | 176 |
| 731-635/018-000 | 248 | до | | 734-208/037-000 | 179 | 734-406/001-000 | 176 |
| 731-635/019-000 | 248 | 733-366 | 172 | 734-210 | 179 | 734-408 | 176 |
| 731-636 | 248 | 733-368 | 172 | 734-210/037-000 | 179 | 734-408/001-000 | 176 |
| 731-636/018-000 | 248 | 733-370 | 172 | 734-212 | 179 | 734-410 | 176 |
| 731-636/019-000 | 248 | 733-372 | 172 | 734-212/037-000 | 179 | 734-410/001-000 | 176 |
| 731-637 | 248 | | | 734-214 | 179 | 734-412 | 176 |
| 731-637/018-000 | 248 | Серия 734 | | 734-214/037-000 | 179 | 734-412/001-000 | 176 |
| 731-637/019-000 | 248 | 734-102 | 175 | 734-216 | 179 | 734-432 | 177 |
| 731-638 | 248 | 734-102/037-000 | 175 | 734-216/037-000 | 179 | 734-432/001-000 | 177 |
| 731-638/018-000 | 248 | 734-103 | 175 | 734-226 | 180 | 734-433 | 177 |
| 731-638/019-000 | 248 | 734-103/037-000 | 175 | 734-227 | 180 | 734-433/001-000 | 177 |
| 731-639 | 248 | 734-104 | 175 | 734-228 | 180 | 734-434 | 177 |
| 731-639/018-000 | 248 | 734-104/037-000 | 175 | 734-229 | 180 | 734-434/001-000 | 177 |
| 731-639/019-000 | 248 | 734-105 | 175 | 734-232 | 178 | 734-435 | 177 |
| 731-640 | 248 | 734-105/037-000 | 175 | 734-232/100-000 | 178 | 734-435/001-000 | 177 |
| 731-640/018-000 | 248 | 734-106 | 175 | 734-233 | 178 | 734-436 | 177 |
| 731-640/019-000 | 248 | 734-106/037-000 | 175 | 734-233/100-000 | 178 | 734-436/001-000 | 177 |
| 731-641 | 248 | 734-108 | 175 | 734-234 | 178 | 734-438 | 177 |
| 731-641/018-000 | 248 | 734-108/037-000 | 175 | 734-234/100-000 | 178 | 734-438/001-000 | 177 |
| 731-641/019-000 | 248 | 734-110 | 175 | 734-235 | 178 | 734-440 | 177 |
| 731-642 | 248 | 734-110/037-000 | 175 | 734-235/100-000 | 178 | 734-440/001-000 | 177 |
| 731-642/018-000 | 248 | 734-112 | 175 | 734-236 | 178 | 734-442 | 177 |
| 731-642/019-000 | 248 | 734-112/037-000 | 175 | 734-236/100-000 | 178 | 734-442/001-000 | 177 |
| | | 734-116 | 175 | 734-238 | 178 | 734-602 | 181 |
| | | 734-116/037-000 | 175 | 734-238/100-000 | 178 | 734-603 | 181 |
| Серия 732 | | 734-124 | 175 | 734-240 | 178 | 734-604 | 181 |
| 732-102/026-000 | 231 | 734-124/037-000 | 175 | 734-240/100-000 | 178 | 734-605 | 181 |
| до | | | | | | | |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|------------------|------|------------------|------|------------------|------|------------------|------|
| 734-606 | 181 | 736-653 | 143 | 737-552 | 145 | 738-402 | 149 |
| 734-608 | 181 | 736-654 | 143 | 737-553 | 145 | 738-403 | 149 |
| 734-610 | 181 | 736-656 | 143 | 737-554 | 145 | 738-404 | 149 |
| 734-612 | 181 | 736-658 | 143 | 737-556 | 145 | 738-406 | 149 |
| 734-632 | 181 | 736-662 | 143 | 737-558 | 145 | 738-408 | 149 |
| 734-633 | 181 | 736-666 | 143 | 737-562 | 145 | 738-412 | 149 |
| 734-634 | 181 | 736-702 | 141 | 737-566 | 145 | 738-416 | 149 |
| 734-635 | 181 | 736-703 | 141 | 737-602 | 146 | 738-424 | 149 |
| 734-636 | 181 | 736-704 | 141 | 737-603 | 146 | | |
| 734-638 | 181 | 736-706 | 141 | 737-604 | 146 | Серия 759 | |
| 734-640 | 181 | 736-708 | 141 | 737-606 | 146 | 759-332/000-002 | 96 |
| 734-642 | 181 | 736-712 | 141 | 737-608 | 146 | 759-340/000-002 | 96 |
| | | 736-752 | 141 | 737-612 | 146 | | |
| Серия 735 | | 736-753 | 141 | 737-616 | 146 | Серия 769 | |
| 735-500 | 168 | 736-754 | 141 | 737-652 | 147 | 769-101 | 62 |
| | | 736-756 | 141 | 737-653 | 147 | 769-101/022-000 | 62 |
| Серия 736 | | 736-758 | 141 | 737-654 | 147 | 769-102 | 62 |
| 736-102 | 140 | 736-762 | 141 | 737-656 | 147 | 769-102/021-000 | 63 |
| 736-103 | 140 | 736-802 | 143 | 737-658 | 147 | 769-102/022-000 | 62 |
| 736-104 | 140 | 736-803 | 143 | 737-662 | 147 | 769-103 | 62 |
| 736-106 | 140 | 736-804 | 143 | 737-666 | 147 | 769-103/021-000 | 63 |
| 736-108 | 140 | 736-806 | 143 | 737-702 | 145 | 769-103/022-000 | 62 |
| 736-112 | 140 | 736-808 | 143 | 737-703 | 145 | 769-104 | 62 |
| 736-116 | 140 | 736-812 | 143 | 737-704 | 145 | 769-104/021-000 | 63 |
| 736-124 | 140 | 736-852 | 143 | 737-706 | 145 | 769-104/022-000 | 62 |
| 736-202 | 140 | 736-853 | 143 | 737-708 | 145 | 769-105 | 62 |
| 736-203 | 140 | 736-854 | 143 | 737-712 | 145 | 769-105/021-000 | 63 |
| 736-204 | 140 | 736-856 | 143 | 737-752 | 145 | 769-105/022-000 | 62 |
| 736-206 | 140 | 736-858 | 143 | 737-753 | 145 | 769-106 | 62 |
| 736-208 | 140 | 736-862 | 143 | 737-754 | 145 | 769-106/021-000 | 63 |
| 736-212 | 140 | | | 737-756 | 145 | 769-106/022-000 | 62 |
| 736-216 | 140 | Серия 737 | | 737-758 | 145 | 769-107 | 62 |
| 736-224 | 140 | 737-102 | 144 | 737-762 | 145 | 769-107/021-000 | 63 |
| 736-302 | 142 | 737-103 | 144 | 737-802 | 147 | 769-107/022-000 | 62 |
| 736-303 | 142 | 737-104 | 144 | 737-803 | 147 | 769-108 | 62 |
| 736-304 | 142 | 737-106 | 144 | 737-804 | 147 | 769-108/021-000 | 63 |
| 736-306 | 142 | 737-108 | 144 | 737-806 | 147 | 769-108/022-000 | 62 |
| 736-308 | 142 | 737-112 | 144 | 737-808 | 147 | 769-109 | 62 |
| 736-312 | 142 | 737-116 | 144 | 737-812 | 147 | 769-109/021-000 | 63 |
| 736-316 | 142 | 737-124 | 144 | 737-852 | 147 | 769-109/022-000 | 62 |
| 736-324 | 142 | 737-202 | 144 | 737-853 | 147 | 769-110 | 62 |
| 736-402 | 142 | 737-203 | 144 | 737-854 | 147 | 769-110/021-000 | 63 |
| 736-403 | 142 | 737-204 | 144 | 737-856 | 147 | 769-110/022-000 | 62 |
| 736-404 | 142 | 737-206 | 144 | 737-858 | 147 | 769-111 | 62 |
| 736-406 | 142 | 737-208 | 144 | 737-862 | 147 | 769-111/021-000 | 63 |
| 736-408 | 142 | 737-212 | 144 | Серия 738 | | 769-111/022-000 | 62 |
| 736-412 | 142 | 737-216 | 144 | 738-102 | 148 | 769-112 | 62 |
| 736-416 | 142 | 737-224 | 144 | 738-103 | 148 | 769-112/021-000 | 63 |
| 736-424 | 142 | 737-302 | 146 | 738-104 | 148 | 769-112/022-000 | 62 |
| 736-502 | 140 | 737-303 | 146 | 738-106 | 148 | 769-113 | 62 |
| 736-503 | 140 | 737-304 | 146 | 738-108 | 148 | 769-113/021-000 | 63 |
| 736-504 | 140 | 737-306 | 146 | 738-112 | 148 | 769-113/022-000 | 62 |
| 736-506 | 140 | 737-308 | 146 | 738-116 | 148 | 769-114 | 62 |
| 736-508 | 140 | 737-312 | 146 | 738-124 | 148 | 769-114/021-000 | 63 |
| 736-512 | 140 | 737-316 | 146 | 738-202 | 148 | 769-114/022-000 | 62 |
| 736-516 | 140 | 737-324 | 146 | 738-203 | 148 | 769-115 | 62 |
| 736-552 | 141 | 737-402 | 146 | 738-204 | 148 | 769-115/021-000 | 63 |
| 736-553 | 141 | 737-403 | 146 | 738-206 | 148 | 769-115/022-000 | 62 |
| 736-554 | 141 | 737-404 | 146 | 738-208 | 148 | 769-121 | 62 |
| 736-556 | 141 | 737-406 | 146 | 738-212 | 148 | до | |
| 736-558 | 141 | 737-408 | 146 | 738-216 | 148 | 769-135 | 62 |
| 736-562 | 141 | 737-412 | 146 | 738-224 | 148 | 769-151 | 62 |
| 736-566 | 141 | 737-416 | 146 | 738-302 | 149 | 769-156 | 62 |
| 736-602 | 142 | 737-424 | 146 | 738-303 | 149 | 769-1602 | 63 |
| 736-603 | 142 | 737-502 | 144 | 738-304 | 149 | до | 63 |
| 736-604 | 142 | 737-503 | 144 | 738-306 | 149 | 769-1609 | 63 |
| 736-606 | 142 | 737-504 | 144 | 738-308 | 149 | 769-161 | 63 |
| 736-608 | 142 | 737-506 | 144 | 738-312 | 149 | 769-1610 | 63 |
| 736-612 | 142 | 737-508 | 144 | 738-316 | 149 | до | |
| 736-616 | 142 | 737-512 | 144 | 738-324 | 149 | 769-1615 | 63 |
| 736-652 | 143 | 737-516 | 144 | | | 769-162/769-313 | 63 |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|-----------------|------|------------------|------|------------------|------|-----------------|------|
| 769-163/769-313 | 63 | 769-604 | 63 | 773-328 | 106 | 793-542 | 268 |
| 769-164/769-313 | 63 | 769-604/001-000 | 63 | 773-503 | 106 | 793-543 | 269 |
| 769-165/769-313 | 63 | 769-604/002-000 | 63 | | | 793-544 | 269 |
| 769-171 | 62 | 769-605 | 63 | Серия 777 | | 793-545 | 269 |
| 769-176 | 62 | 769-605/001-000 | 63 | 777-310 | 291 | 793-546 | 268 |
| 769-181 | 63 | 769-605/002-000 | 63 | Серия 780 | | до 793-550 | 268 |
| 769-182/769-314 | 63 | 769-606 | 63 | 780-452 | 77 | 793-552 | 269 |
| 769-183/769-314 | 63 | 769-606/001-000 | 63 | до 780-458 | 77 | 793-553 | 268 |
| 769-184/769-314 | 63 | 769-606/002-000 | 63 | | | 793-554 | 268 |
| 769-185/769-314 | 63 | 769-608 | 63 | Серия 781 | | 793-555 | 268 |
| 769-201 | 62 | 769-608/001-000 | 63 | 781-452 | 32 | 793-556 | 268 |
| 769-202 | 63 | 769-608/002-000 | 63 | до 781-456 | 32 | 793-557 | 267 |
| 769-203 | 63 | 769-610 | 63 | | | 793-557 | 268 |
| 769-207 | 62 | 769-610/001-000 | 63 | Серия 790 | | 793-558 | 267 |
| 769-208/281-410 | 63 | 769-610/002-000 | 63 | 790-100 | 88 | 793-558 | 268 |
| 769-208/281-411 | 63 | 769-612 | 63 | 790-101 | 88 | до 793-564 | 268 |
| 769-209/281-413 | 63 | 769-612/001-000 | 63 | 790-108 | 88 | 793-565 | 267 |
| 769-209/281-434 | 63 | 769-612/002-000 | 63 | 790-113 | 88 | 793-566 | 267 |
| 769-211 | 62 | 769-632 | 63 | 790-114 | 88 | 793-569 | 267 |
| 769-212 | 62 | 769-632/003-000 | 63 | 790-115 | 88 | до 793-573 | 267 |
| 769-213 | 62 | 769-632/004-000 | 63 | 790-116 | 88 | | |
| 769-214 | 62 | 769-633 | 63 | 790-124 | 88 | 793-574 | 269 |
| 769-217 | 62 | 769-633/003-000 | 63 | 790-133 | 88 | до 793-583 | 269 |
| 769-218/281-410 | 62 | 769-633/004-000 | 63 | 790-134 | 88 | 793-599 | 267 |
| 769-218/281-411 | 62 | 769-634 | 63 | 790-140 | 88 | 793-600/793-073 | 270 |
| 769-219/281-413 | 62 | 769-634/003-000 | 63 | 790-144 | 88 | 793-602 | 267 |
| 769-219/281-434 | 62 | 769-634/004-000 | 63 | 790-145 | 88 | до 793-617 | 267 |
| 769-221 | 62 | 769-635 | 63 | 790-190 | 88 | | |
| 769-222 | 62 | 769-635/003-000 | 63 | 790-191 | 88 | 793-618 | 268 |
| 769-223 | 62 | 769-635/004-000 | 63 | Серия 792 | | до 793-642 | 268 |
| 769-227 | 62 | 769-636 | 63 | 792-110 | 99 | 793-643 | 269 |
| 769-228/281-410 | 62 | 769-636/003-000 | 63 | 792-1100 | 101 | до 793-650 | 269 |
| 769-228/281-411 | 62 | 769-636/004-000 | 63 | 792-111 | 99 | 793-652 | 269 |
| 769-229/281-413 | 62 | 769-638 | 63 | 792-121 | 99 | 793-653 | 268 |
| 769-229/281-434 | 62 | 769-638/003-000 | 63 | 792-122 | 99 | 793-654 | 268 |
| 769-231 | 62 | 769-638/004-000 | 63 | 792-132 | 99 | 793-655 | 268 |
| 769-232 | 62 | 769-640 | 63 | 792-133 | 101 | 793-656 | 268 |
| 769-233 | 62 | 769-640/003-000 | 63 | 792-600 | 100 | 793-657 | 267 |
| 769-237 | 62 | 769-640/004-000 | 63 | 792-610 | 101 | 793-657 | 267 |
| 769-238/281-410 | 62 | 769-642 | 63 | 792-611 | 101 | 793-658 | 267 |
| 769-238/281-411 | 62 | 769-642/003-000 | 63 | 792-612 | 101 | 793-659 | 268 |
| 769-239/281-413 | 62 | 769-642/004-000 | 63 | 792-613 | 101 | до 793-664 | 268 |
| 769-239/281-434 | 62 | 769-662 | 63 | 792-614 | 101 | 793-665 | 267 |
| 769-301 | 62 | 769-662/003-000 | 63 | 792-616 | 101 | до 793-672 | 267 |
| до | | 769-662/004-000 | 63 | 792-619 | 101 | 793-674 | 269 |
| 769-308 | 62 | 769-663 | 63 | 792-620 | 100 | до 793-683 | 269 |
| 769-309 | 63 | 769-663/003-000 | 63 | 792-650 | 100 | 793-687 | 269 |
| 769-310 | 63 | 769-663/004-000 | 63 | 792-670 | 100 | 793-688 | 267 |
| 769-311 | 62 | 769-664 | 63 | 792-680 | 100 | 793-694 | 269 |
| 769-312 | 62 | 769-664/003-000 | 63 | 792-699 | 100 | до 793-698 | 269 |
| 769-313 | 63 | 769-664/004-000 | 63 | | | 793-699 | 267 |
| 769-314 | 62 | 769-665 | 63 | Серия 793 | | 793-900 | 267 |
| 769-315 | 62 | 769-665/003-000 | 63 | 793-400 | 268 | 793-901 | 267 |
| 769-316 | 62 | 769-665/004-000 | 63 | до 793-424 | 268 | 793-902 | 267 |
| 769-402 | 63 | 769-666 | 63 | 793-458 | 270 | 793-903 | 267 |
| 769-410 | 62 | 769-666/003-000 | 63 | 793-472 | 268 | 793-912 | 267 |
| 769-411 | 62 | 769-666/004-000 | 63 | 793-474 | 268 | 793-913 | 267 |
| 769-412 | 62 | 769-668 | 63 | 793-487 | 268 | 793-933 | 270 |
| 769-413 | 62 | 769-668/003-000 | 63 | 793-494 | 268 | до 793-945 | 270 |
| 769-414 | 62 | 769-668/004-000 | 63 | до 793-498 | 268 | 793-946 | 271 |
| 769-428 | 63 | 769-670 | 63 | 793-500/209-134 | 270 | 793-947 | 271 |
| 769-429 | 63 | 769-670/003-000 | 63 | | | 793-948 | 271 |
| 769-430 | 63 | 769-670/004-000 | 63 | | | | |
| 769-431 | 63 | 769-672 | 63 | | | | |
| 769-435 | 62 | 769-672/003-000 | 63 | | | | |
| 769-602 | 63 | 769-672/004-000 | 63 | | | | |
| 769-602/001-000 | 63 | | | | | | |
| 769-602/002-000 | 63 | Серия 773 | | 793-501 | 267 | | |
| 769-603 | 63 | 773-322 | 106 | до 793-517 | 267 | | |
| 769-603/001-000 | 63 | 773-324 | 106 | | | | |
| 769-603/002-000 | 63 | 773-326 | 106 | 793-518 | 268 | | |
| | | | | до | | | |

| № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. | № заказа | Стр. |
|-------------------------|------|----------|------|------------------|------|-----------------|------|
| 793-949 | 271 | 862-0693 | 108 | 862-9515 | 109 | 870-542/281-487 | 49 |
| 793-950 | 271 | 862-0694 | 109 | 862-9525 | 109 | 870-542/281-488 | 49 |
| 793-958 | 270 | 862-1503 | 108 | 862-9533 | 108 | 870-543/281-413 | 49 |
| 793-959 | 271 | 862-1504 | 109 | 862-9534 | 109 | 870-543/281-434 | 49 |
| до | | 862-1505 | 109 | 862-9593 | 108 | 870-590/281-410 | 50 |
| 793-992 | 271 | 862-1515 | 109 | 862-9594 | 109 | 870-590/281-411 | 50 |
| | | 862-1525 | 109 | 862-9603 | 108 | 870-590/281-675 | 50 |
| 793-993 | 270 | 862-1532 | 108 | 862-9604 | 109 | 870-590/281-676 | 50 |
| до | | 862-1533 | 108 | 862-9605 | 109 | 870-593/281-413 | 51 |
| 793-998 | 270 | 862-1534 | 109 | 862-9615 | 109 | 870-593/281-434 | 51 |
| дополнительный № | | 862-1552 | 108 | 862-9625 | 109 | 870-596/281-673 | 51 |
| 793-.../000-002 | 267 | 862-1562 | 108 | 862-9633 | 108 | 870-596/281-674 | 51 |
| 793-.../000-005 | 267 | 862-1593 | 108 | 862-9634 | 109 | 870-826 | 27 |
| 793-.../000-006 | 267 | 862-1594 | 109 | 862-9693 | 108 | 870-943 | 27 |
| 793-.../000-007 | 267 | 862-1603 | 108 | 862-9694 | 109 | 870-944 | 27 |
| 793-.../000-012 | 267 | 862-1604 | 109 | | | 870-948 | 27 |
| 793-.../000-017 | 267 | 862-1605 | 109 | Серия 869 | | 870-949 | 27 |
| 793-.../000-023 | 267 | 862-1615 | 109 | 869-102 | 121 | | |
| 793-.../000-024 | 267 | 862-1625 | 109 | до | | | |
| | | 862-1632 | 108 | 869-112 | 121 | | |
| Серия 794 | | 862-1633 | 108 | 869-132 | 121 | | |
| 794-553/000-002 | 59 | 862-1634 | 109 | до | | | |
| 794-554/000-006 | 59 | 862-1652 | 108 | 869-142 | 121 | | |
| | | 862-1662 | 108 | | | | |
| 794-601 | 267 | 862-1693 | 108 | 869-202 | 121 | | |
| до | | 862-1694 | 109 | до | | | |
| 794-605 | 267 | 862-2503 | 108 | 869-212 | 121 | | |
| | | 862-2504 | 109 | 869-232 | 121 | | |
| 794-615 | 270 | 862-2505 | 109 | до | | | |
| до | | 862-2515 | 109 | 869-242 | 121 | | |
| 794-619 | 270 | 862-2525 | 109 | 869-301 | 121 | | |
| | | 862-2532 | 108 | 869-304 | 121 | | |
| 794-672 | 269 | 862-2533 | 108 | 869-307 | 121 | | |
| 794-674 | 269 | 862-2534 | 109 | 869-309 | 121 | | |
| | | 862-2552 | 108 | 869-321 | 121 | | |
| дополнительный № | | 862-2562 | 108 | 869-324 | 121 | | |
| 794-.../000-002 | | 862-2562 | 108 | 869-326 | 121 | | |
| 794-.../000-005 | | 862-2593 | 108 | 869-327 | 121 | | |
| 794-.../000-006 | | 862-2594 | 109 | 869-328 | 121 | | |
| 794-.../000-007 | | 862-2603 | 108 | 869-329 | 121 | | |
| 794-.../000-012 | | 862-2604 | 109 | 869-351 | 121 | | |
| 794-.../000-017 | | 862-2605 | 109 | 869-354 | 121 | | |
| 794-.../000-023 | | 862-2615 | 109 | 869-357 | 121 | | |
| 794-.../000-024 | | 862-2625 | 109 | 869-359 | 121 | | |
| | | 862-2632 | 108 | 869-385 | 121 | | |
| Серия 804 | | 862-2633 | 108 | 869-387 | 121 | | |
| 804-102 | 168 | 862-2634 | 109 | 869-388 | 121 | | |
| до | | 862-2652 | 108 | 869-389 | 121 | | |
| 804-116 | 168 | 862-2662 | 108 | 869-395 | 121 | | |
| | | 862-2693 | 108 | 869-397 | 121 | | |
| дополнительный № | | 862-2694 | 109 | 869-398 | 121 | | |
| 804-.../000-006 | 168 | 862-8503 | 108 | 869-399 | 121 | | |
| 804-.../000-012 | 168 | 862-8504 | 109 | | | | |
| | | 862-8505 | 109 | Серия 870 | | | |
| Серия 862 | | 862-8515 | 109 | 870-101 | 62 | | |
| 862-0503 | 108 | 862-8525 | 109 | 870-107 | 62 | | |
| 862-0504 | 109 | 862-8533 | 108 | 870-118 | 62 | | |
| 862-0505 | 109 | 862-8534 | 109 | 870-119 | 62 | | |
| 862-0515 | 109 | 862-8593 | 108 | | | | |
| 862-0525 | 109 | 862-8594 | 109 | 870-402 | 48 | | |
| 862-0532 | 108 | 862-8603 | 108 | до | | | |
| 862-0533 | 108 | 862-8604 | 109 | 870-410 | 48 | | |
| 862-0534 | 109 | 862-8605 | 109 | | | | |
| 862-0552 | 108 | 862-8615 | 109 | 870-433 | 48 | | |
| 862-0562 | 108 | 862-8625 | 109 | до | | | |
| 862-0593 | 108 | 862-8633 | 108 | 870-440 | 48 | | |
| 862-0594 | 109 | 862-8634 | 109 | | | | |
| 862-0603 | 108 | 862-8693 | 108 | 870-518 | 48 | | |
| 862-0604 | 109 | 862-8694 | 109 | 870-519 | 48 | | |
| 862-0605 | 109 | 862-9503 | 108 | 870-540/281-410 | 48 | | |
| 862-0615 | 109 | 862-9504 | 109 | 870-540/281-411 | 48 | | |
| 862-0625 | 109 | 862-9505 | 109 | 870-541/281-489 | 49 | | |
| 862-0632 | 108 | | | 870-541/281-490 | 49 | | |
| 862-0633 | 108 | | | 870-541/281-491 | 48 | | |
| 862-0634 | 109 | | | 870-541/281-492 | 48 | | |
| 862-0652 | 108 | | | | | | |
| 862-0662 | 108 | | | | | | |