

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



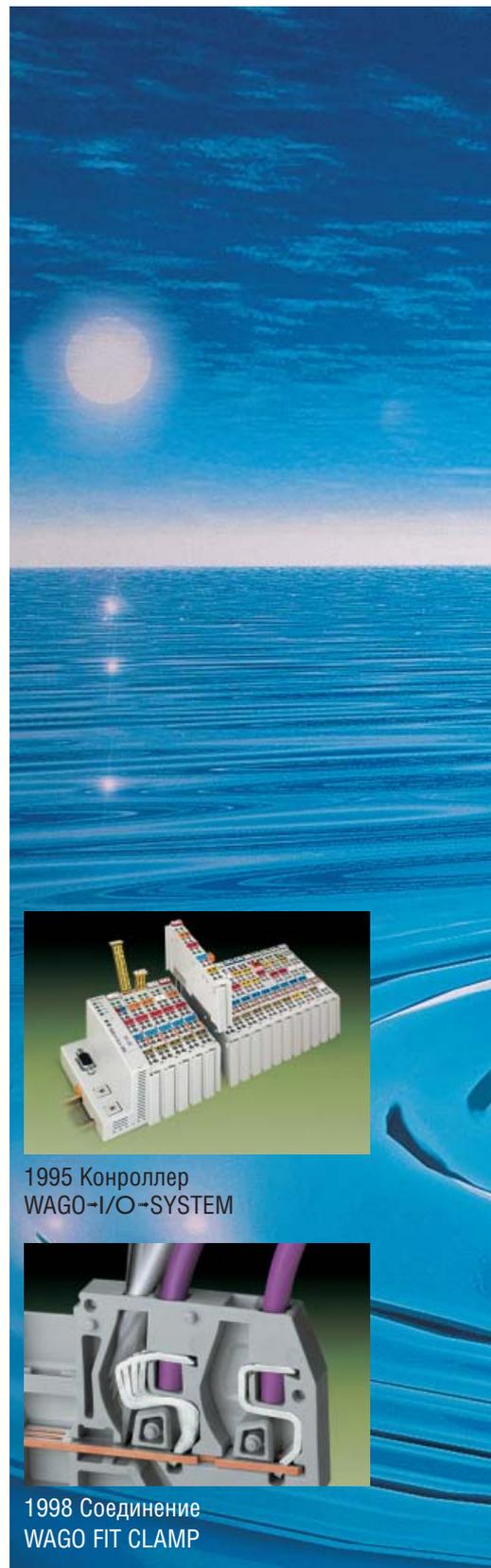
1957 Международное признание пружинных клемм WAGO для установки на DIN-рельс



1977 Клеммы с зажимом CAGE CLAMP®



1998 Соединение WAGO FIT CLAMP





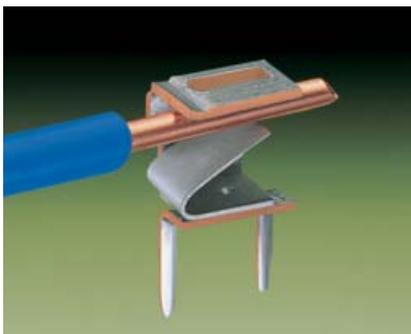
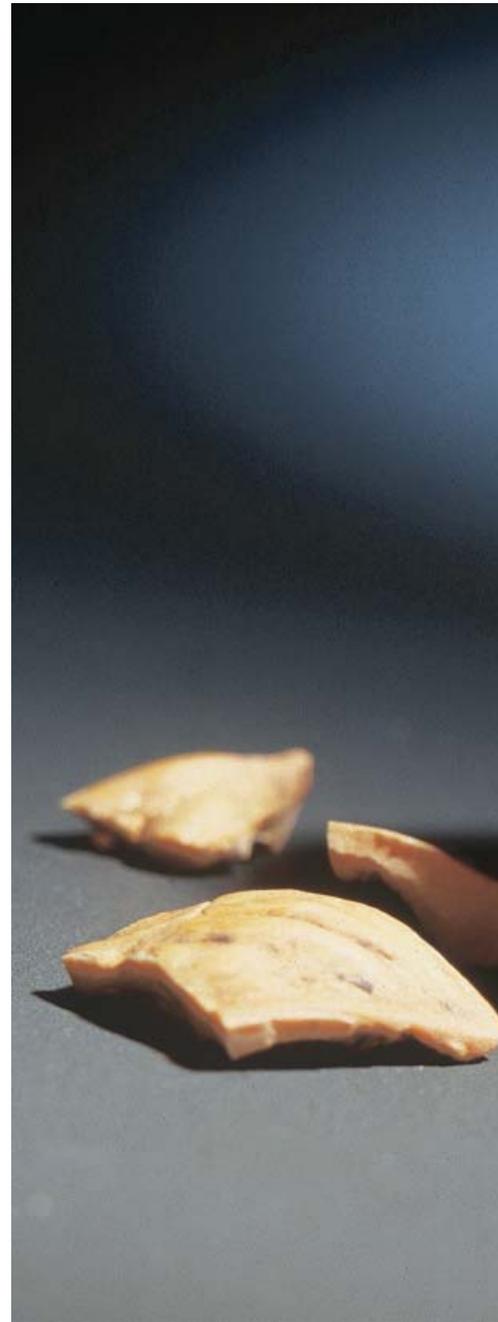
Безопасность – основа

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®.

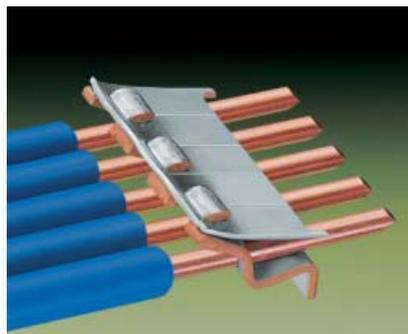
Сегодня мы предлагаем различные типы пружинных зажимов для проводников сечением от 0.08 мм² до 95 мм²!

- 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.

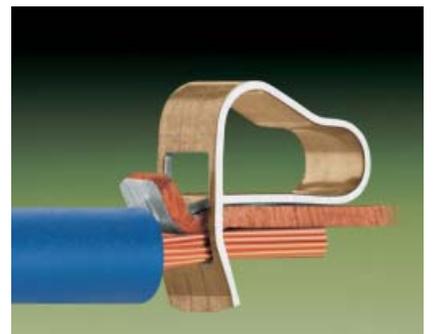
Наша философия безопасности – в сердце каждого нашего изделия: "Вибростойкое необслуживаемое зажимное соединение", разработанное для блага людей и технологий.



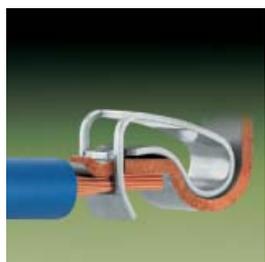
Зажим WAGO с листовой пружиной



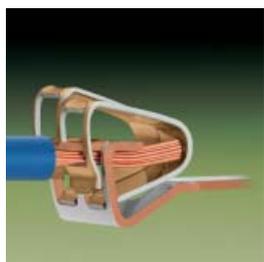
Плоско-пружинный зажим WAGO



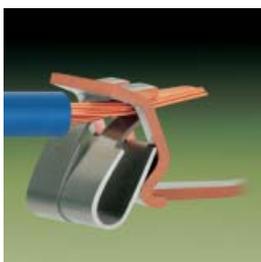
Зажим CAGE CLAMP®



Зажим CAGE CLAMP®
Compact



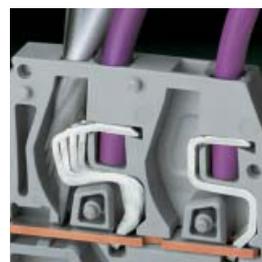
Зажим CAGE CLAMP®
Super Compact



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.

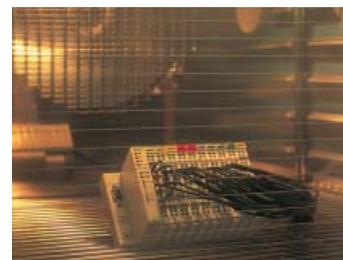
- **Вибростойкость** подтверждается снова и снова тестированием в сертифицированных лабораториях.
- **Скорость монтажа** обеспечивается минимальным временем подключения соединения CAGE CLAMP®.
- **Необслуживаемость соединения** – результат тщательности разработки, подбора электронных компонентов и строгого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

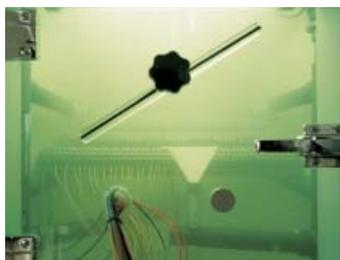


Вибростенд



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

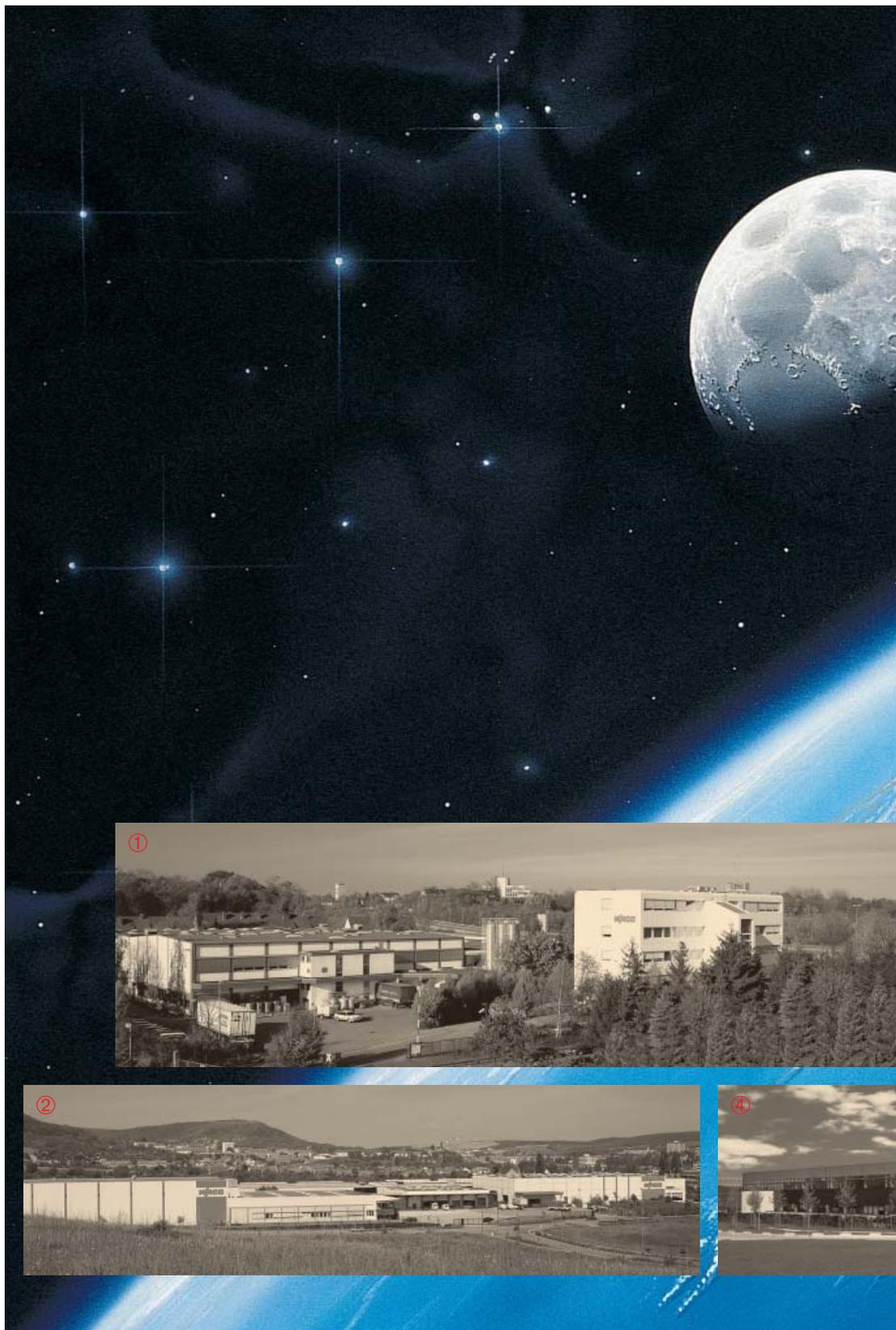
Венгрия

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

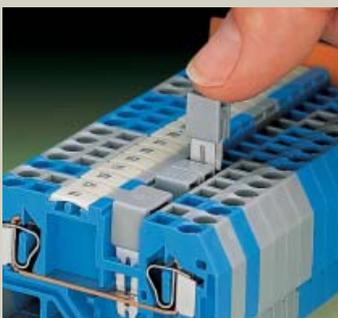
Зажим CAGE CLAMP®



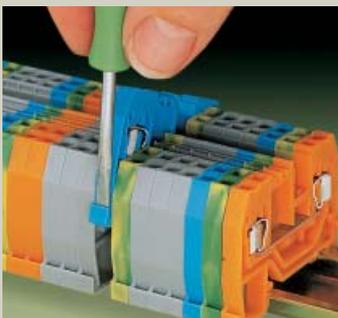
Установка на несущую рейку. Клеммы с заземляющим контактом фиксируются на рейке автоматически.



Подключение проводников

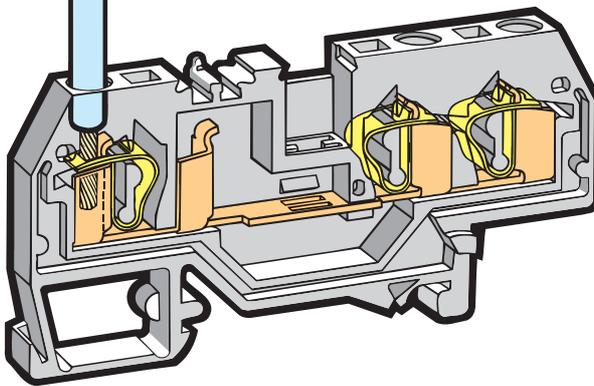


Установка перемычек. Перемычку всегда вставлять до упора.



Демонтаж клеммы с несущей рейки.

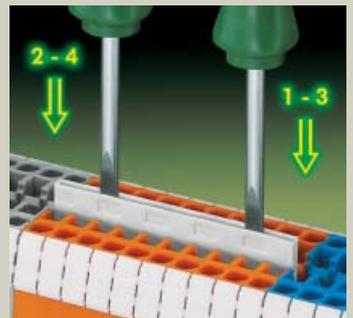
Фронтальное подключение



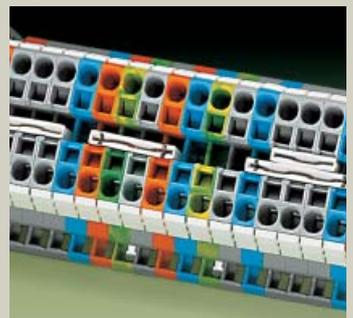
Зажим CAGE CLAMP® Compact



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

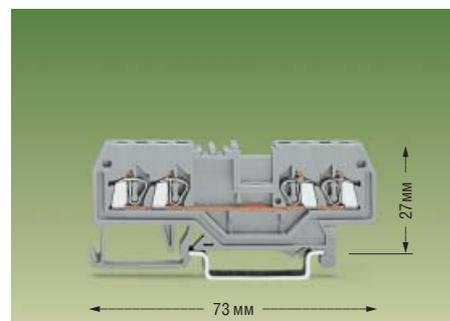
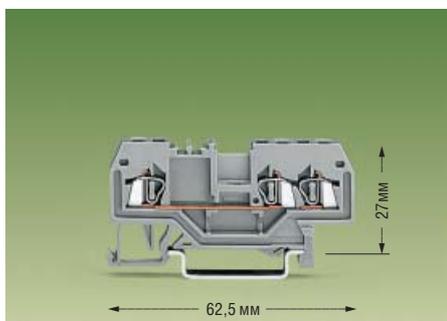
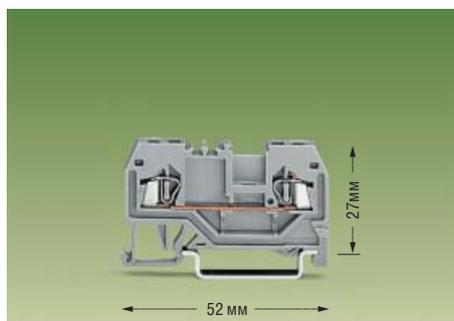


Первая в мире клемма с пружинным зажимом для проводников сечением до 95 мм²

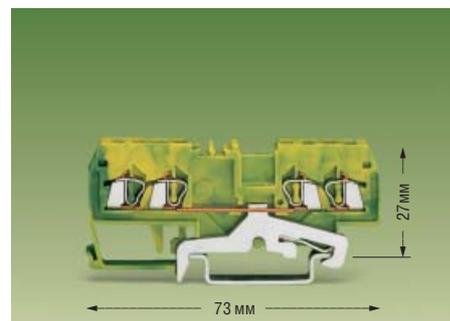
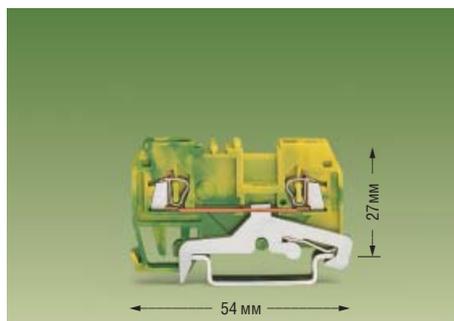
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

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

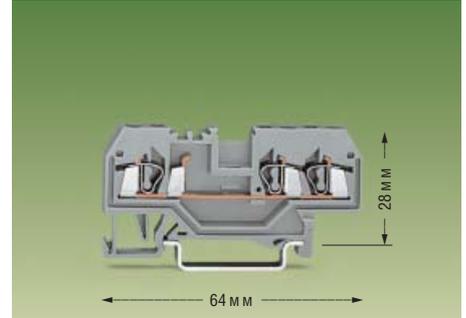
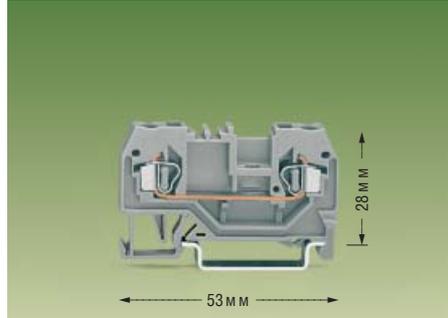
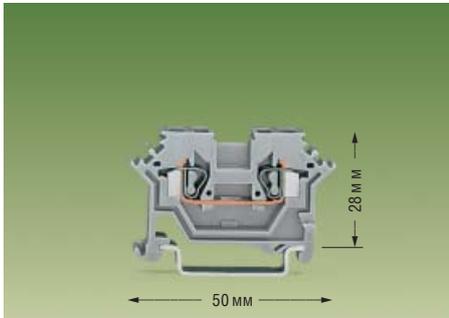
Принадлежности для серии 279 (Маркировка WSB, 4 мм, см. раздел «Маркировка»)

<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>белые 0,08 - 0,2 мм² 279-470 200 полосок темносерые 0,25 мм² 279-471 200 полосок</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>Предупреждающая маркировка, на 5 клемм</p> <p>279-415 100 (4 x 25)</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>		

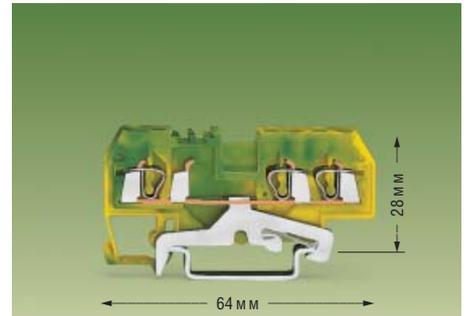
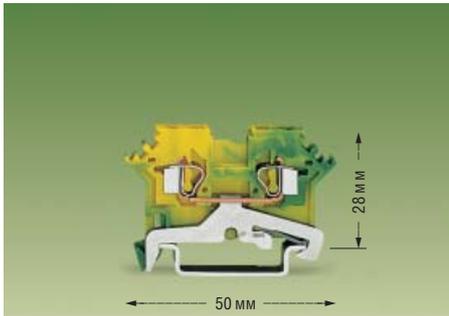
12 Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

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

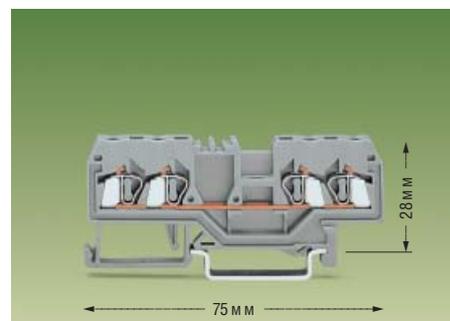
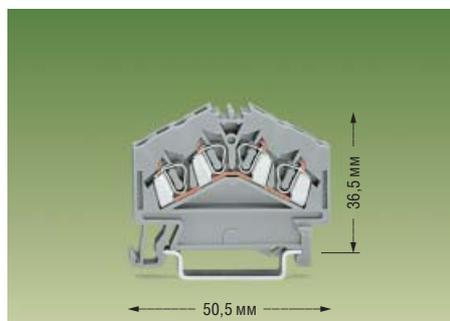
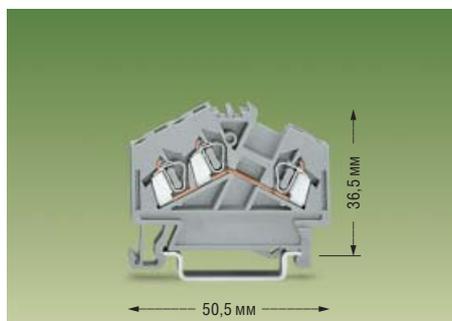
Принадлежности для серии 280 (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

<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)</p> <p>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>

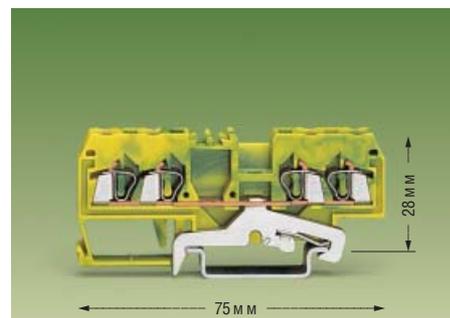
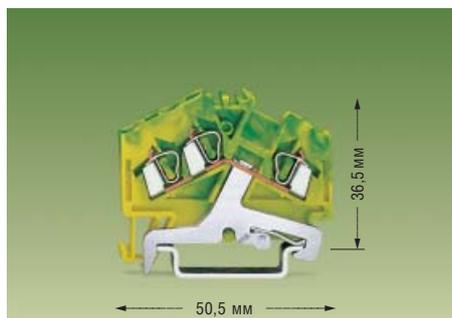
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

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

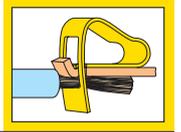
Принадлежности для серии 280, угловое подключение (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

Торцевая пластина			
	оранж.	280-313	100 (4 x 25)
	серые	280-312	100 (4 x 25)
Другие принадлежности – стр. 12			

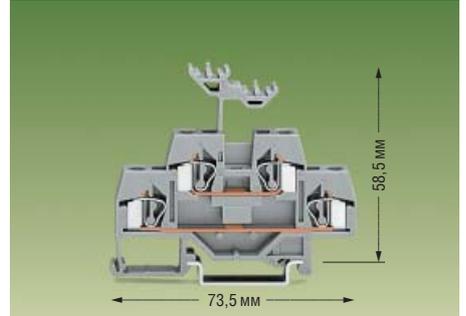
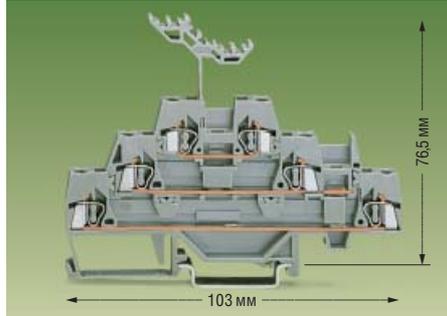
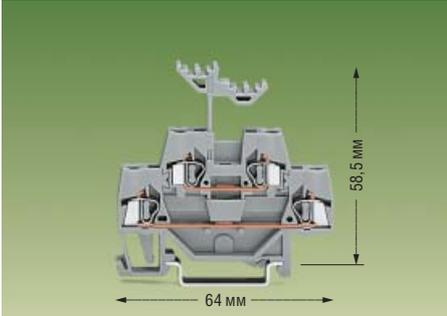
14 Двух- и Трехуровневые клеммы

Фронтальное подключение

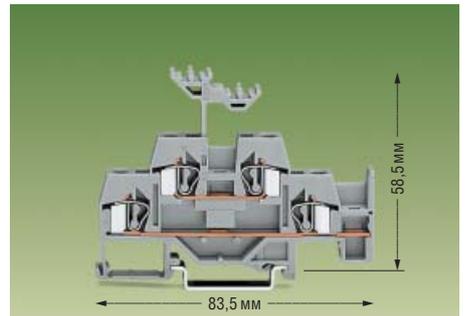
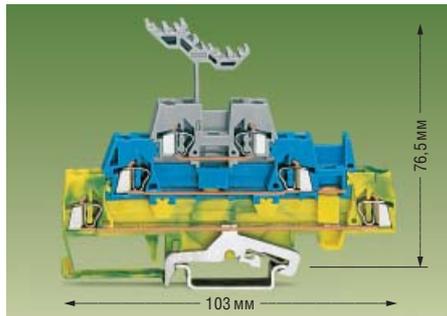
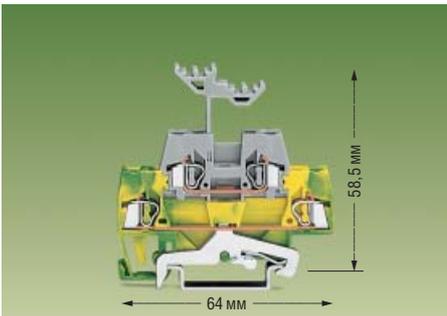
CAGE CLAMP®



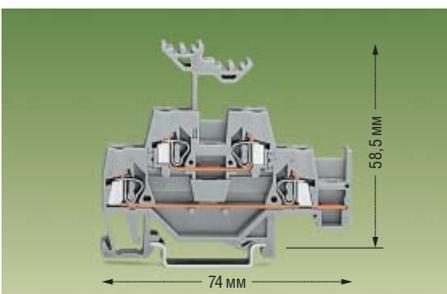
<p>0,08 - 2,5 мм² 500 В/6 кВ/3 20 А</p> <p>Ширина клеммы 5 мм</p> <p>8 - 9 мм</p>	<p>0,08 - 2,5 мм² 500 В/6 кВ/3 20 А</p> <p>Ширина клеммы 5 мм</p> <p>8 - 9 мм</p>	<p>0,08 - 4 мм² 500 В/6 кВ/3 26 А</p> <p>Ширина клеммы 6 мм</p> <p>9 - 10 мм</p>
--	--	---



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								



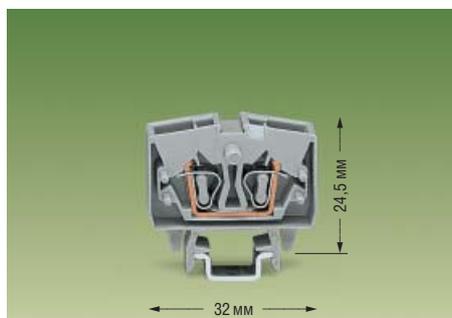
Торцевая пластина для серии 280			Торцевая пластина для серии 281		
Торцевая пластина для 2-уровневых клемм			Торцевая пластина для 2-уровневых клемм		
	оранж. 280-341	100 (4 x 25)		оранж. 281-341	100 (4 x 25)
	серые 280-340	100 (4 x 25)		серые 281-340	100 (4 x 25)
Торцевая пластина для 2-уровневых клемм 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»					

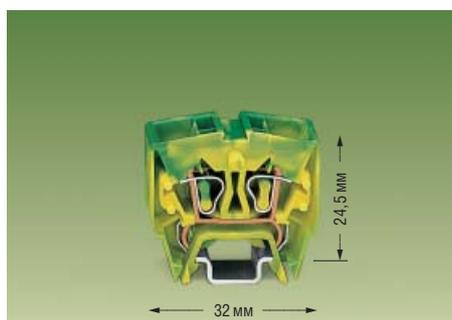
Мини-клеммы для установки на DIN-рельс

Фронтальное подключение

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	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
---	---



Цвет	№ заказа		Упаковка	Цвет	№ заказа		Упаковка
	2-пров.	4-пров.	штук		2-пров.	4-пров.	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



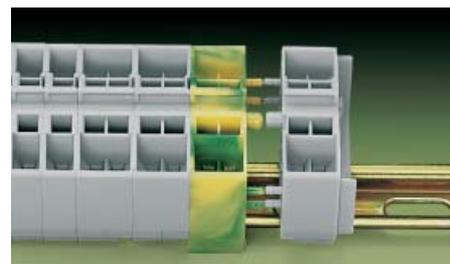
Цвет	№ заказа	Упаковка	Цвет	№ заказа	Упаковка
		штук			штук
4-проводная клемма с заземлением для DIN-рельса 15 мм			4-проводная клемма с заземлением для установки на DIN-рельс 35 мм		
желто-зеленые	264-727	100	желто-зеленые	264-737	100

Принадлежности для серии 264

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



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



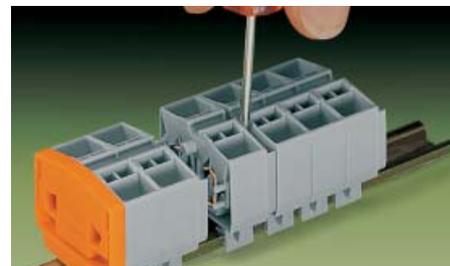
Выступы на клеммах предотвращают ошибочную установку



Смешанный монтаж клемм на 2 и на 4 проводника



Установка перемычки типа «Гребень»



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

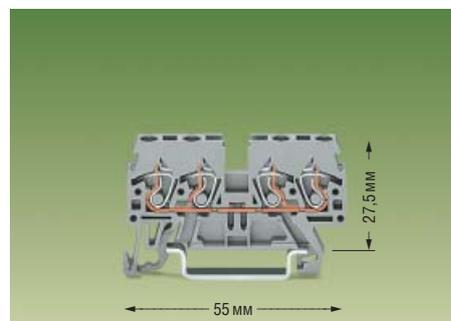
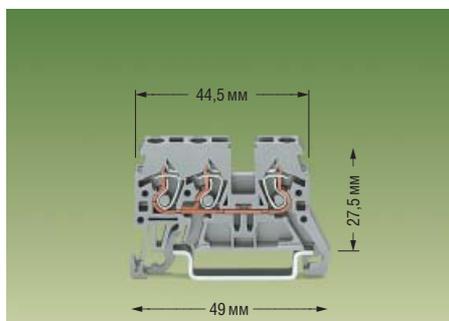
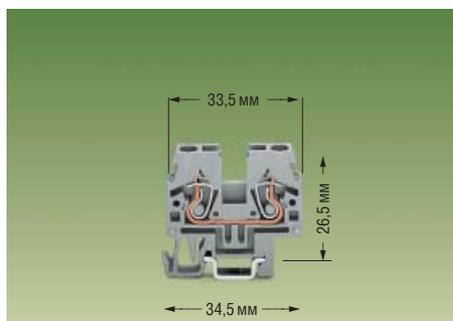


... и затем снять с рейки.

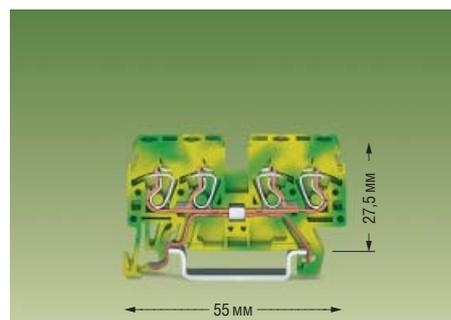
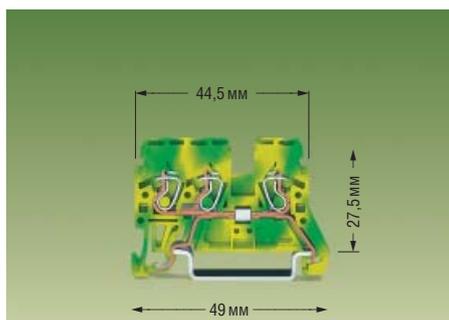
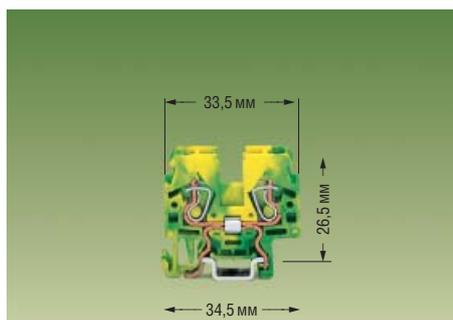
16 Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением с зажимом CAGE CLAMP® Compact

Фронтальное подключение

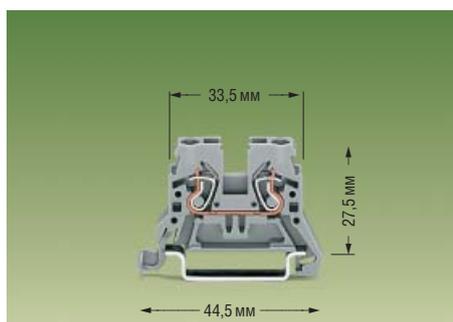
0,08 - 2,5 мм ² /4 мм ² тонкопров. 500 В/6 кВ/3 24 А Ширина клеммы 5 мм 6 - 7 мм Диаметр провода в изоляции до 4,4 мм	0,08 - 2,5 мм ² /4 мм ² тонкопров. 500 В/6 кВ/3 24 А Ширина клеммы 5 мм 6 - 7 мм Диаметр провода в изоляции до 4,4 мм	0,08 - 2,5 мм ² /4 мм ² тонкопров. 500 В/6 кВ/3 24 А Ширина клеммы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



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



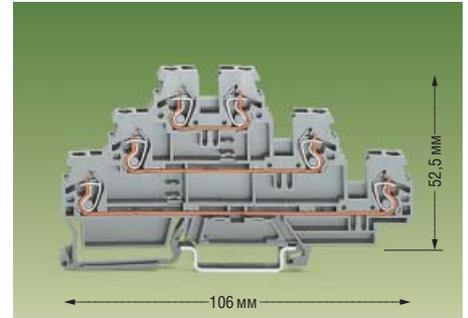
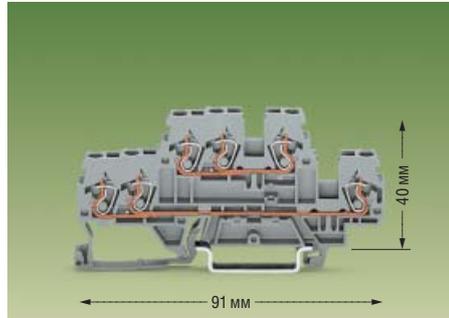
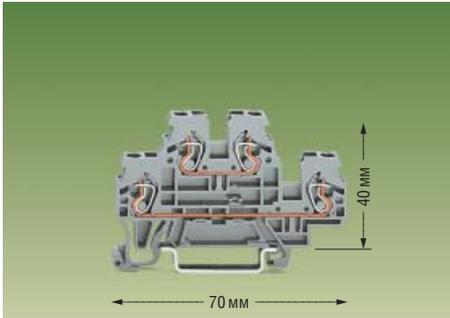
Принадлежности для серии 870			
	Торцевая пластина для 2-проводных клемм		
оранж. 870-924	100 (4 x 25)		
серые 870-923	100 (4 x 25)		
	Торцевая пластина для 3-проводных клемм		
оранж. 870-934	100 (4 x 25)		
серые 870-933	100 (4 x 25)		
	Торцевая пластина для 4-проводных клемм		
оранж. 870-944	100 (4 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)
	Маркировка Mini-WBS и WMB-Multi см. раздел «Маркировка»		

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!		

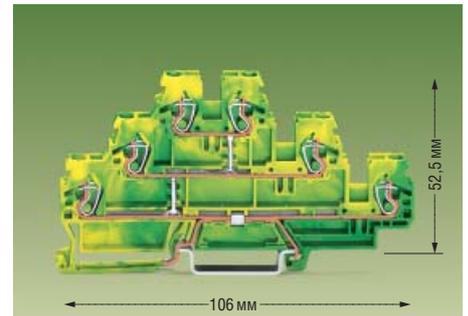
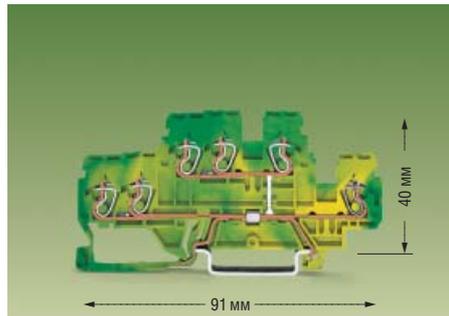
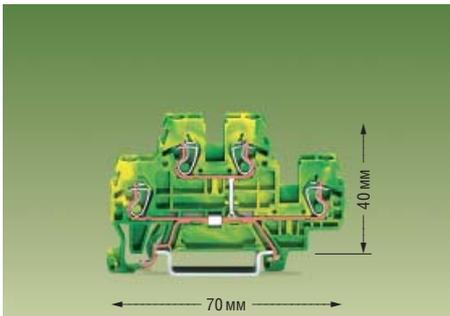
Двух- и Трехуровневые клеммы с зажимом CAGE CLAMP® Compact

Фронтальное подключение

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



№ 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	L/L	870-531	L/L/L	870-551
N/L	870-502	N/L	870-532	L/L/N	870-553
L/N	870-503	L/N	870-533		
цвет корпуса синий		цвет корпуса синий			
N/N	870-504	N/N	870-534		



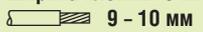
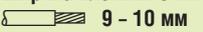
№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук
4-проводные двухуровневые клеммы с заземлением, внутр. соед., желто-зеленые		6-проводные двухуровневые клеммы с заземлением, внутр. соед., желто-зеленые		Трехуровневые клеммы с заземлением, внутр. соед., желто-зеленые	
РЕ	870-507	РЕ	870-537	РЕ	870-557
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		870-573		870-568
оранж.		оранж.		оранж.	
	870-519		870-574		870-569

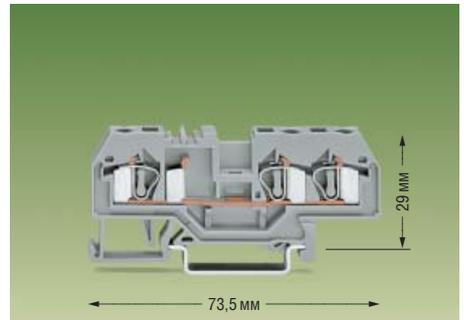
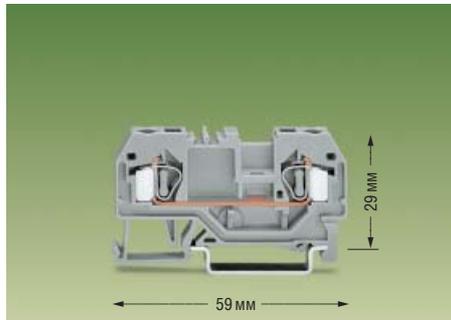
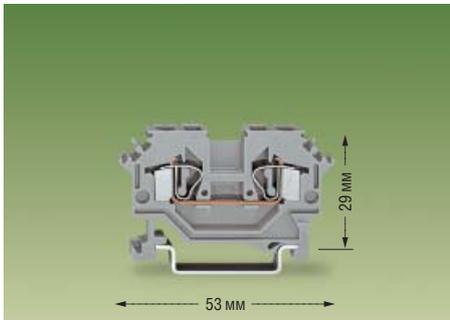
Принадлежности для серии 870 (Маркировка Mini-WSB и WMB-Multi см. раздел «Маркировка»)

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

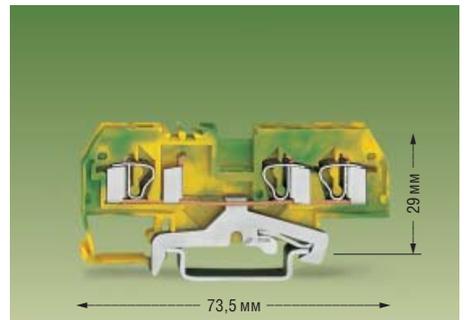
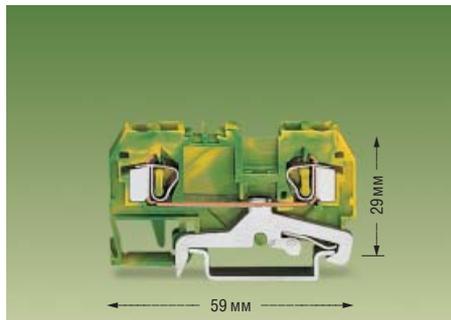
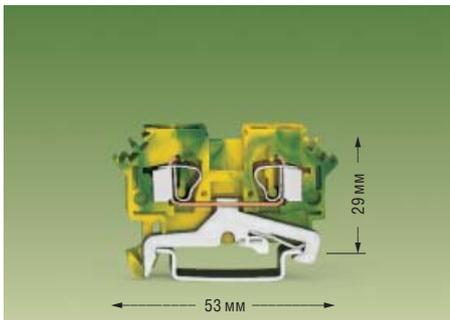
18 Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

Фронтальное подключение

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



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

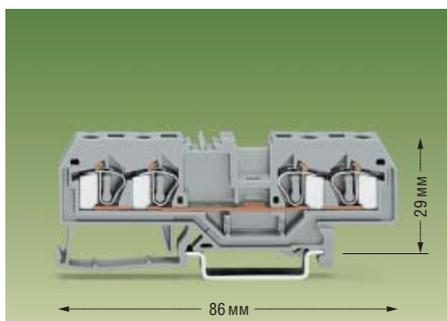
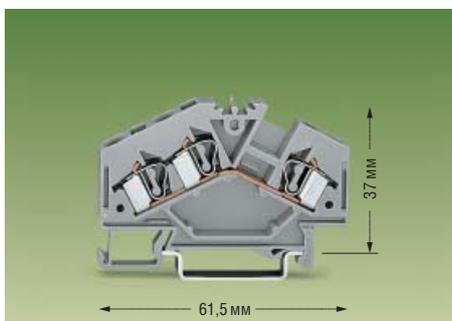
Принадлежности для серии 281 (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

Торцевая пластина для 2-проводных клемм с боковой маркировкой оранжев. 281-317 100 (4 x 25) серые 281-316 100 (4 x 25)	Перемычка, изолированная, I_N 32 А серые 281-402 200 (8 x 25) желт.-зел. 281-422 200 (8 x 25)	Стопор изоляции, 5 шт/полоска белые 281-470 0,08 - 0,2 мм ² 200 полосок светлосерые 281-471 0,25 - 0,5 мм ² 200 полосок темносерые 281-472 0,75 - 1,5 мм ² 200 полосок
Торцевая пластина для 2-проводных клемм оранжев. 281-329 100 (4 x 25) серые 281-328 100 (4 x 25)	Перемычка «через один», изолированная, I_N 32 А серые 281-409 100 (4 x 25)	Предупреждающая маркировка, на 5 клемм 281-415 100 (4 x 25)
Торцевая пластина для 3-проводных клемм оранжев. 281-326 100 (4 x 25) серые 281-324 100 (4 x 25)	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)	Измерительный штеккер 281-418 100 (4 x 25) Разделитель 281-419 100 (4 x 25)
Торцевая пластина для 4-проводных клемм оранжев. 281-335 100 (4 x 25) серые 281-334 100 (4 x 25)		Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50

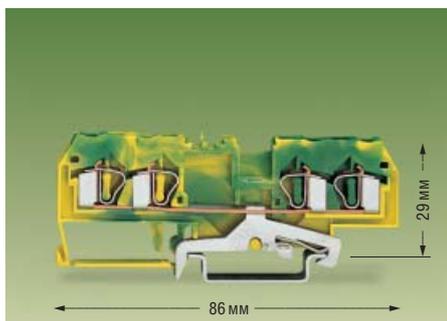
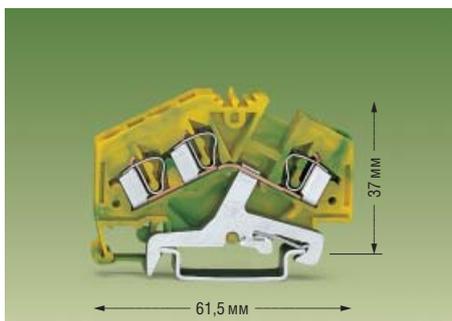
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

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



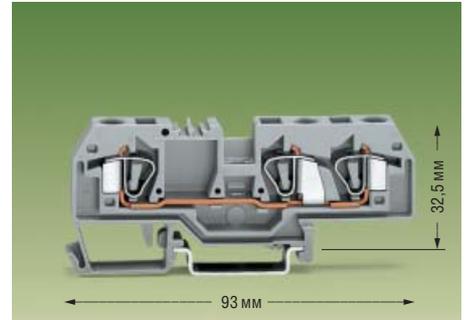
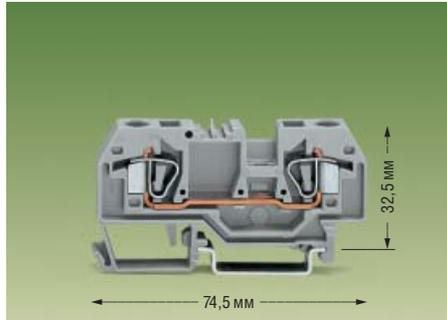
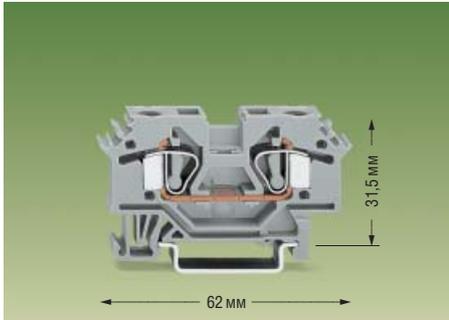
оранж.	281-313	100 (4 x 25)
серые	281-312	100 (4 x 25)

Другие принадлежности – стр. 18

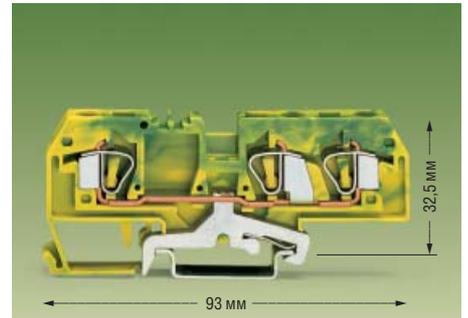
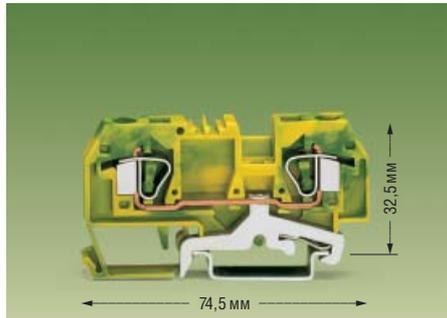
20 Клеммы для установки на DIN-рельс / Клеммы с заземлением

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

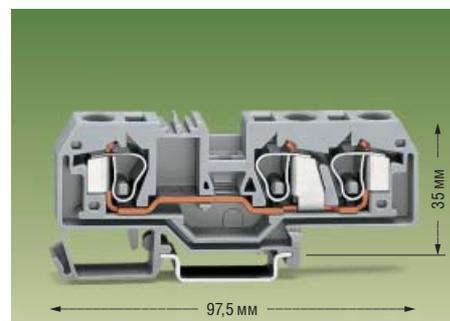
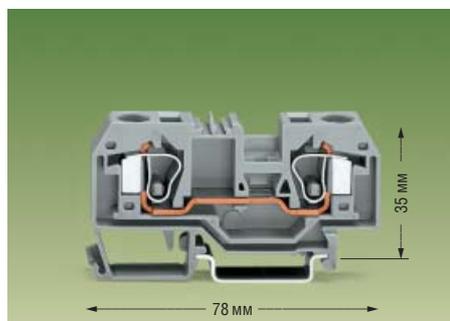
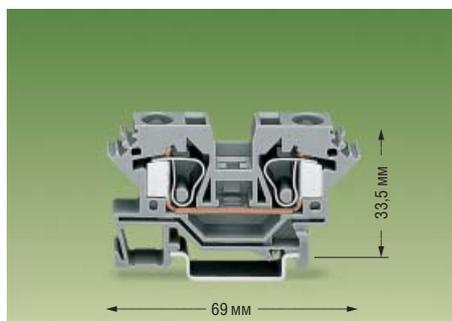
Принадлежности для серии 282 (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

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

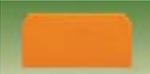
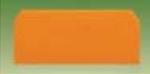


Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук
2-проводная клемма			2-проводная клемма			3-проводная клемма		
серые	284-601	25	серые	284-901	25	серые	284-681	25
синие	284-604	25	синие	284-904	25	синие	284-684	25
			оранж.	284-902	25	оранж.	284-682	25



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

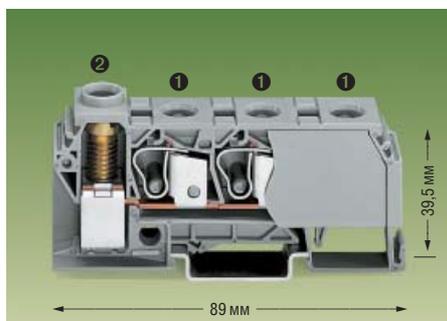
Принадлежности для серии 284 (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

<p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм</p>  <ul style="list-style-type: none"> с боковой маркировкой оранж. 284-317 100 (4 x 25) серые 284-316 100 (4 x 25) 	<p>Перемычка, изолированная, I_n 57 А</p>  <ul style="list-style-type: none"> серые 284-402 100 (4 x 25) желт.-зел. 284-422 100 (4 x 25) 	<p>Предупреждающая маркировка, на 5 клемм</p>  <ul style="list-style-type: none"> 284-415 50 (2 x 25)
<p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм</p>  <ul style="list-style-type: none"> оранж. 284-328 100 (4 x 25) серые 284-325 100 (4 x 25) 	<p>Перемычка «через один», изолированная, I_n 57 А</p>  <ul style="list-style-type: none"> серые 284-409 50 (2 x 25) 	<p>Предохранительная заглушка</p>  <ul style="list-style-type: none"> желтая 284-400 100 (4 x 25) для неиспользуемых клемм
<p>Торцевая пластина для 3-проводных клемм</p>  <ul style="list-style-type: none"> оранж. 284-339 100 (4 x 25) серые 284-308 100 (4 x 25) 		

22 Распределительные клеммы

Фронтальное-/боковое подключение

	<p>0,2 – 10 мм² ❶ 6,0 – 35 мм² ❷</p> <p>800В/8кВ/3; 125 А Ширина клеммы 17,5 мм  12 – 14 мм</p>	
--	--	--



- ❶ Зажим CAGE CLAMP®
- ❷ Винтовой зажим

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

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

	<p>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)</p>
--	--



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»

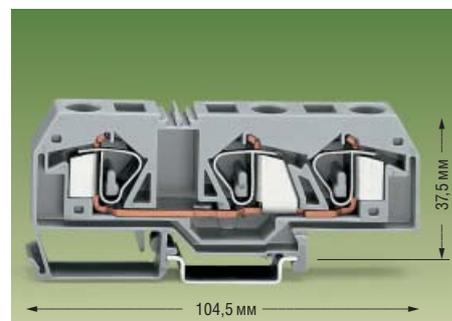
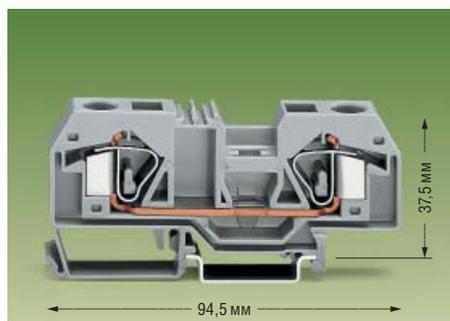
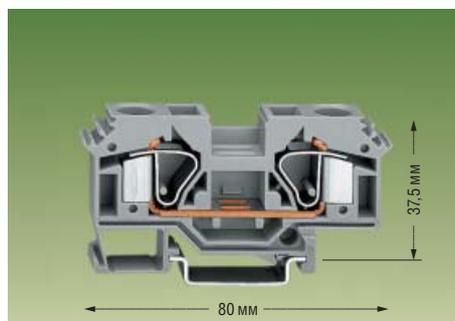


Подключение проводника сечением до 35 мм²

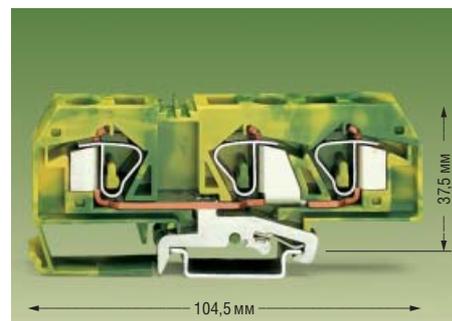
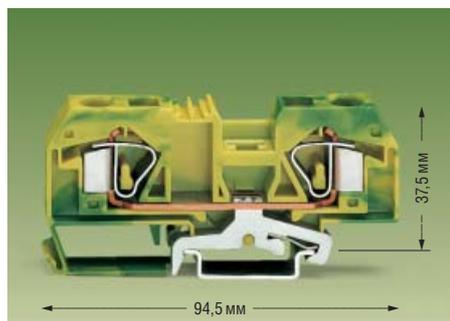
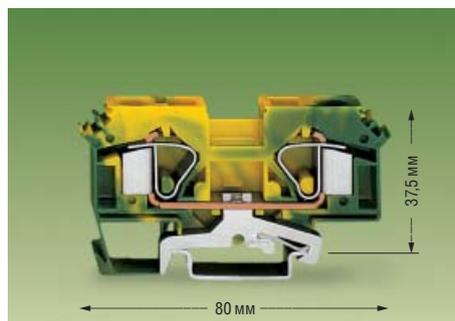
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

Фронтальное подключение

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



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!								

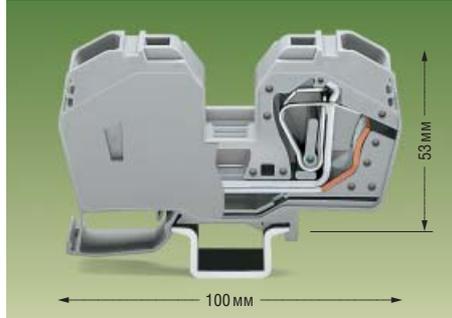
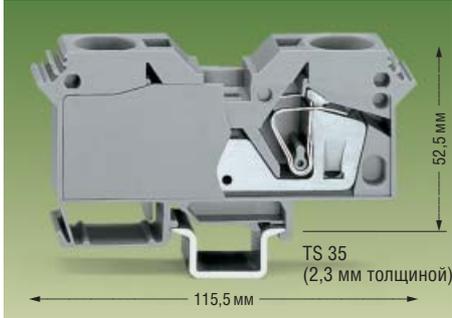
Принадлежности для серии 283 (Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»)

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

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

Фронтальное подключение

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

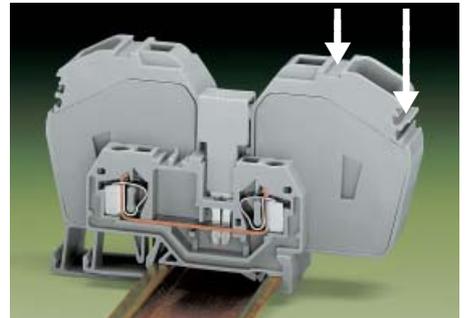


В отверстиях для инструмента установлена предупреждающая маркировка

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!		

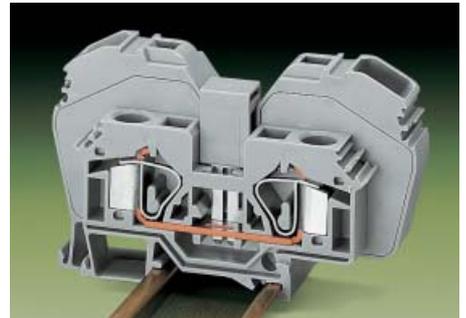


Предохранительная заглушка вставлена в незадействованное вводное отверстие клеммы. Маркировка с помощью мини-WSB или WMB



Ступенчатая перемычка серии 283-414 установлена на клеммах серии 285 (35 мм²) 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 серые 283-402 50 (2 x 25) желт.-зел. 283-422 50 (2 x 25)			Перемычка, изолированная, I_n 85 А серые 285-435 50 (2 x 25)	
	Предупреждающая маркировка, на 5 клемм 285-415 50 (2 x 25)			Перемычка, изолированная, I_n 32 А серые 283-414 50 (2 x 25)	
	Предохранительная заглушка желтая 285-400 100 (4 x 25) для неиспользуемых клемм			Предупреждающая маркировка, на 5 клемм 285-416 50 (2 x 25)	
				Предохранительная заглушка желтые 285-401 100 (4 x 25) 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.

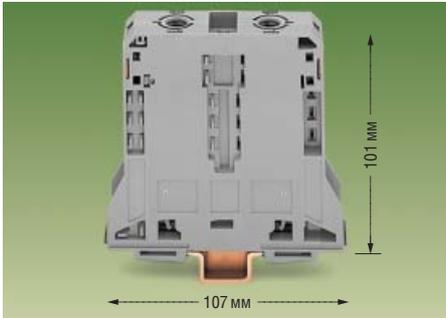
В этом случае допустимый ток составляет 63 А.

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

Боковое подключение

Подключение проводников

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



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

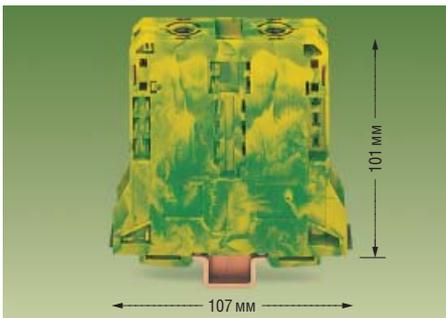


Изоляцию снимать только после изгиба проводника!
 Срез проводника должен быть прямым!

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



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



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



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

Принадлежности (Маркировка WSB см. раздел «Маркировка»)			
Перемычка, изолированная  <ul style="list-style-type: none"> I_N 232 А для 1 перемычки I_N 192 А для 2 - 4 перемычек 	<ul style="list-style-type: none"> серые 285-495 25 	Предупреждающая маркировка,  <ul style="list-style-type: none"> с черным значком молнии 	<ul style="list-style-type: none"> желтые 285-170 50 (2 x 25)
Шестигранный ключ 	<ul style="list-style-type: none"> 285-171 1 	Оконечный стопор 	<ul style="list-style-type: none"> ширина 10 мм 249-117 50 (2 x 25)



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

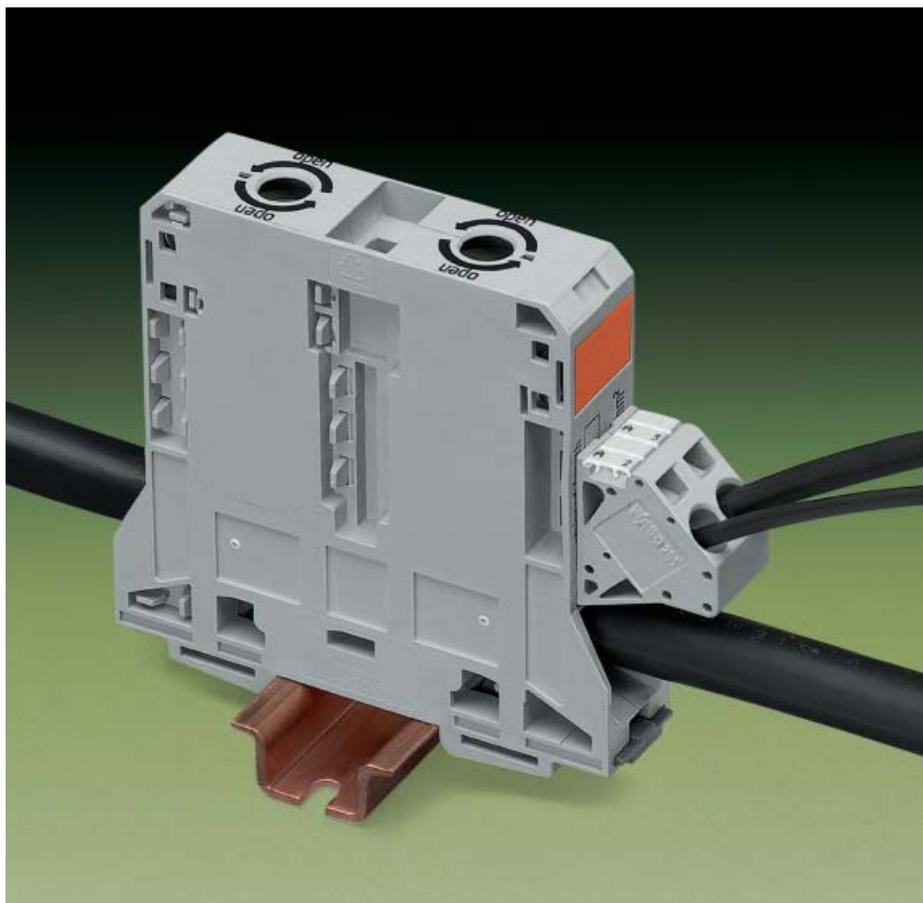


Внимание, опасность поражения током!
 Не прикасайтесь к отверстиям для проводников!



... 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  AWG 24 – 6

1000 В/8 кВ/3

57 А

Ширина модуля 20 мм

 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.

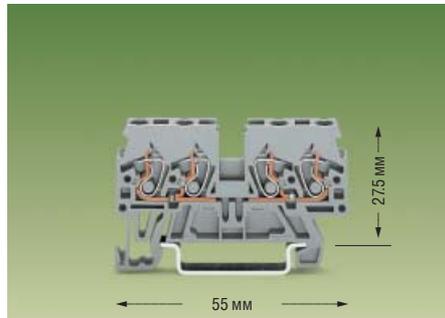
Однако, при работе в стесненных условиях, возможно случайное касание инструментом других токоведущих элементов (шин), находящихся под опасным напряжением. Для этих условий, в дополнение к стандартному ключу, и был разработан изолированный ключ для клемм с сечением подключаемых проводников до 95 мм²,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

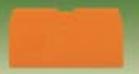
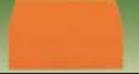
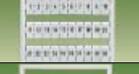
Двухпотенциальная клемма с зажимом CAGE CLAMP® Compact, для установки на DIN-рельс 35 мм

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  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, белые	0.08 – 0.2 мм ² ③	280-470 200 полосок
	5 штук/полоска светлосерые	0.25 – 0.5 мм ²	280-471 200 полосок
	темносерые	0.75 – 1 мм ²	280-472 200 полосок
	Маркировка WMB multi, 10	полосок по 10 маркеров кажд., белая с черной печатью	см. раздел «Маркировка»
	Маркировка Mini WSB, 10	полосок по 10 маркеров кажд., белая с черной печатью	см. раздел «Маркировка»
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.

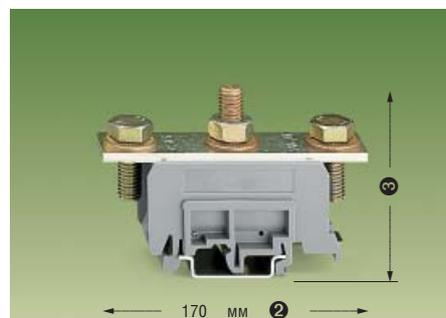
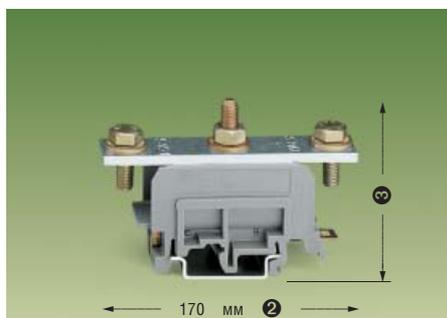


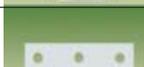
Клемма может маркироваться непосредственно, либо при помощи маркировки mini WSB или WMB.

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 * ② ③ ④ GL ⑤	AWG 2 600 В, 115 А ⑥ 600 В, 125 А ⑦		50 мм² 1000 В/8 кВ/3 ① 178 А Ширина клеммы 31 мм Болт: М8; шина: 20 x 3 мм * ② ③ ④ ⑤ GL LR NB ⑥	AWG 1/0 600 В, 175 А ⑥ 600 В, 200 А ⑦

- 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	249-117	50	249-117	50	
	шириной для DIN 32 рельса	209-102	25	209-102	25	
	Перемычка с отверстиями, 2-конт.	468-864	100	468-866	100	
	3-конт.	468-865	100	468-867	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)

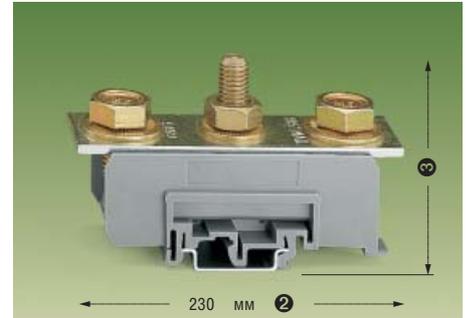
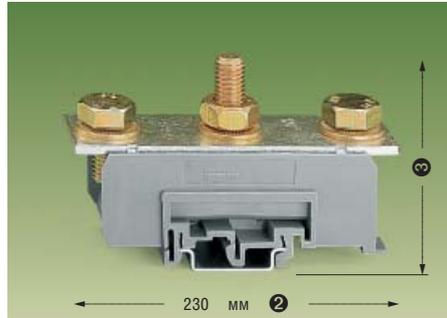
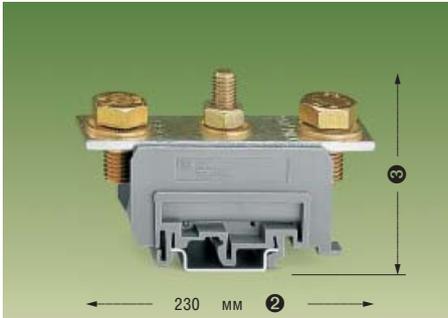
высота	с разделителем			с крышкой		
	DIN 35, 7.5 мм	DIN 35, 15 мм	DIN 32	DIN 35, 7.5 мм	DIN 35, 15 мм	DIN 32
Номер заказа						
415-151	67.5	75	72.5	67.5	75	72.5
415-154	67.5	75	72.5	80.5	88	85.5
415-156	67.5	75	72.5	87.5	95	92.5
415-159	67.5	75	72.5	105.5	113	110.5
415-195	67.5	75	72.5	105.5	113	110.5



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 </p> <p>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 </p> <p>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 </p> <p>600 В, 405 А </p>
--	---	--	---	---	---



№ заказа		Упаковка	№ заказа		Упаковка	№ заказа		Упаковка
		штук			штук			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



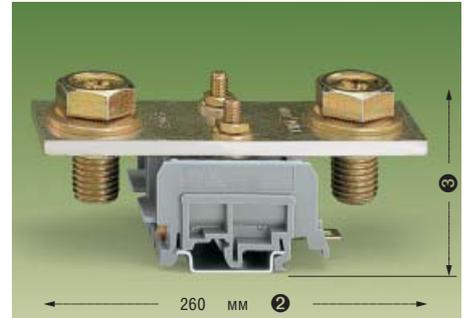
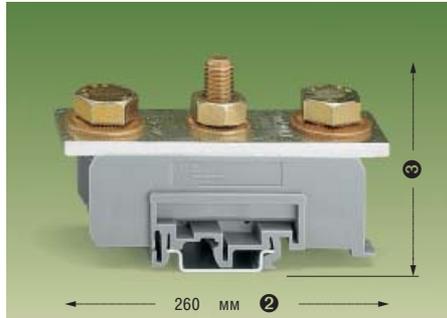
Демонтаж с DIN-рельса 35 мм

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: М12; шина: 31х5 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: М16; шина: 40х5 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 10 мм для DIN 35 рельса	249-117	50	249-117	50
	шириной для DIN 32 рельса	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 \ Номер заказа	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
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

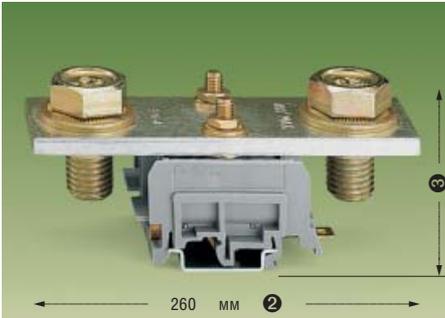
Демонтаж с DIN-рельса 35 мм:
Оттянуть фиксатор и одновременно снять клемму с рельса.

300 мм²
1000 В/8 кВ/3 ①
555 А

600 МСМ
600 В, 690 А ②

Ширина клеммы 52 мм
 Болт: М16; шина: 40х6 мм

* ③ ④ ⑤ ⑥ GL



№ 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

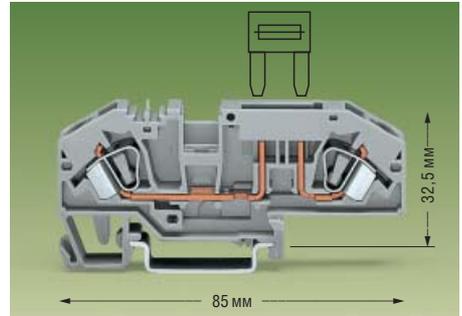
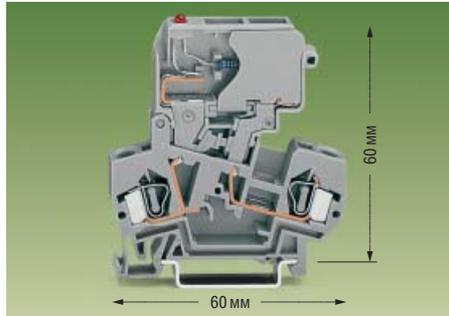
<p>0,08 - 4 мм²</p> <p>*800 В/8 кВ/3</p> <p>*10 А /6,3 А</p> <p>Ширина клеммы 8 мм</p>  <p>9 - 10 мм</p>

<p>0,2 - 6 мм²</p> <p>*400 В/6 кВ/3</p> <p>*25 А</p> <p>Ширина клеммы 8 мм</p>  <p>12 - 13 мм</p>
--

* Номинальное напряжение и параметры индикатора перегорания определяются предохранителем



Перед заменой предохранителя откинуть его держатель в заднее положение до фиксации



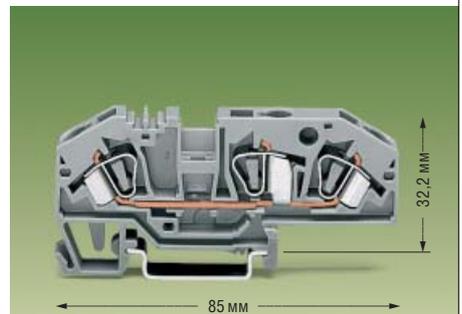
При открывании крышки держателя предохранитель автоматически освобождается из держателя и может быть легко извлечен рукой



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 ^① 50		
	281-611/281-417 ^② 50		
5 x 25 мм	281-612 50	со светодиодным индикатором, 12 В	
	281-612/281-541 ^① 50	Полярность: +	282-698/281-429 25
	281-612/281-417 ^② 50	Полярность: +-	282-698/281-449 25
5 x 30 мм	281-622 50	со светодиодным индикатором, 24 В	
	281-622/281-541 ^① 50	Полярность: +	282-698/281-413 25
	281-622/281-417 ^② 50	Полярность: +-	282-698/281-434 25
Ширина клеммы 10 мм			
0,25" x 1"	281-613 50		
	281-613/281-541 ^① 50		
	281-613/281-417 ^② 50		
0,25" x 1,25"	281-623 50		
	281-623/281-541 ^① 50		
	281-623/281-417 ^② 50		
с индикацией перегорания			
① светодиод 15-30 В ≈			
② неоновая лампа 230 В ≈			
другие напряжения по запросу			
			
		3-проводная клемма, измерительная, аналогичная по форме клеммам с предохранителем и размыкателем	
		серые	282-699 25
		синие	282-694 25

Принадлежности	
Торцевая пластина	<p>2,5 мм толщиной</p> <p>оранж. 281-309 100 (4 x 25)</p> <p>серые 281-311 100 (4 x 25)</p>
Предохранительный профиль	<p>для соединения держателей предохранителей, длина 1 м прозрачный 210-254 1</p>
Перемычка в 2 ряда, изолированная, I_N 32 А	<p>с 1 на 2 781-452 100 (4 x 25)</p> <p>с 1 на 3 781-453 100 (4 x 25)</p> <p>с 1 на 4 781-454 100 (4 x 25)</p> <p>с 1 на 5 781-455 100 (2 x 25)</p> <p>с 1 на 6 781-456 100 (2 x 25)</p>
Перемычка, изолированная, I_N 32 А	<p>серые 281-402 200 (8 x 25)</p>

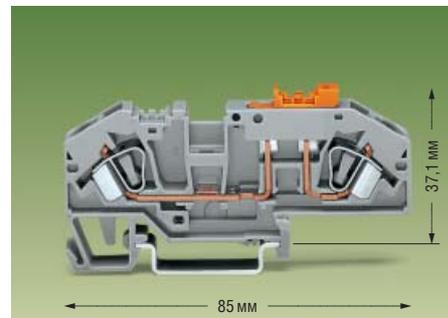
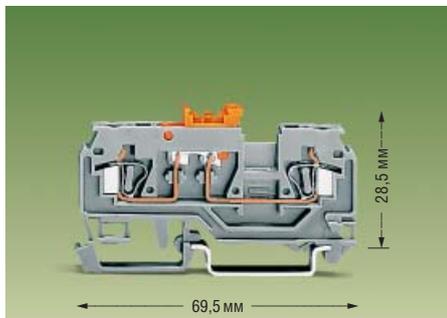
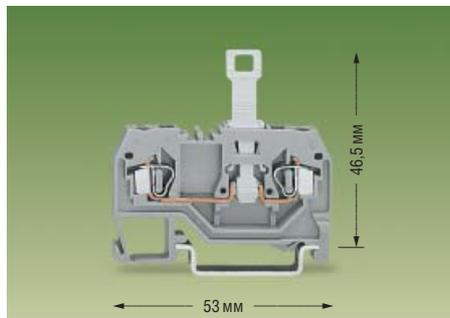
Принадлежности	
Торцевая пластина	<p>оранж. 282-333 100 (4 x 25)</p> <p>серые 282-334 100 (4 x 25)</p>
Перемычка, изолированная, I_N 41 А	<p>серые 282-402 100 (4 x 25)</p>
Перемычка «через один», изолированная, I_N 41 А	<p>серые 282-409 100 (4 x 25)</p>
Предохранитель для автомобильной индустрии	<p>соотв. DIN 72581-3с/ISO 8820</p> <p>не поставляется WAGO</p>

Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»

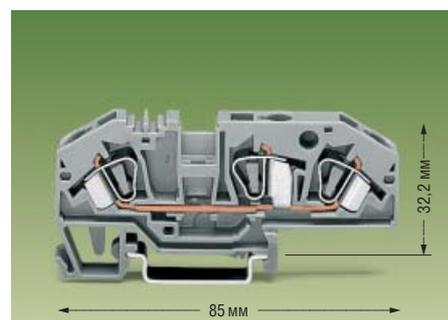
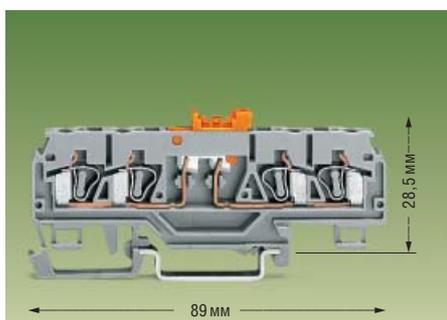
Клеммы с размыкателем

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>
--	--	---

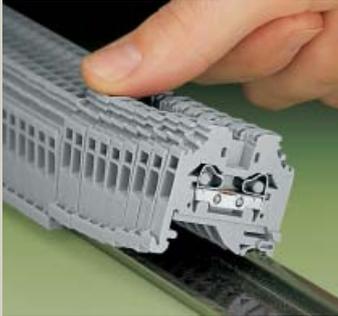


Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук
серые	280-912	50	серые	280-870	50	серые	282-697	25
серые	280-683	50				синие	282-695	25
серые	280-836	50						

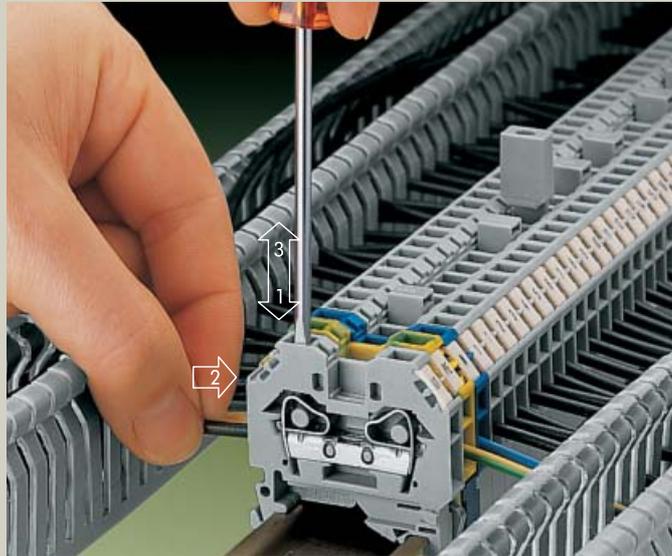


<p>№ заказа</p> <p>Упаковка штук</p> <p>Клеммы с размыкателем серии 281, 0,08 мм² - 4 мм²</p> <p>2-провод. 281-912 50</p> <p>3-провод. 281-683 50</p> <p>4-провод. 281-659 50</p>	<p>Цвет</p> <p>№ заказа</p> <p>Упаковка штук</p> <p>4-провод. клеммы с размыкателем, измерительные</p> <p>серые 280-874 50</p>	<p>Цвет</p> <p>№ заказа</p> <p>Упаковка штук</p> <p>3-провод. клеммы, измерительные, аналогичные по форме клеммам с предохранителем и размыкателем</p> <p>серые 282-699 25</p> <p>синие 282-694 25</p>
Принадлежности	Принадлежности	Принадлежности
<p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм</p> <p>оранж. 280-309 281-329</p> <p>серые 280-308 281-328</p> <p>Упаковка штук 100 (4 x 25)</p>	<p>Торцевая пластина для 2-проводных клемм</p> <p>оранж. 280-371 100 (4 x 25)</p> <p>серые 280-374 100 (4 x 25)</p> <p>для 4-проводных клемм</p> <p>оранж. 280-373 100 (4 x 25)</p> <p>серые 280-376 100 (4 x 25)</p>	<p>Торцевая пластина</p> <p>оранж. 282-333 100 (4 x 25)</p> <p>серые 282-334 100 (4 x 25)</p>
<p>Торцевая пластина для 3-проводных клемм</p> <p>оранж. 280-326 281-326</p> <p>серые 280-324 281-324</p> <p>Упаковка штук (4 x 25)</p>	<p>Другие принадлежности - стр. 12</p>	<p>Перемычка, изолированная, I_n 41 А</p> <p>серые 282-402 100 (4 x 25)</p>
<p>Торцевая пластина для 4-проводных клемм</p> <p>оранж. 280-315 281-335</p> <p>серые 280-314 281-334</p> <p>Упаковка штук 100 (4 x 25)</p>		<p>Перемычка «через один», изолированная, I_n 41 А</p> <p>серые 282-409 100 (4 x 25)</p>
		<p>Предупреждающая маркировка, на 5 клемм</p> <p>282-415 100 (4 x 25)</p>
		<p>Измерительный штеккер, 8 мм шириной</p> <p>209-170 50 (2 x 25)</p>
<p>Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»</p>		

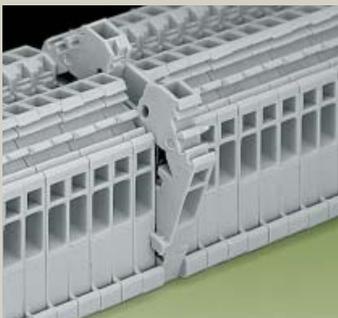
34 Клеммы для установки на DIN-рельс с зажимом CAGE CLAMP® Боковое подключение



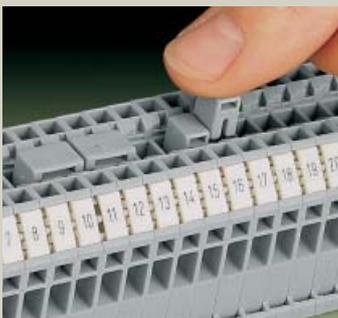
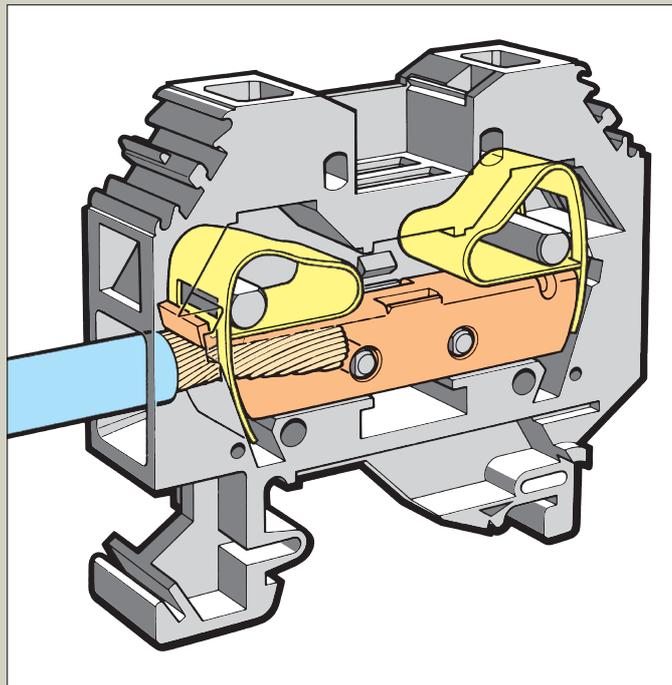
Установка на DIN-рельс. Клеммы с заземлением автоматически контактируют с рельсом



Подключение проводников



Выступы на клеммах служат для быстрого и безошибочного монтажа



Установка перемычек. Перемычка вставляется до упора!



Демонтаж с рельса

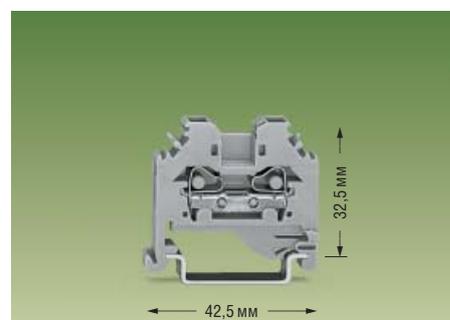
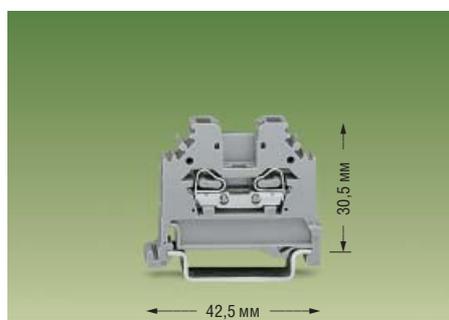
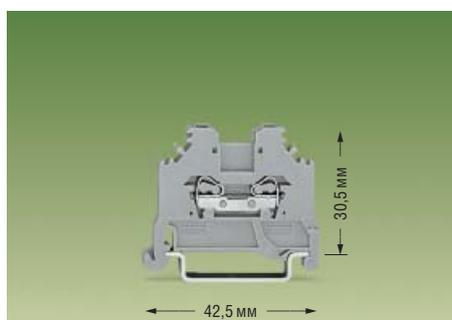


Клеммы с предохранителем
Замена предохранителя

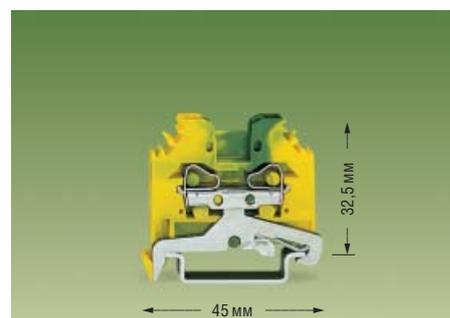
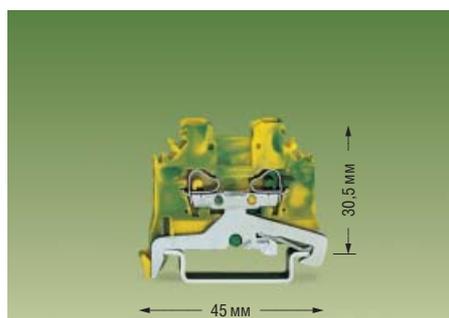
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

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

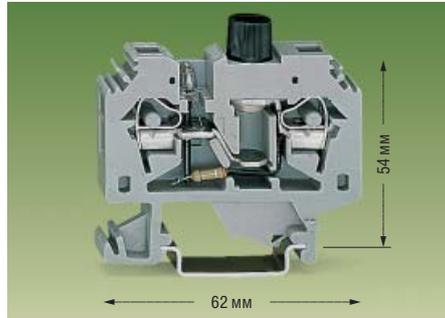
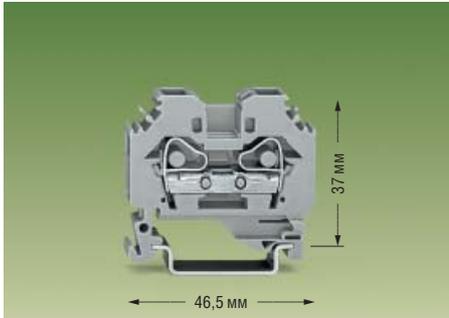


Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук
2-проводная клемма с заземлением, для всех DIN-рельсов 35 мм			2-проводная клемма с заземлением, для всех DIN-рельсов 35 мм		
желто-зеленые	280-107	100	желто-зеленые	281-107	100
Принадлежности для серии 279			Принадлежности для серии 280		
Торцевая 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»					

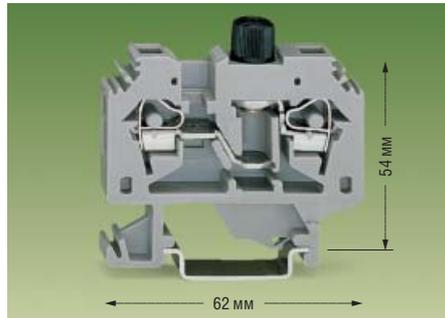
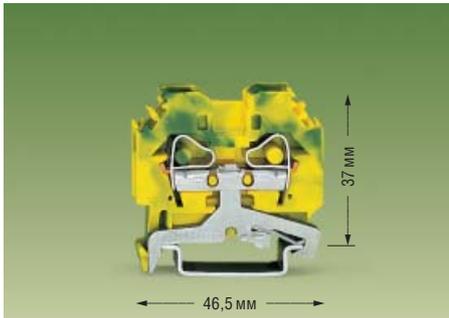
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением/ Клеммы с предохранителем

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

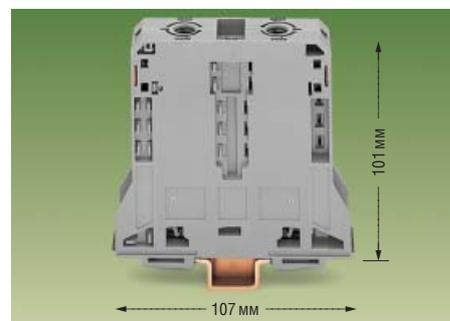
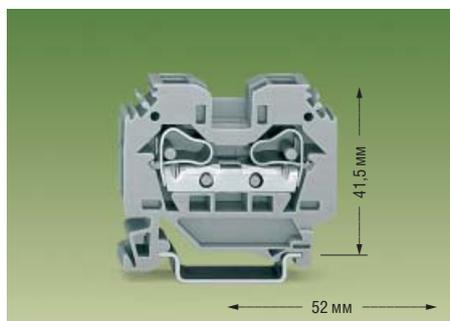
Принадлежности для серии 282

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»					

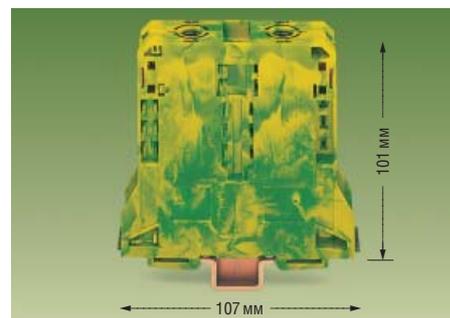
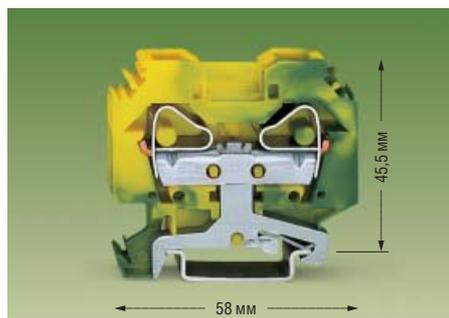
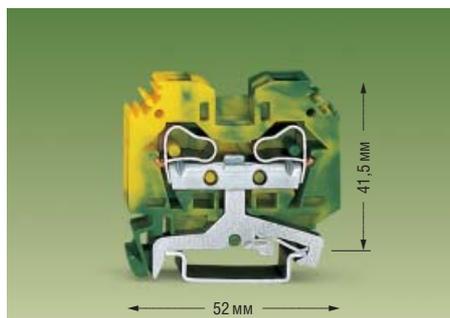
Клеммы для установки на DIN-рельс/Клеммы с заземлением

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

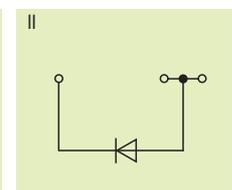
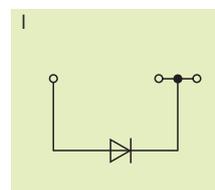
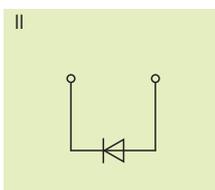
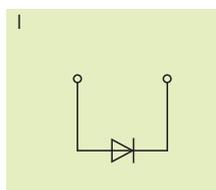
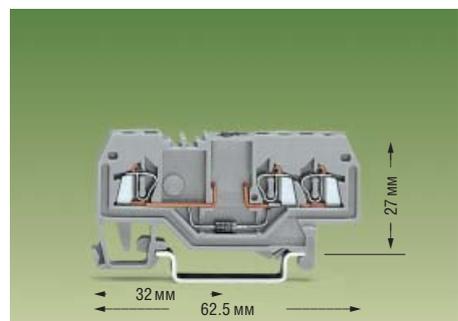
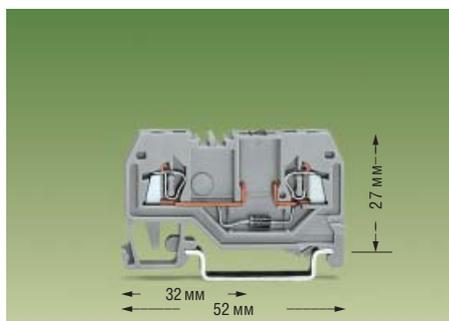


Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук
2-проводная клемма с заземлением, для всех DIN-рельсов 35 мм			2-проводная клемма с заземлением, для всех DIN-рельсов 35 мм			2-проводная клемма с заземлением		
желто-зеленые	284-107	50	желто-зеленые	283-107	50	желто-зеленые	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 серые 284-301	100 (4 x 25) 100 (4 x 25)		оранж. 283-302 серые 283-301	50 (2 x 25) 25		I_N 232 А для 1 перемычки I_N 192 А для 2 - 4 перемычек серые 285-495	25
Перемычка, изолированная, I_N 57 А			Перемычка, изолированная, I_N 70 А			Шестигранный ключ		
	серые 284-402 желт.-зел. 284-422	100 (4 x 25) 100 (4 x 25)		серые 283-402 желт.-зел. 283-422	50 (2 x 25) 50 (2 x 25)		285-171	1
Перемычка «через один», изолированная, I_N 57 А			Перемычка «через один», изолированная, I_N 76 А			Предупреждающая маркировка,		
	серые 284-409	50 (2 x 25)		серые 283-409	50 (2 x 25)		с черным значком молнии желтые 285-170	50 (2 x 25)
Предупреждающая маркировка, на 5 клемм			Предупреждающая маркировка, на 5 клемм					
	284-405	50 (2 x 25)		283-405	50 (2 x 25)			
Маркировка WMB и WSB см. раздел «Маркировка»								

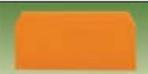
38 Клеммы с диодом

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
Клемма с диодом, DIN-рельс 35 мм	2-проводная клемма с диодом		3-проводная клемма с диодом	
	1 N 4007		1 N 4007	
	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	2 мм толщиной			2 мм толщиной		
	оранж.	279-328	100 (4 x 25)	оранж.	279-339	100 (4 x 25)
	серая	279-325	100 (4 x 25)	серая	279-308	100 (4 x 25)
 Перемычка «гребень», изолир., $I_N = I_N$ клеммы	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)
	10-конт.	279-490	50 (2 x 25)	10-конт.	279-490	50 (2 x 25)
 Перемычка «гребень через один», изолир., $I_N = I_N$ клеммы	2-конт.	279-492	200 (8 x 25)	2-конт.	279-492	200 (8 x 25)
	3-конт.	279-432	1	3-конт.	279-433	1
 Рабочий инструмент, изолир.	2-конт.	279-432	1	2-конт.	279-432	1
	3-конт.	279-433	1	3-конт.	279-433	1
	10-конт.	279-440	1	10-конт.	279-440	1

Примеры схем соединения

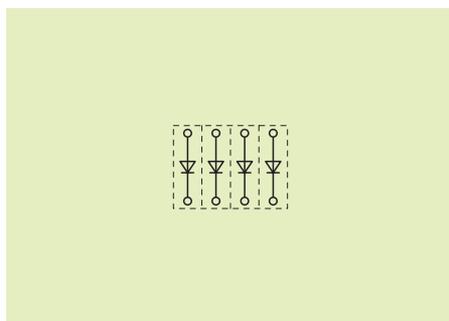


Схема с отдельными диодами

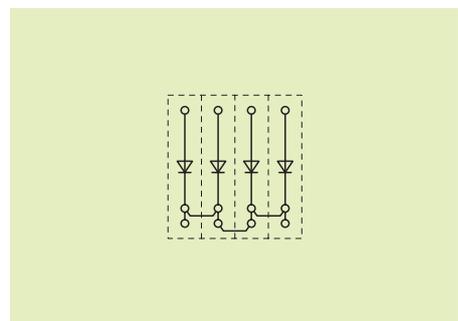
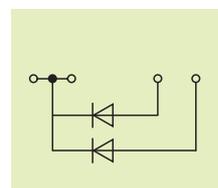
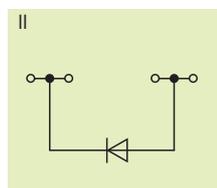
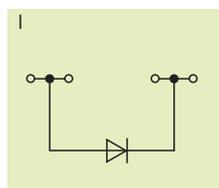
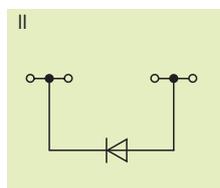
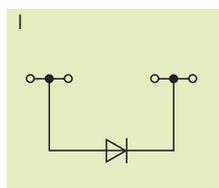
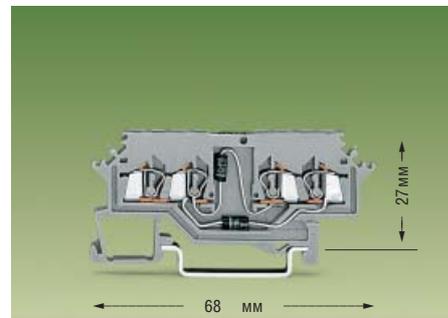
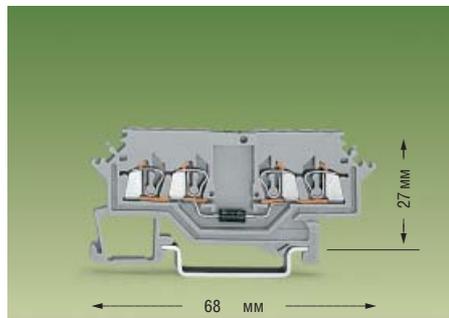
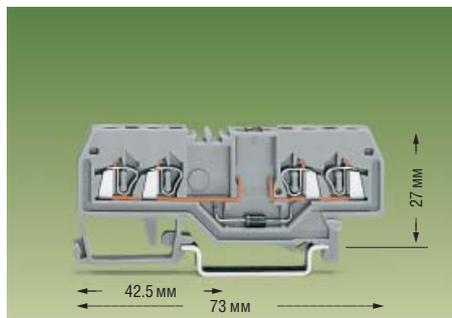


Схема с общим катодом

* 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</p> <p>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</p> <p>Ширина клеммы 4 мм 8 – 9 мм</p> <p>* </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</p> <p>Ширина клеммы 4 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			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

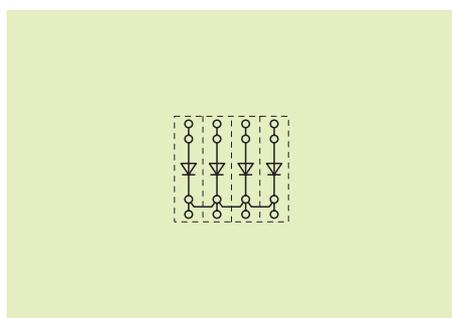


Схема с общим катодом

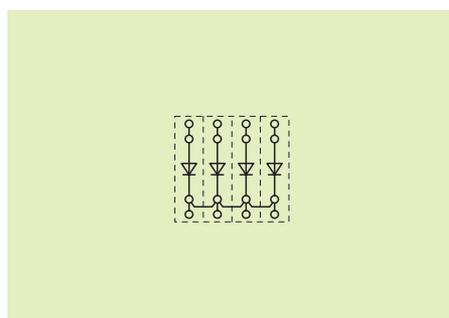


Схема с общим катодом

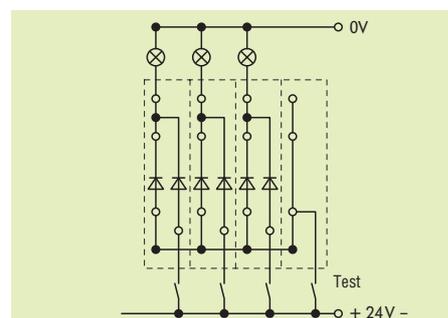
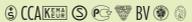
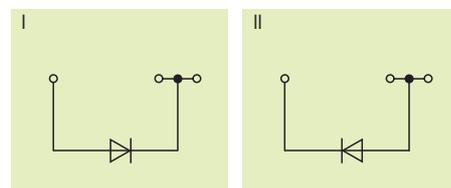
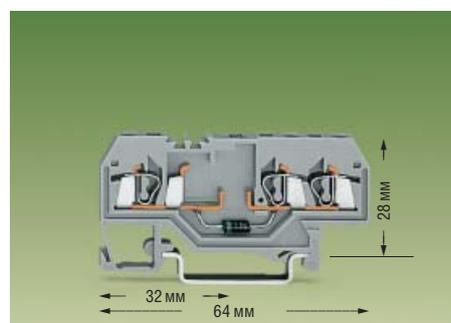
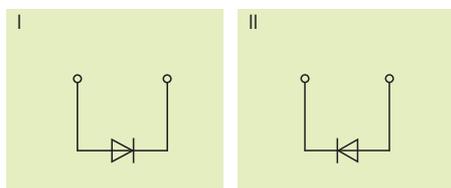
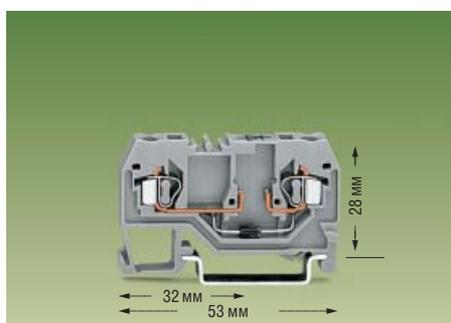


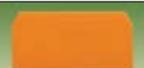
Схема тестирования ламп

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 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>
--	---	---



Описание	Номер для заказа		Упаковка штук	Номер для заказа		Упаковка штук			
	Упаковка штук			Упаковка штук					
Клемма с диодом, DIN-рельс 35 мм	2-проводная клемма с диодом			3-проводная клемма с диодом					
	1 N 4007			1 N 4007					
	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)
	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									

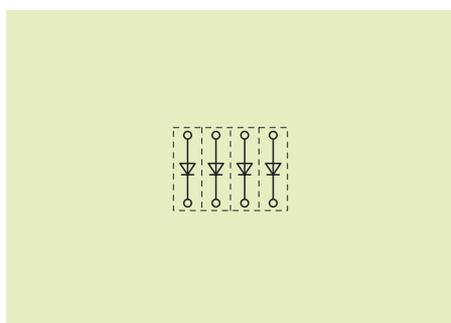


Схема с отдельными диодами

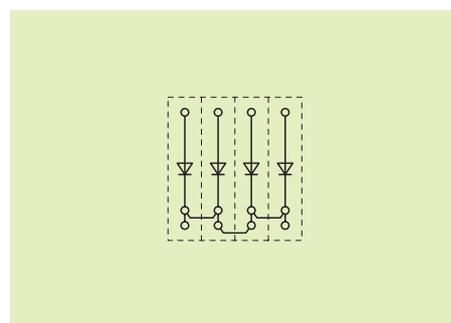
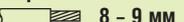
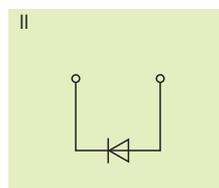
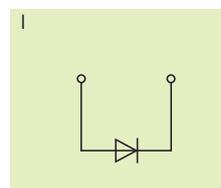
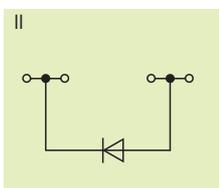
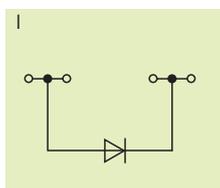
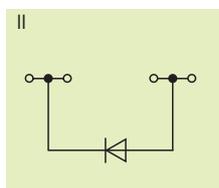
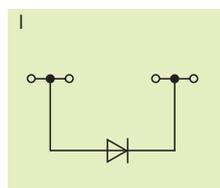
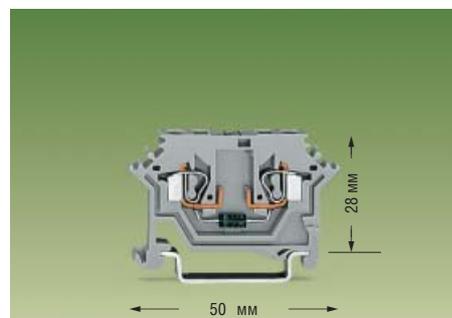
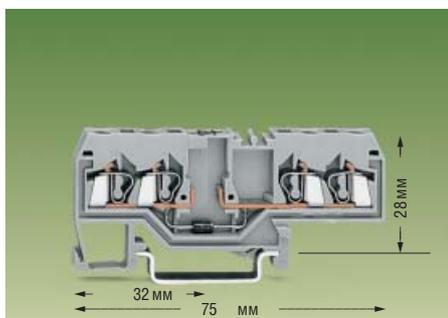
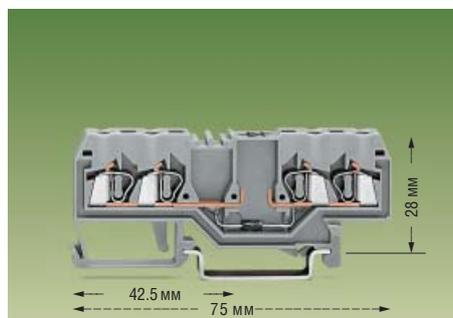


Схема с общим катодом

* 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 1 N 4007			4-проводная клемма с диодом 1 N 4007			2-проводная клемма с диодом 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

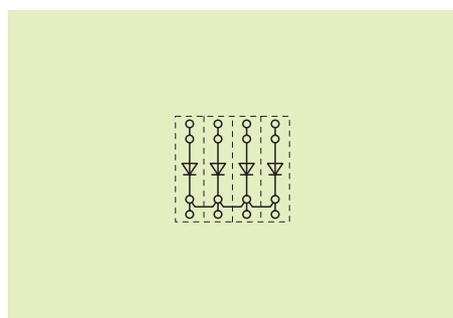


Схема с общим катодом

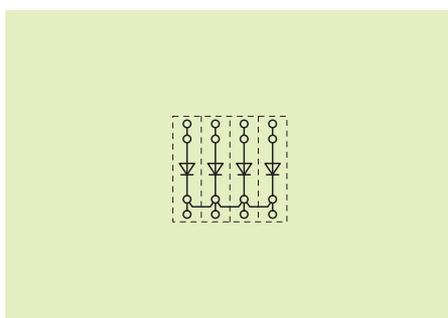


Схема с общим катодом

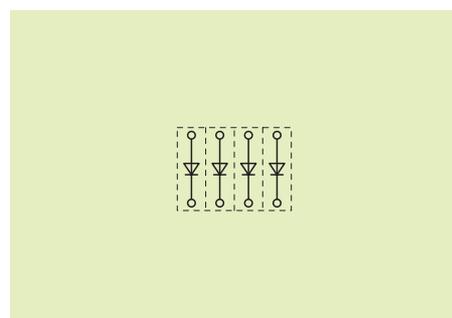
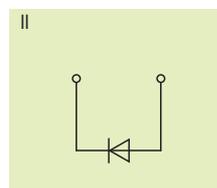
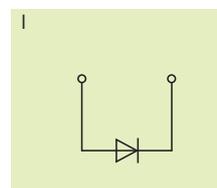
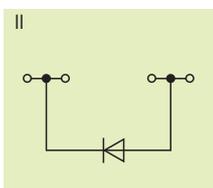
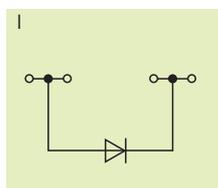
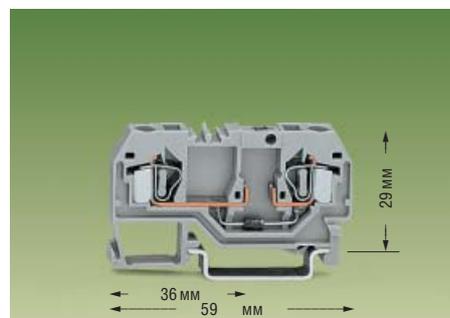
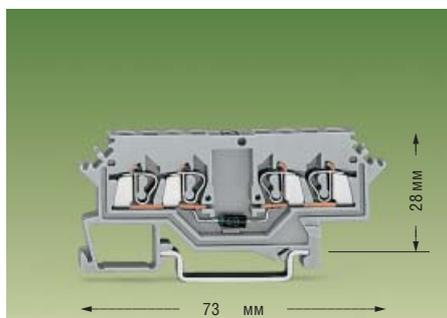


Схема с отдельными диодами

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</p> <p>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</p> <p>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 1 N 4007		2-проводная клемма с диодом 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		Применяемая маркировка	
	WMB/WSB		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)
 Переключатель «гребень», изолир., I_N = I_N клеммы	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)
	10-конт.	280-490 50 (2 x 25)	5-конт.	281-485 50 (2 x 25)
 Переключатель «гребень через один», изолир., I_N = I_N клеммы	2-конт.		2-конт.	281-492 100 (4 x 25)
		280-492 200 (8 x 25)		
 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
 Переключатель 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

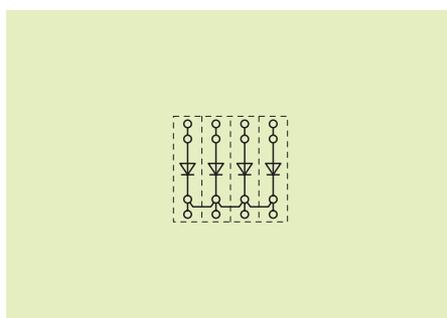


Схема с общим катодом

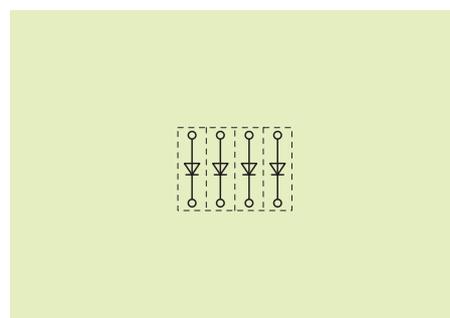
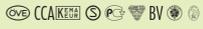
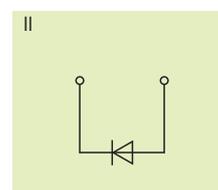
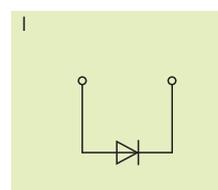
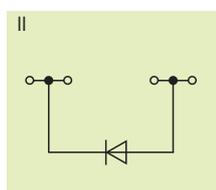
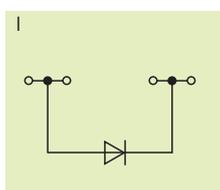
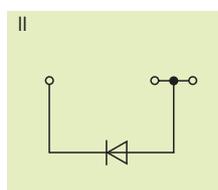
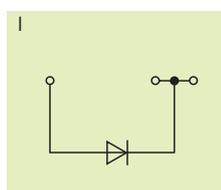
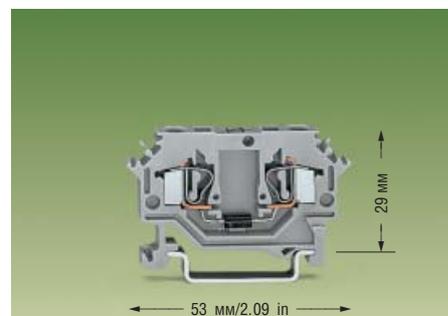
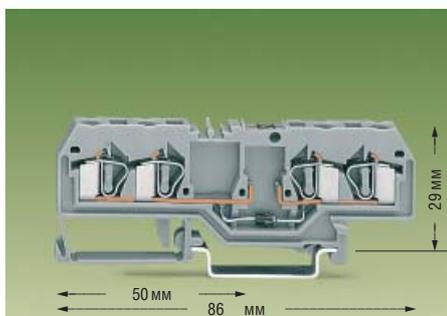
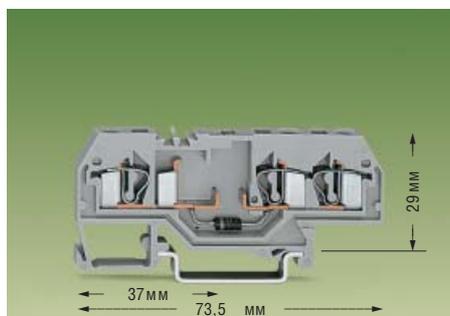


Схема с отдельными диодами

* 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

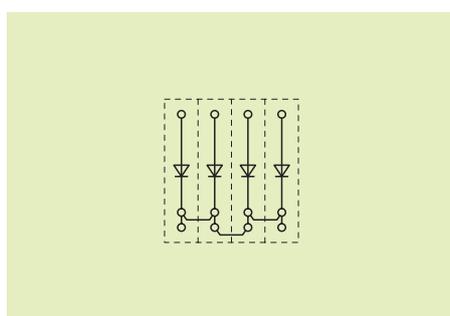


Схема с общим катодом

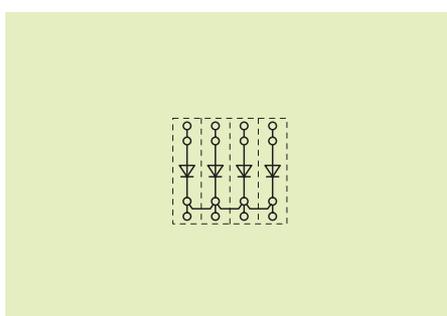


Схема с общим катодом

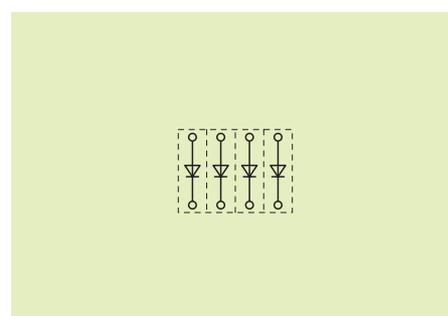
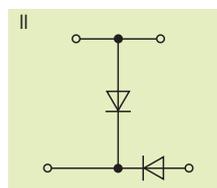
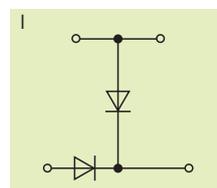
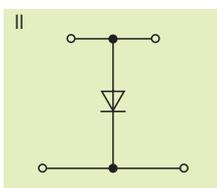
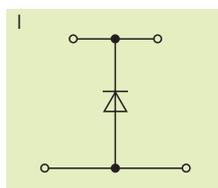
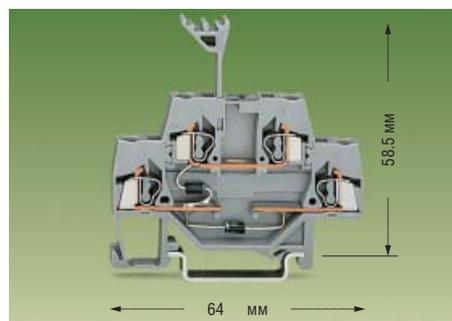
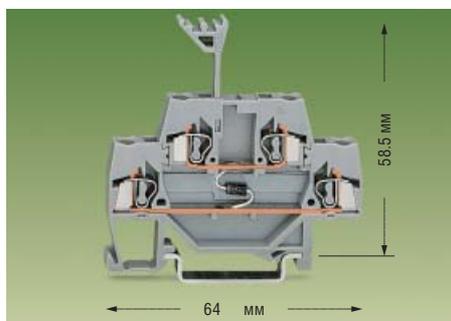


Схема с отдельными диодами

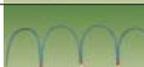
44 Двухуровневые клеммы с диодом / Двухуровневые клеммы со светодиодом

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 Ширина клеммы 5 мм  8 – 9 мм</p> <p>* CCAI KEM </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>* CCAI KEM </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
DIN-рельс 35 мм	Схема II, серая	280-940/281-411	50	Схема II, серая

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

Примеры схем соединения

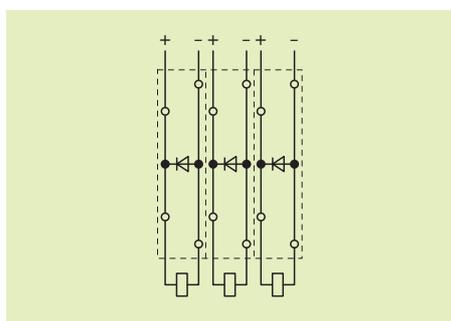


Схема с защитными диодами

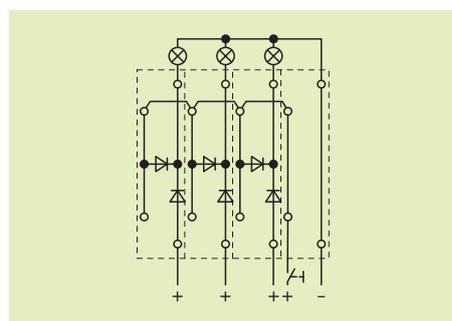
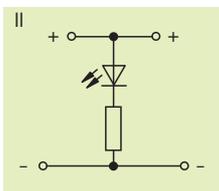
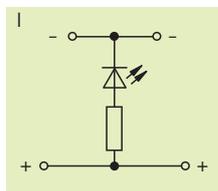
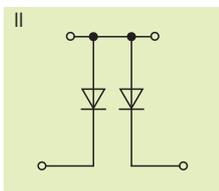
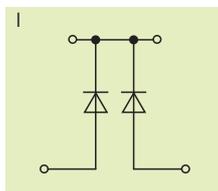
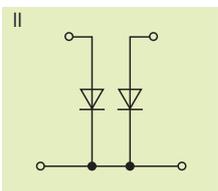
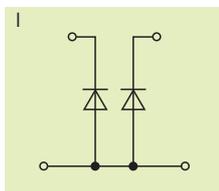
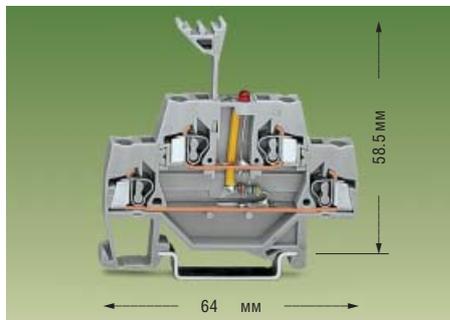
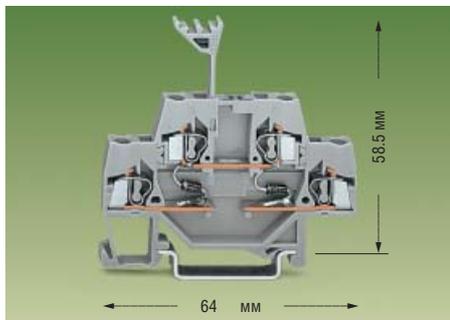
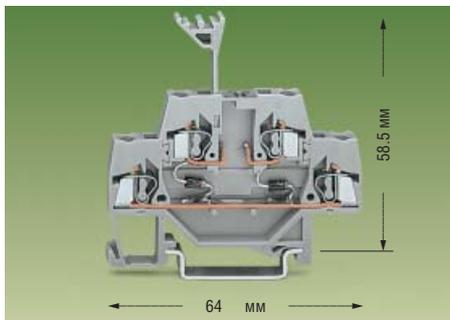


Схема тестирования ламп

* 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</p> <p>Ширина клеммы 5 мм 8 – 9 мм</p> <p><small>* CCA IEC GL BV</small></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><small>* GL BV</small></p>	<p>0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 14 DC 24 В I_f 25 mA max.</p> <p>Ширина клеммы 5 мм 8 – 9 мм</p> <p><small>* CCA IEC GL BV</small></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 II, серая	280-942/281-488	50	Схема II, серая	280-941/281-490	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)
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)
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)
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
3-конт.	280-433	1	3-конт.	280-433	1
10-конт.	280-440	1	10-конт.	280-440	1
черная	210-103	1	черная	210-103	1
синяя	210-123	1	синяя	210-123	1

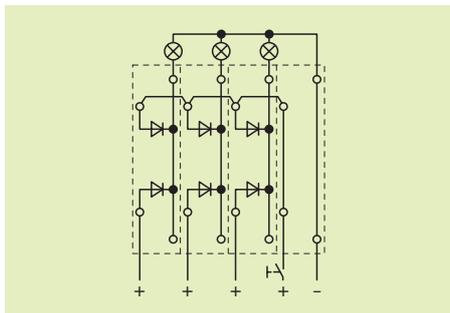


Схема тестирования ламп

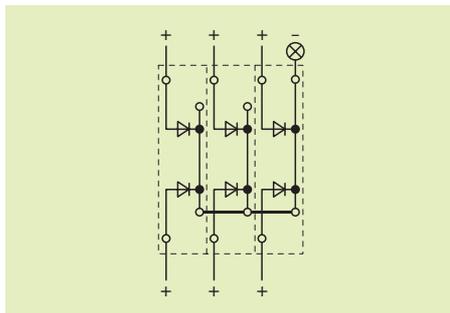


Схема индикации аварии

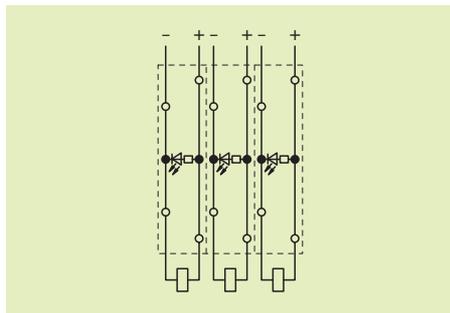
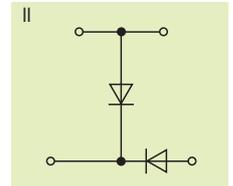
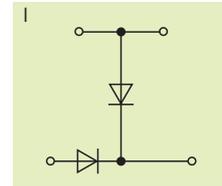
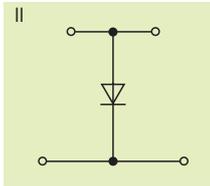
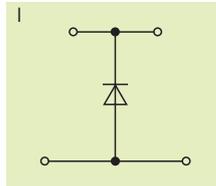
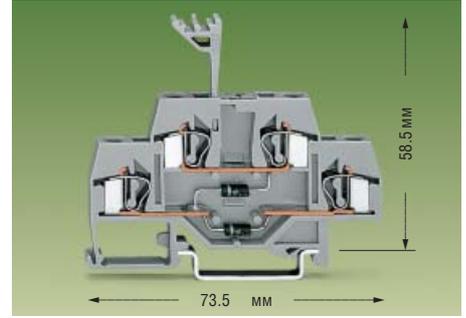
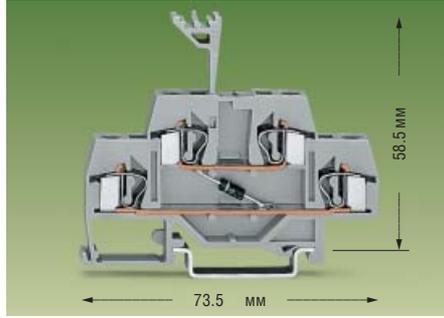


Схема индикация напряжения

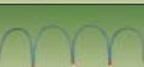
46 Двухуровневые клеммы с диодом / Двухуровневые клеммы со светодиодом

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</p> <p>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</p> <p>Ширина клеммы 6 мм  9 – 10 мм</p> <p>* </p>
--	--



Описание	Номер для заказа	Упаковка штук	Номер для заказа		Упаковка штук	
			Номер для заказа	Упаковка штук		
Двухуровневые клеммы с диодом и	Двухуровневая клемма с диодом		Двухуровневая клемма с 2 диодами			
Двухуровневые клеммы со светодиодом,	1 N 4007		1 N 4007			
DIN-рельс 35 мм	Схема I, серая	281-633/281-410	50	Схема I, серая	281-635/281-492	50
	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)
	серая	281-340	100 (4 x 25)	серая	281-340	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.	281-493	100 (4 x 25)	3-конт.	281-493	100 (4 x 25)
 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

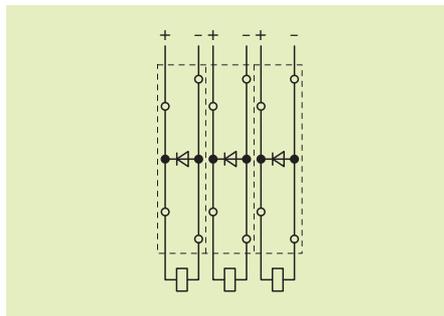


Схема с защитными диодами

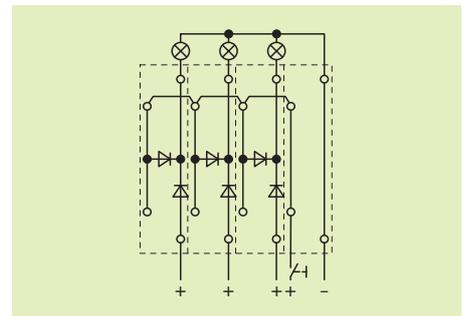
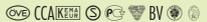
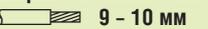
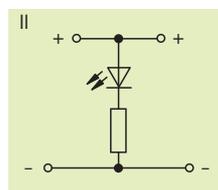
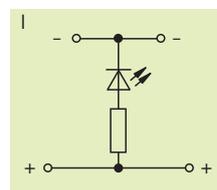
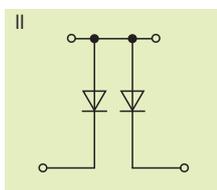
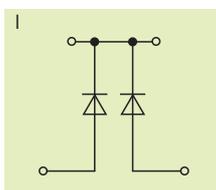
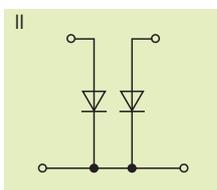
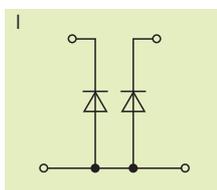
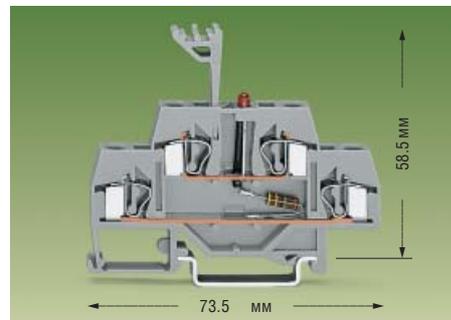
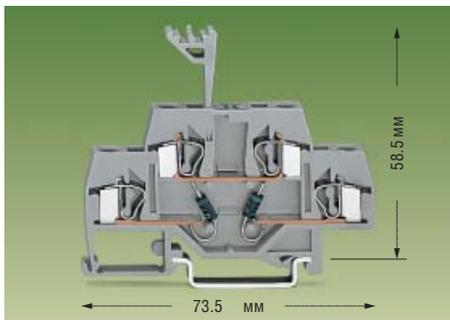
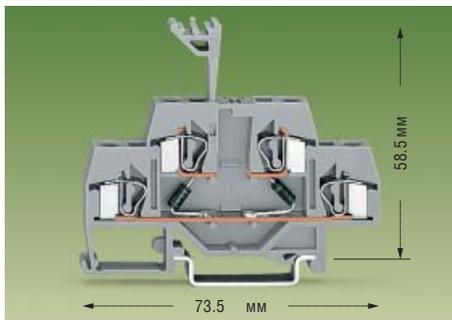


Схема тестирования ламп

* 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</p> <p>Ширина клеммы 6 мм</p>  9 – 10 мм <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</p> <p>Ширина клеммы 6 мм</p>  9 – 10 мм <p>* </p>	<p>0.08 – 4 мм² AWG 28 – 12 DC 24 В I_f 25 мА max.</p> <p>Ширина клеммы 6 мм</p>  9 – 10 мм <p>* </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	281-636/281-487	50	Схема I, серая	281-635/281-489	50
Схема II, серая	281-636/281-488	50	Схема II, серая	281-635/281-490	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)
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)
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)
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
3-конт.	280-433	1	3-конт.	280-433	1
5-конт.	281-440	1	5-конт.	281-440	1
черная	210-103	1	черная	210-103	1
синяя	210-123	1	синяя	210-123	1

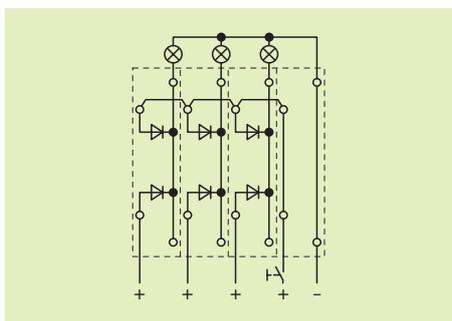


Схема тестирования ламп

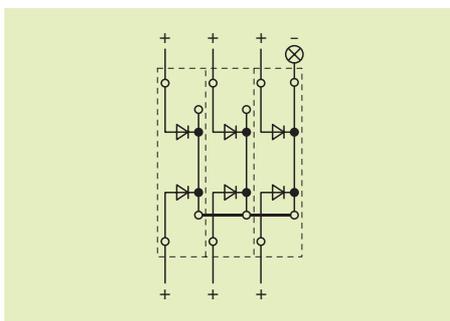


Схема индикации аварии

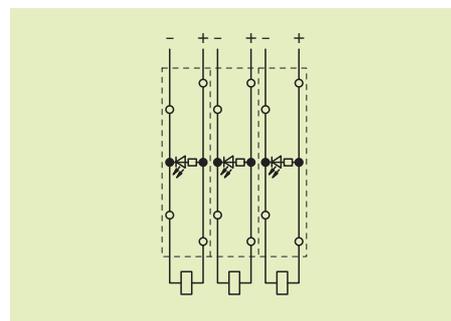
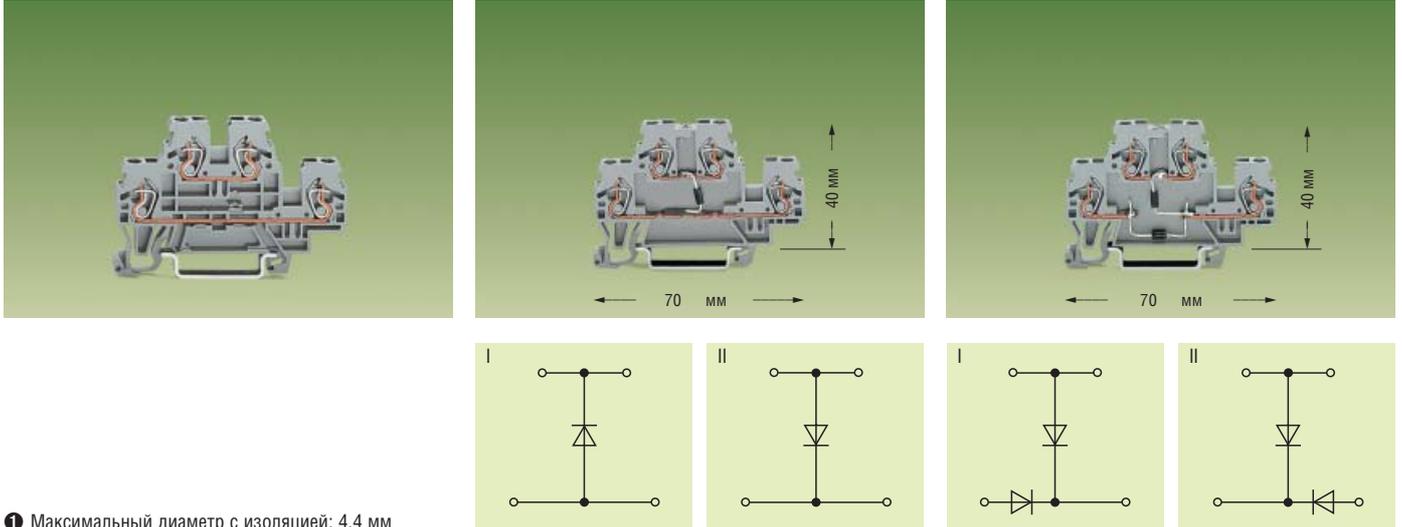


Схема индикация напряжения

Двухуровневые клеммы с диодом / Двухуровневые клеммы со светодиоидом 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		
Двухуровневые клеммы с диодом	Двухуровневая клемма с диодом		Двухуровневая клемма с 2 диодами			
и	1 N 4007		1 N 4007			
Двухуровневые клеммы со светодиоидом,	Схема I, серая	870-540/281-410	50	Схема I, серая	870-541/281-492	50
DIN-рельс 35 мм	Схема II, серая	870-540/281-411	50	Схема II, серая	870-541/281-491	50

Принадлежности

		Применяемая маркировка WMB/Mini-WSB			Применяемая маркировка WMB/Mini-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)

Примеры схем соединения

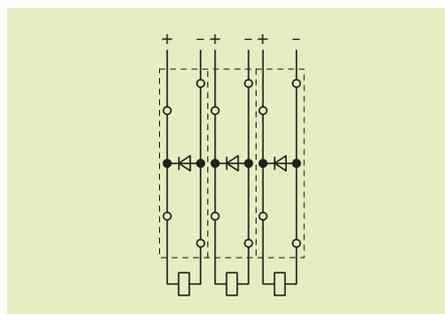


Схема с защитными диодами

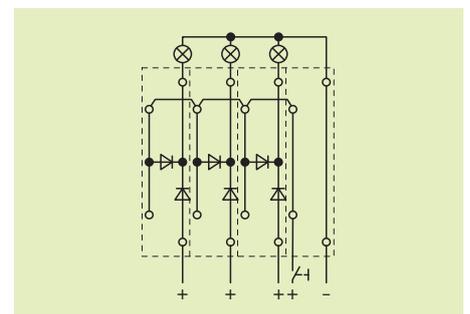
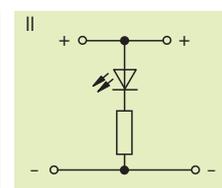
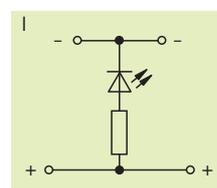
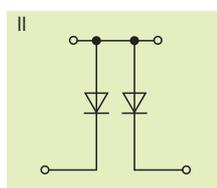
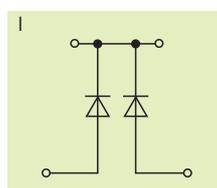
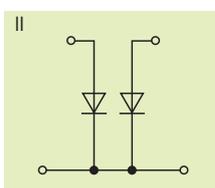
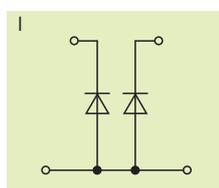
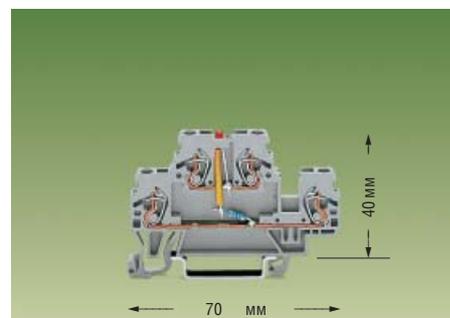
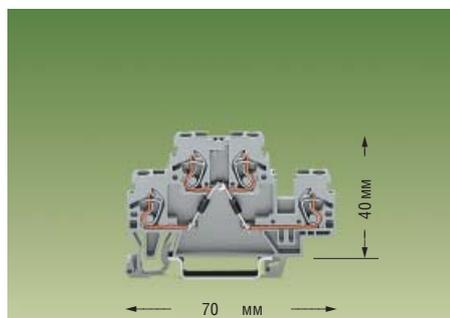
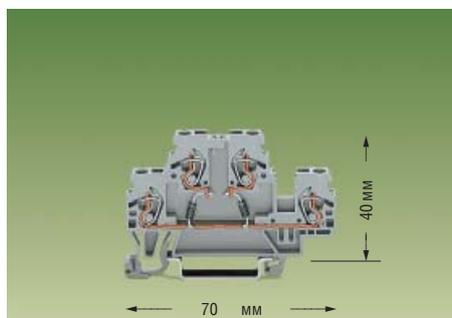


Схема тестирования ламп

<p>0.08–2.5 мм²/4 мм²(прим. ❶) AWG 28 – 12 $U_N 250\text{ В}$; $U_{RM} 1000\text{ В}$ 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 $U_N 250\text{ В}$; $U_{RM} 1000\text{ В}$ 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 $I_f 25\text{ mA max.}$ Ширина клеммы 5 мм  6 – 7 мм</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	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)

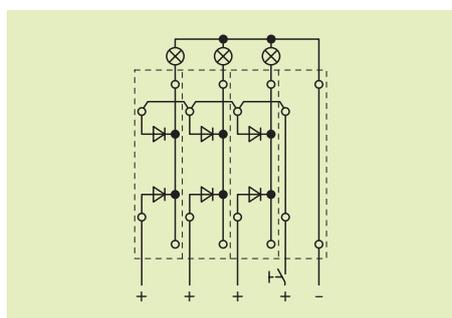


Схема тестирования ламп

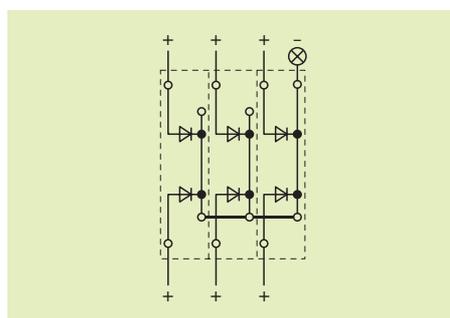


Схема индикации аварии

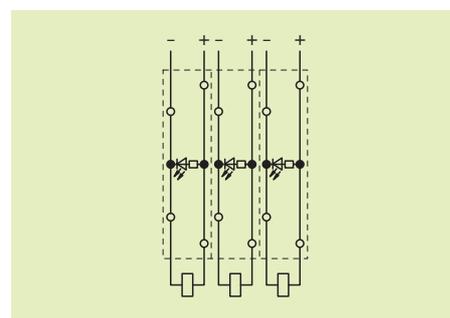
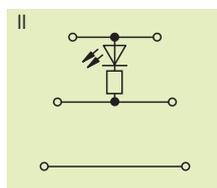
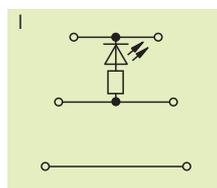
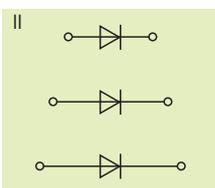
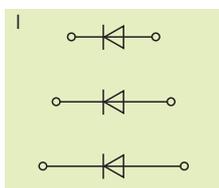
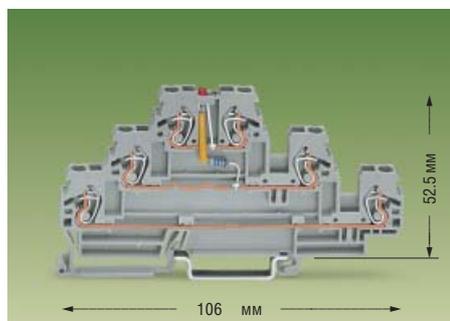
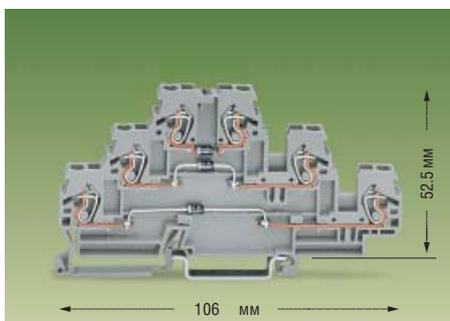


Схема индикация напряжения

<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>	
---	--	--

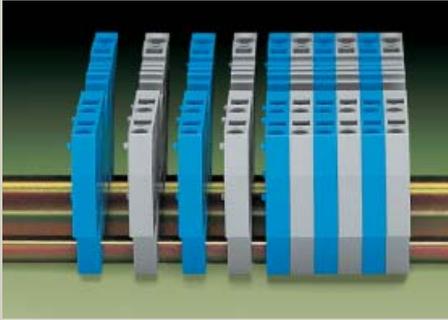


Номер для заказа	Упаковка штук	Номер для заказа	Упаковка штук
Трехуровневая клемма с 3 диодами 1 N 4007		Трехуровневая клемма со светодиодом красного цвета, DC 24 V	
Схема I, серая	870-596/281-673 50	Схема I, серая	870-593/281-434 50
Схема II, серая	870-596/281-674 50	Схема II, серая	870-593/281-413 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

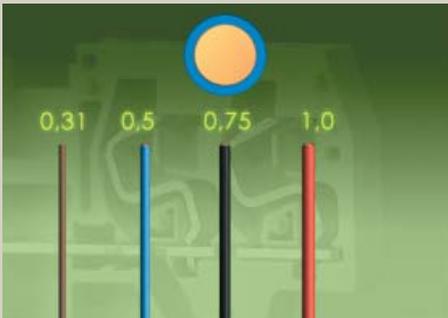


Типы проводников



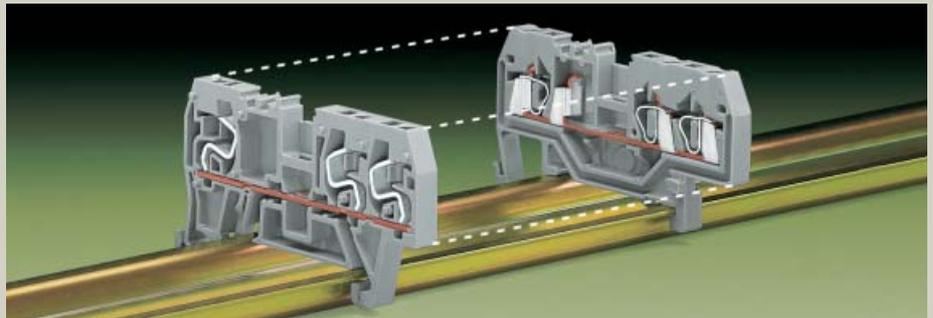
Возможно использование многожильных проводников от 0.34 мм² / AWG 22 до 1.5 мм² / AWG 16

Типы проводников



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

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.

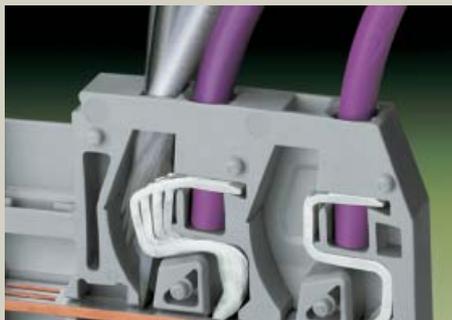
Соединение FIT CLAMP допускает монтаж следующих типов проводников:



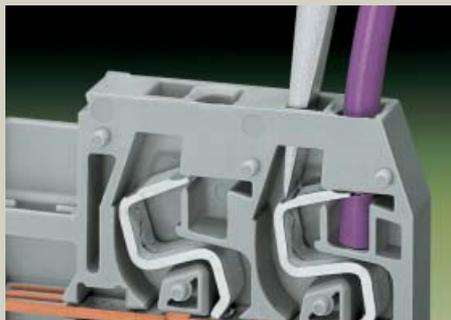
одножильных



многожильных



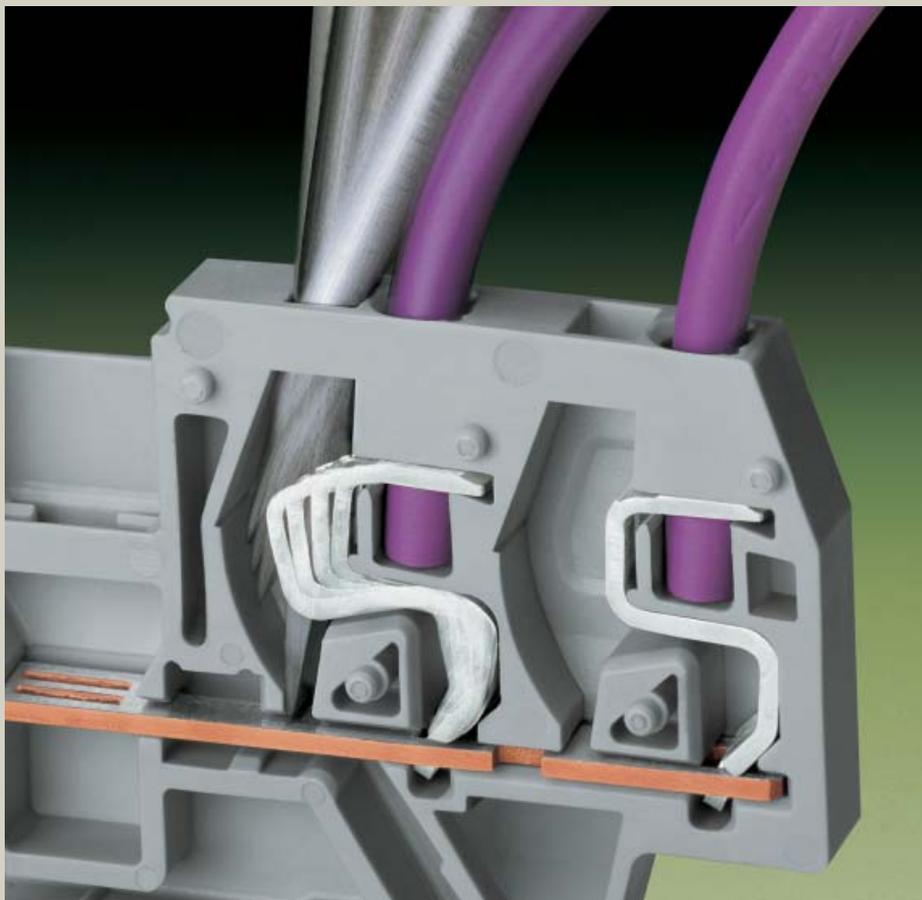
Подключение проводников.
Вставить проводник в отверстие до отказа. Затем вставить 3.5 мм отвертку в рабочее отверстие, отклонив острие от проводника, и вдвинуть отвертку до отказа.



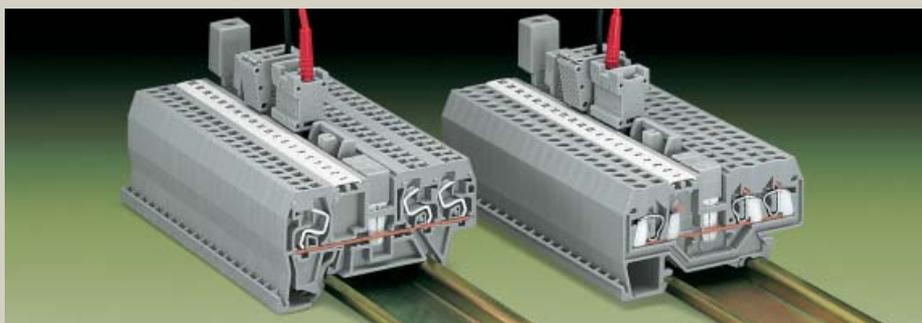
Отключение проводников.
Вставить отвертку в рабочее отверстие, приблизив острие к проводнику до касания с углом FIT CLAMP. Затем нажать на FIT-контакт и наклонить отвертку в сторону проводника



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



Принадлежности



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

Смешанный монтаж



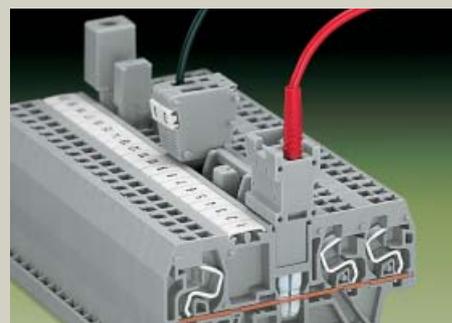
Внутренние = соединение FIT CLAMP (монтаж при сборке изделия на заводе)
Внешние = зажим CAGE CLAMP®

Смешанный монтаж



Для разных типов соединения используются разные отверстия для проводников

Измерение



Измерение с применением принадлежностей от серии 280

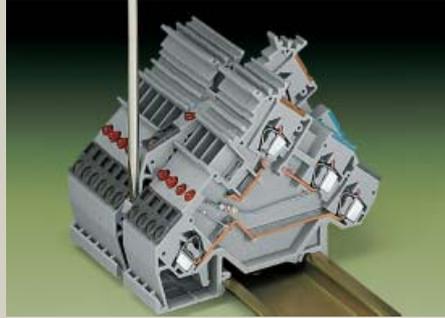
Фронтальное подключение

Монтаж

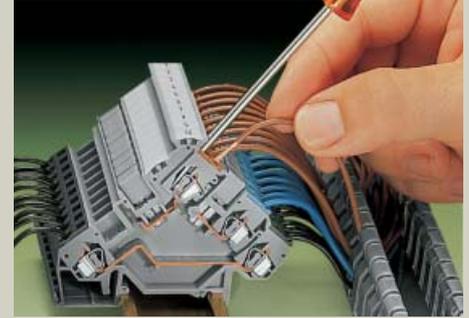
Зажим CAGE CLAMP®



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



Демонтаж с несущего рельса. Внимание – предварительно снимите перемычки!



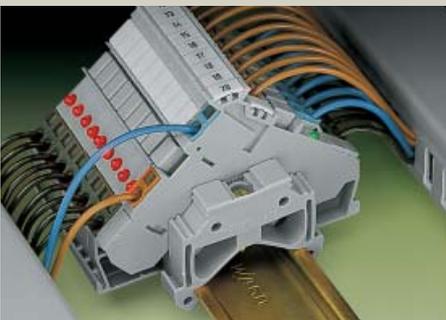
Подключение проводников с помощью прямой отвертки 210-120

Объединение

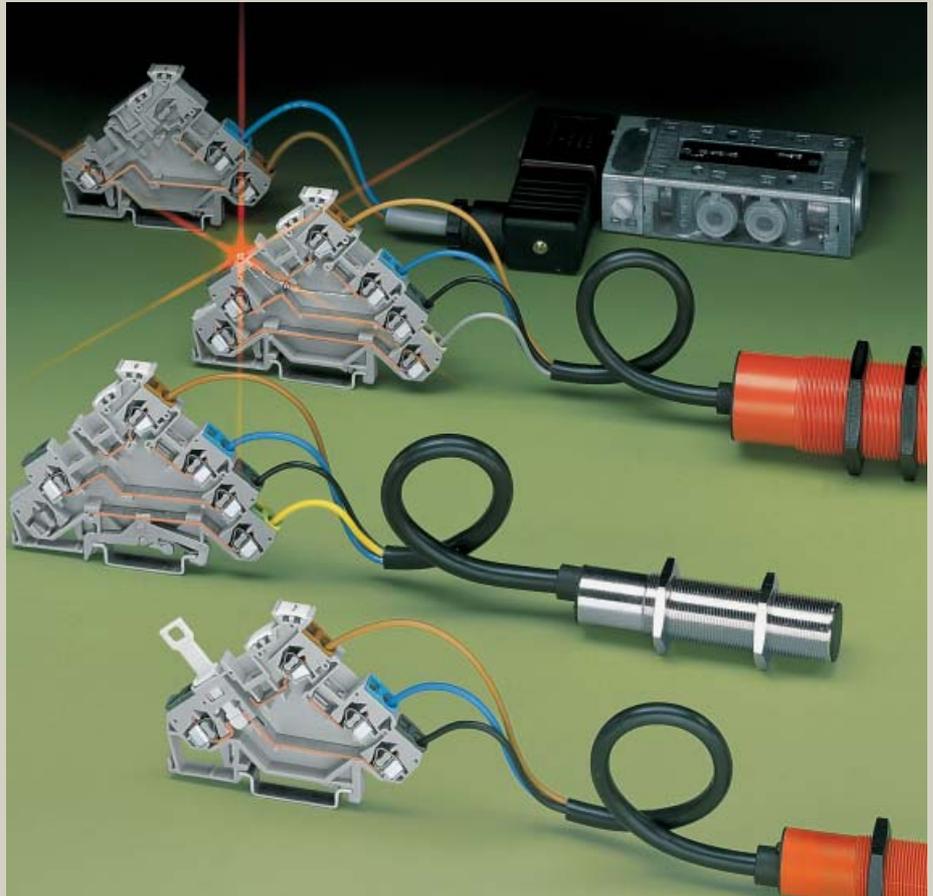


Объединение с помощью перемычек. Установить перемычку и надавить вниз до отказа!

Подача питания на сборку



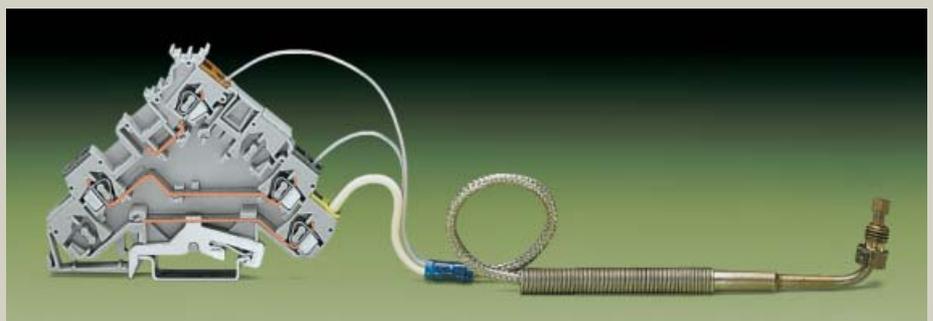
Клеммы для датчиков. Питание подается со стороны цепей управления



Подача питания на сборку



Клеммы для датчиков. Питание подается со стороны датчиков



Подключение экранированной термопары



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



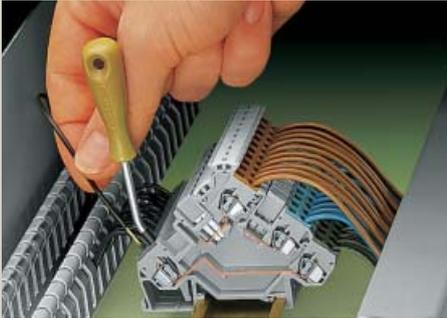
многожильного



тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилами

* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»

Маркировка

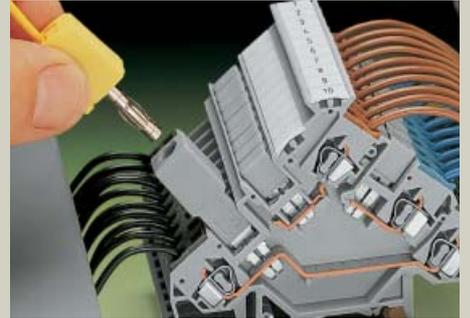


Подключение проводников с помощью изогнутой отвертки 210–258



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

Измерение

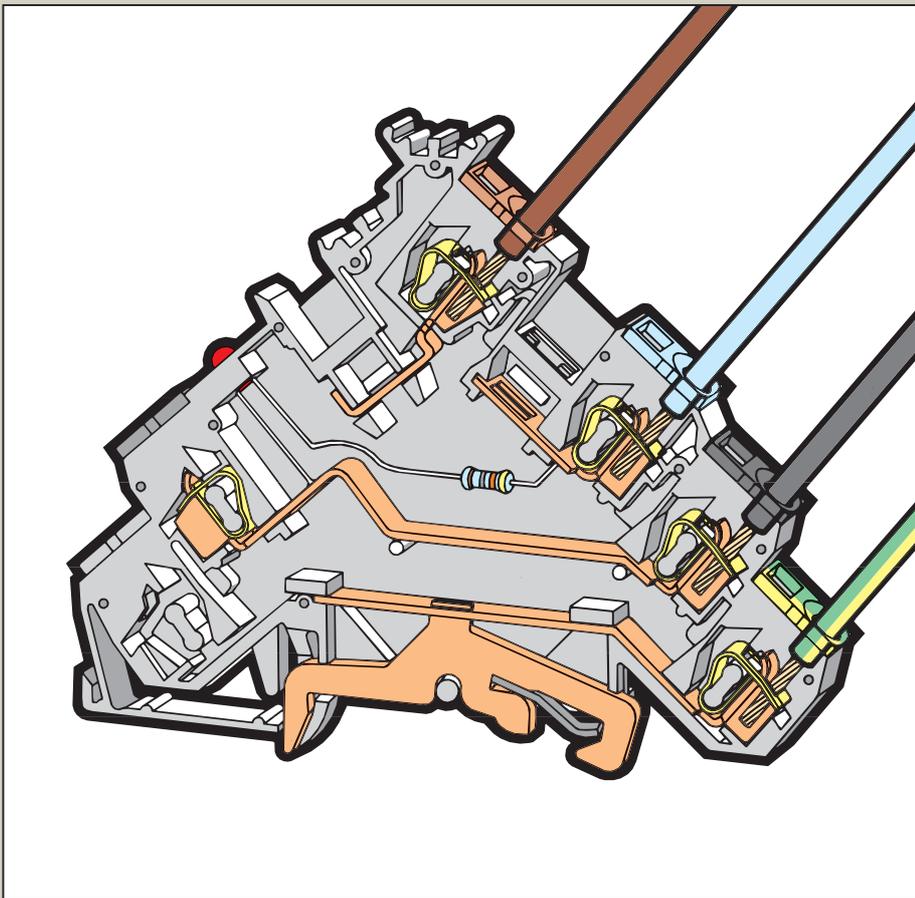


Тестирование с помощью штеккера 209–170

Измерение



Прямое измерение напряжения на токоведущей шине

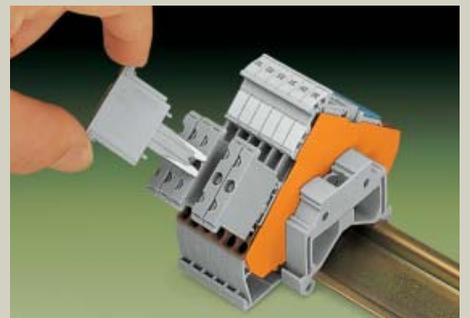


Вставки с предохранителем



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.

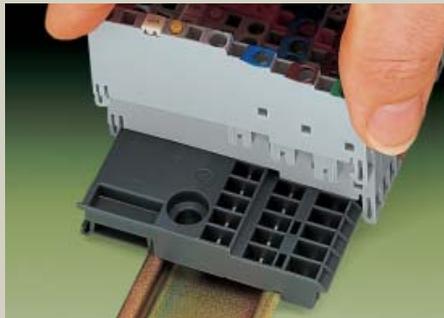
Клеммы для датчиков и исполнительных устройств с зажимом CAGE CLAMP® с объединительным базовым модулем, Серия 269 ...

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



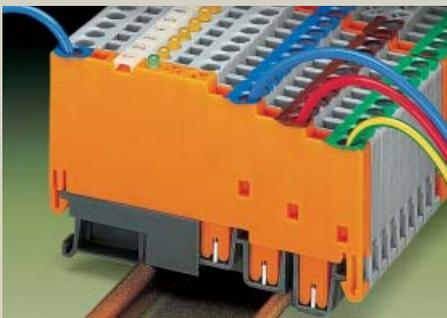
Извлечение клеммы из базового модуля. Функция окружающих клемм не нарушена.

Объединение

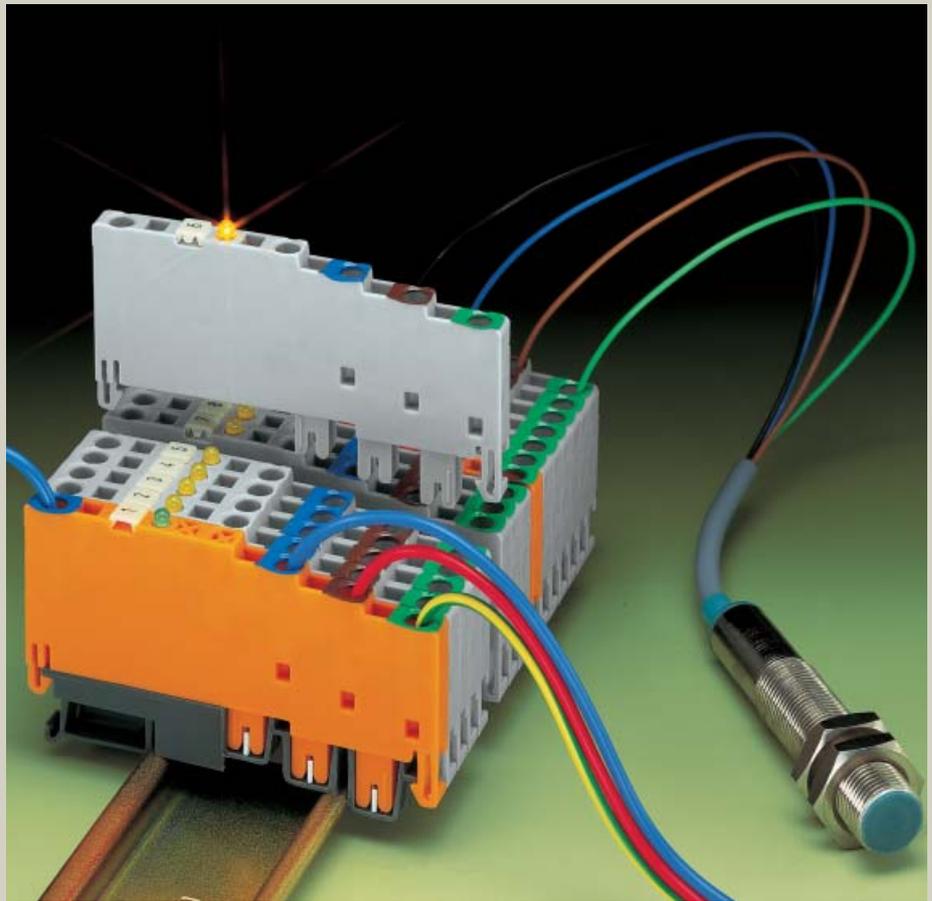


Шины базового модуля

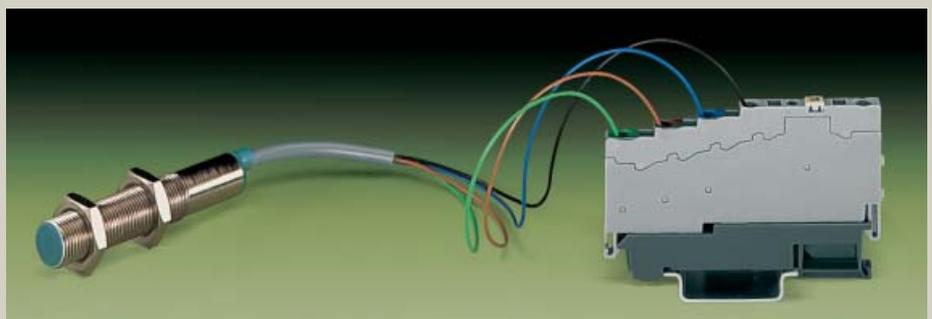
Подача питания



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

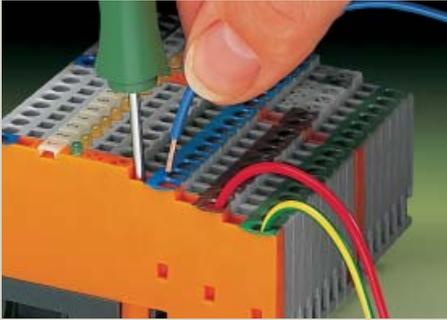


тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилками

* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»

... Описание и Применение

Соединение CAGE CLAMP®

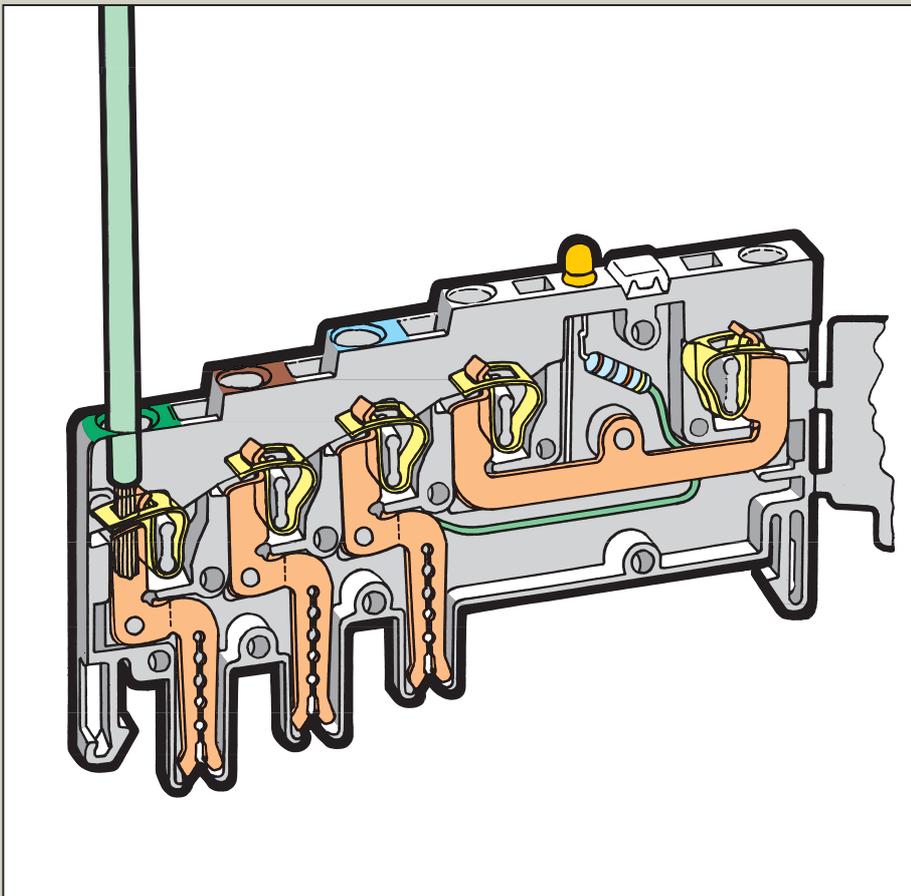


Подключение проводников при помощи отвертки (3.5 x 0.5) мм

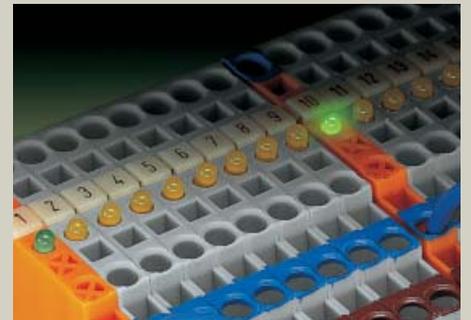
Маркировка



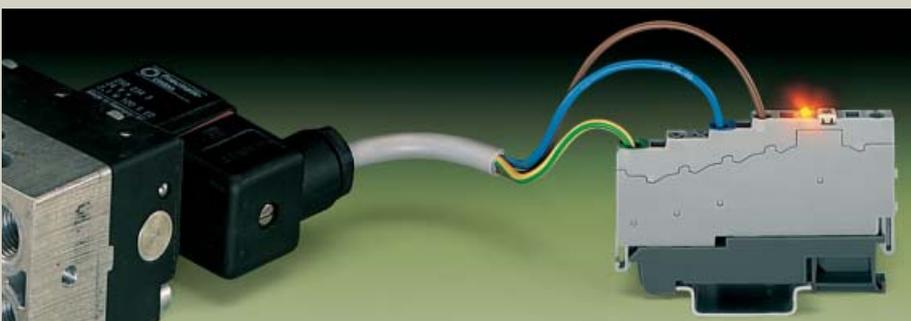
Миниатюрная маркировка WSB-Quick (см. также раздел «Маркировка»)



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

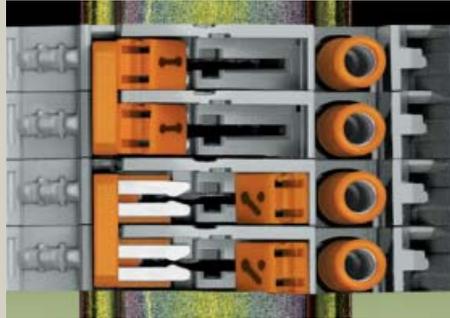
Объединение



Измерительные клеммы для трансформаторов тока с поперечным замыканием (TDTV)

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

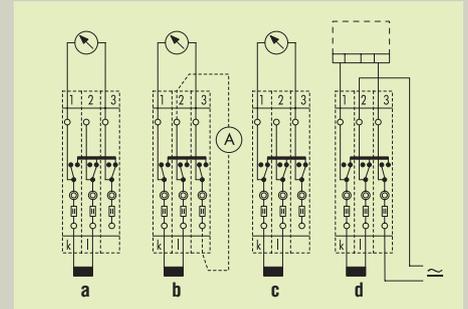
Положения выключателя



замкнут

разомкнут

Схема трансформатора тока (TDTV)



a = Нормальная работа

b = Режим измерения

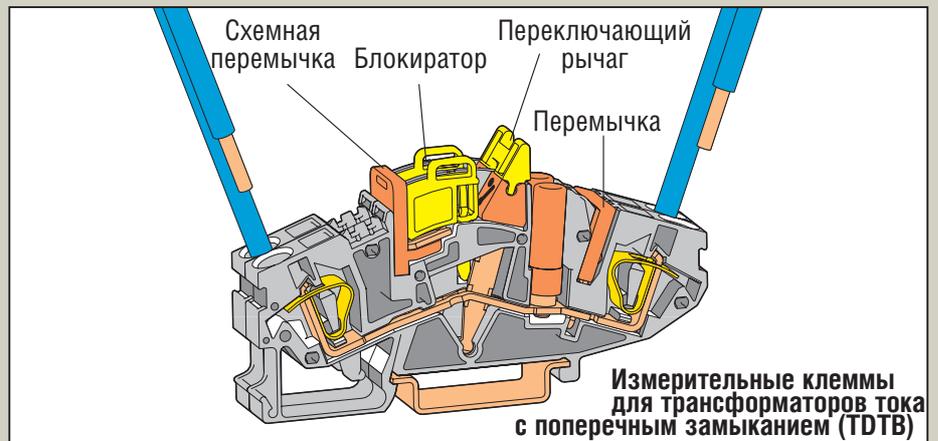
c = Режим короткого замыкания

d = Режим проверки

Измерение



Измерение безопасным штеккером 4 мм диам.

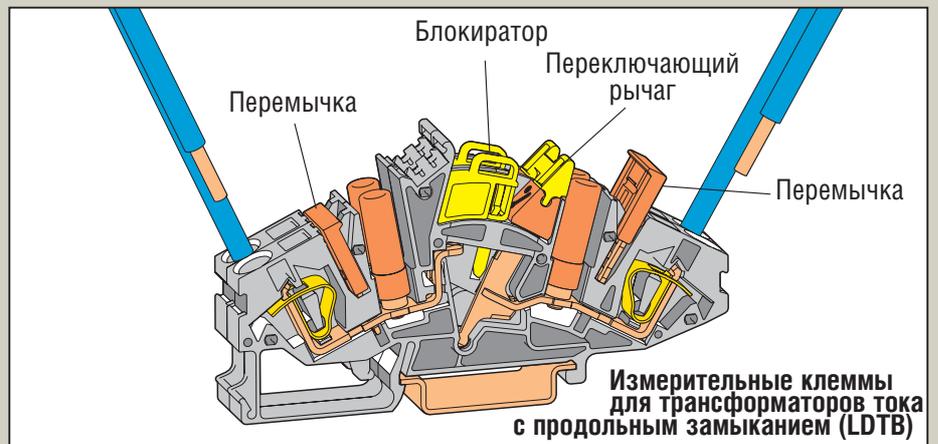


Измерительные клеммы для трансформаторов тока с поперечным замыканием (TDTV)

Соединение CAGE CLAMP®



Подсоединение провода



Измерительные клеммы для трансформаторов тока с продольным замыканием (LDTV)

Блокировка включения



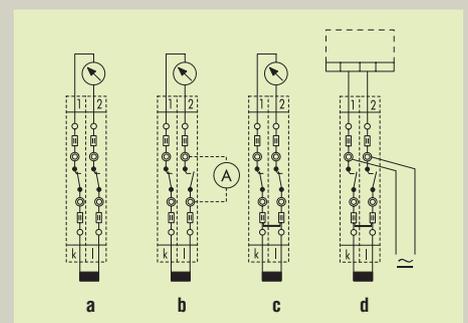
Установка блокиратора

Объединение



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

Схема трансформатора тока (LDTV)



a = Нормальная работа

b = Режим измерения

c = Режим короткого замыкания

d = Режим проверки



CAGE CLAMP® допускает зажим следующих типов медных проводников:*

- одножильного



многожильного



тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилами

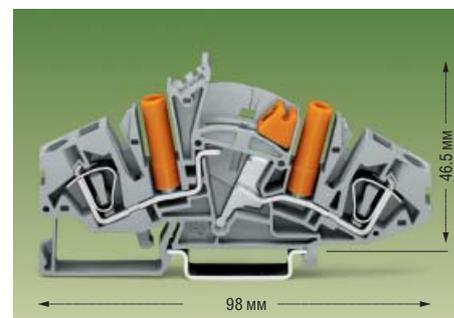
* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»

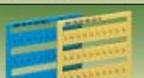
Измерительные клеммы для трансформаторов тока с поперечным и продольным замыканием

Фронтальное подключение

0.2 – 6 мм² 500 В/6 кВ/3 Ⓜ 32 А Ширина клеммы 8 мм  12 – 13 мм	AWG 24 – 10 В, А Ⓜ	0.2 – 6 мм² 500 В/6 кВ/3 Ⓜ 32 А Ширина клеммы 8 мм  12 – 13 мм	AWG 24 – 10 В, А Ⓜ
---	-------------------------------------	---	-------------------------------------

- 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 оранж. измерительным штеккером 4 мм диам.		2–проводная клемма с продольным замыканием, с оранж. измерительными штеккерами 4 мм диам.			
	серая 282–811	20	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)		
	серая 282–361	50 (5 x 10)	серая 282–360	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. 282–372	50 (5 x 10)	2–конт. 282–372	50 (5 x 10)		
	3–конт. 282–373	50 (5 x 10)	3–конт. 282–373	50 (5 x 10)		
	4–конт. 282–374	50 (5 x 10)	4–конт. 282–374	50 (5 x 10)		
 Перемычка, оранж., I_N 32 А изолированная	2–конт. 282–432	50 (5 x 10)	2–конт. 282–432	50 (5 x 10)		
	3–конт. 282–433	50 (5 x 10)	3–конт. 282–433	50 (5 x 10)		
	4–конт. 282–434	50 (5 x 10)	4–конт. 282–434	50 (5 x 10)		
 Схемная перемычка, оранж., I_N 32 А, для клемм с поперечным замыканием, изолированная	2–конт. 282–442	50 (5 x 10)				
	3–конт. 282–443	50 (5 x 10)				
	4–конт. 282–444	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.) 794–554/000–006	1 карта	U/V (50 кажд.) 794–554/000–006	1 карта		
	к/I (50 кажд.) 794–553/000–002	1 карта	к/I (50 кажд.) 794–553/000–002	1 карта		
Инструкция по монтажу		210–424	100		210–423	100



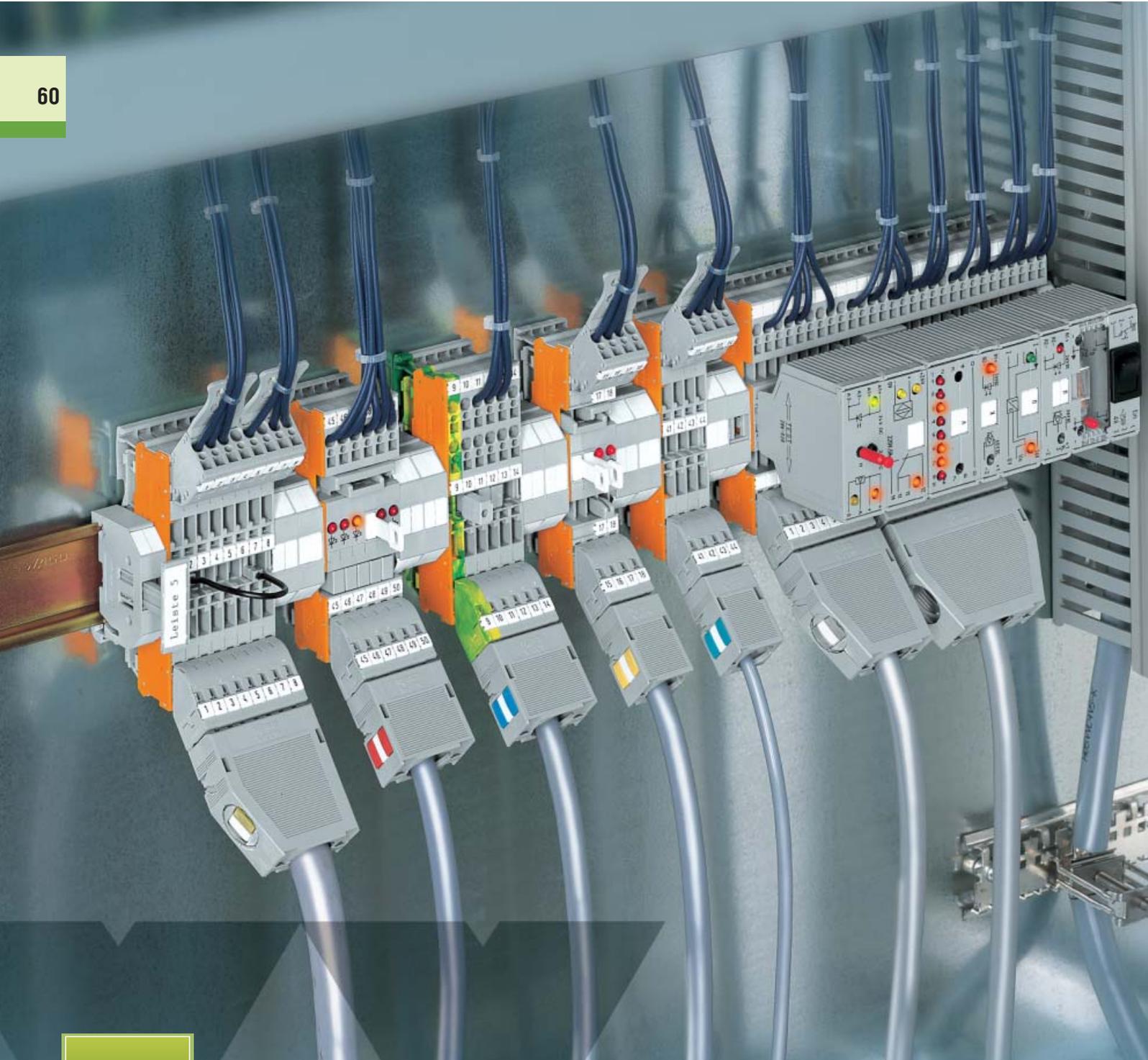
тонкопроволочные с обжатými жилами



многожильный с обжимной трубчатой втулкой



многожильный с штифтовым кабельным наконечником



ELECTRICAL
INTERCONNECTIONS

WAGO X-COM-SYSTEM

Примеры применения

Более дешёвая альтернатива громоздким разъёмам



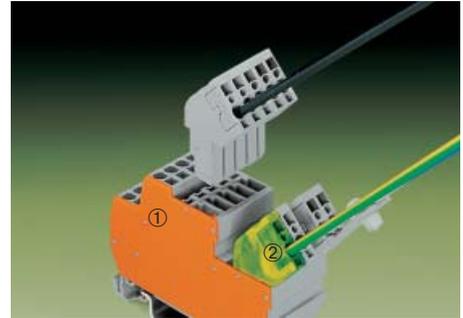
Кабельные вводы в нижней части электрических шкафов, индивидуальные электрические пластины для каждого кабеля, уплотнение губчатыми резиновыми полосками на выдвижном полу шкафа, обеспечивающее степень защиты IP 54 (например, от фирмы Rittal)

Модульное размножение потенциалов



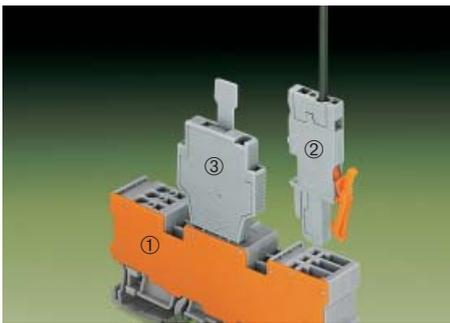
① Базовая клемма типа «проводник/штырь» с тремя дорожками для установки перемычек
② Однопроводная розетка прямая или такая же, но под углом

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)

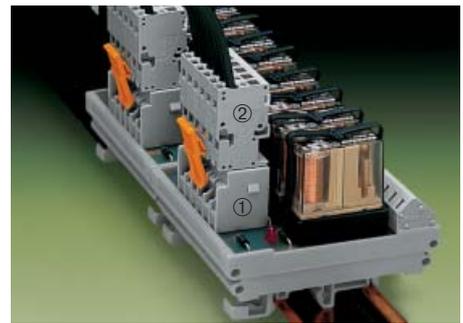
Электронные модули-вставки



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

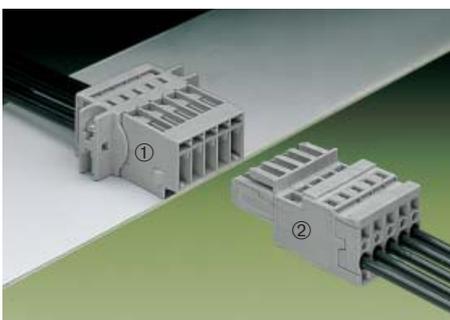
Разъём для установки на печатную плату



Пример размещения на плате нескольких реле

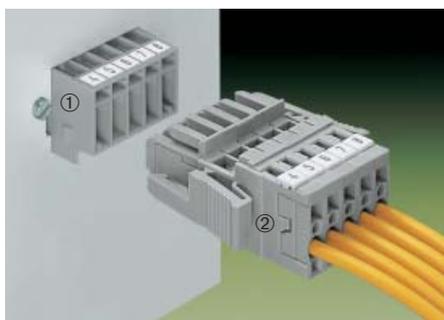
① «Вилка» с прямыми выводами под пайку
② 1-проводная 6-полюсная розетка

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

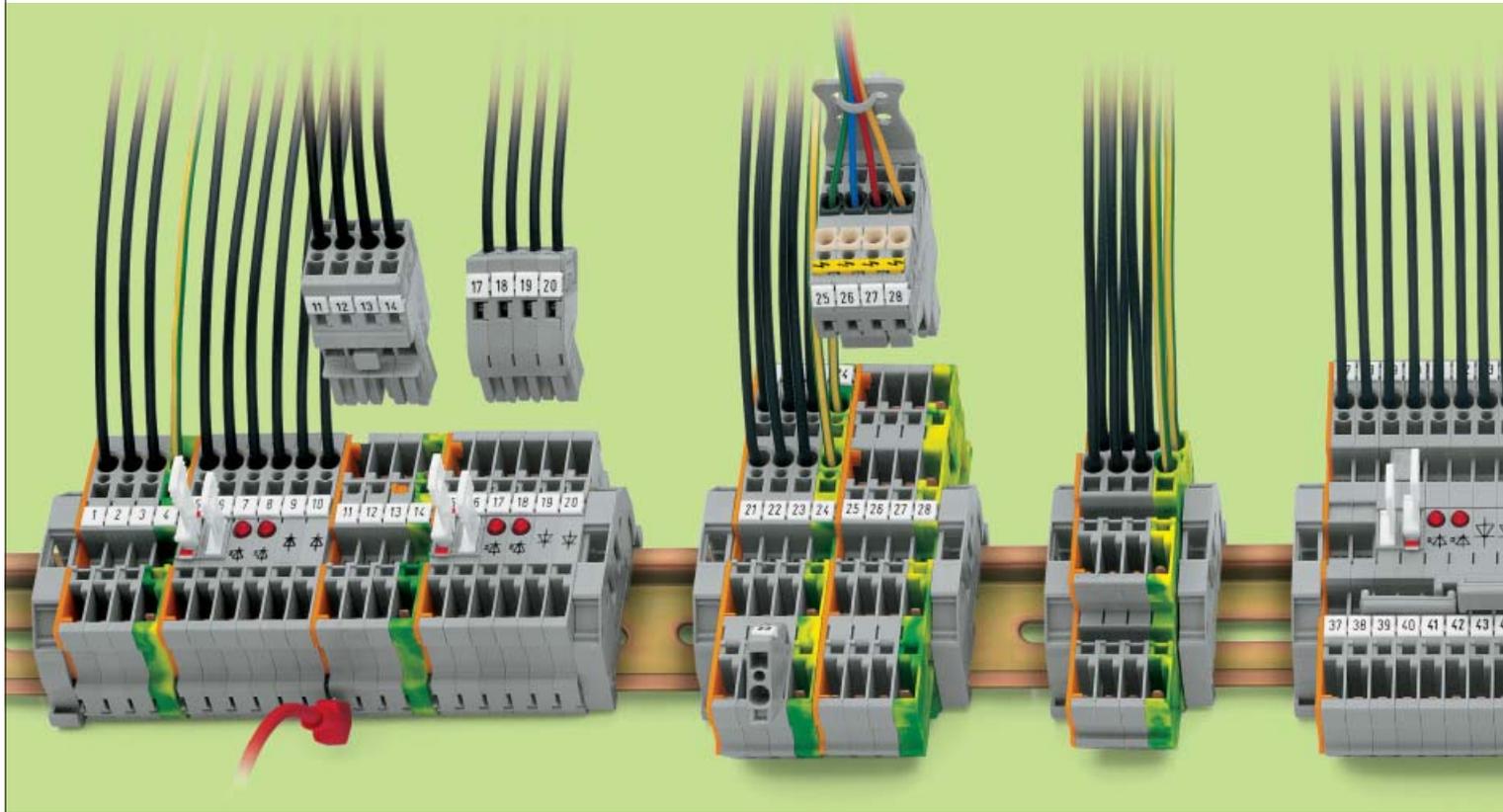


① Вилка с проводниками, подключёнными зажимом CAGE CLAMP®
② 1-проводная 5-полюсная розетка

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



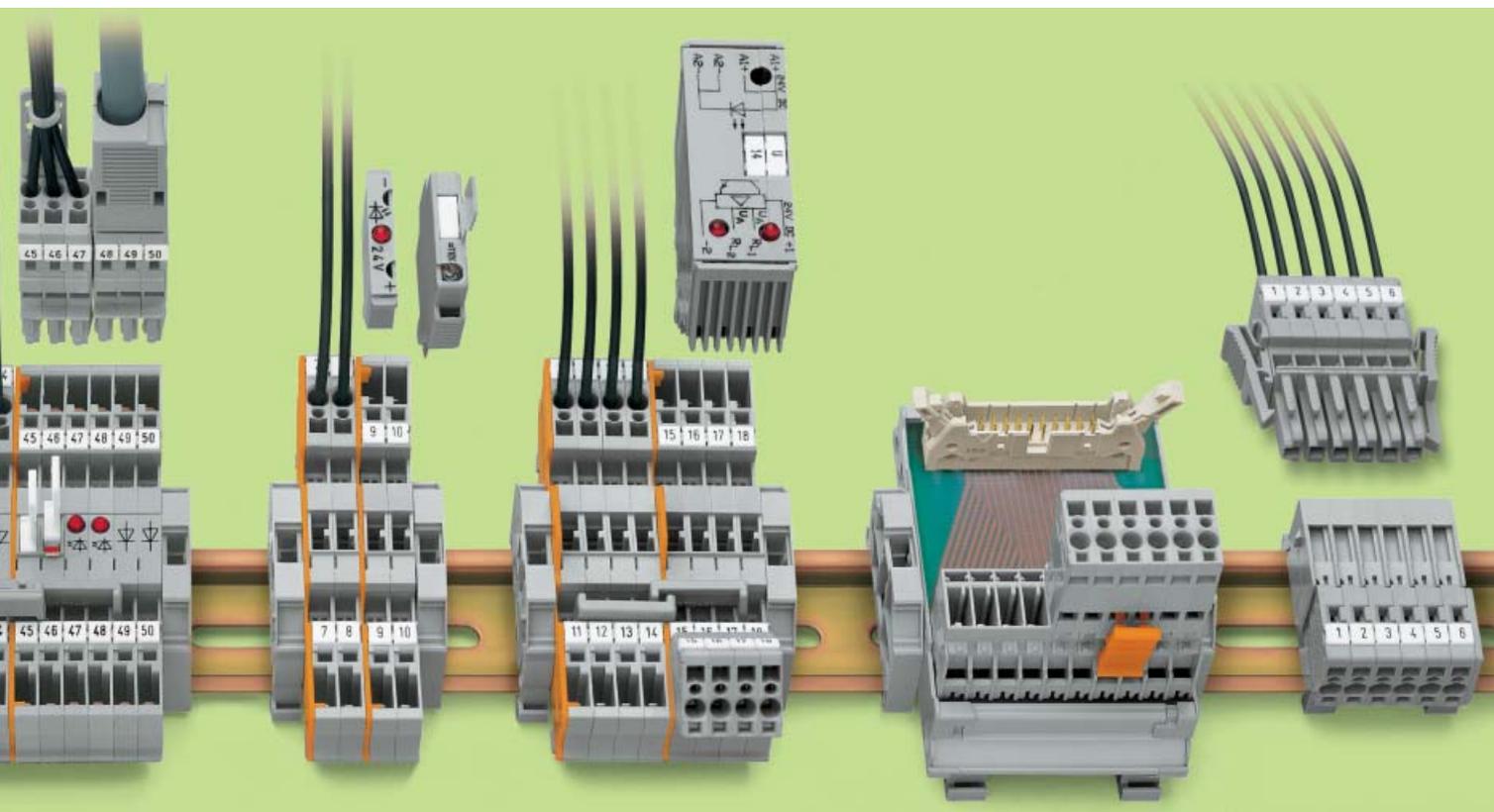
Базовые клеммы:				Двухуровневые	Клеммы с перемычками	
		1 пров./1 штырь	2 штыря	Прочная/проходная	трижды	дважды
- стандартная	серая	769-176	769-156	1 пров./ 1 штырь	1 пров./1 штырь	1 пров./1 штырь
- для экранир. проводников	серая	769-231	769-221	870-101	769-214	
- с заземлением	жёл.-зел.	769-237	769-227	769-217	769-201	
- с размыкателем	серая	769-232	769-222	769-217	769-207	769-212
- для экранир. проводн., 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	769-312
Промеж. пластины, высокие	оранж.			769-304	769-302	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 мм² 280-470 свет.-сер. 0,25 – 0,5 мм² 280-471 тём.-сер. 0,75 – 1 мм² 280-472		Измерительный адаптер, шириной 5 мм 280-404 для измерит. штангера 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	

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

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	Электронные модули, например с реле, оптронами серии 286	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	2-пол.	769-632 769-662	2-пол.	769-602
769-203		2 штыря 769-161	6-пол.	769-183/769-314	3-пол.	769-633 769-663	3-пол.	769-603
769-208/281-410			8-пол.	769-184/769-314	4-пол.	769-634 769-664	4-пол.	769-604
769-208/281-411			10-пол.	769-185/769-314	5-пол.	769-635 769-665	5-пол.	769-605
769-209/281-413					6-пол.	769-636 769-666	6-пол.	769-606
769-209/281-434	1 штырь 769-311	2 штыря 769-309	4-пол.	769-162/769-313	8-пол.	769-638 769-668	8-пол.	769-608
769-309	769-311	769-309	6-пол.	769-163/769-313	10-пол.	769-640 769-670	10-пол.	769-610
769-310	769-312	769-310	8-пол.	769-164/769-313	12-пол.	769-642 769-672	12-пол.	769-612
769-313	769-314	769-313	10-пол.	769-165/769-313	Номер для дополнительного заказа вилочных частей с выводами под пайку и крепежными фланцами ...-.../003-000 а также крепежом для прохода через панель ...-.../004-000		Дополн. заказ. № для вилок с фиксаторами* ...-.../001-000 или с крепежными фланцами ...-.../002-000 * монтажный адаптер для TS 35 209-137	

Перемычки						Поперечная мини-перемычка для 1-проводной розетки				Нажимной инструмент для розеток и вилок с зажимом CAGE CLAMP®		
Поперечные перемычки, I_N 24 А	280-402			серая	769-402					210-490		
Сдвоенные поперечные перемычки, I_N 24 А	280-409					Фиксаторы для розеток				Мини-система быстрой маркировки (см. раздел «Маркировка»)		
Шаговые перемычки, I_N 24 А						1-пол.	2-пол.					
с 1 на 2	780-452	с 1 на 5	780-455	серые	769-428	769-430						
с 1 на 3	780-453	с 1 на 6	780-456	оранж.	769-429	769-431						
с 1 на 4	780-454	с 1 на 8	780-458			Отвёртка с частично изолированным лезвием (3,5 x 0,5) мм				Система мультимаркировки (см. раздел «Маркировка»)		
Перемычка-проводник, 9 А												
L = 60 mm	249-125											
L = 110 mm	249-126											
L = 250 mm	249-127											

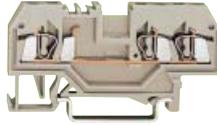
Клеммы для применения во взрывоопасных условиях

Обзор изделий

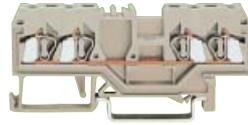
EEх e II клеммы



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 жилами*

* Для неагрессивных сред

EEх e 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

EEх e 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

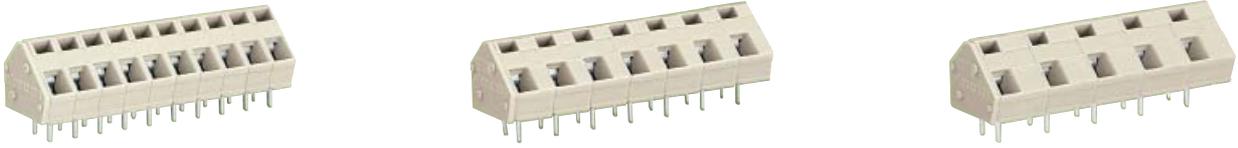


многожильный с
обжимной трубчатой
втулкой ❶**



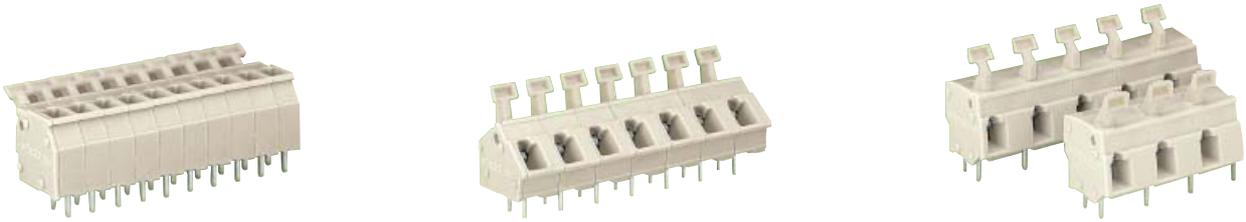
многожильный с
штифтовым кабельным
наконечником**

Клеммы и клеммные колодки для печатных плат, без рычага



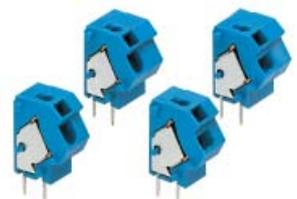
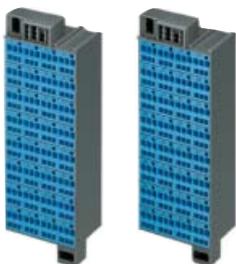
Шаг контактов 5 мм/5.08 мм; 7.5 мм/7.62 мм; 10 мм/10.62 мм

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

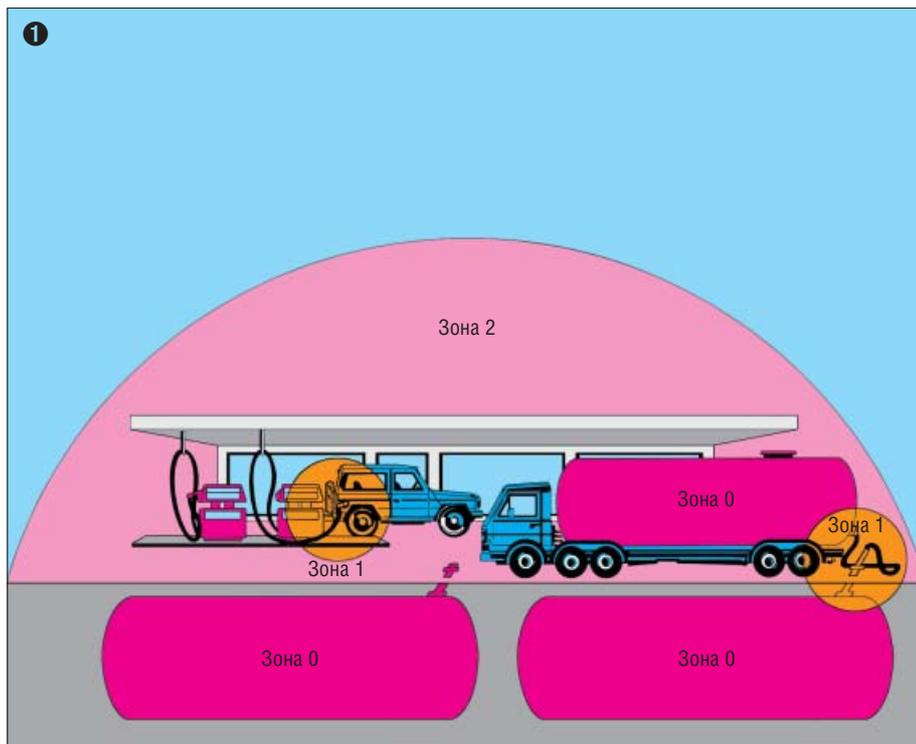
Компоненты Ex являются частью электрооборудования для взрывоопасных условий, и маркируются символом “U”. Не допускается отдельно использовать их во взрывоопасных условиях, при возникновении такой необходимости требуется наличие отдельного сертификата.

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

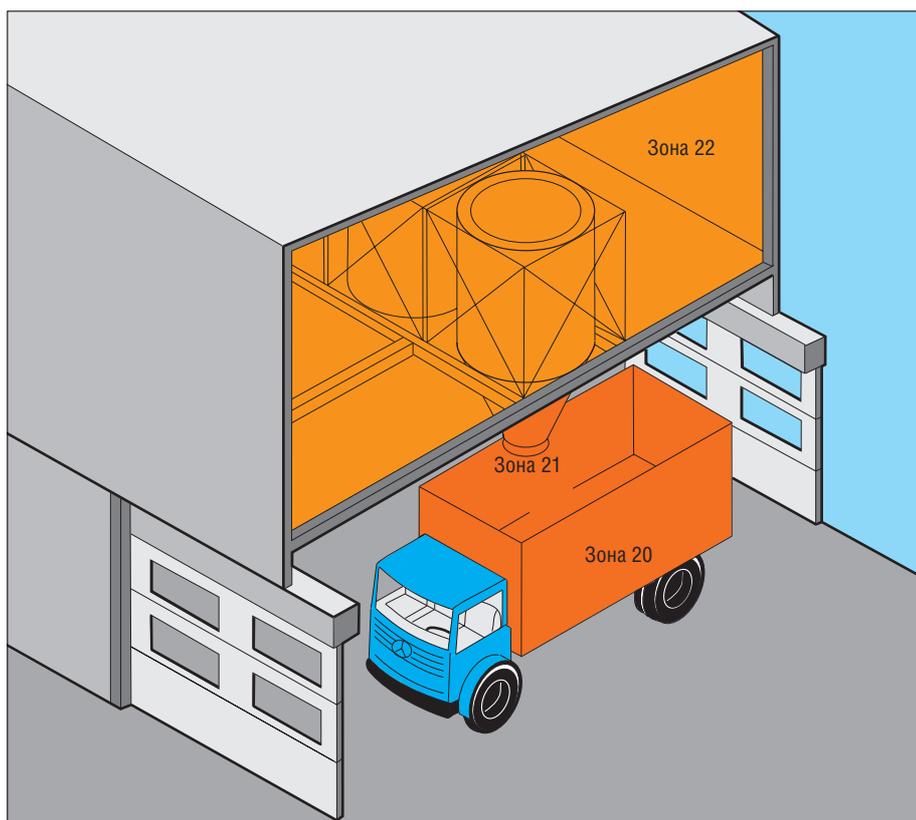
области, в которых постоянно, или в течение долгого времени присутствуют взрывоопасные газы и пары.

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 K.

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.

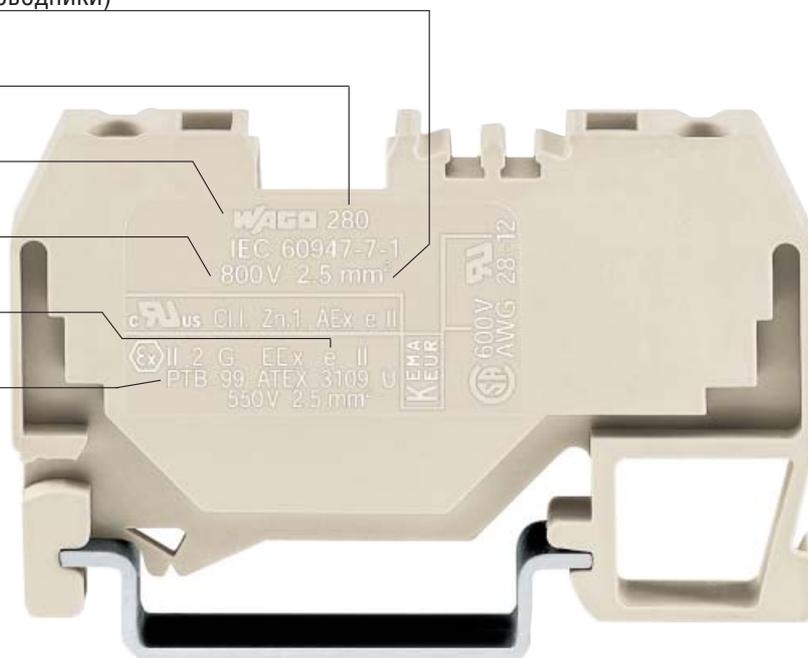
Производитель

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								Дополнение	
- Сертиф. орган								Порядковый номер	
- Взрывозащита								Лаборатория PTB (1 - 2 - 3)	
- Год выпуска									
- 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 светло-серым 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.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin



TEILBESCHEINIGUNG
PTB Nr. Ex-96.D.3156 U

Diese Bescheinigung gilt für die Klemmen

Typen	Durchgangs - Reihenklamme	280-69. und 280-991
	Schutzleiter - Reihenklamme	280-6.7 und 280-907

der Firma WAGO Kontakttechnik GmbH
D-Minden

Die Bauart dieser Klemmen sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Teilbescheinigung festgelegt.

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als Prüfstelle nach Artikel 14 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 18. Dezember 1975 (76/117/EWG) die Übereinstimmung dieser Klemmen mit den harmonisierten Europäischen Normen

Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

EN 50 014:1977 + A1...A5 (VDE 0170/0171 Teil 1/1.87) Allgemeine Bestimmungen
EN 50 019:1977 + A1...A5 (VDE 0170/0171 Teil 6/5.92) Erhöhte Sicherheit "e"

Die Klemmen sind mit dem folgenden Kennzeichen zu versehen:

EEx e II

Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß jedes daran gekennzeichnete Ex-Bauteil in seiner Bauart mit den in der Anlage zu dieser Bescheinigung aufgeführten Prüfungsunterlagen übereinstimmt und daß die vorgeschriebenen Stückprüfungen bestanden wurden.

Diese Teilbescheinigung ist keine Konformitäts- oder Kontrollbescheinigung, sie dient lediglich als Grundlage zur Ausstellung der vollständigen Prüfbescheinigungen.

Aufgrund dieser Teilbescheinigung darf dieses Bauteil nicht mit dem gemeinschaftlichen Unterscheidungszeichen gemäß Anhang II der Richtlinie der Kommission vom 16.01.1984 (84/47/EWG) gekennzeichnet werden.

Im Auftrag Braunschweig, 10.12.1998



Dipl.-Ing. H. Weber
Oberregierungsrat

Prüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin



EG-Baumusterprüfbescheinigung



(1) PTB 98 ATEX 3129 U

(2) Komponente: Schraublose Klemme Typ 284...

(3) Hersteller: WAGO Kontakttechnik GmbH

(4) Anschrift: Hansastraße 27, D-32423 Minden

(5) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(6) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

(7) Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 98-30020 festgelegt.

(8) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50 014:1977 EN 50 019:1994

(9) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatsnummer gibt an, daß dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Teilbescheinigung darf nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.

(10) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente.

(11) Die Kennzeichnung der Komponente muß die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G EEx e II bzw. I M 2 EEx e I

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag Braunschweig, 09. November 1998



Dr.-Ing. U. Engel
Regierungsdirektor



Seite 1/2

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unentgeltlich weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

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. Край 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.

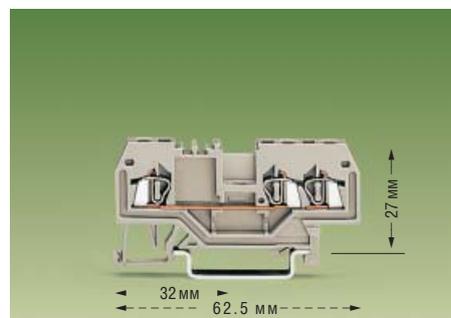
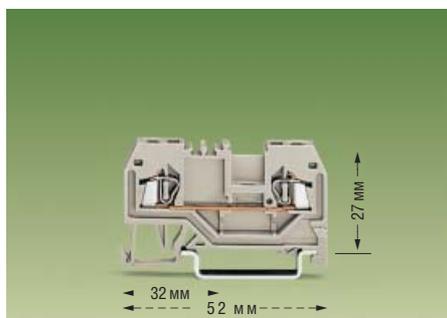
Для подключения многожильных и тонкопроволочных проводников к клеммам, находящимся в коррозионной атмосфере, рекомендуется использовать луженые медные кабельные наконечники или герметично обжатые втулки.

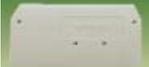
74 EEx e II клеммы, серия 279

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.



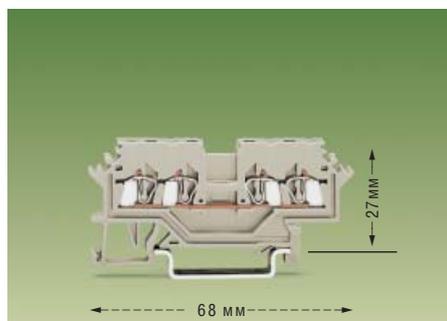
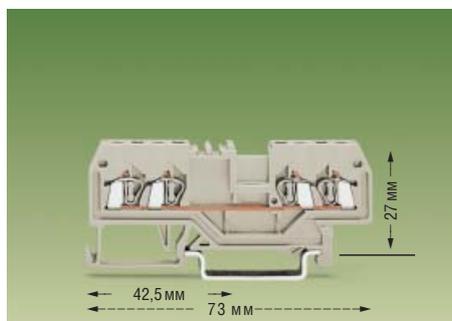
Описание	№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук
EEx e II клеммы, для установки на DIN-рельс 35 мм	2-проводная клемма		3-проводная клемма	
	светлосерые 279-992	100	светлосерые 279-993	100
Принадлежности	Маркировка WSB/WFB		Маркировка WSB/WFB	
 Торцевая и промежуточная пластина	2 мм толщиной светлосерые 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/EEx 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/EEx i
 В соответствии с нормами EN 50 020, расстояние между компонентами цепей зон EEx e и EEx 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/EEx 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 * ② РІВ * ③ ССАКЕВН		0.2 – 1.5 мм² ① AWG 24 – 16 ① 550 В~, 15 А Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм * ② РІВ * ③ ССАКЕВН	
--	---	--	--



№ 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.

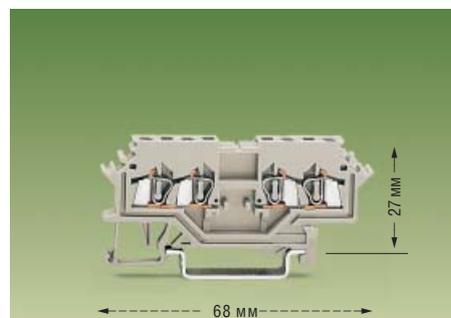
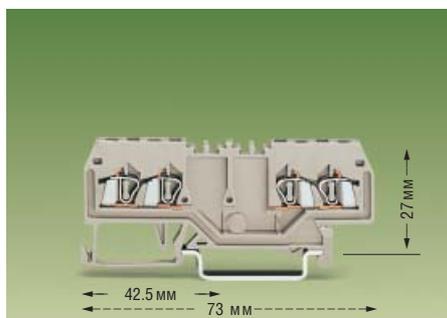
Разделитель устанавливается на DIN-рельс 35 мм аналогично клемме, и может быть демонтирован с рельса без применения инструмента и перемещения соседних клемм

76 EEx e II двухпотенциальные клеммы, серия 279

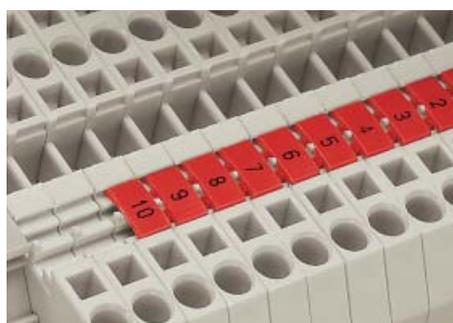
Фронтальное подключение

	0.2 – 1.5 мм² ① AWG 24 – 16 ① 550 В~, 15 А Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм * ② PFB in preparation * ③ CCA KECB		0.2 – 1.5 мм² ① AWG 24 – 16 ① 550 В~, 15 А Ширина клеммы 4 мм  8 – 9 мм * 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	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)
 Предупреждающая маркировка, на 5 клемм, в отверстия для инструмента	желтые	279-415	100 (4 x 25)	желтые	279-415	100 (4 x 25)
Применение						

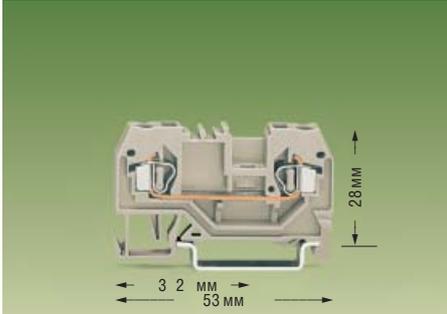
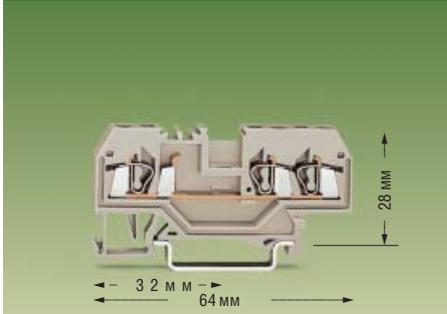


Маркировка с помощью системы WSB Quick

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

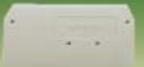
EEх e II клеммы, серия 280

Фронтальное подключение

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

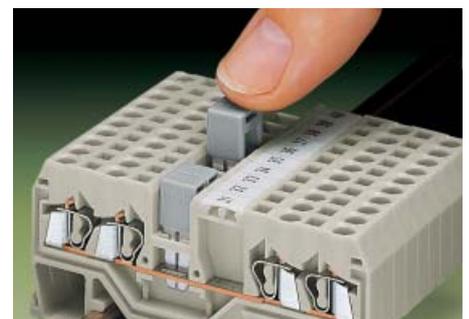
① При использовании многожильных проводников с герметично обжатой концевой втулкой для защиты от коррозии и расщепления проводника, сечение последнего необходимо выбирать на 1 размер меньше номинального для данного типа клеммы.

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

Описание	№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук		
EEх e 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 e/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)	оранж.	209-191	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 23 А			I _N 22 А		
	серые	280-402	200 (8 x 25)	серые	280-402	200 (8 x 25)
	желто-зеленые	280-422	200 (8 x 25)	желто-зеленые	280-422	200 (8 x 25)
 Перемычка «через один», изолир.	I _N 23 А			I _N 22 А		
	серые	280-409	100 (4 x 25)	серые	280-409	100 (4 x 25)
 Перемычка в 2 ряда, ②	I _N 23 А	780-452	100 (4 x 25)	I _N 22 А	780-452	100 (4 x 25)
	изолированная, с 1 на 3	780-453	100 (4 x 25)		780-453	100 (4 x 25)
	ширина 5 мм, с 1 на 4	780-454	100 (4 x 25)		780-454	100 (4 x 25)
	с 1 на 5	780-455	50 (2 x 25)		780-455	50 (2 x 25)
	:	:			:	
	с 1 на 8	780-458	50 (2 x 25)		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!

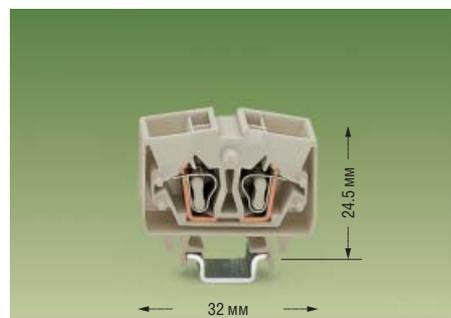
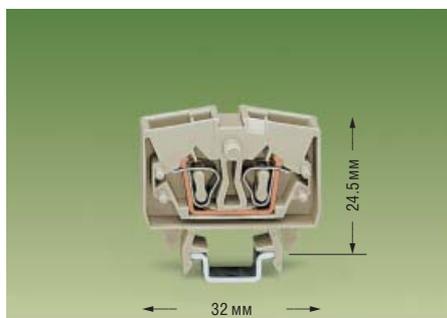
* См. также раздел «Технические данные...».

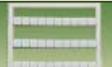
78 EEx e II миниатюрные клеммы для установки на DIN-рельс 15 мм

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 * 	

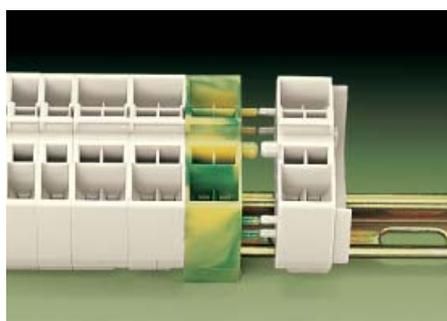
- ① При использовании многожильных проводников с герметично обжатой концевой втулкой для защиты от коррозии и расщепления проводника, сечение последнего необходимо выбирать на 1 размер меньше номинального для данного типа клеммы.
- ④ Для маркировки – см. раздел «Маркировка».
Маркировка прямой печатью – 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	
			4-проводная клемма с заземлением,	
			желто-зеленые	
			264-727/999-950	100
Принадлежности	Маркировка	Mini-WSB	Маркировка	Mini-WSB
 Торцевая и промежуточная пластина	4 мм толщиной светлосерые	264-370	25	4 мм толщиной светлосерые
 Разделитель для применения в условиях EEx e/EEx i	4 мм толщиной оранж.	264-367	25	4 мм толщиной оранж.
 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
 Перемычка типа «гребень через один», изолир., I _n = I _n клеммы	2-конт.	281-492	100 (4 x 25)	2-конт.
 Инструмент, изолир., для перемычек типа «гребень»	2-конт. 3-конт.	280-432 280-433	1 1	2-конт. 3-конт.
 Маркировка Mini WSB Quick, 10 полосок по 10 маркеров, белая с черными символами		248-5 .. ④	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	с отверстиями длина 2 м
 Несущий рельс DIN 15, 15 x 5.5 мм; 1 мм толщиной, стальной, оцинкованный и хромированный	сплошной длина 2 м	210-295	1	сплошной длина 2 м
 Несущий рельс DIN 15, 15 x 5.5 мм; 1 мм толщиной, алюминиевый	сплошной длина 2 м	210-296	1	сплошной длина 2 м
Применение				



Монтаж . . .



Кодирующие выступы предотвращают неверный монтаж



демонтаж с несущего рельса

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

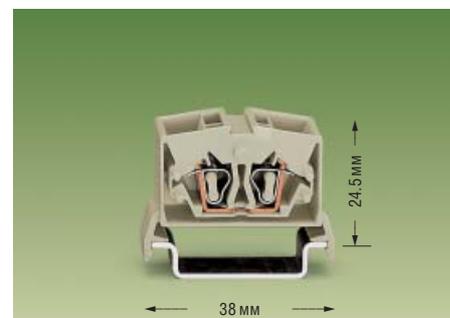
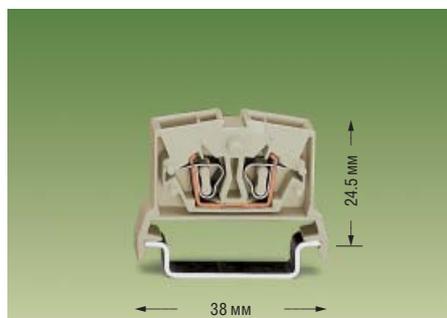
ЕЕх е II миниатюрные клеммы для установки на DIN-рельс 35 мм

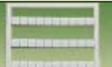
Фронтальное подключение

	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

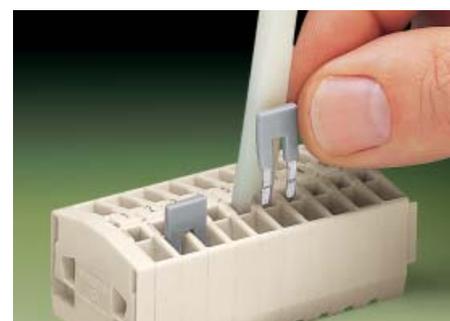


Описание	№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук		
Клеммы, для установки на DIN-рельс 35 мм	2-проводная клемма светлосерые	264-125	100	4-проводная клемма светлосерые	264-225	100
				4-проводная клемма с заземлением, желто-зеленые	264-737/999-950	
Принадлежности	Маркировка	Mini-WSB		Маркировка	Mini-WSB	
 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. Разделитель крепится к самой клемме и не может быть демонтирован с рельса отдельно от клеммы.

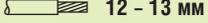


Объединение перемычкой типа «гребень»

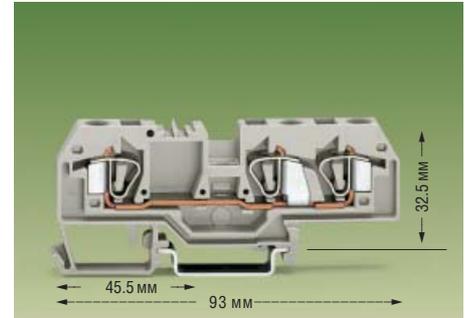
* См. также раздел «Технические данные...»

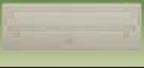
80 EEx e II клеммы, серии 282 и 284

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 PNB 		* ② PNB 		

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.

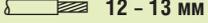
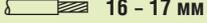


Описание	№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук
EEx e II клеммы, для установки на DIN-рельс 35 мм	2-проводная клемма		3-проводная клемма	
	светлосерые 282-992	50	светлосерые 282-993	50
Принадлежности	Маркировка WMB/WSB/WFB		Маркировка WMB/WSB/WFB	
 Торцевая и промежуточная пластина	2.5 мм толщиной 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	

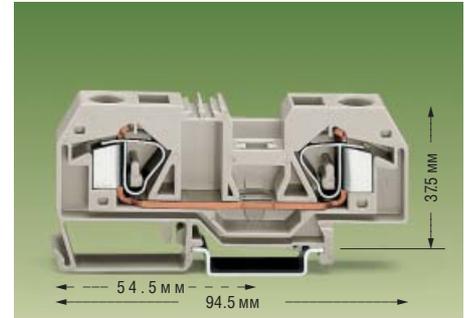
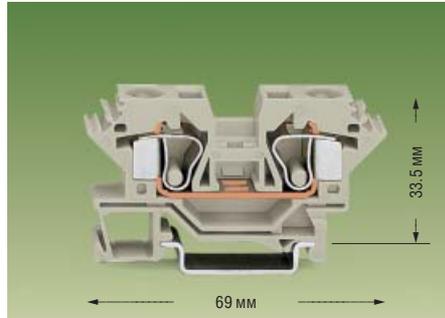
* См. также раздел «Технические данные...»

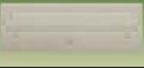
82 EEx e II клеммы, серии 284, 283 и 285

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 * 	

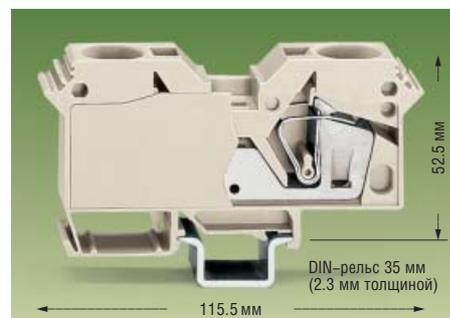
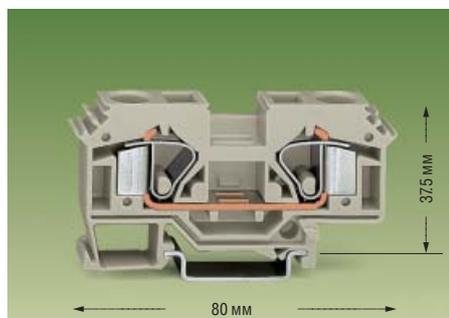
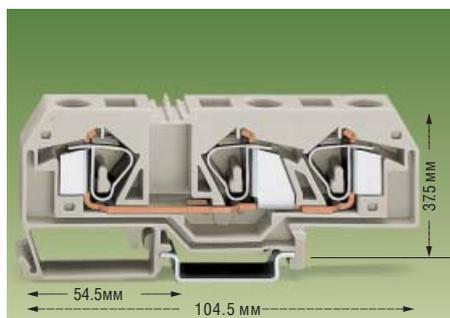
① При использовании многожильных проводников с герметично обжатой концевой втулкой для защиты от коррозии и расщепления проводника, сечение последнего необходимо выбирать на 1 размер меньше номинального для данного типа клеммы.



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 10 мм шириной	249-116 249-117 100 (4 x 25) 50 (2 x 25)	6 мм шириной 10 мм шириной	249-116 249-117 100 (4 x 25) 50 (2 x 25)
 Перемычка, изолир.	I _n 53 А серые желто-зеленые	284-402 284-422 100 (4 x 25) 100 (4 x 25)	I _n 63 А серые желто-зеленые	283-402 283-422 50 (2 x 25) 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 P1B 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 P1B 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 P1B 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>
--	---	--

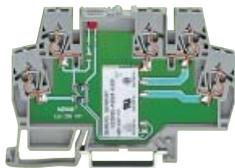


№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук		
3-проводная клемма		2-проводная клемма		2-проводная клемма			
светлосерые	283-998	20	светлосерые	283-691	25		
				светлосерые	285-691		
					15		
Маркировка	WMB/WSB/WFB		Маркировка	WMB/WSB/WFB			
2.5 мм толщиной			4 мм толщиной		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



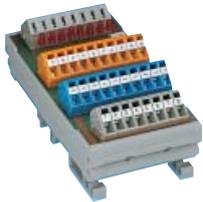


Сменный модуль индикации

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

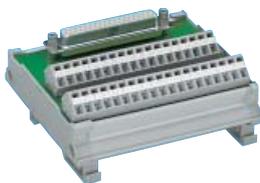


для контроллеров Siemens SIMATIC®
с монтажным адаптером



с вилками типа D-sub
с монтажным кронштейном
Pages 3.96 / 3.98 – 3.99

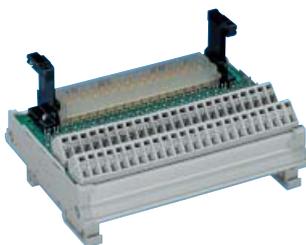
Переходные модули



с розетками типа D-sub
с монтажным адаптером



с соединителями для плоского кабеля
с монтажным кронштейном



с соединителями типа ERNI
с монтажным адаптером



с соединителями типа Harting
с монтажным адаптером



с 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



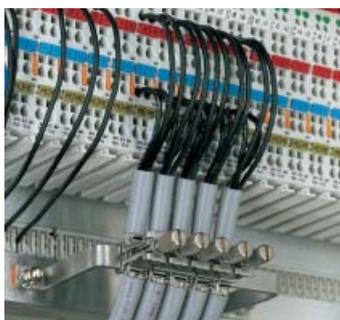
Установка прямо на корпус
с толщиной стенок до 3 мм



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

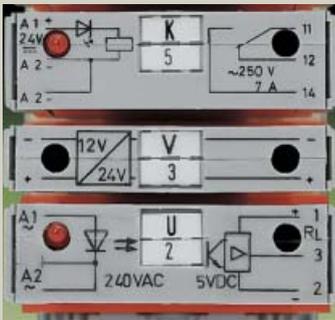


Держатель с кронштейном

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



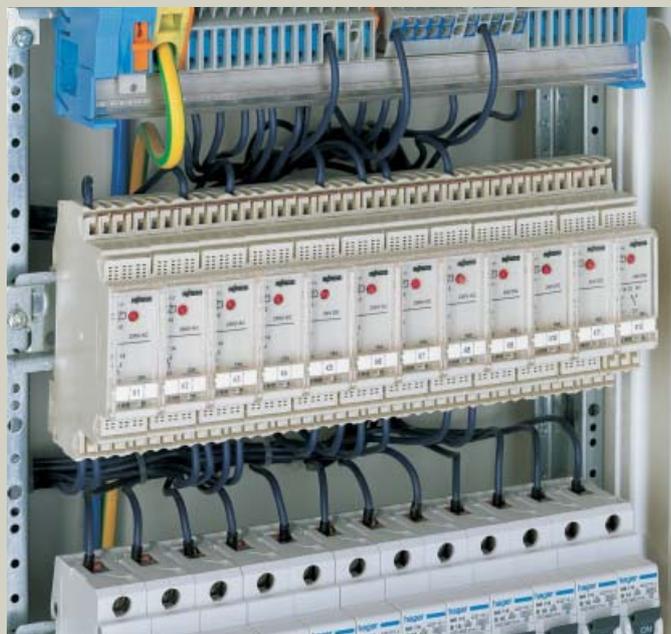
Возможность проведения измерений



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.

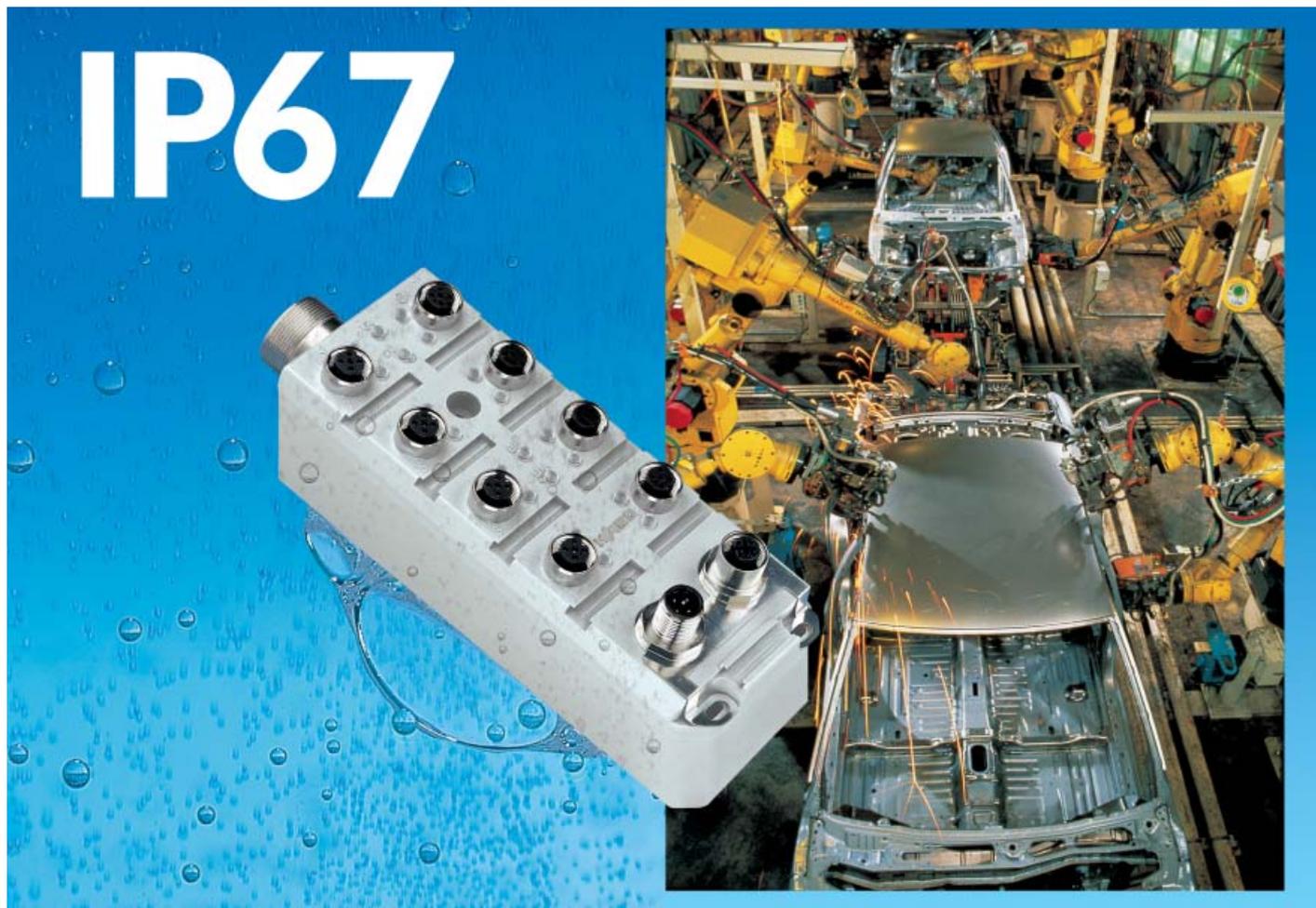
Дискретные модули ввода-вывода работают с сигналами от 5 до 250 В и могут иметь функцию диагностики. Аналоговые модули поддерживают все стандартные виды сигналов: 0 (4) –20 мА, 0–10 В, ±10 В, термодатчики, термометры

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

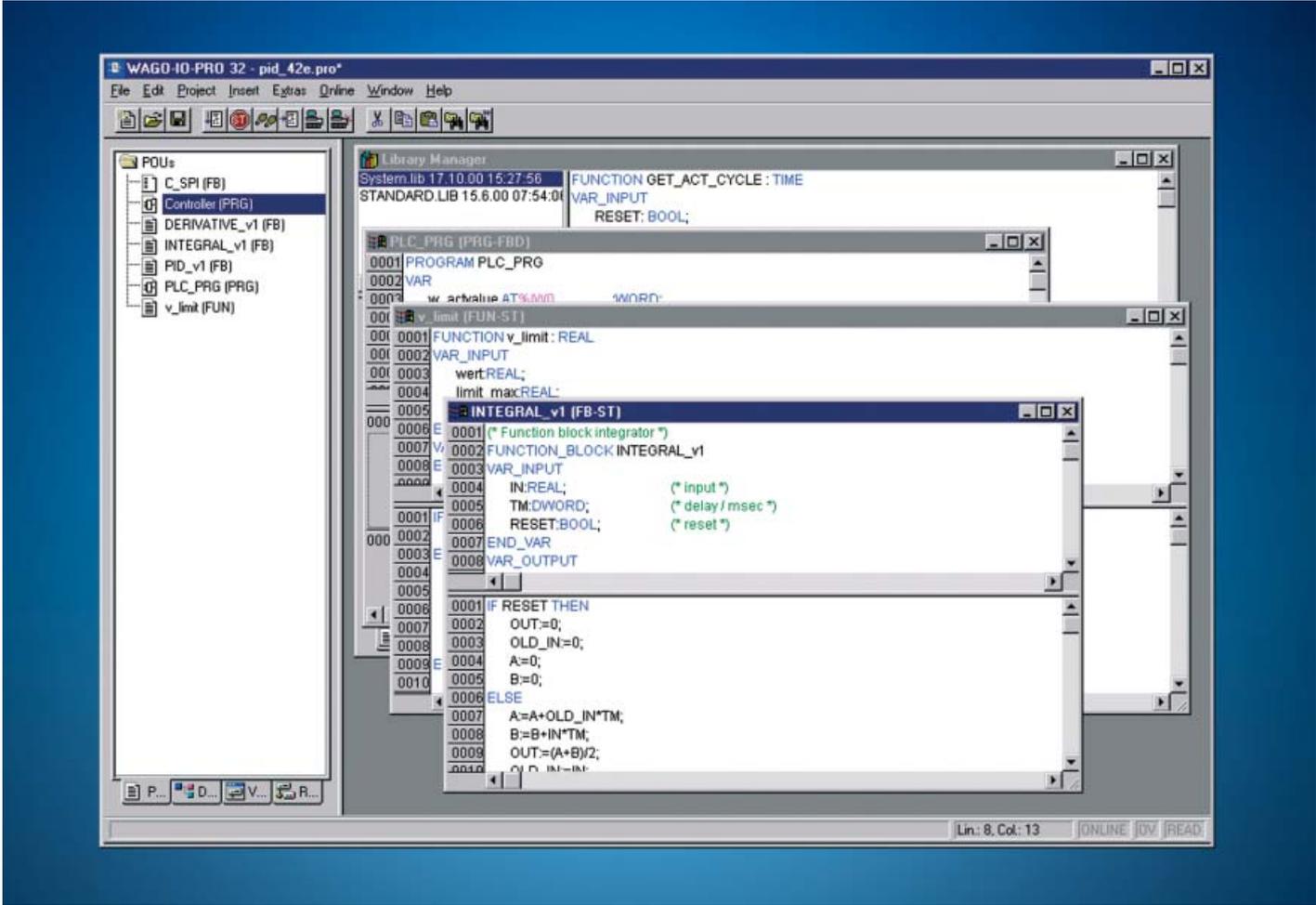
В распределенных системах автоматизации часто требуется максимально приблизить полевую шину fieldbus к датчику или исполнительному устройству. При этом часто не хватает места для размещения защитного корпуса для этих устройств. Для таких приложений и предназначены устройства серии 755 системы WAGO-I/O-SYSTEM. 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 томе полного каталога WAGO.



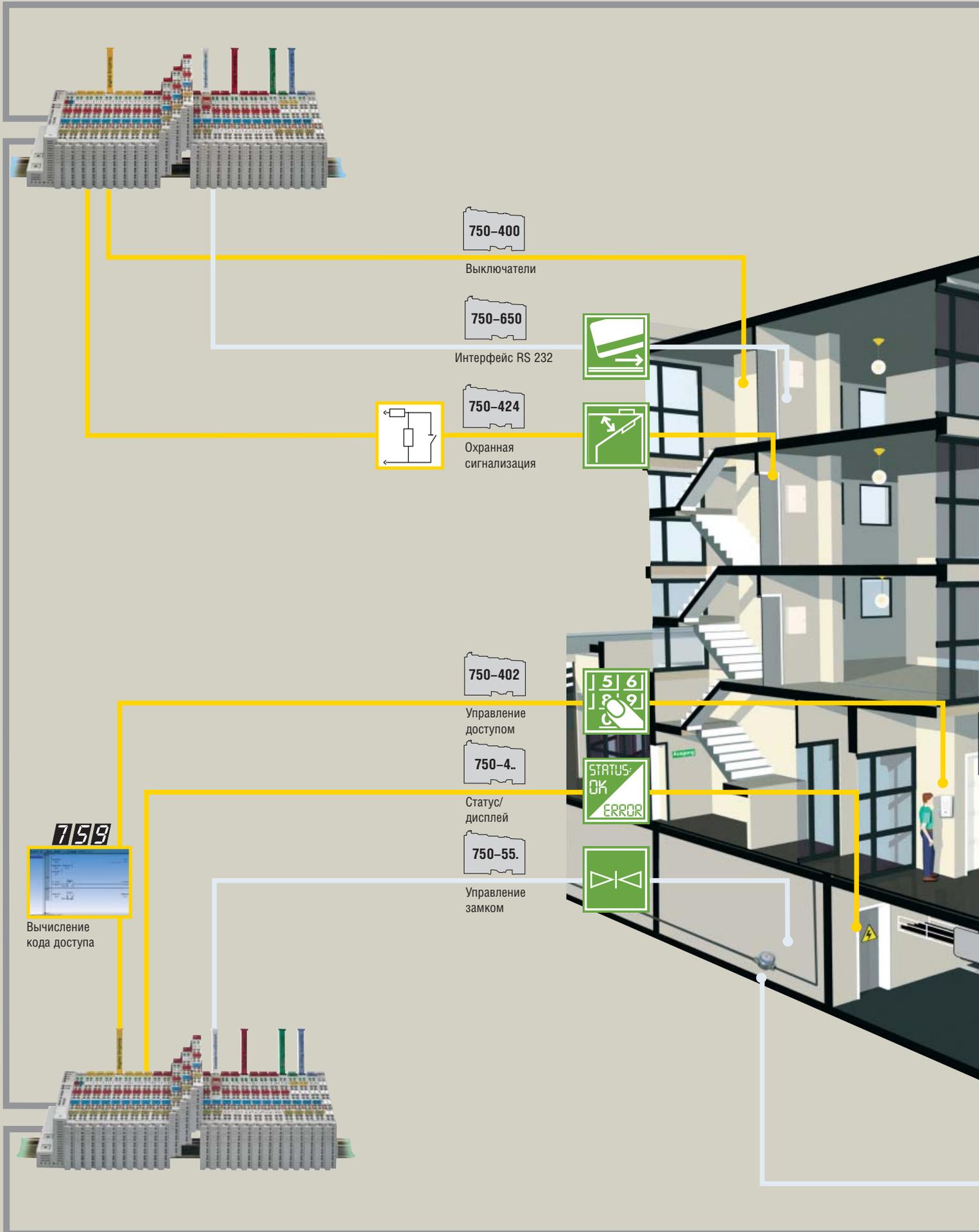
Программное обеспечение

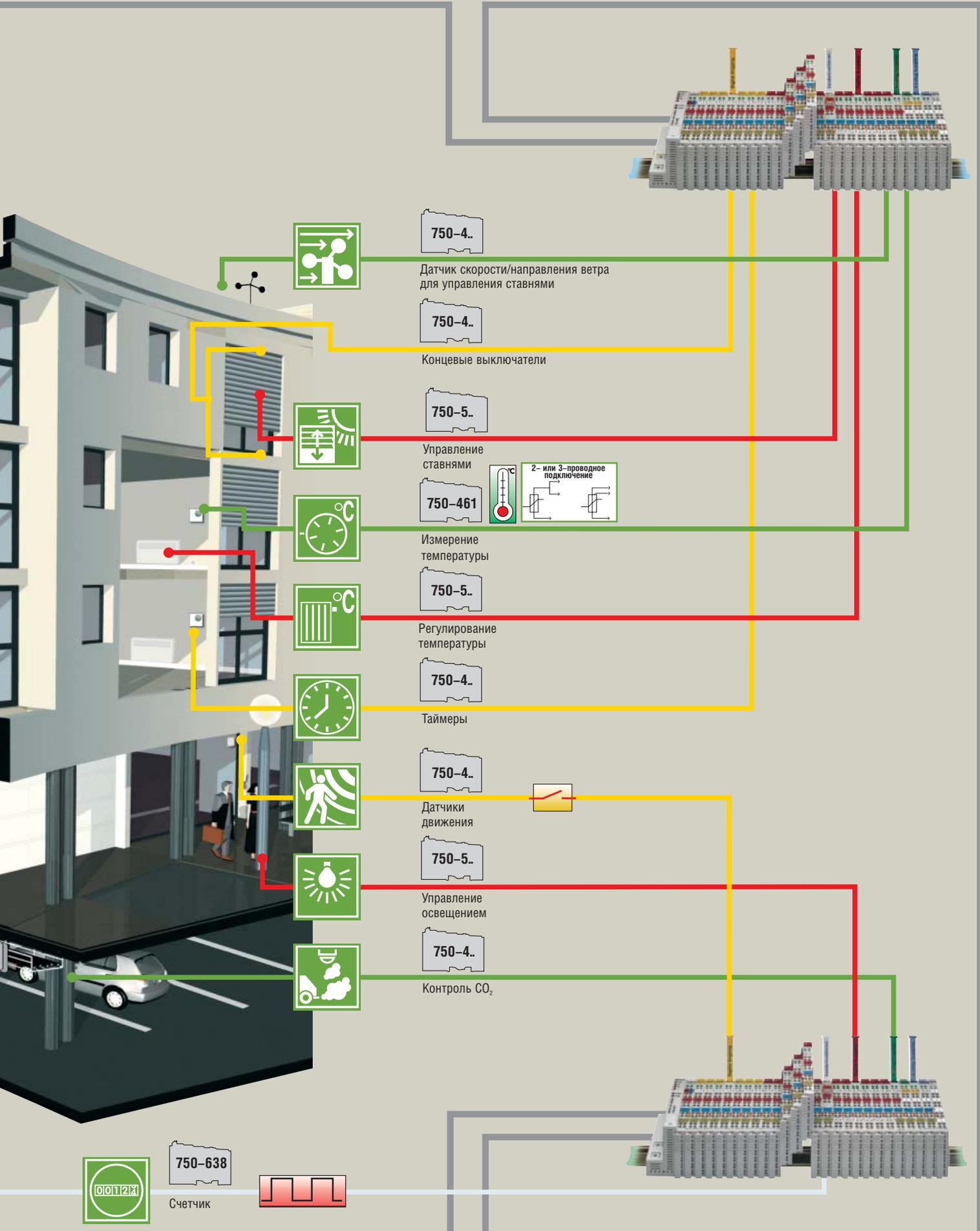
Программное обеспечение WAGO-I/O-SYSTEM 759

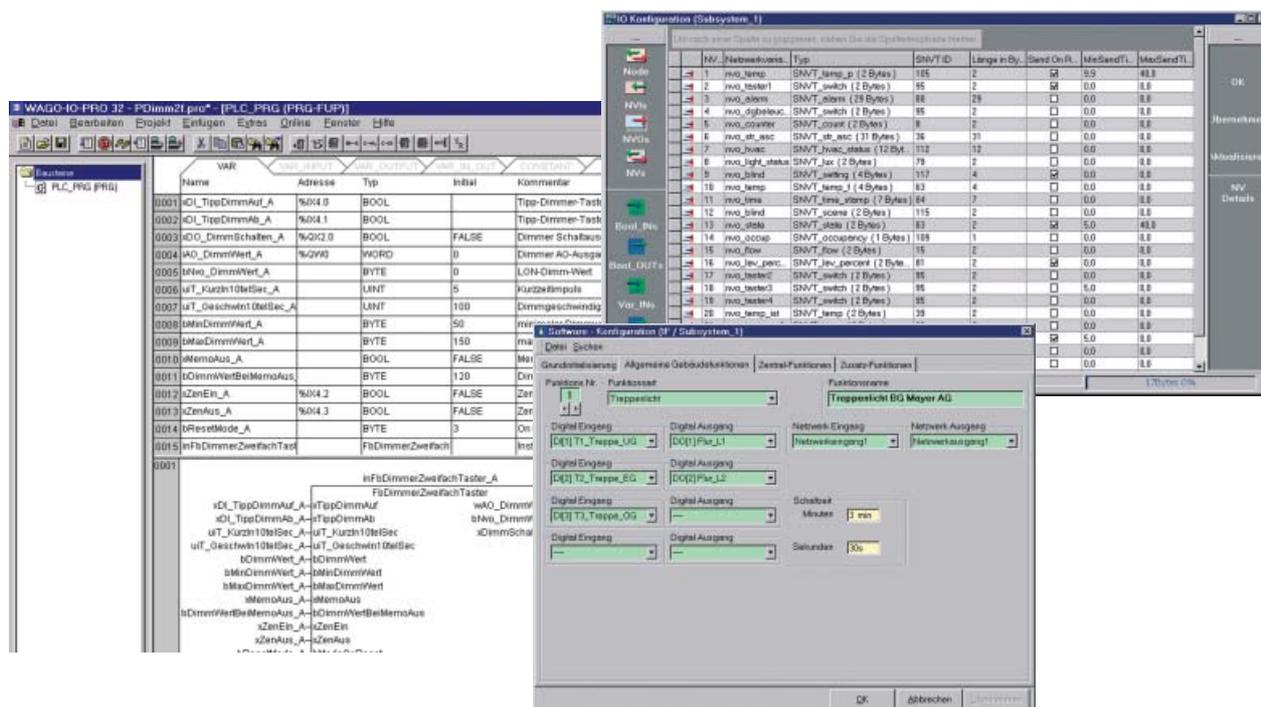
Программное обеспечение (серия 759) предназначено для программирования и диагностики системы WAGO-I/O-SYSTEM. WAGO-I/O-PRO представляет собой средство для программирования программируемых контроллеров узла полевой шины на языках МЭК 61131-3. Программа WAGO-I/O-CHECK обеспечивает возможность отображения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





**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

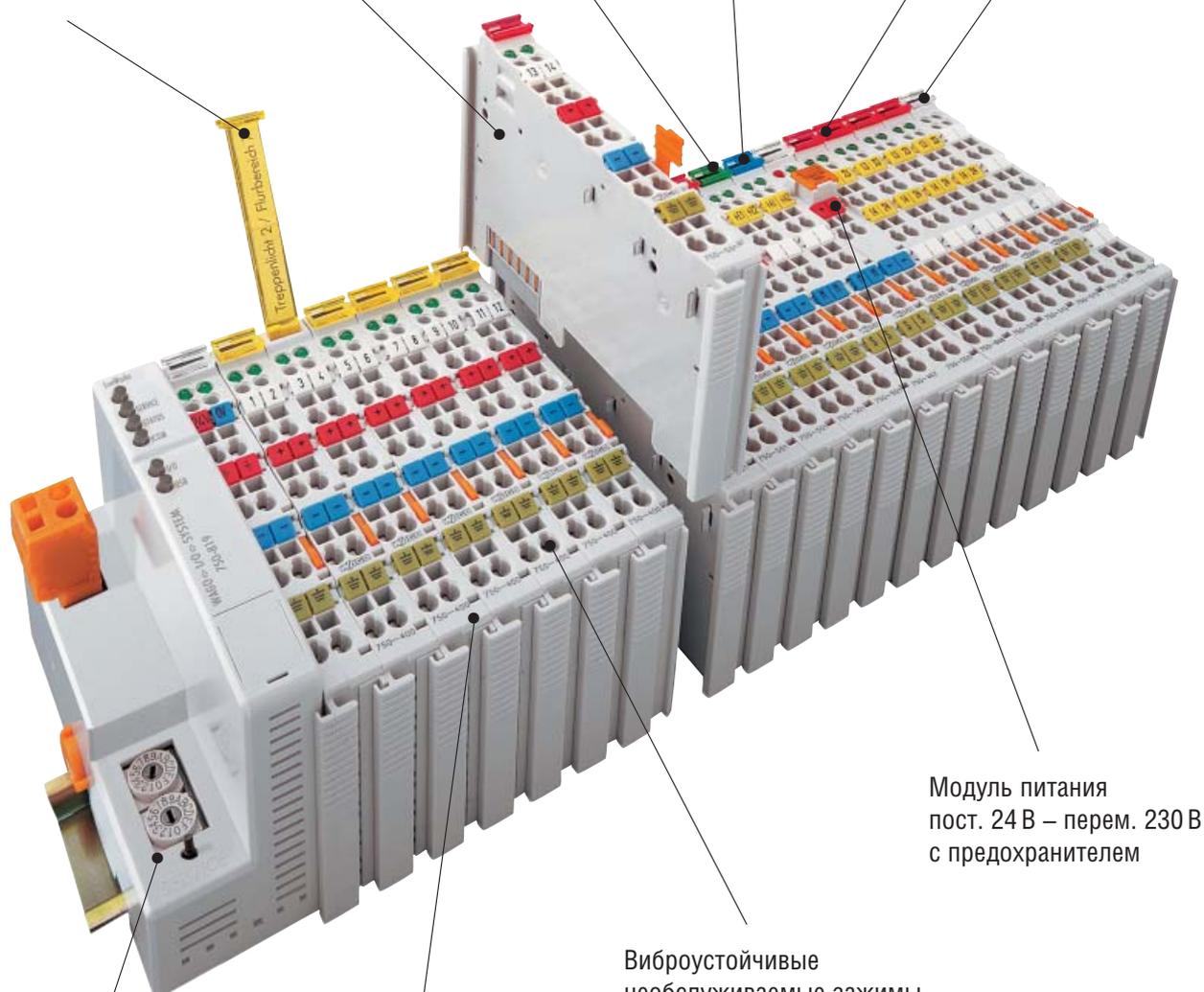
Аналоговые выходы 0–20 mA
4–20 mA
0–10 В

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

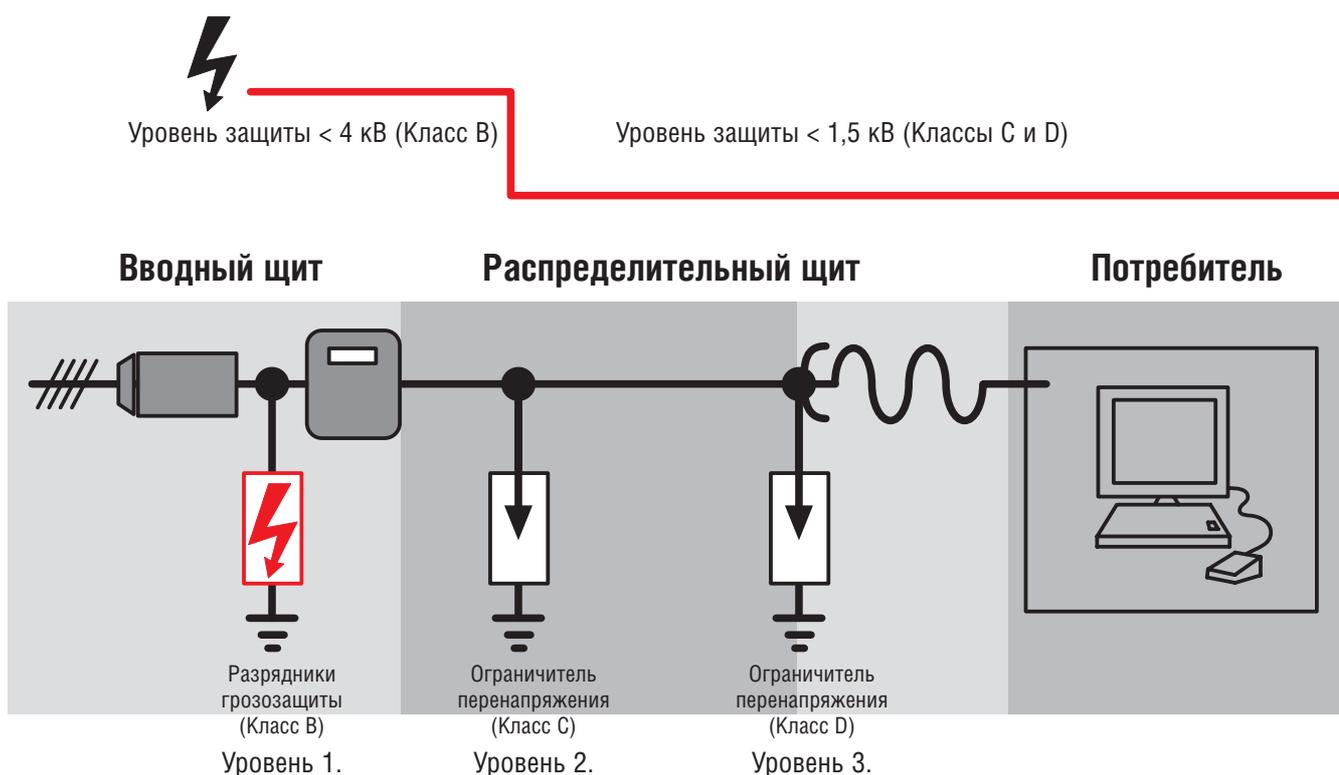
В электротехнике повреждения оборудования от ударов молний обходятся дороже всего. Однако, даже менее зрелищные события, такие как переходные процессы и разряды статического электричества, могут приводить к серьезным последствиям.

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)	1-полюсные, I_{imp} 50 кА 3-полюсные, I_{imp} 100 кА	Разрядный ток (10/350), I_{imp}	100 кА	Номинальная частота, f_n	50 Гц
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.		Номинальный ток, I_n	① 35 А / ② 63 А
				Номинальная индуктивность, L_n	15 мкГн ± 20 %
				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 O_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 O_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 O_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	-

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
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 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 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

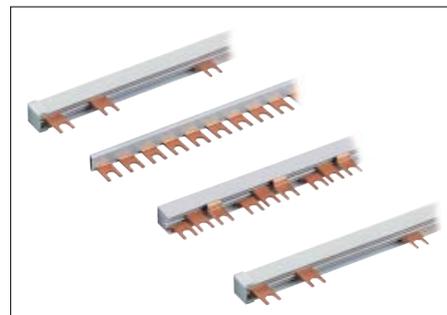
Устройство 792-650 имеет отдельный 3-проводный клеммник для удаленного мониторинга текущего состояния. Клеммник соединен с переключающим сухим контактом, срабатывающим при отключении устройства от сети вследствие перегрева.

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	1	792-1100	1,5	1	
						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

Технические данные

Номинальное напряжение проводника, U _c (максимальное рабочее)	255 В/50 Гц	Номинальное напряжение проводника, U _c (максимальное рабочее)	255 В/~
Разрядный ток (10/350), I _{imp}	12 кА	Разрядный ток (максимальное рабочее)	350 В-
Номинальный разрядный ток (8/20), I _{sn}	20 кА	Номинальный ток, I _n	16 А
Разрядный ток при повторном разряде при напряжении U _c , I _r	200 A _{eff}	Номинальный разрядный ток (8/20), I _{sn}	3 кА
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	

Ограничитель перенапряжения для использования в ТТ-системе, для установки между зонами молниезащиты O_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 и -6/A2:1996-10 на основе разрядника.

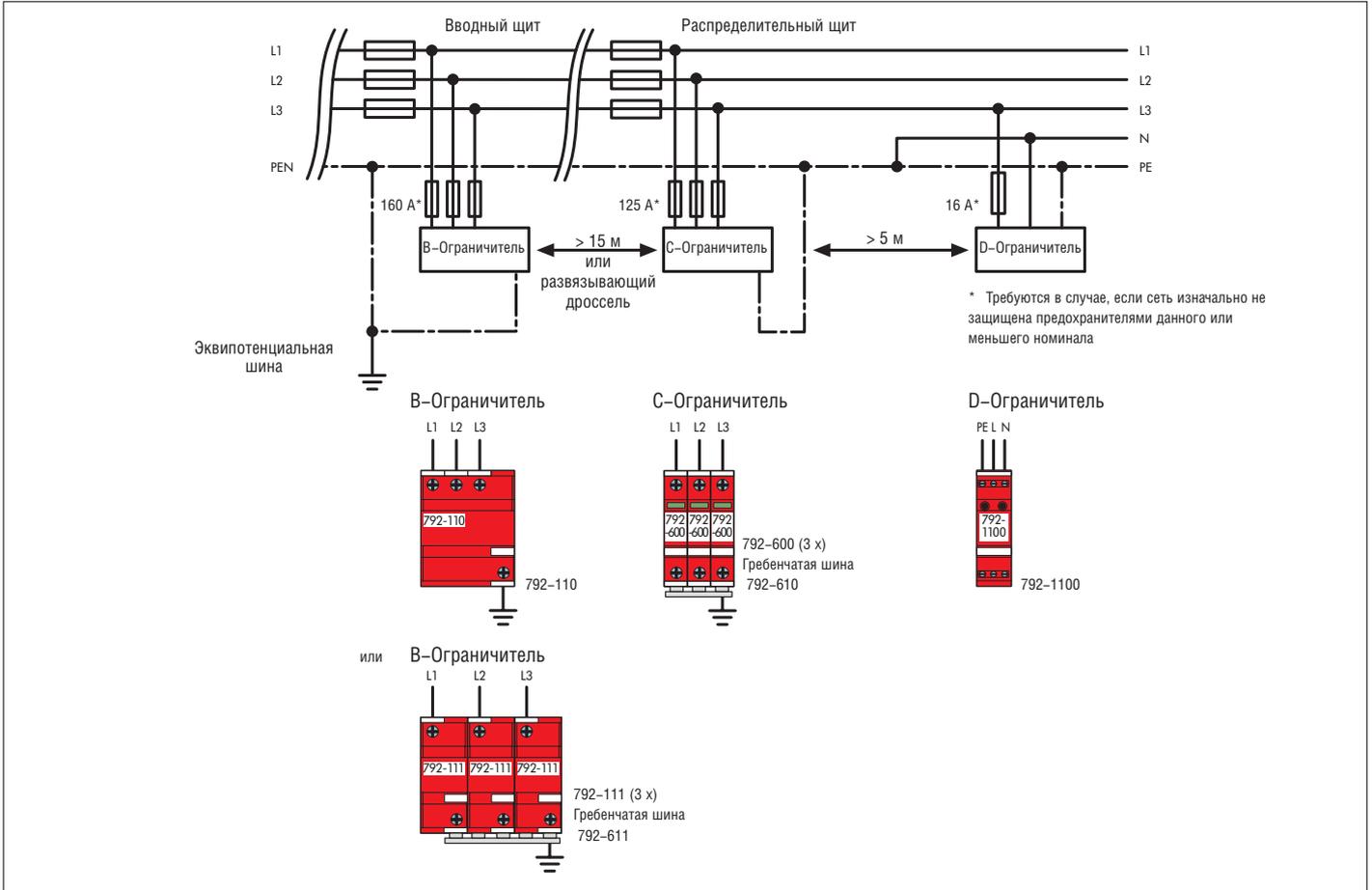
- специально разработан для использования в ТТ-Системе в схеме «3+1», соответствующей DIN V VDE V 0100-534:1999-04, устанавливаемый между нейтральным проводом N и проводом защитного заземления PE / для эквипотенциального соединения
- наивысшая проводимость
- состоит из базовой части и сменного модуля защиты

Для защиты систем питания от импульсных перенапряжений и переходных процессов в коммутационных шкафах

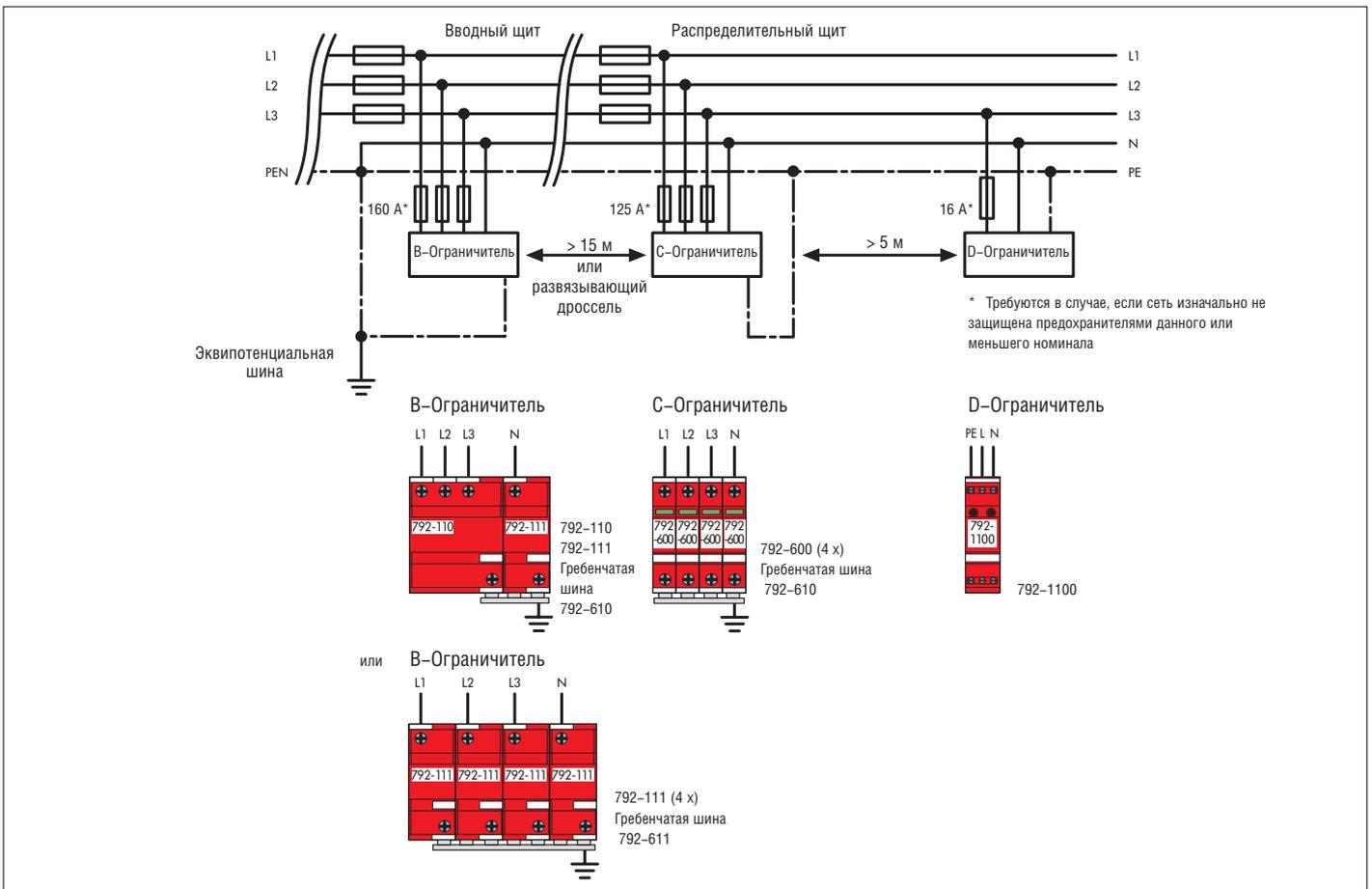
Для защиты низковольтных потребительских сетей от перенапряжений (категория перенапряжения II по DIN VDE 0110-1:1997-04).

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

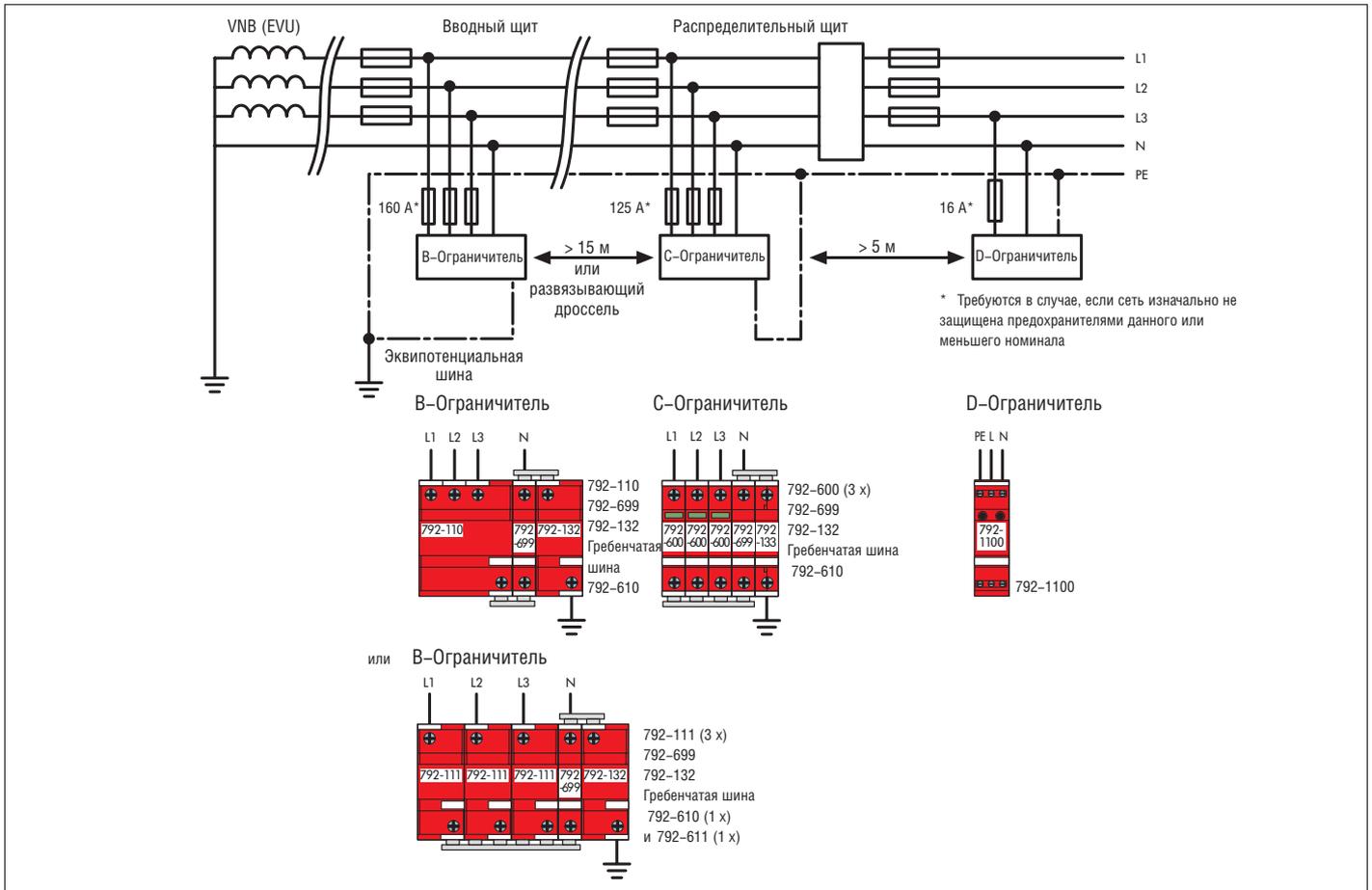
- 2-полюсные ограничители перенапряжений с устройством теплового отключения и средствами мониторинга
- световая индикация рабочего режима (зеленая), режима отказа (красная)
- индикация отказа переключающим сухим контактом, срабатывающим при отключении устройства (при наличии напряжения в сети)



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)

- Режим 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).

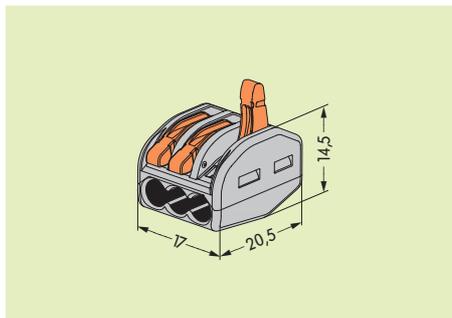
Безопасность

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.



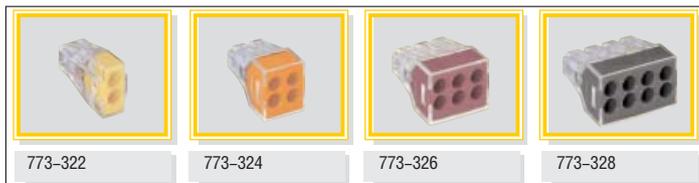
Преимущества электромонтажа с помощью строительно-монтажных клемм WAGO:

- 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
 - медные 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

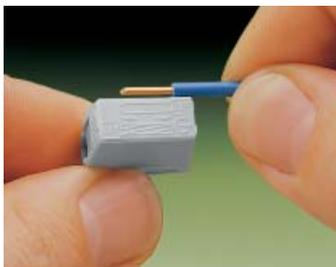
Строительно –монтажные клеммы для светильников являются идеальными, полностью изолированными клеммами для подключения люстр или бра без использования инструментов. Клеммы имеют плоскoprужинный зажим для одножильных медных или алюминиевых проводников с монтажной стороны (потолок или стена), и зажим CAGE 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.



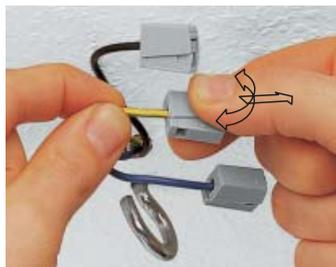
Проверка

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.

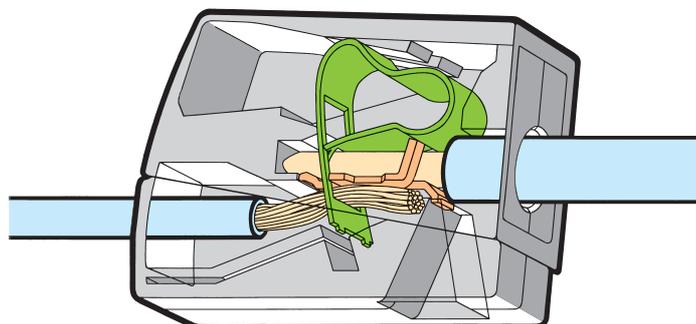
Характеристики клемм для светильников



- 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.



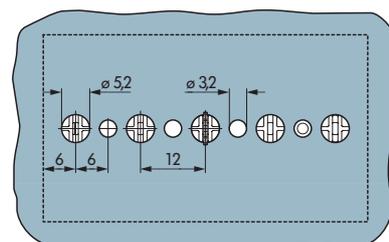
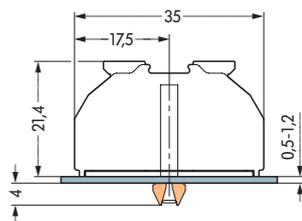
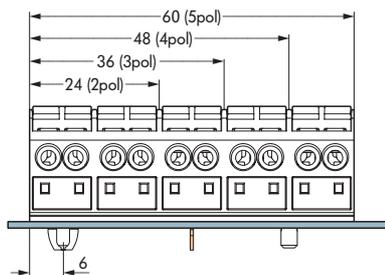
2-полюсные



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)

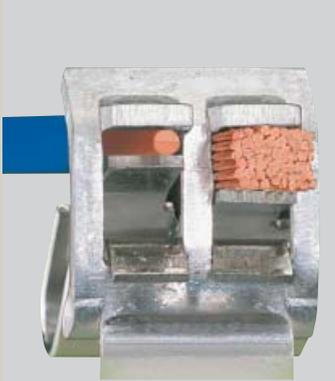
Маркировка и измерения



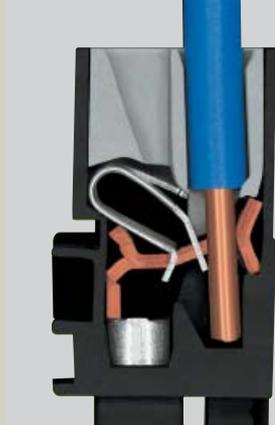
Маркировка
– прямой печатью
– маркировочными полосками

Измерение
– штангенциркулем
– измерителем диаметром 2 мм

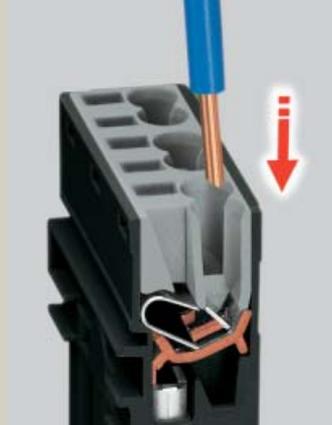
Одновременное подключение проводников различных типов и сечений



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



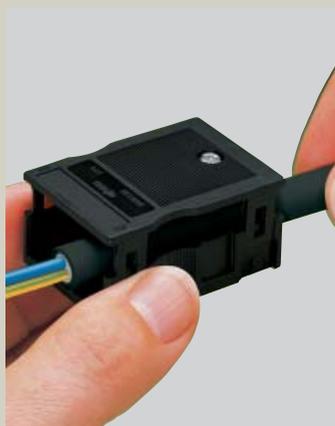
Перевернуть кодировочный штифт на 180° и вставить его в штеккер.



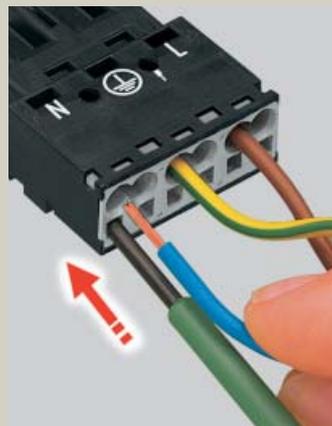
Зажим CAGE CLAMP®S



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»



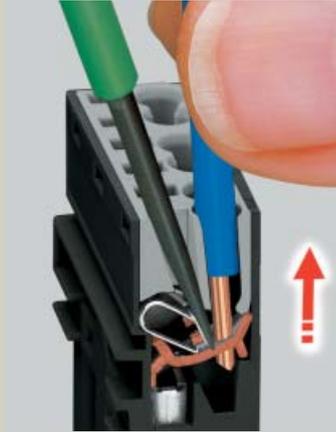
одножильного



многожильного



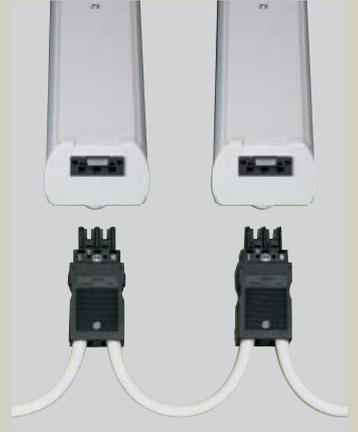
Подключенный проводник



Отключение проводника: открыть зажим отверткой и вынуть проводник



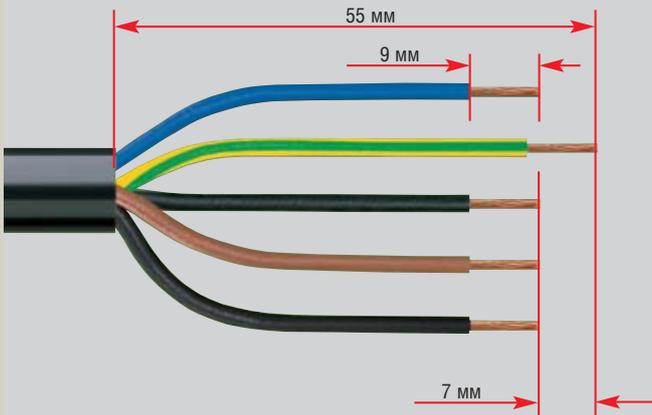
2 зажима на 1 контакт: проводники различных типов и сечений могут подключаться в 2 отдельных зажима



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 штекера до отказа для полной фиксации



Снять корпус винтом при помощи отвертки



Маркировка корпусов штекеров, маркировочная система WSB



тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилками



тонкопроволочного с обжатыми жилками

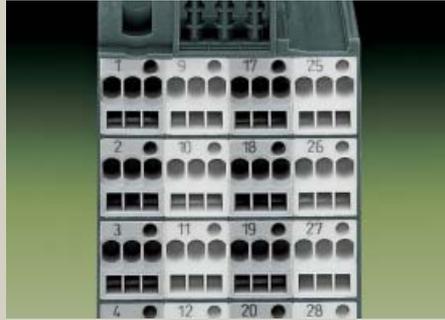
112 Матричные коммутационные панели с зажимом CAGE CLAMP®, серия 726 ...

Соединение CAGE CLAMP®



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

Маркировка модулей



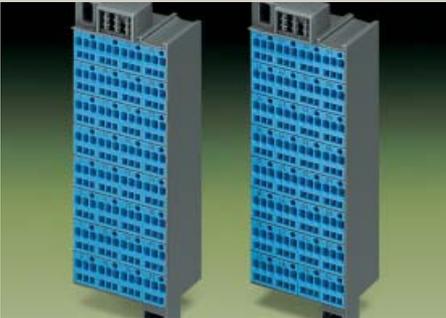
Маркировка модулей (заводская)
Сторона 1: 1, 2, 3, 4 ...

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

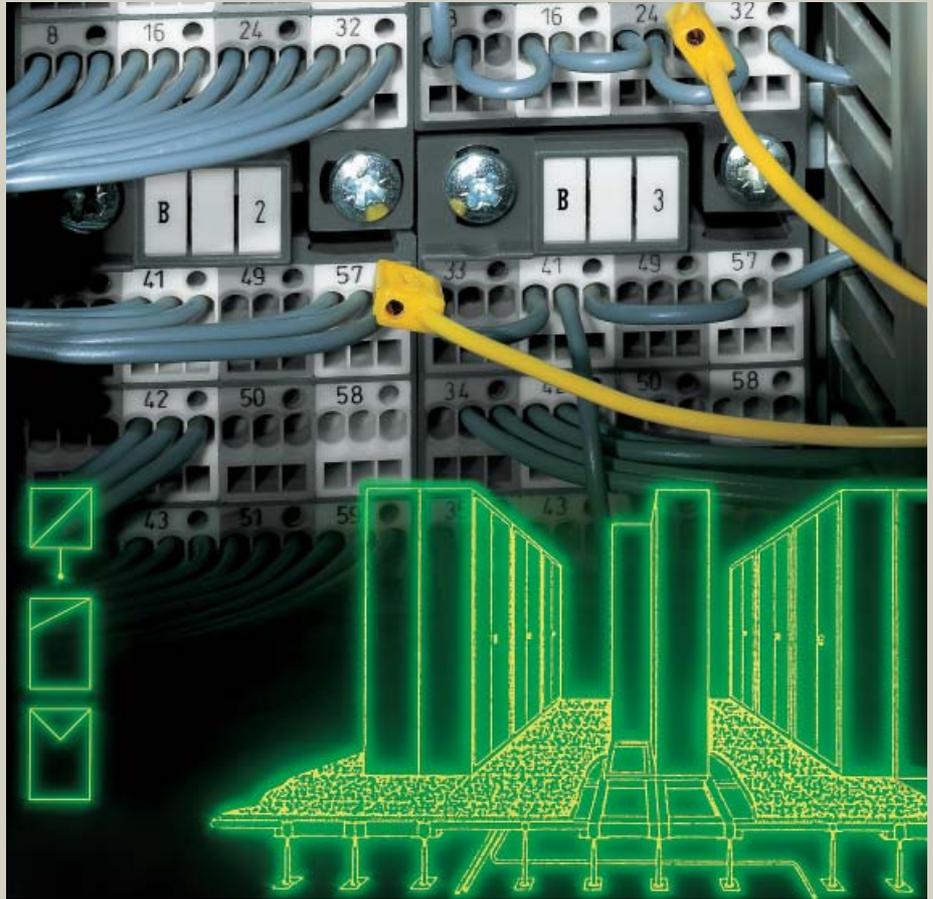


Полоски для непрерывной маркировки WFB. Установлены в держатели групповой маркировки для матричных коммутационных панелей

Маркировка



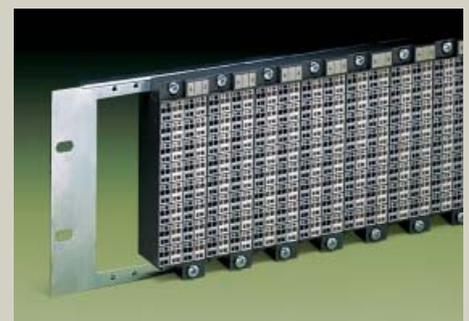
Групповая маркировка WSB Quick



Примеры монтажа



Матричные коммутационные панели в каркасе



Матричные коммутационные панели в 19" стойке



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



многожильного

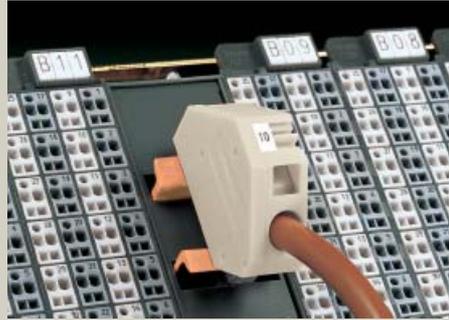


тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилами

* 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



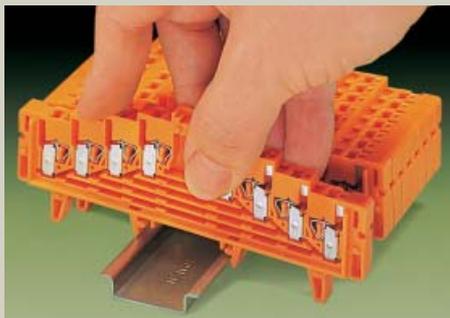
многожильный с обжимной трубчатой втулкой ❶



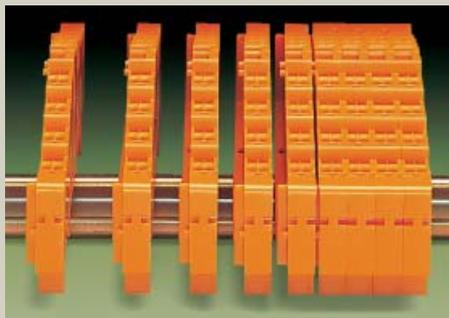
многожильный с штифтовым кабельным наконечником

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

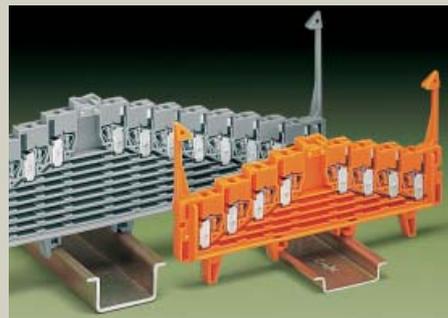
Монтаж



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

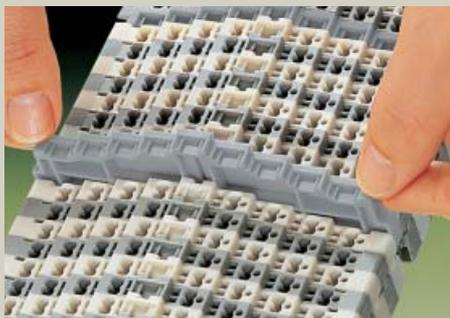


... и сцепление их между собой.



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

Монтаж / Демонтаж

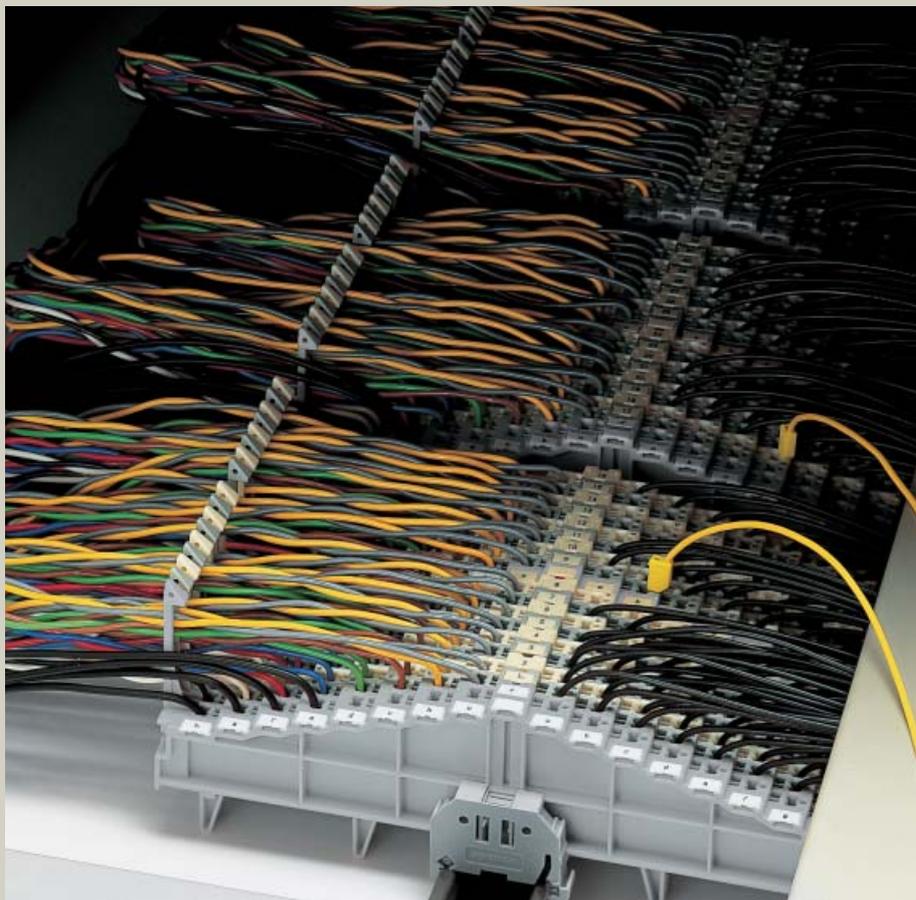


Возьмите торцевую пластину за оба края
- надавите вниз (монтаж)
- потяните вверх (демонтаж)

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



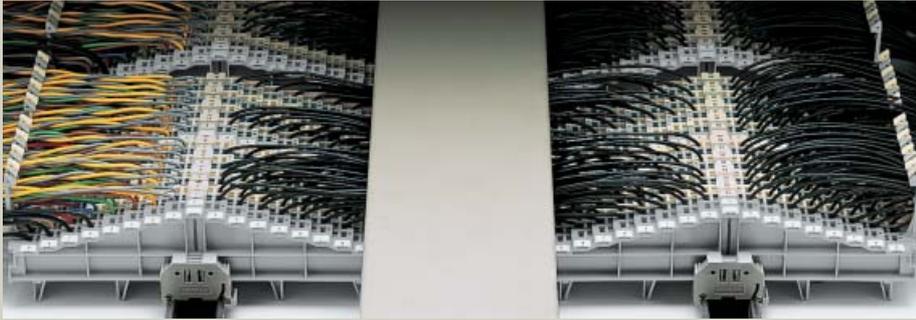
многожильного



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

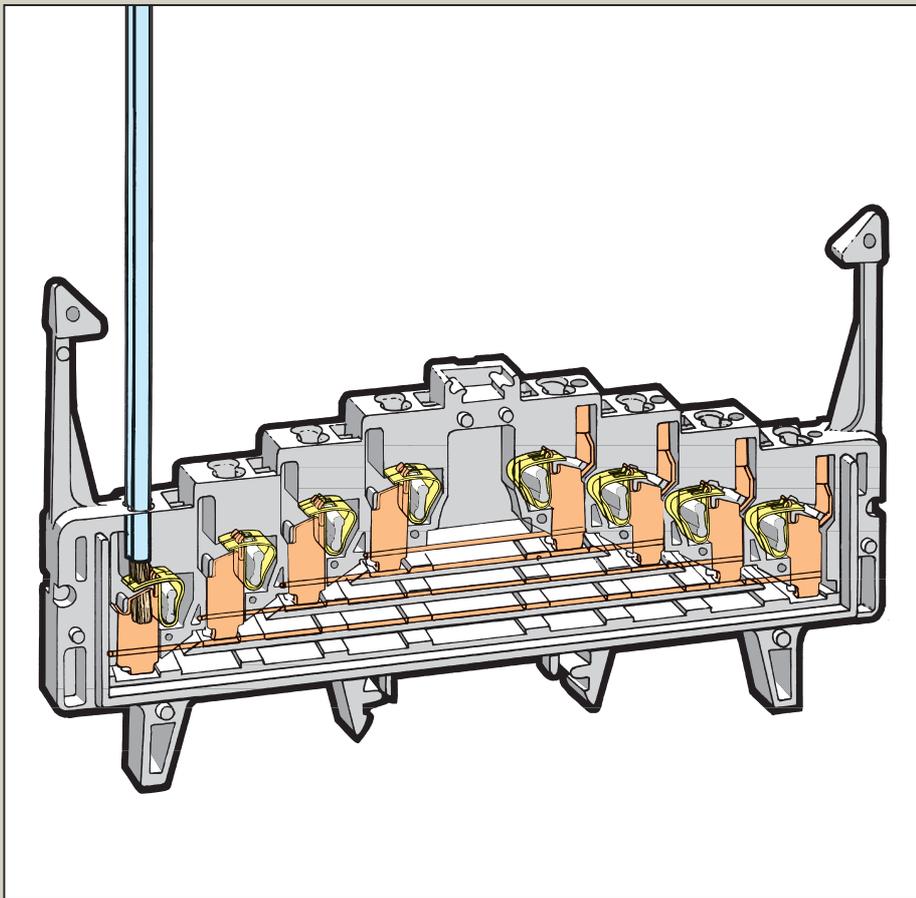


При использовании клемм с держателями, пространство между рядами клемм может закрываться крышкой для кабельных каналов

Соединение CAGE CLAMP®



Подсоединение проводов при помощи отвертки с лезвием 2.5 x 0.4 мм

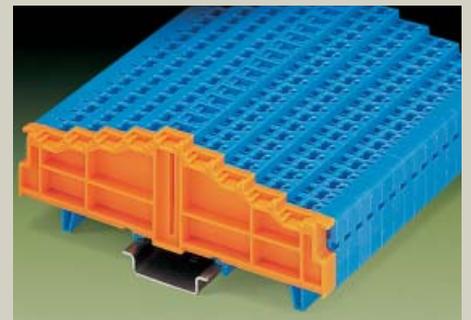


Измерение



Измерение в специальном отверстии штеккером 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 жилками



многожильный с обжимной трубчатой втулкой ①

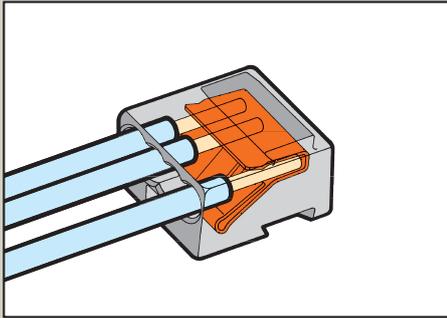


многожильный с штифтовым кабельным наконечником

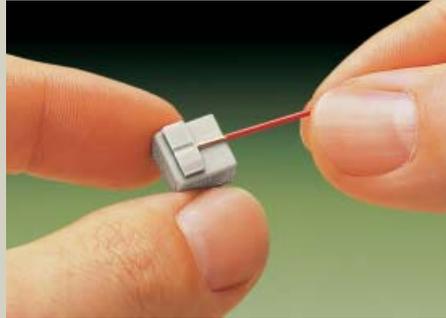
① Максимальное сечение провода для неизолированных наконечников 1 мм²/AWG 18, для изолированных наконечников 0.75 мм²/AWG 20.

Описание и Применение

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



Длина зачистки



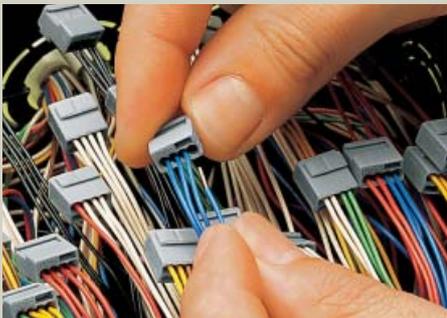
Зачистить одножильный провод на 5 - 6 мм

Скрепление клемм



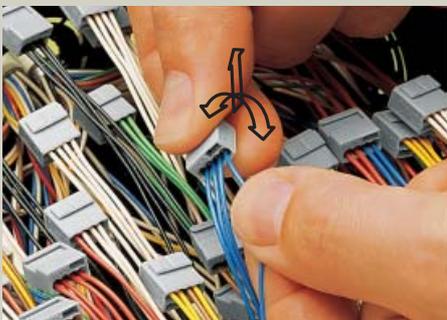
Монтаж клемм в колодку

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

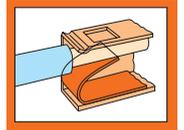
Плоско-пружинный зажим допускает подключение следующих типов проводников:



одножильный

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

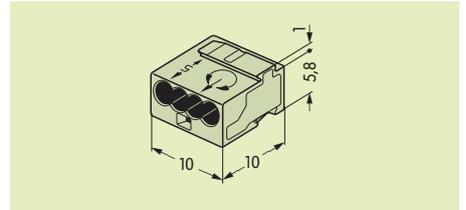
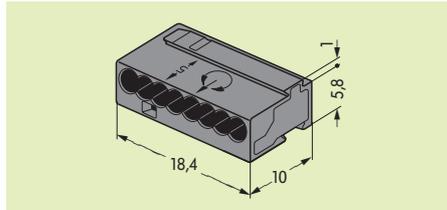
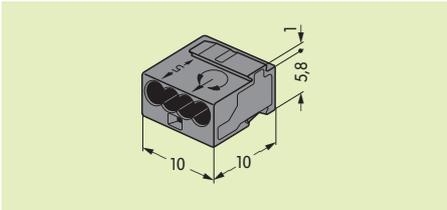
Миниатюрные клеммы с плоско-пружинным зажимом для распределительных коробок



<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>
--	--	---



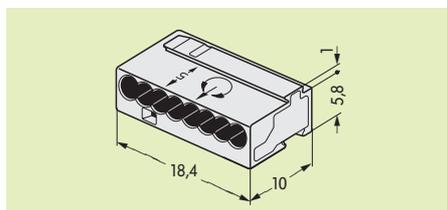
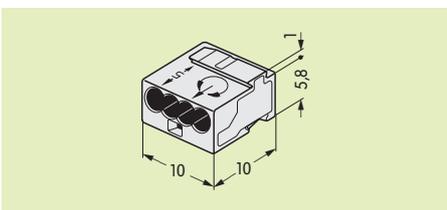
Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук
Мини клеммы с плоскопружинным зажимом, 4-проводные			Мини клеммы с плоскопружинным зажимом, 8-проводные			Мини клеммы с плоскопружинным зажимом, 4-проводные		
темносерые	243-204	1000 (10 x 100)	темносерые	243-208	500 (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)

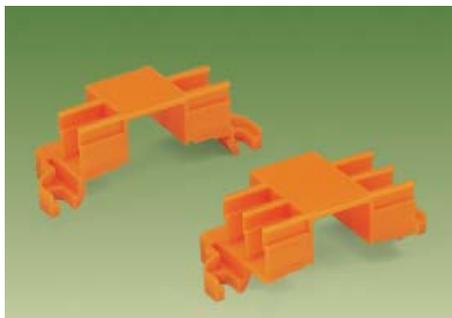


① 100 В = номинальное напряжение
1.5 кВ = напряжение пробоя
2 = степень загрязнения

* 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

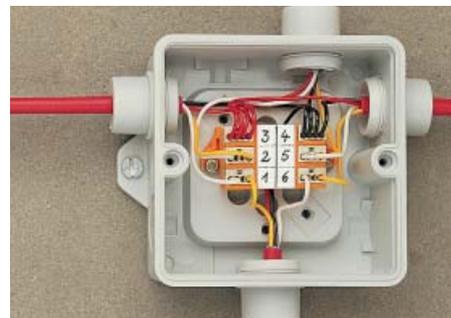


Высокая скорость монтажа

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



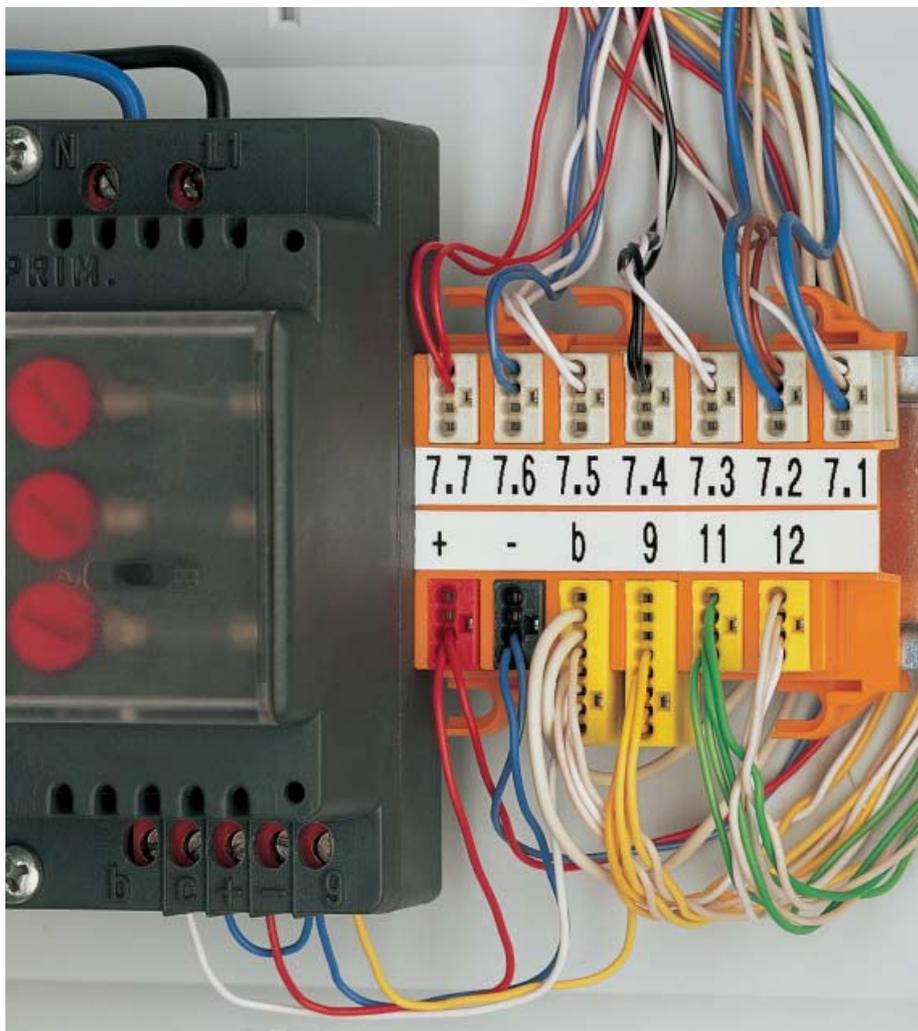
Установка мини клемм с плоско-пружинным зажимом в кронштейн для установки на DIN-рельс



Демонтаж клеммы с кронштейна

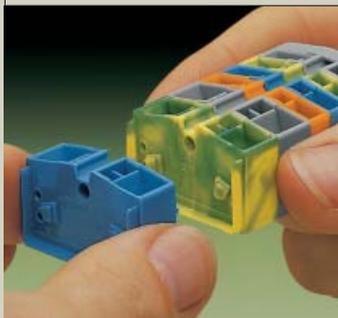


Пример монтажа охранной сигнализации в доме – монтаж на DIN-рельс 35 мм

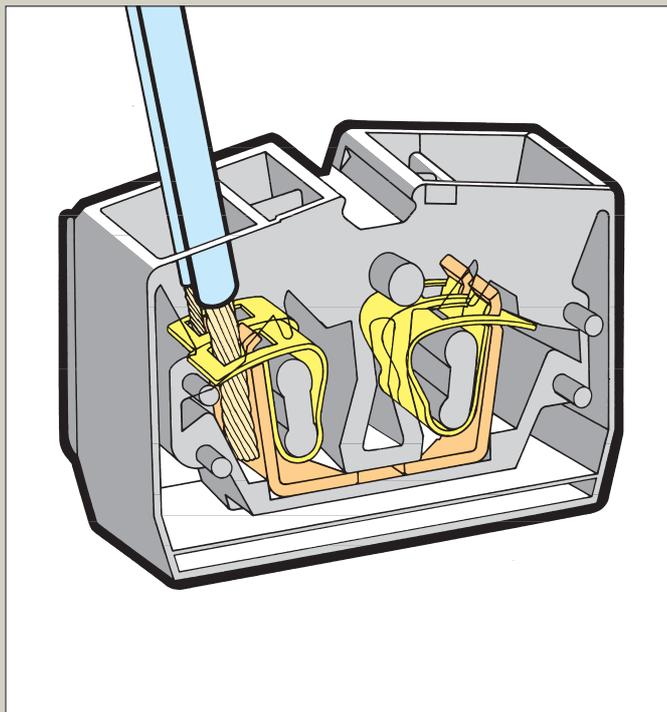


Пример монтажа коммуникаций в доме

Фронтальное подключение



Сборка клеммной колодки



Боковое подключение



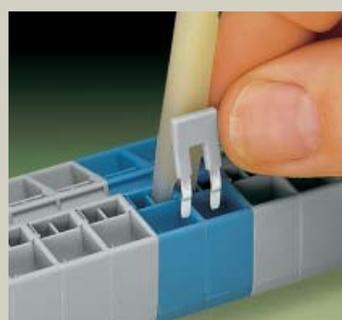
Сборка клеммной колодки



Подключение проводников



Установка торцевой пластины

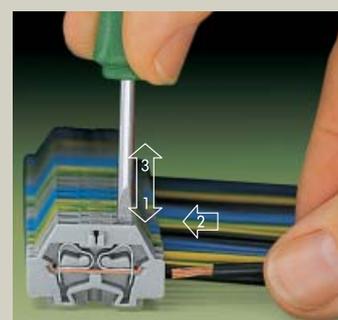


Объединение перемычками
Серия 264

Малогабаритные клеммы

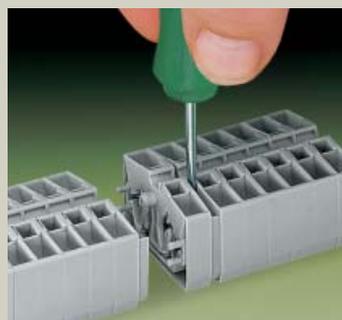
◆
Небольшие, компактные и надежные

◆
В зависимости от задачи:
фронтальное или боковое подключение



Подключение проводников

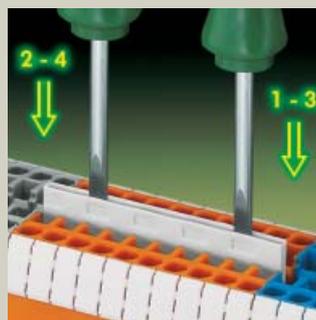
Перемычки для серии 869



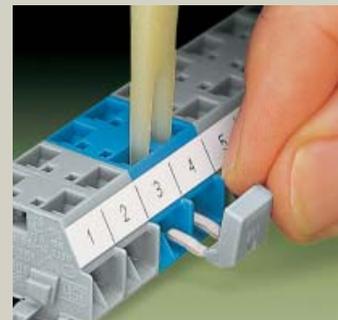
Демонтаж клеммы из колодки



Установка перемычек в 2 ряда



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

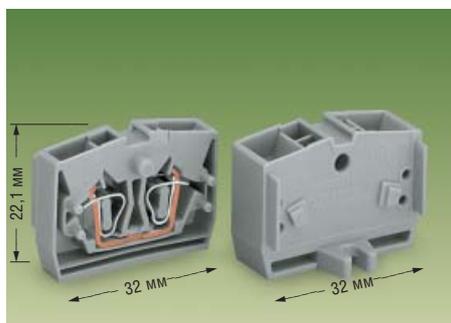
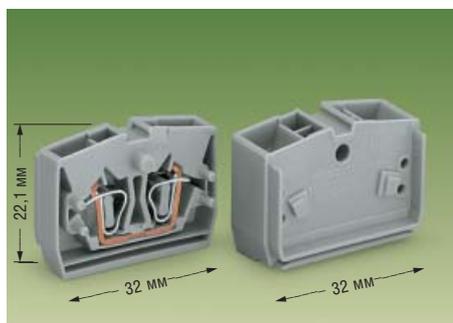


Объединение перемычками,
Серии с 260 по 262

120 Клеммы с крепежными фланцами, серия 264

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



Цвет	№ заказа	Упаковка, штук	Цвет	№ заказа	Упаковка, штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка, штук
2-проводные рядовые клеммы 6 мм шириной			2-проводные торцевые клеммы с крепежным фланцем 6 мм шириной			2-проводные клеммные колодки с крепежным фланцем, серые		
серые	264-321	100	серые	264-301	100	2	264-102	100
синие	264-324	100	синие	264-304	100	3	264-103	100
оранж.	264-326	100	оранж.	264-306	100	4	264-104	100
желто-зеленые	264-327	100	желто-зеленые	264-307	100	5	264-105	100
4-проводные рядовые клеммы 10 мм шириной			4-проводные торцевые клеммы с крепежным фланцем 10 мм шириной			6	264-106	50
серые	264-351	100	серые	264-331	100	7	264-107	50
синие	264-354	100	синие	264-334	100	8	264-108	50
оранж.	264-356	100	оранж.	264-336	100	9	264-109	50
желто-зеленые	264-357	100	желто-зеленые	264-337	100	10	264-110	25
						11	264-111	25
						12	264-112	25

Собранная клеммная колодка с крепежными фланцами состоит из:

Торцевая пластина с крепежным фланцем

Рядовые клеммы

Торцевая клемма с крепежным фланцем



4-проводные клеммные колодки с крепежным фланцем, серые		
2	264-202	100
3	264-203	100
4	264-204	100
5	264-205	100
6	264-206	50
7	264-207	50
8	264-208	50
9	264-209	50
10	264-210	25
11	264-211	25
12	264-212	25

Принадлежности для серии 264 Маркировка Mini-WSB

Торцевые пластины с крепежным фланцем	Перемычка «гребень», изолированная, I _n 16 А	Измерительный штангенциркуль
 <p>серые 264-361 25 оранж. 264-364 25</p>	 <p>264-402 200 (8 x 25) снижает допустимое сечение проводника до 1,5 мм²</p>	 <p>6 мм шириной 249-136 100 (4 x 25) 10 мм шириной 249-139 100 (4 x 25)</p>
	<p>Инструмент, изолированный, для установки перемычек</p>  <p>280-432 1</p>	<p>Наконечник, с проводом 500 мм</p>  <p>2 мм диам., красн. 210-136 50 2,3 мм диам., желт. 210-137 50</p>

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 М 3, отверстие 3,2 мм диаметром			Клеммные колодки с крепежным фланцем М 3,			
серые	869-321	100	серые	869-301	100	2	серые	светлосерые	
синие	869-324	100	синие	869-304	100	3	869-102	869-132	100
оранж.	869-326	100	желто-зеленые	869-307	100	4	869-103	869-133	100
желто-зеленые	869-327	100	светлосерые	869-309	100	5	869-104	869-134	100
светлосерые	869-329	100				6	869-105	869-135	100
						7	869-106	869-136	50
						8	869-107	869-137	50
						9	869-108	869-138	50
						10	869-109	869-139	50
						11	869-110	869-140	25
						12	869-111	869-141	25
							869-112	869-142	25
Рядовые клеммы с заземлением, Диаметр отверстия 3,5 ^{+0,1} мм, Клеммы не могут объединяться перемычками!			Торцевые клеммы с крепежным фланцем М 4, отверстие 4,2 мм диаметром			Клеммные колодки с крепежным фланцем М 4,			
желто-зеленые	869-328	100	серые	869-351	100		серые	светлосерые	
			синие	869-354	100	2	869-202	869-232	100
			желто-зеленые	869-357	100	3	869-203	869-233	100
			светлосерые	869-359	100	4	869-204	869-234	100
						5	869-205	869-235	100
						6	869-206	869-236	50
						7	869-207	869-237	50
						8	869-208	869-238	50
						9	869-209	869-239	50
						10	869-210	869-240	25
						11	869-211	869-241	25
						12	869-212	869-242	25

Внимание:

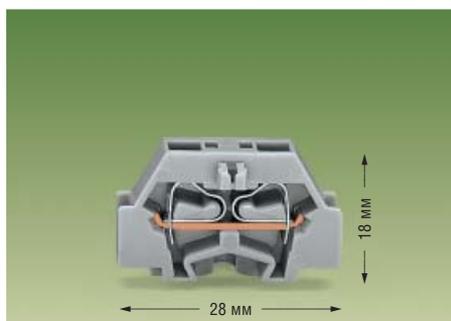
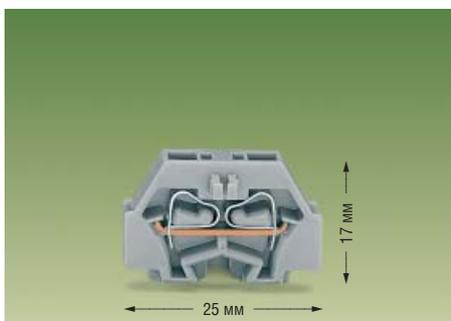
Для сборки клеммных колодок серии 869 необходимо использовать ручной пресс!

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 М 3,</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 М 4,</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>	

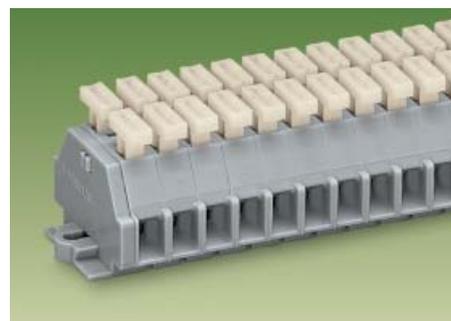
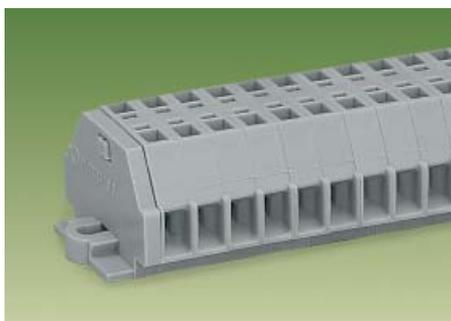
122 Клеммы с крепежными фланцами

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

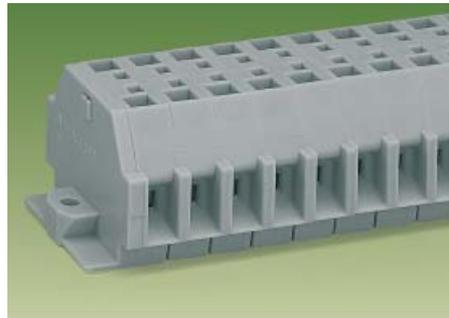
Клеммы с крепежными фланцами

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		Упаковка, штук
				2-пров.	4-пров.	
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)				



Число клемм	№ заказа	Упаковка, штук	Число клемм	№ заказа		Упаковка, штук
				2-пров.	4-пров.	
Клеммные колодки, серые			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

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

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

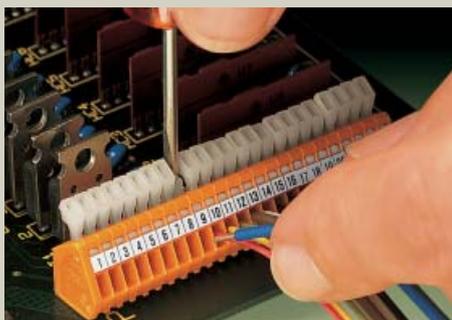
Для серии 261

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

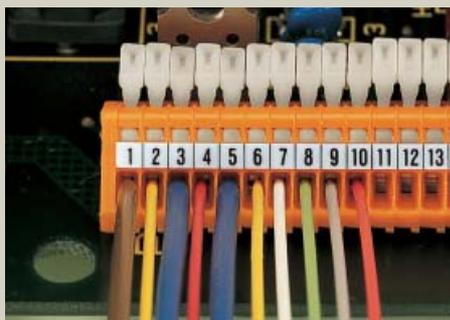
Для серии 262

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



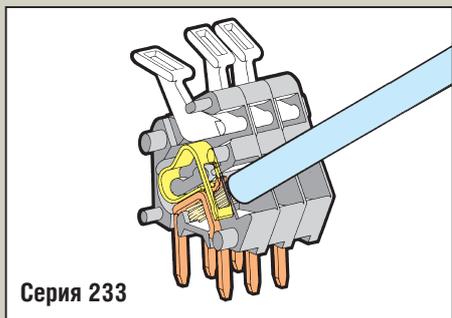
Подключение/отключение проводников



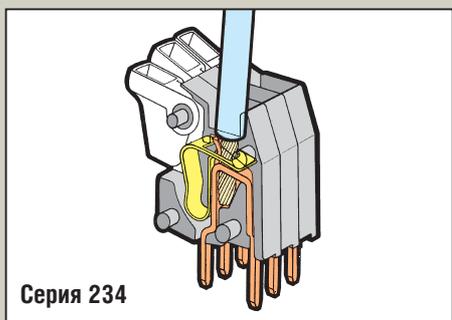
Номинальное сечение 0.5 мм²/AWG 20, в соседних позициях 0.75 мм²/AWG 18



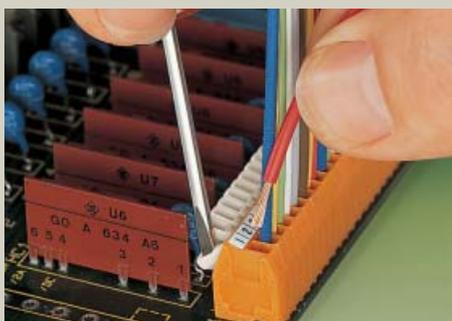
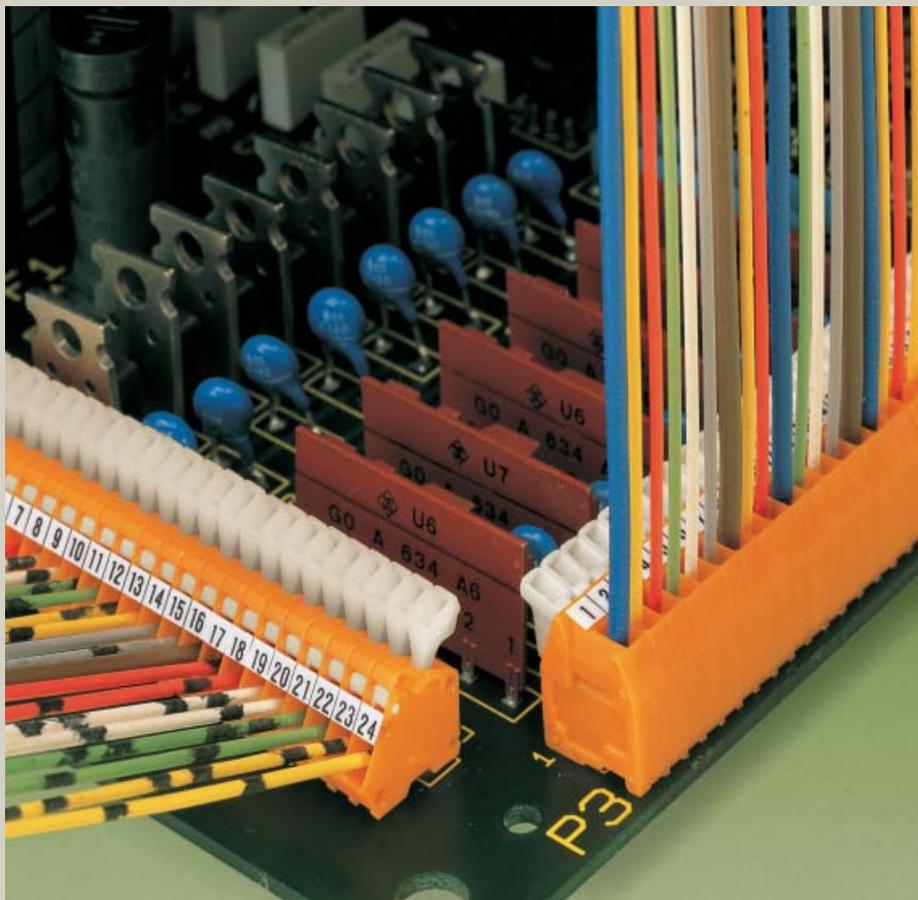
Маркировка самоклеящейся полоской или прямой печатью под заказ



Серия 233



Серия 234



Подключение/отключение проводников



Номинальное сечение 0.5 мм²/AWG 20, в соседних позициях 0.75 мм²/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



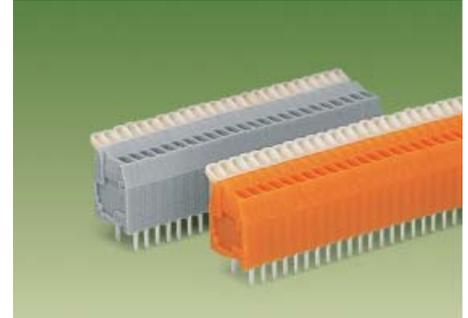
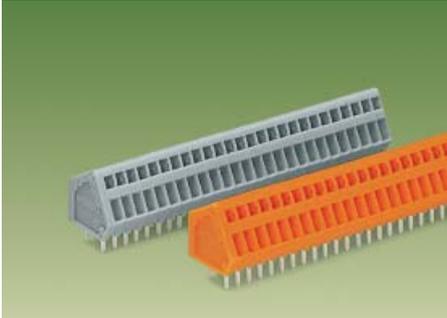
тонкопроволочные с обжатыми жилками

* 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

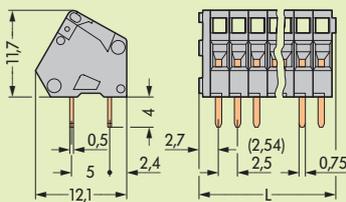
<p>Шаг выводов 2,5 (2,54) мм 0.08 – 0.5 мм² ① AWG 28 – 20 ① 250 В/2.5 кВ/2 150 В, 4 А 6 А 150 В, 4 А </p> <p> 5 – 6 мм</p> <p>* </p>	<p>Шаг выводов 2,5 (2,54) мм 0.08 – 0.5 мм² ① AWG 28 – 20 ① 250 В/2.5 кВ/2 150 В, 4 А 6 А 150 В, 4 А </p> <p> 5 – 6 мм</p> <p>* </p>	<p>Шаг выводов 2,5 (2,54) мм 0.08 – 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>
---	---	---



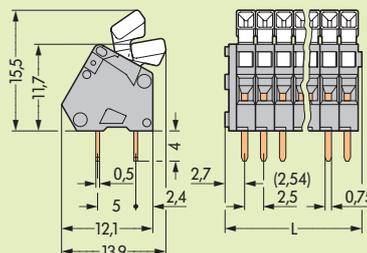
Число клемм	№ заказа 2.5 мм	№ заказа 2.54 мм	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа 2.5 мм	№ заказа 2.54 мм	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа 2.5 мм	№ заказа 2.54 мм	Упаковка штук
Клеммные колодки стандартной длины, нестандартные длины – под заказ, 2 вывода/клемма				Клеммные колодки стандартной длины, 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

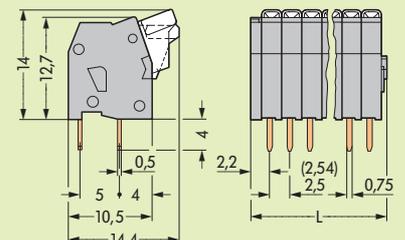
<p> Карты с маркировкой</p> <p>20 самоклеящихся полосок на карте</p> <p>Маркировка</p> <table border="1"> <tr> <td>1–16 (60 x)</td> <td>249-151</td> <td>249-156</td> <td>1 карта</td> </tr> <tr> <td>17–32 (60 x)</td> <td>249-152</td> <td>249-157</td> <td>1 карта</td> </tr> <tr> <td>33–48 (60 x)</td> <td>249-153</td> <td>249-158</td> <td>1 карта</td> </tr> </table> <p>Маркировка прямой печатью – под заказ</p>	1–16 (60 x)	249-151	249-156	1 карта	17–32 (60 x)	249-152	249-157	1 карта	33–48 (60 x)	249-153	249-158	1 карта	<p> Карты с маркировкой</p> <p>20 самоклеящихся полосок на карте</p> <p>Маркировка</p> <table border="1"> <tr> <td>1–16 (60 x)</td> <td>249-151</td> <td>249-156</td> <td>1 карта</td> </tr> <tr> <td>17–32 (60 x)</td> <td>249-152</td> <td>249-157</td> <td>1 карта</td> </tr> <tr> <td>33–48 (60 x)</td> <td>249-153</td> <td>249-158</td> <td>1 карта</td> </tr> </table> <p>Маркировка прямой печатью – под заказ</p>	1–16 (60 x)	249-151	249-156	1 карта	17–32 (60 x)	249-152	249-157	1 карта	33–48 (60 x)	249-153	249-158	1 карта	<p> Карты с маркировкой</p> <p>20 самоклеящихся полосок на карте</p> <p>Маркировка</p> <table border="1"> <tr> <td>1–16 (60 x)</td> <td>249-151</td> <td>249-156</td> <td>1 карта</td> </tr> <tr> <td>17–32 (60 x)</td> <td>249-152</td> <td>249-157</td> <td>1 карта</td> </tr> <tr> <td>33–48 (60 x)</td> <td>249-153</td> <td>249-158</td> <td>1 карта</td> </tr> </table> <p>Маркировка прямой печатью – под заказ</p>	1–16 (60 x)	249-151	249-156	1 карта	17–32 (60 x)	249-152	249-157	1 карта	33–48 (60 x)	249-153	249-158	1 карта
1–16 (60 x)	249-151	249-156	1 карта																																			
17–32 (60 x)	249-152	249-157	1 карта																																			
33–48 (60 x)	249-153	249-158	1 карта																																			
1–16 (60 x)	249-151	249-156	1 карта																																			
17–32 (60 x)	249-152	249-157	1 карта																																			
33–48 (60 x)	249-153	249-158	1 карта																																			
1–16 (60 x)	249-151	249-156	1 карта																																			
17–32 (60 x)	249-152	249-157	1 карта																																			
33–48 (60 x)	249-153	249-158	1 карта																																			
<p> Рабочий инструмент см. раздел «Принадлежности для монтажа»</p>																																						
<p>Размеры, мм</p>																																						



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



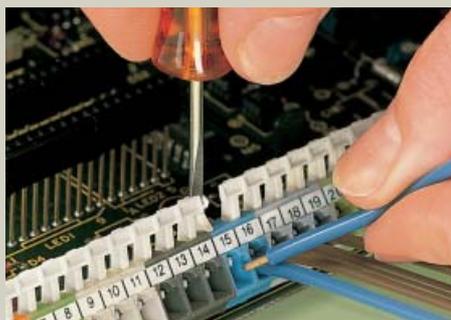
Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.2 мм

* 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

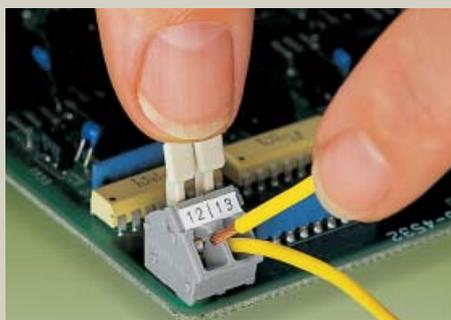


Подключение/отключение проводников. Серия 255



Подключение/отключение проводников. Серия 255
Без инструментов

Рычаг для ручного монтажа

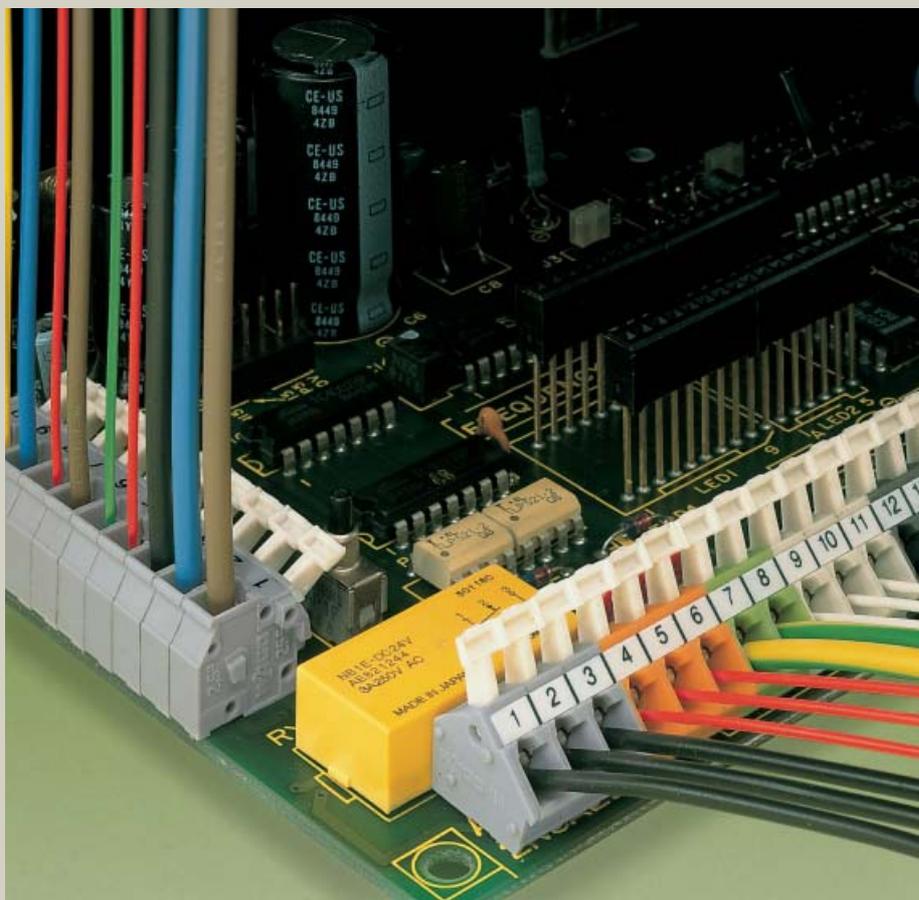


Подключение/отключение проводников Серия 256
Без инструментов

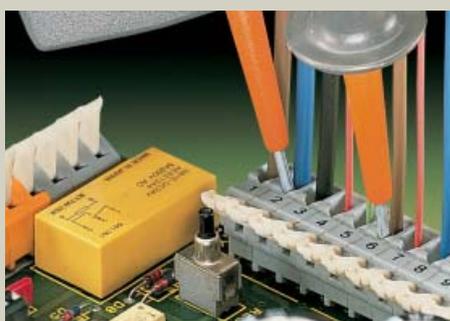
Шаг выводов
2.5/2.54 мм



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

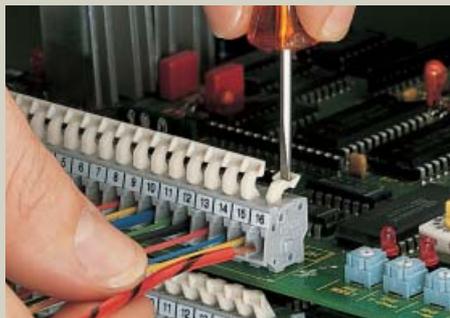


тонкопроволочного,
в том числе с
лужеными жилками

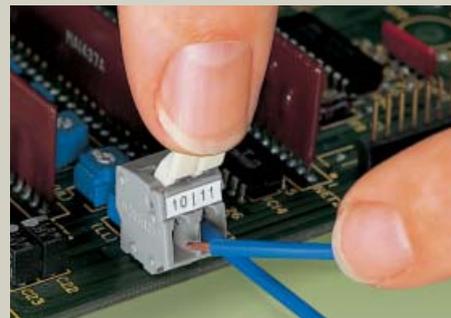
* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»



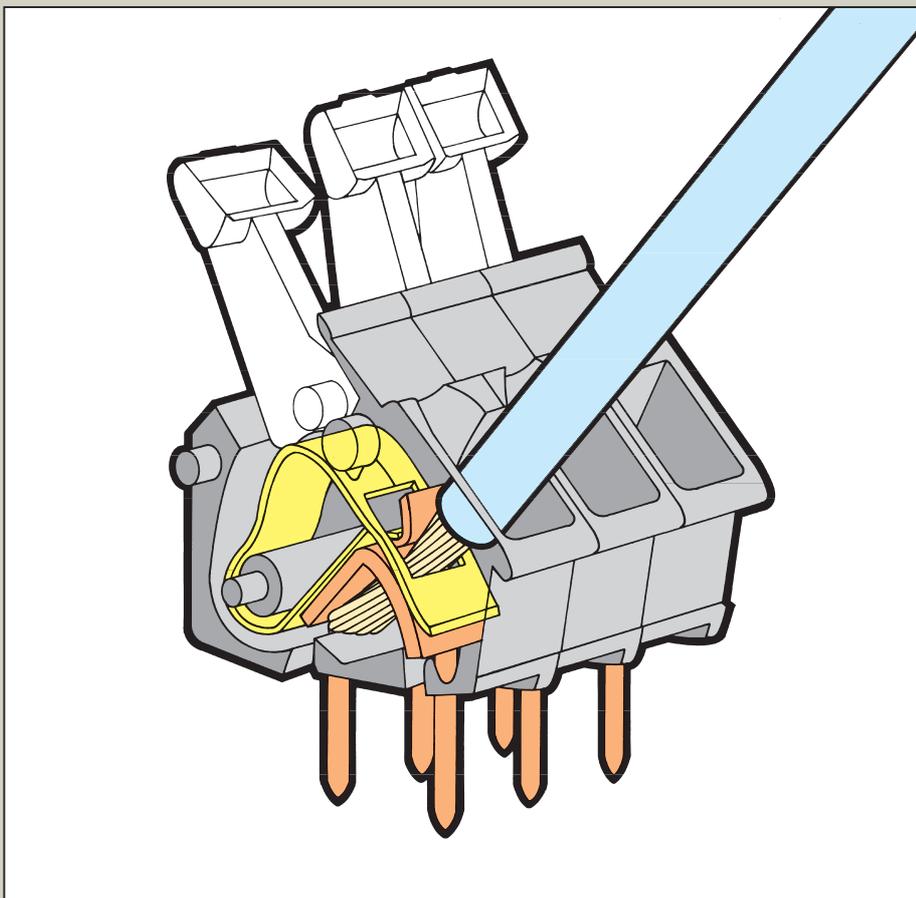
Подключение/отключение проводников. Серия 257
Фронтальное подключение



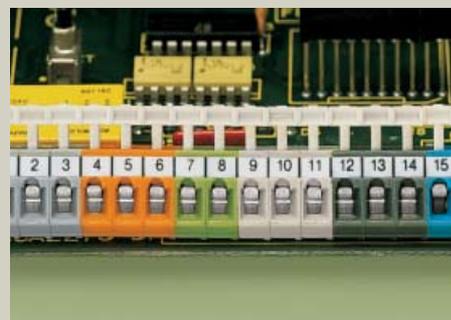
Подключение/отключение проводников. Серия 257
Боковое подключение.



Подключение/отключение проводников. Серия 257
Без инструментов

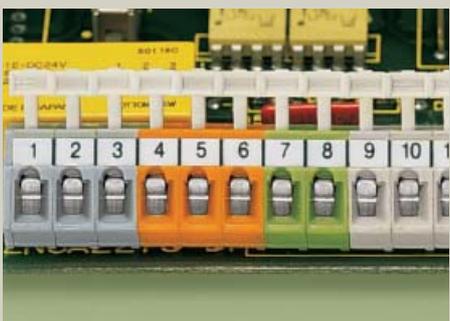


Формирование групп клемм



Выделение групп клемм цветом

Маркировка



Маркировка самоклеящимися полосками ...



... или прямой печатью – под заказ



тонкопроволочные с
обжатыми жилками



многожильный с обжимной
трубчатой втулкой ❶



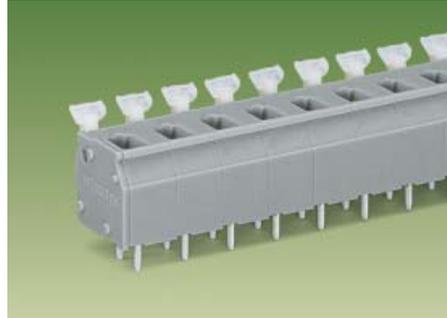
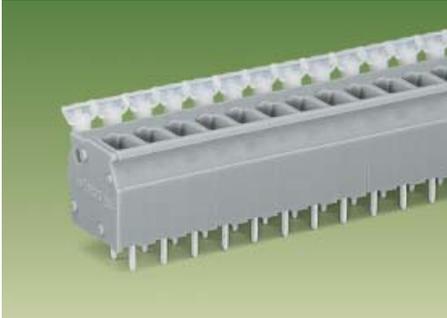
многожильный с
штифтовым кабельным
наконечником

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 AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3, 16 А 300 В, 15 А 500 В/4 кВ/2, 16 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 AWG 28 – 12 400 В/6 кВ/3, 16 А 300 В, 15 А 800 В/6 кВ/2, 16 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 AWG 28 – 12 500 В/6 кВ/3, 16 А 300 В, 15 А 1000 В/6 кВ/2, 16 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

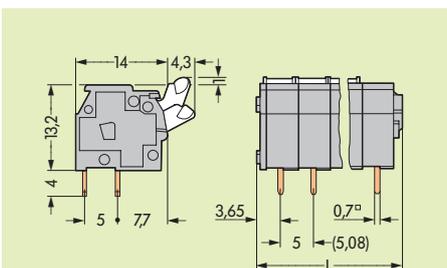
Клеммная колодка, шаг выводов 5/5.08 мм

8-клеммная, оранж.: 255-408/000-012

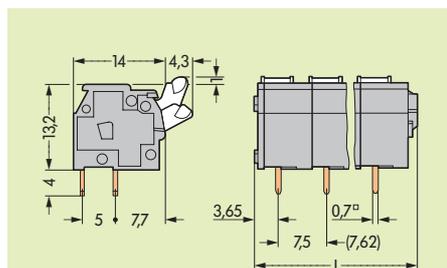
Клеммная колодка, шаг выводов 7.5/7.62 мм

12-клеммная, синяя: 255-512/000-006

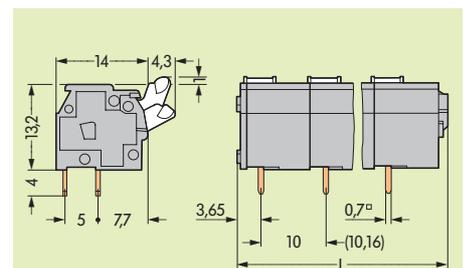
Размеры, мм (Подстройка шага выводов (например 5–5,08 мм) производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



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
 $L = (\text{Число клемм} \times \text{Шаг выводов}) + 2.9 \text{ мм}$

130 Одиночные клеммы для печатных плат, Серия 256, 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 KEMA N CCA 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 KEMA N CCA 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 KEMA N CCA BV NV</p>
---	---	--

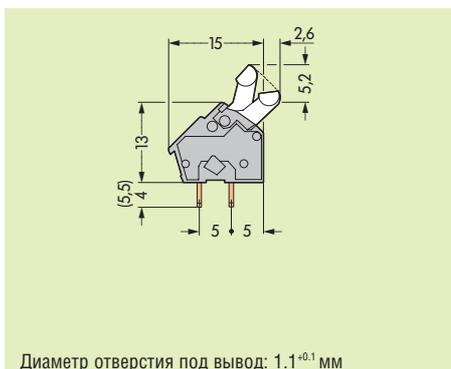


Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук
Одиночные клеммы, 2 вывода/клемма			Одиночные клеммы, 2 вывода/клемма			Одиночные клеммы, 2 вывода/клемма		
серая	256-401	600 (6 x 100)	серая	256-501	400 (4 x 100)	серая	256-601	300 (3 x 100)
темносерая	256-742	600 (6 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			Дополн. номер для заказа клемм с длиной выводов 5.5 мм			Дополн. номер для заказа клемм с длиной выводов 5.5 мм		
.../332-000			.../332-000			.../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

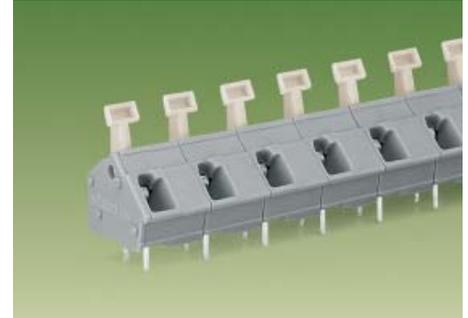
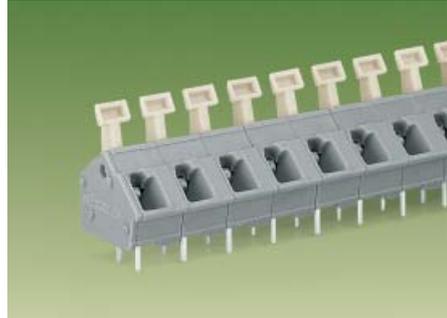
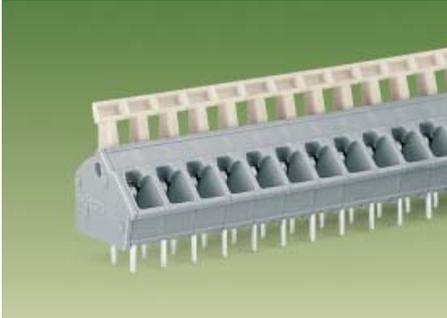


* См. также раздел «Технические данные...»

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	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	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	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
5 – 6 мм	5 – 6 мм	5 – 6 мм
* VDE KEM S CCA PD BV NV	* VDE KEM S CCA PD BV NV	* VDE KEM S CCA PD 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

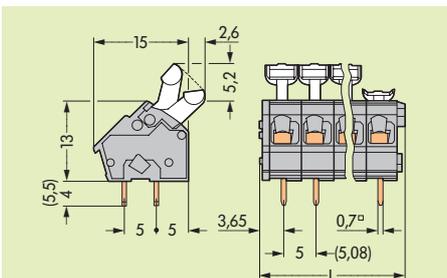
1 Синяя – для применения в условиях по EEx i
(только с шагом выводов 7.5/7.62 мм и 10/10.16 мм)

Пример заказа

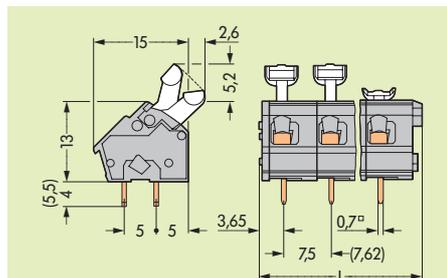
Клеммная колодка, шаг выводов 5/5.08 мм
8-клеммная, оранж.: **256-408/000-012**

Клеммная колодка с длиной выводов 5.5 мм,
шаг выводов 7.5/7.62 мм
12-клеммная, синяя: **256-512/332-006**

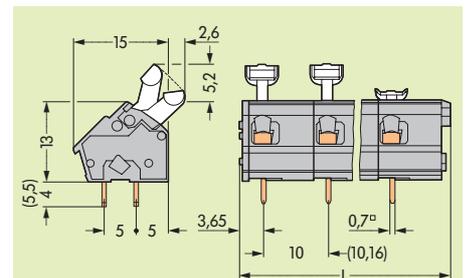
Размеры, мм (Подстройка шага выводов (например 5–5,08 мм) производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



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>
---	---	--

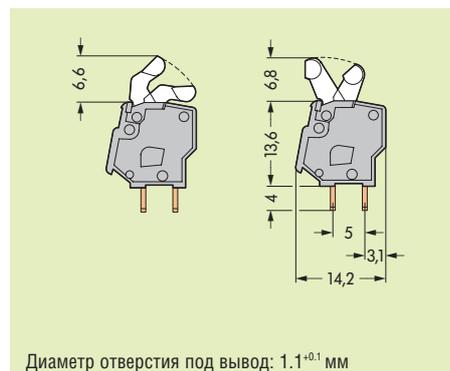
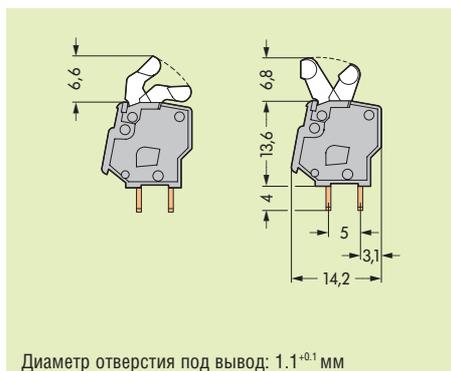
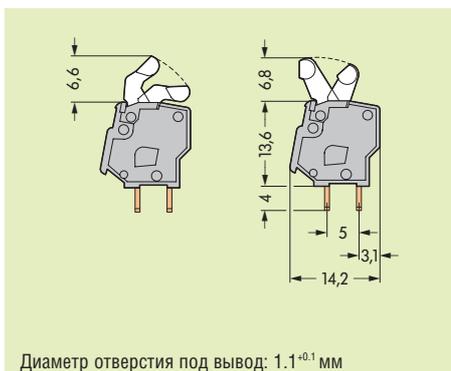


Цвет	№ заказа	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	№ заказа	Упаковка штук
Одиночные клеммы, 2 вывода/клемма				Одиночные клеммы, 2 вывода/клемма				Одиночные клеммы, 2 вывода/клемма			
		угловой	прямой			угловой	прямой			угловой	прямой
		рычаг	рычаг			рычаг	рычаг			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>

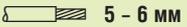
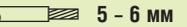
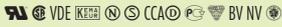
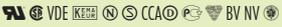
Размеры, мм

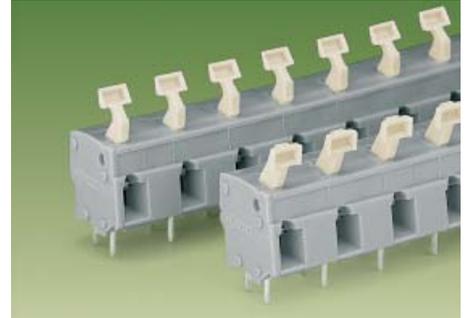
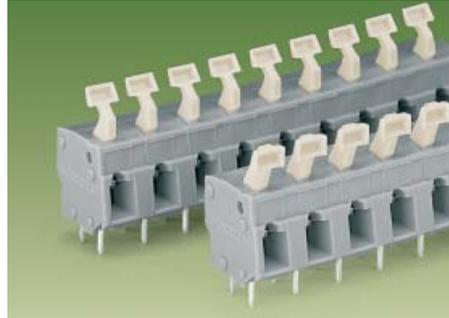
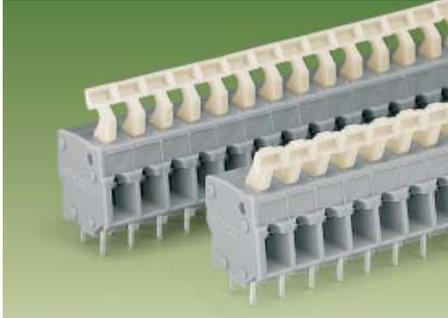


* См. также раздел «Технические данные...»

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

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	
* 		* 		* 	

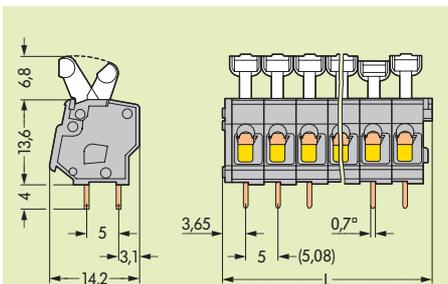


Число клемм	№ заказа	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	№ заказа	Упаковка штук
Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 2 вывода/клемма				Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 2 вывода/клемма				Клеммная колодка, серая, стандартной длины, 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			

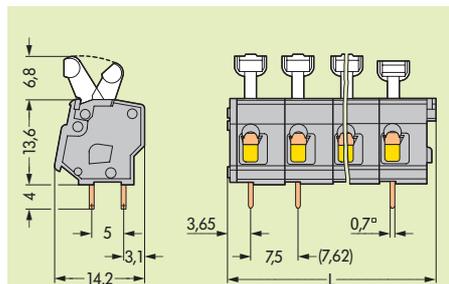


Дополн. номер для заказа цветных колодок	Пример заказа
синяя .../000-006	Клеммная колодка, шаг выводов 5/5.08 мм
темносерая .../000-008	8-клеммная, оранжев.,
светлосерая .../000-009	прямой рычаг: 257-408/000-012
оранж. .../000-012	Клеммная колодка, шаг выводов 10/10.16 мм
светлозеленая .../000-017	12-клеммная, 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

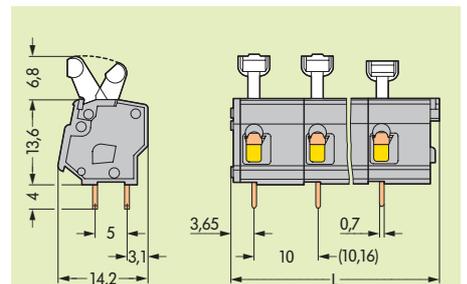
Размеры, мм (Подстройка шага выводов (например 5–5,08 мм) производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



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



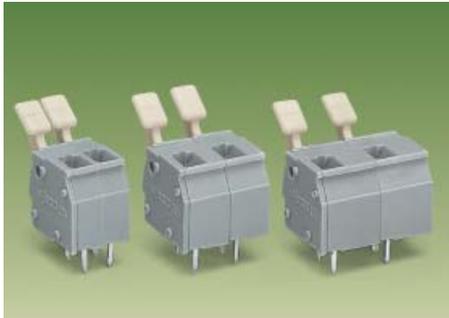
Диаметр отверстия под вывод: 1.1^{+0.1} мм
L = (Число клемм x Шаг выводов) + 2.9 мм



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

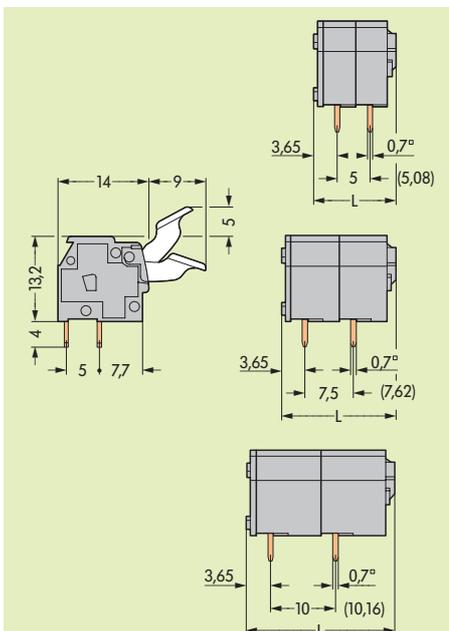


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
Клеммная колодка с рычагом для ручного монтажа, серая, 2 вывода/клемма			Клеммная колодка с рычагом для ручного монтажа, серая, 2 вывода/клемма			Клеммная колодка с рычагом для ручного монтажа, серая, 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		

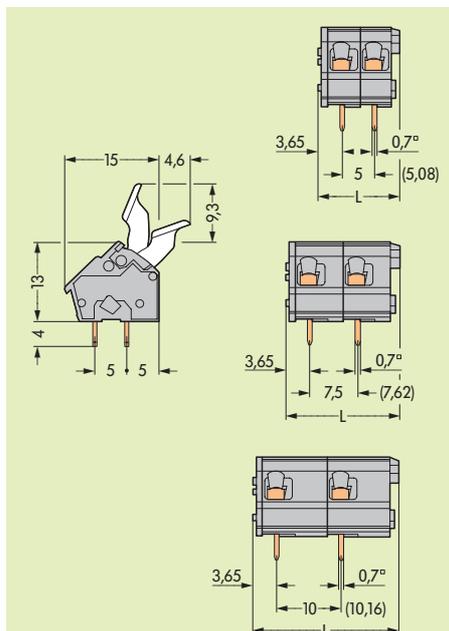


Дополн. номер для заказа цветных колодок с рычагом для ручного монтажа	Пример заказа
синяя .../333-006 ①	Клеммная колодка, шаг выводов 5/5.08 мм
темносерая .../333-008	2-клеммная, оранжев.: 255-402/333-012
светлосерая .../333-009	Клеммная колодка, шаг выводов 7.5/7.62 мм
оранж. .../333-012	2-клеммная,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

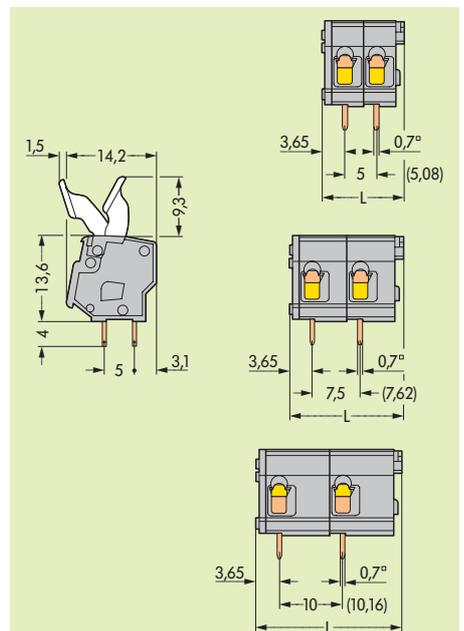
Размеры, мм



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

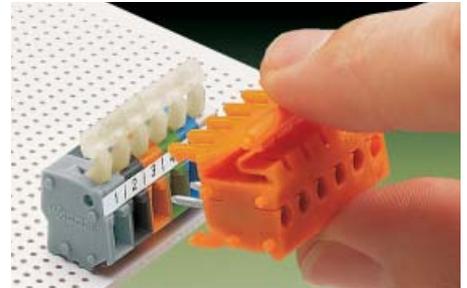
Шаг выводов 5 мм Шаг выводов 7.5 мм Шаг выводов 10 мм Измер. напряжение 250 В/2.5 кВ/2 500 В/4 кВ/2 1000 В/6 кВ/2 Измер. ток до 6 А max.	Шаг выводов 5.08 мм Шаг выводов 7.62 мм Шаг выводов 10.16 мм Измер. напряжение 250 В/2.5 кВ/2 500 В/4 кВ/2 1000 В/6 кВ/2 Измер. ток до 6 А max.
--	---



№ 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)			

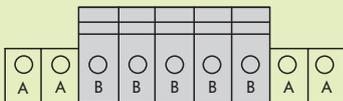


Сборка мультиштеккерной измерительной колодки

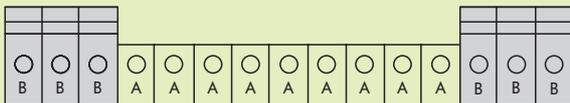


Установка штеккерной колодки в клеммную колодку

При длине колодки более 6 штеккеров, фиксаторы необходимо удалить!



Штекеры А:
Фиксаторы удалены

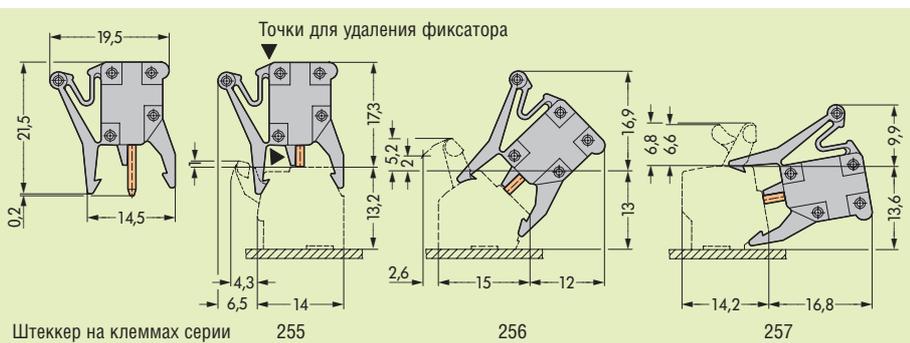


Штекеры В:
Стандартный вариант

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)



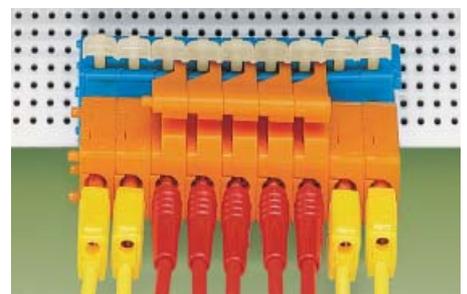
Измерение при помощи подсоединенных проводов



Штеккер на клеммах серии 255

256

257



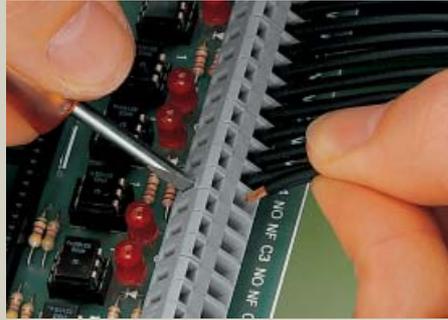
9-штеккерная измерительная колодка, - фиксаторы удалены

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®

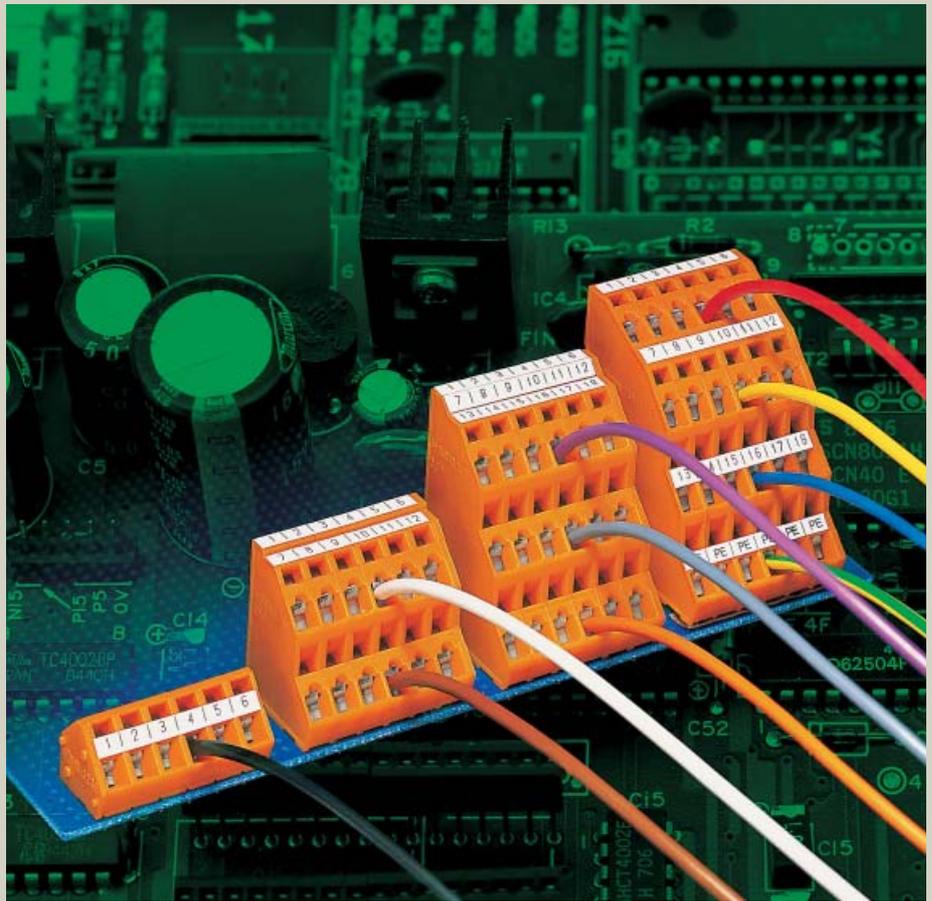


Подключение проводников при помощи инструмента

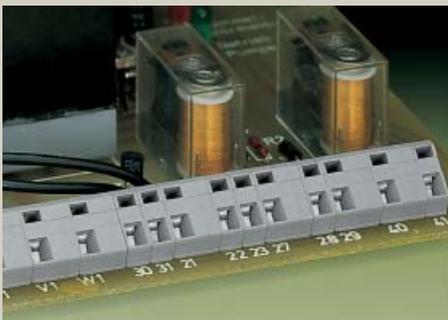
Шаг выводов 2.5/2.54 мм



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»

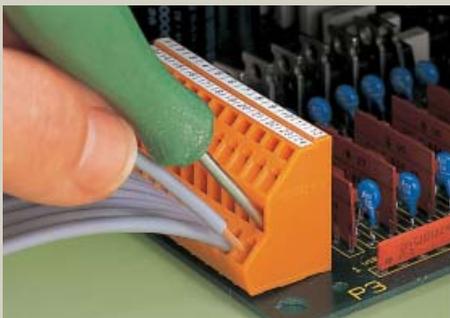


многожильного

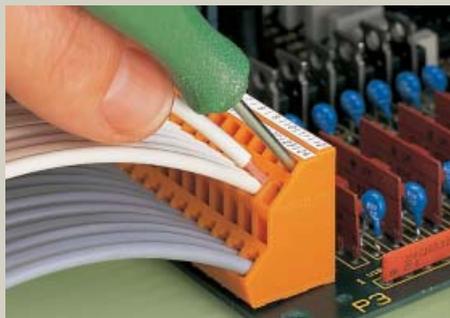


тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилками

Соединение CAGE CLAMP®



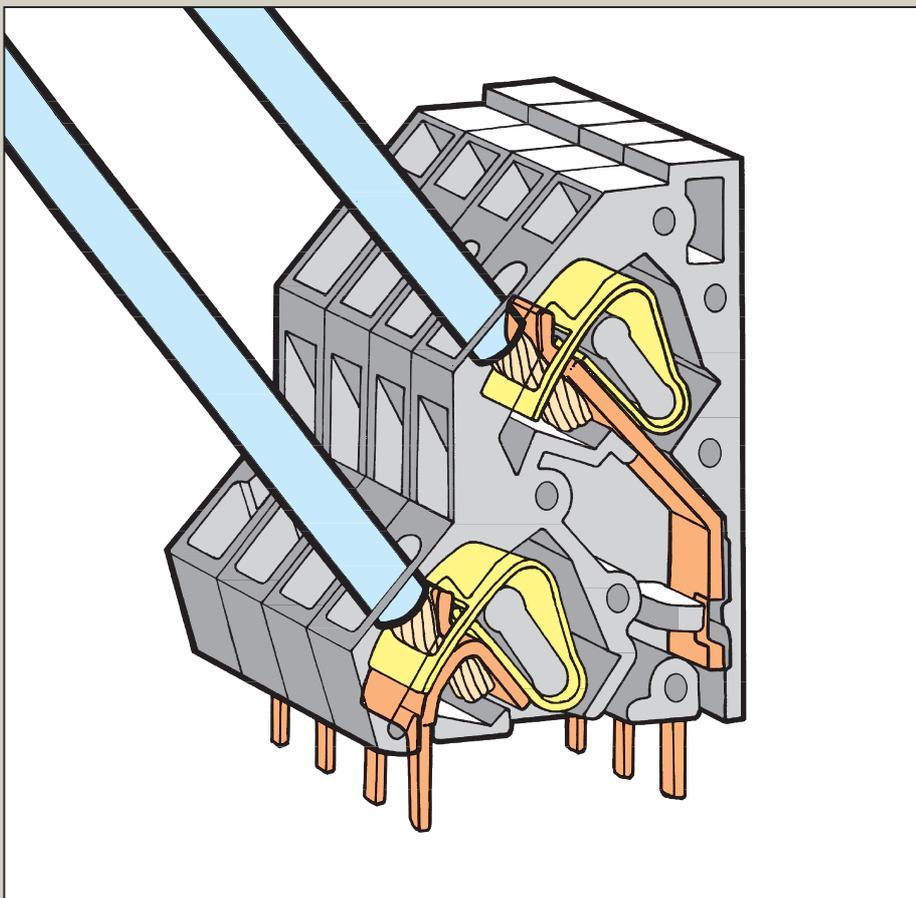
Подключение провода - нижний уровень из двух -



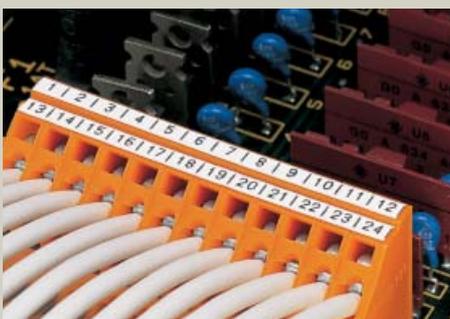
Подключение провода - верхний уровень из двух -



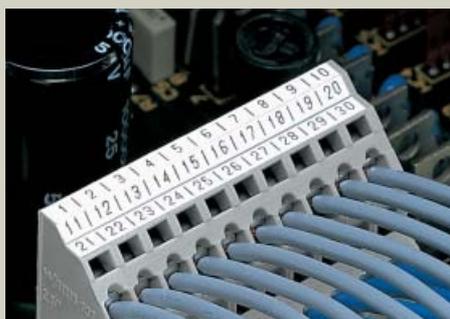
Подключение провода - верхний уровень из трех -



Маркировка

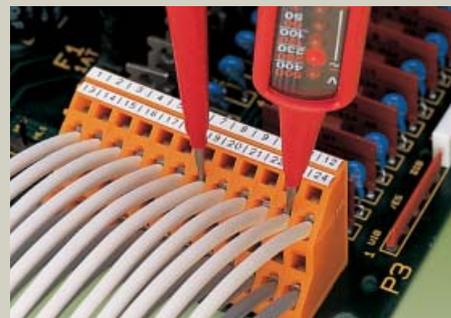


Маркировка самоклеящейся полоской или прямой печатью под заказ



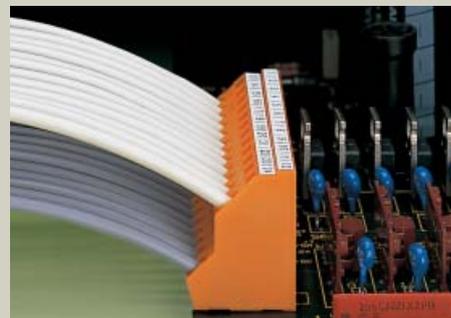
Маркировка самоклеящейся полоской или прямой печатью под заказ

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.

138 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

<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 В, 15 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE KEH N CCAO C1ET 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 В, 15 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE KEH N CCAO C1ET 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 В, 15 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* VDE KEH N CCAO C1ET BV NV</p>
--	--	---

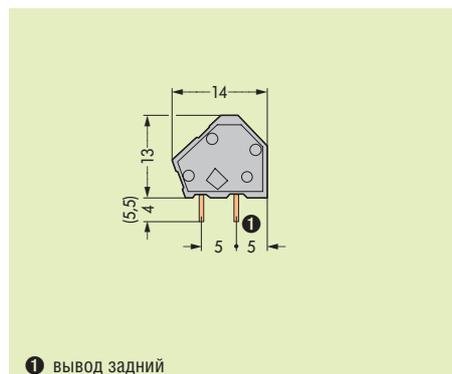
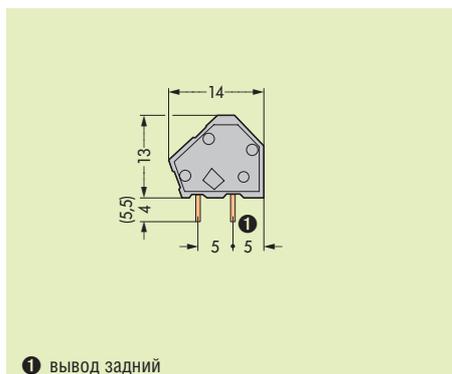
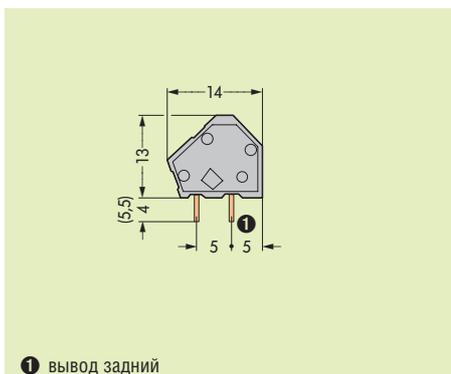


Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук
Одиночная клемма, 1 вывод/клемма, задний ①			Одиночная клемма, 1 вывод/клемма, задний ①			Одиночная клемма, 1 вывод/клемма, задний ①		
серая	236-101	600 (6 x 100)	серая	236-201	400 (4 x 100)	серая	236-301	300 (3 x 100)
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»)

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

Размеры, мм



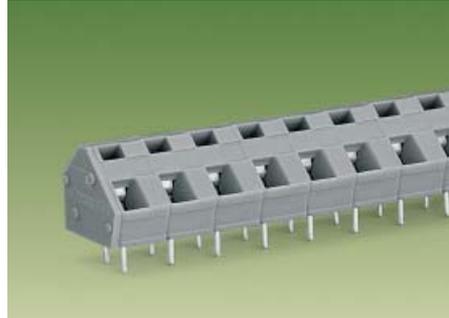
* См. также раздел «Технические данные...»

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	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	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 	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
*      	*      	*      



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

синяя .../...-006 ①

темносерая .../...-008

светлосерая .../...-009

оранж. .../...-012

светлозеленая .../...-017

Дополн. номер для заказа цветных клеммных колодок с длиной выводов 5.5 мм (2 вывода/клемма)

.../332-...

Пример заказа

Клеммная колодка, шаг выводов 5/5.08 мм,

2 вывода/клемма,

8-клеммная, оранж.: **236-408/000-012**

Клеммная колодка, с длиной выводов 5.5 мм,

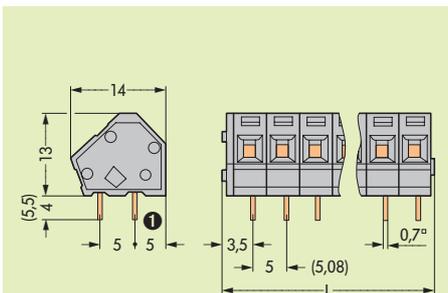
шаг выводов 7.5/7.62 мм, 2 вывода/клемма,

12-клеммная, синяя: **236-512/332-006**

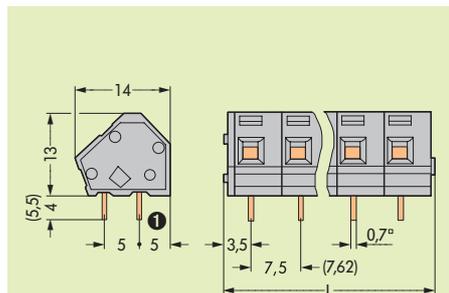
① Синяя – для применения в условиях по EEx i

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

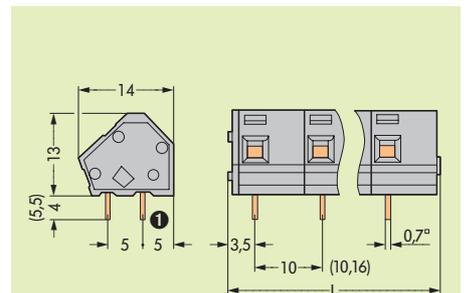
Размеры, мм (Подстройка шага выводов (например 5–5.08 мм) производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



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



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

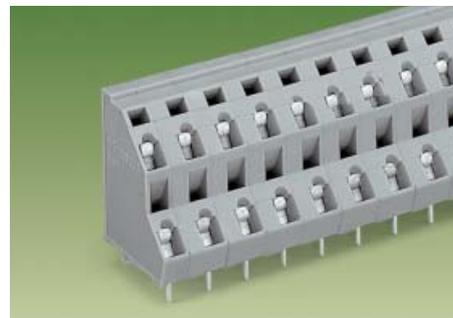


Диаметр отверстия под вывод: $1.1^{+0.1}$ мм
 $L = (\text{Число клемм} \times \text{Шаг выводов}) + 2.3 \text{ мм}$

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>
---	---	---

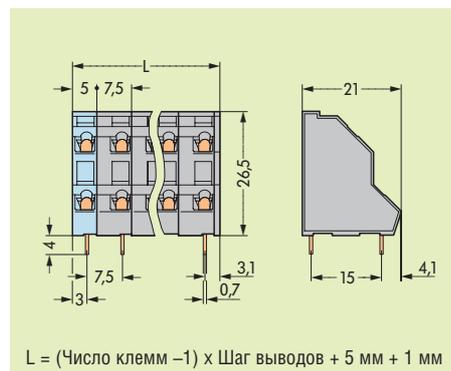
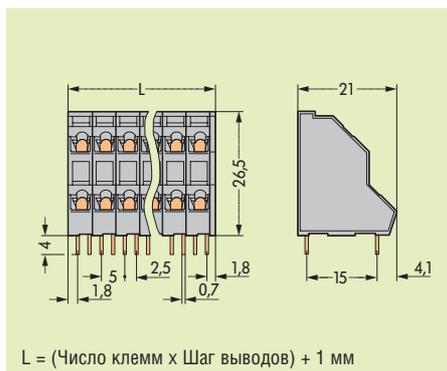
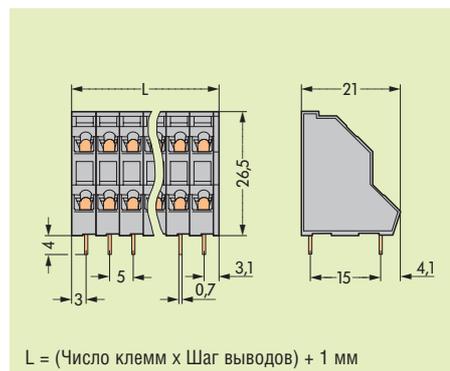
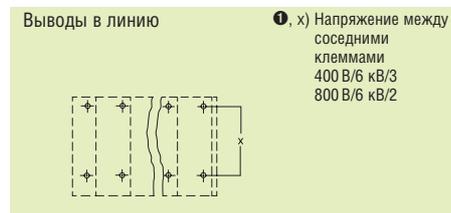
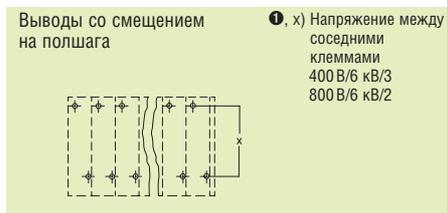
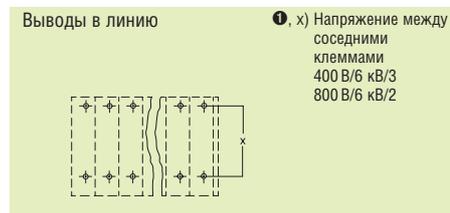


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
Двухуровневая клеммная колодка, серая			Двухуровневая клеммная колодка, серая			Двухуровневая клеммная колодка, серая		
2 вывода в линию			2 вывода со смещением на полшага			2 вывода в линию		
2 x 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		

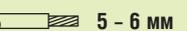
Принадлежности

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



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

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

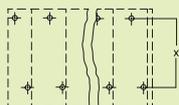


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
Двухуровневая клеммная колодка, серая			Двухуровневая клеммная колодка, серая			Двухуровневая клеммная колодка, серая		
2 вывода со смещением на полшага			2 вывода в линию			2 вывода со смещением 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		

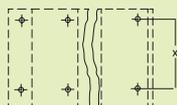
Выводы со смещением на полшага

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



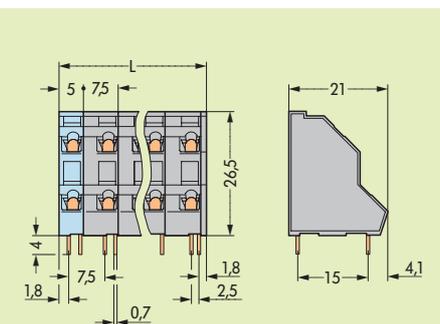
Выводы в линию

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

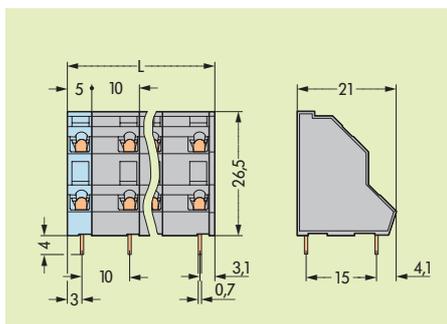


Выводы со смещением на полшага

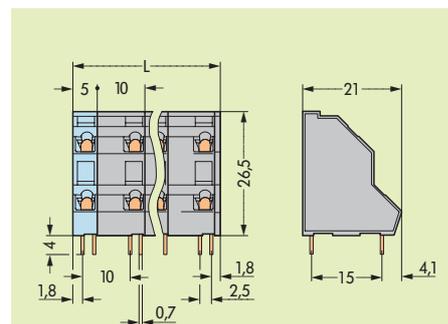
Ⓢ, х) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2



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



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

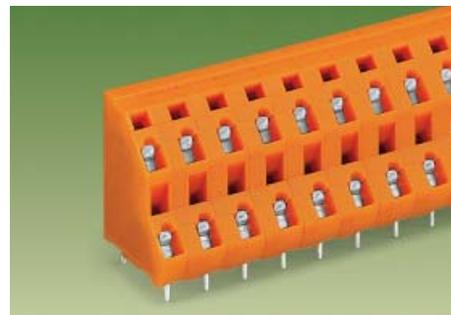
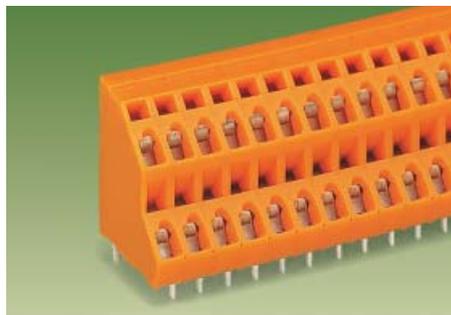


$$L = (\text{Число клемм} - 1) \times \text{Шаг выводов} + 5 \text{ мм} + 1 \text{ мм}$$

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

Фронтальное подключение

Шаг выводов 5.08 мм	Шаг выводов 5.08 мм	Шаг выводов 7.62 мм
0.08 – 2.5 мм ²	0.08 – 2.5 мм ²	0.08 – 2.5 мм ²
250 В/4 кВ/3 ①, 12 А	250 В/4 кВ/3 ①, 12 А	400 В/6 кВ/3 ①, 12 А
500 В/4 кВ/2 ①, 12 А	500 В/4 кВ/2 ①, 12 А	800 В/6 кВ/2 ①, 12 А
AWG 28 – 12	AWG 28 – 12	AWG 28 – 12
300 В, 10 А	300 В, 10 А	300 В, 10 А
300/600 В, 10 А	300/600 В, 10 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 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		

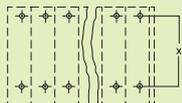
Принадлежности

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

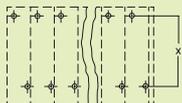
Выводы в линию

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



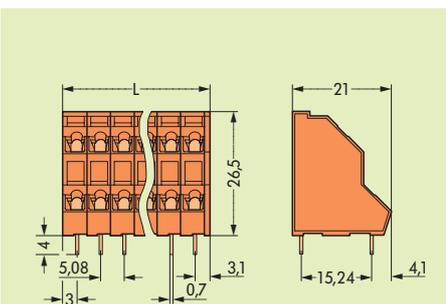
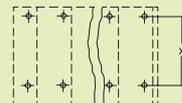
Выводы со смещением на полшага

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

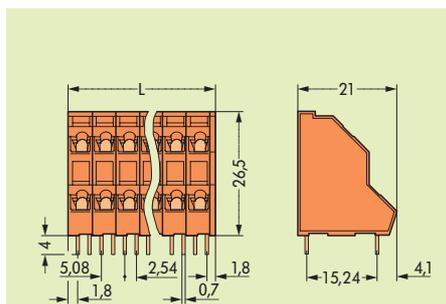


Выводы в линию

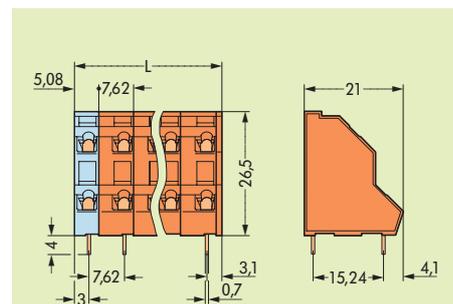
①, х) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2



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

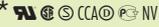
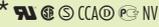


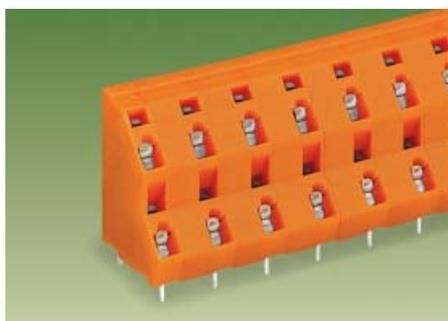
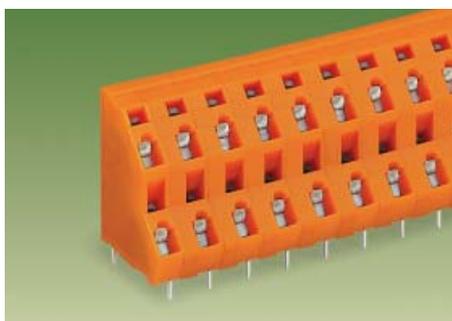
$$L = (\text{Число клемм} \times \text{Шаг выводов}) + 1 \text{ мм}$$



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

* 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		
* 			* 			* 		

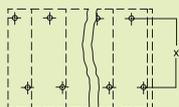


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
Двухуровневая клеммная колодка, оранжев.			Двухуровневая клеммная колодка, оранжев.			Двухуровневая клеммная колодка, оранжев.		
2 вывода со смещением на полшага			2 вывода в линию			2 вывода со смещением 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		

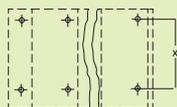
Выводы со смещением на полшага

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



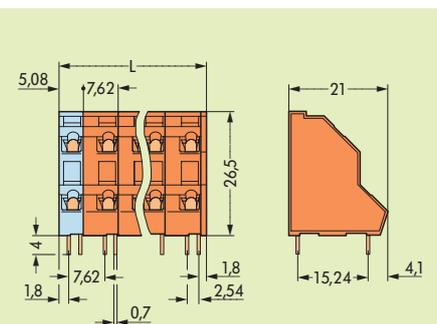
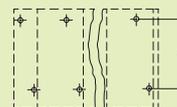
Выводы в линию

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

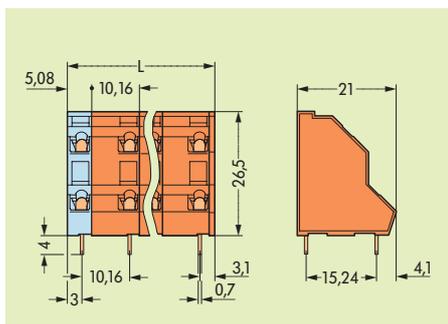


Выводы со смещением на полшага

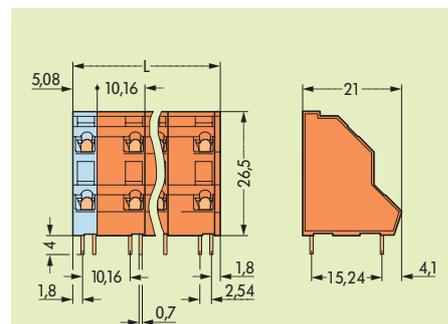
①, x) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2



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



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



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

Трехуровневые клеммные колодки для печатных плат, Серия 737, Шаг выводов 5 мм; 7.5 мм и 10 мм

Фронтальное подключение

Шаг выводов 5 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	Шаг выводов 5 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	Шаг выводов 7.5 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		 5 – 6 мм		 5 – 6 мм	
*      NV		*      NV		*      NV	

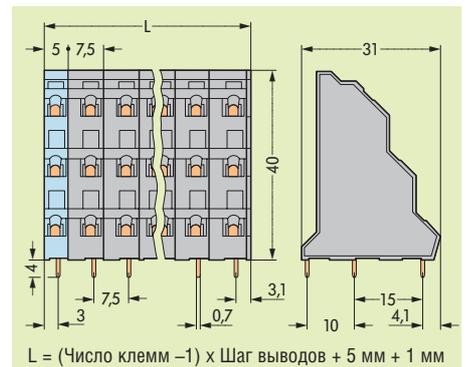
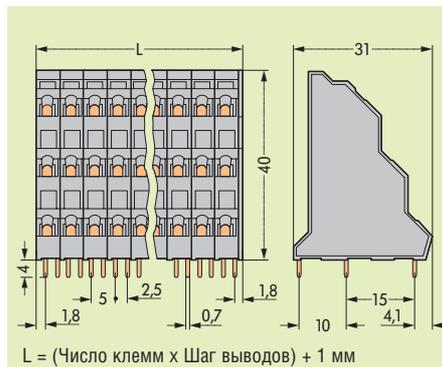
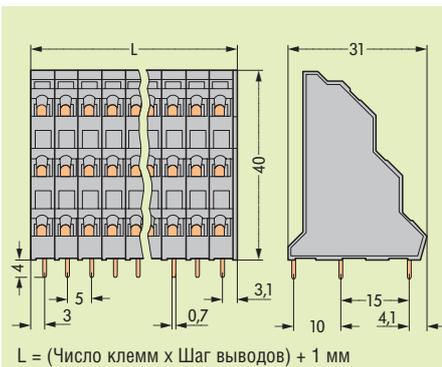
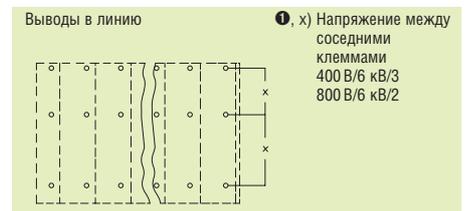
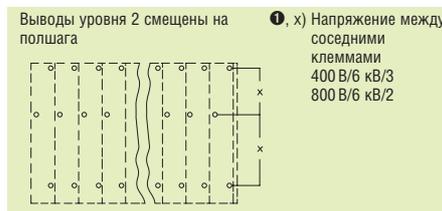
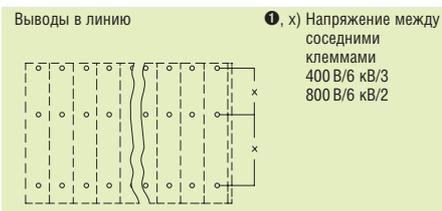


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
Трехуровневая клеммная колодка, серая, 3 вывода в линию			Трехуровневая клеммная колодка, серая, выводы уровня 2 смещены на полшага			Трехуровневая клеммная колодка, серая, 3 вывода в линию		
2 x 3	737-102	92	2 x 3	737-202	92	2 x 3	737-502	76
3 x 3	737-103	64	3 x 3	737-203	64	3 x 3	737-503	48
4 x 3	737-104	48	4 x 3	737-204	48	4 x 3	737-504	36
6 x 3	737-106	32	6 x 3	737-206	32	6 x 3	737-506	20
8 x 3	737-108	24	8 x 3	737-208	24	8 x 3	737-508	16
12 x 3	737-112	16	12 x 3	737-212	16	12 x 3	737-512	8
16 x 3	737-116	12	16 x 3	737-216	12	16 x 3	737-516	8
24 x 3	737-124	8	24 x 3	737-224	8			
Нестандартные длины – под заказ			Нестандартные длины – под заказ			Нестандартные длины – под заказ		

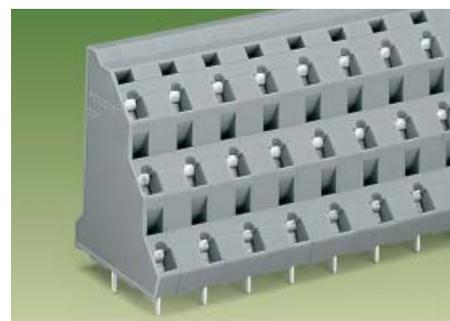
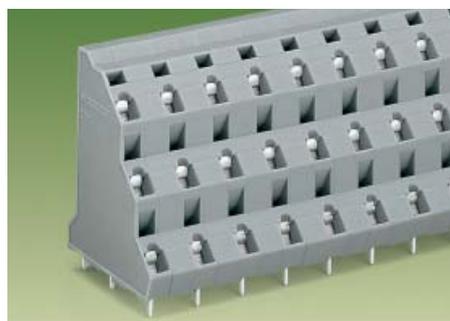
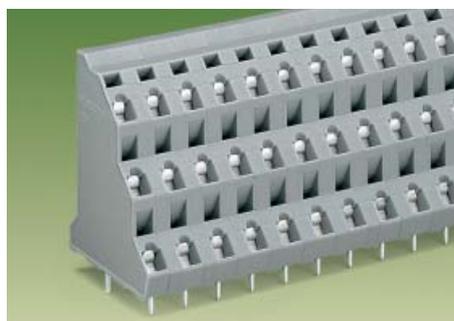
Принадлежности

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) 249-161 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		

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

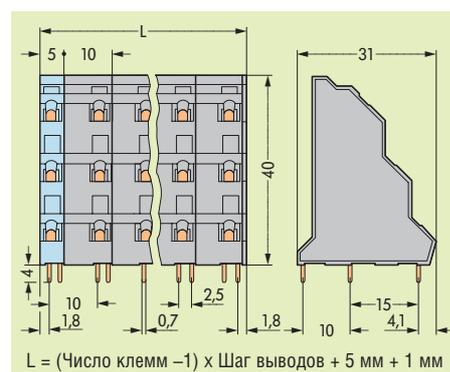
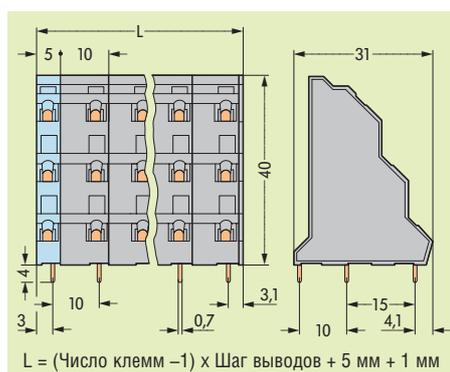
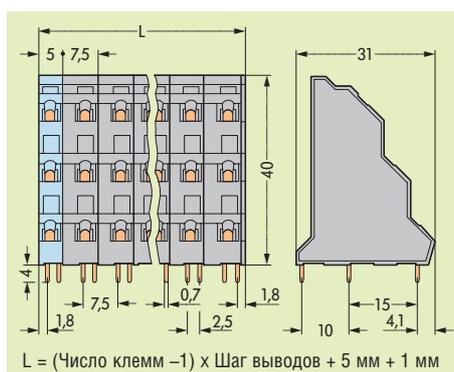
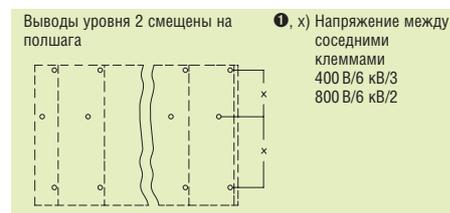
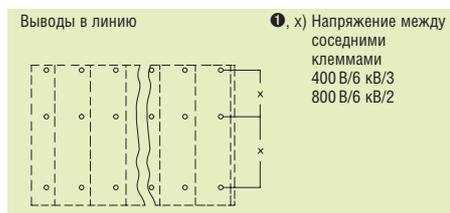
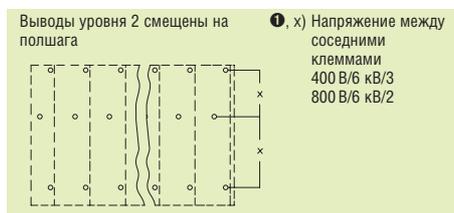


<p>Шаг выводов 7.5 мм 0.08 – 2.5 мм² 400 В/6 кВ/3 ⓪, 12 А 800 В/6 кВ/2 ⓪, 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А</p> <p>5 – 6 мм</p> <p>* </p>	<p>Шаг выводов 10 мм 0.08 – 2.5 мм² 500 В/6 кВ/3 ⓪, 12 А 1000 В/6 кВ/2 ⓪, 12 А</p> <p>AWG 28 – 12 300 В, 10 А 300/600 В, 10 А</p> <p>5 – 6 мм</p>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

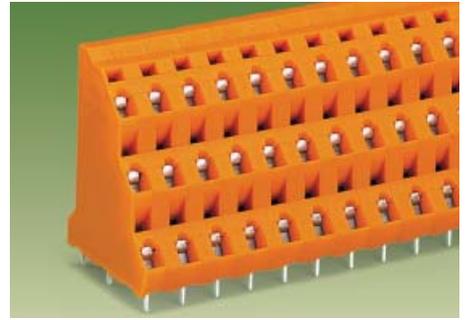
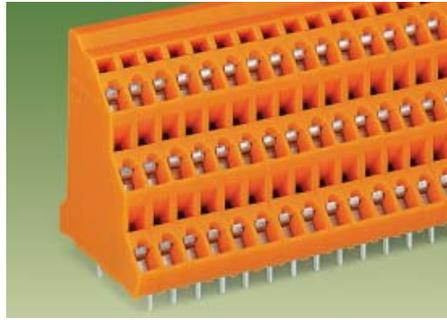
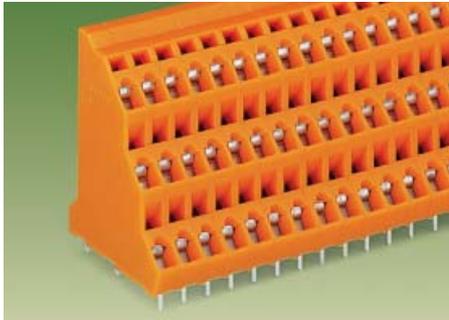
Карты с маркировкой			Карты с маркировкой			Карты с маркировкой		
20 самоклеящихся полосок на карте			20 самоклеящихся полосок на карте			20 самоклеящихся полосок на карте		
1 – 20 (20x)	249-171	1 карта	1 – 8 (40x)	249-175	1 карта	1 – 8 (40x)	249-175	1 карта
			9 – 16 (40x)	249-174/238-862	1 карта	9 – 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	Шаг выводов 5.08 мм	Шаг выводов 7.62 мм
0.08 – 2.5 мм ²	0.08 – 2.5 мм ²	0.08 – 2.5 мм ²
250 В/4 кВ/3 Ⓢ, 12 А	250 В/4 кВ/3 Ⓢ, 12 А	400 В/6 кВ/3 Ⓢ, 12 А
500 В/4 кВ/2 Ⓢ, 12 А	500 В/4 кВ/2 Ⓢ, 12 А	800 В/6 кВ/2 Ⓢ, 12 А
AWG 28 – 12	AWG 28 – 12	AWG 28 – 12
300 В, 10 А	300 В, 10 А	300 В, 10 А
300/600 В, 10 А	300/600 В, 10 А	300/600 В, 10 А
5 – 6 мм	5 – 6 мм	5 – 6 мм
* NV	* NV	* NV

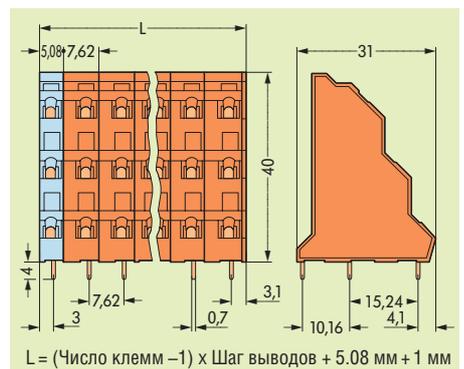
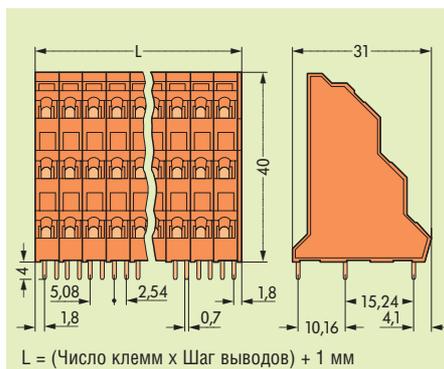
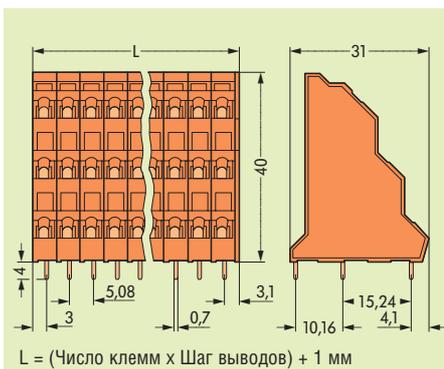
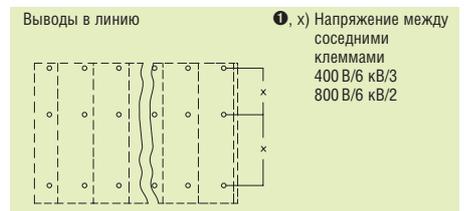
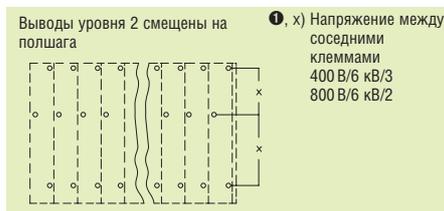
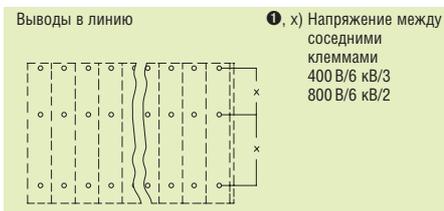


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
Трехуровневая клеммная колодка, оранжев.			Трехуровневая клеммная колодка, оранжев., выходы уровня 2 смещены на полшага			Трехуровневая клеммная колодка, оранжев.		
3 вывода в линию								
2 x 3	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

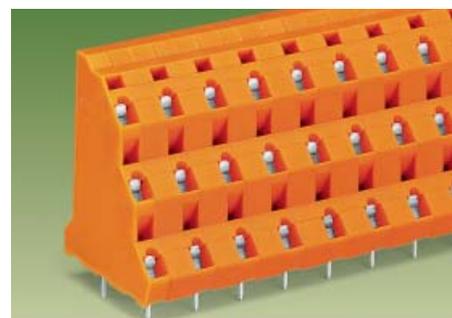
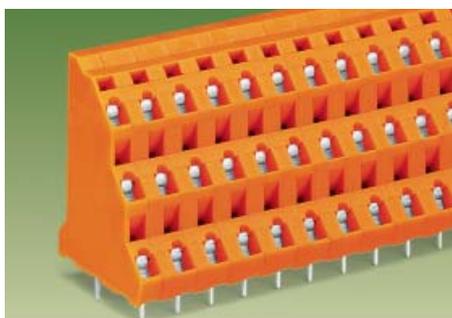
Карты с маркировкой	Карты с маркировкой	Карты с маркировкой
20 самоклеящихся полосок на карте	20 самоклеящихся полосок на карте	20 самоклеящихся полосок на карте
1 – 16 (40x) 249-166 1 карта	1 – 16 (40x) 249-166 1 карта	1 – 20 (20x) 249-173 1 карта
17 – 32 (40x) 249-167 1 карта	17 – 32 (40x) 249-167 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...»

<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>* </p>	<p>Шаг выводов 10.16 мм 0.08 – 2.5 мм² 500 В/6 кВ/3 ⓐ, 12 А 1000 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>* </p>	<p>Шаг выводов 10.16 мм 0.08 – 2.5 мм² 500 В/6 кВ/3 ⓐ, 12 А 1000 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>* </p>
---	---	---

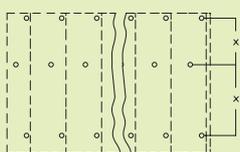


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
Трехуровневая клеммная колодка, оранжев., выводы уровня 2 смещены на полшага			Трехуровневая клеммная колодка, оранжев. 3 вывода в линию			Трехуровневая клеммная колодка, оранжев., выводы уровня 2 смещены на полшага		
2 x 3	737-652	76	2 x 3	737-802	64	2 x 3	737-852	64
3 x 3	737-653	48	3 x 3	737-803	40	3 x 3	737-853	40
4 x 3	737-654	36	4 x 3	737-804	28	4 x 3	737-854	28
6 x 3	737-656	20	6 x 3	737-806	16	6 x 3	737-856	16
8 x 3	737-658	16	8 x 3	737-808	12	8 x 3	737-858	12
12 x 3	737-662	8	12 x 3	737-812	8	12 x 3	737-862	8
16 x 3	737-666	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) 249-173 1 карта	1 – 8 (40x) 249-177 1 карта 9 – 16 (40x) 249-176/238-872 1 карта 17 – 24 (40x) 249-176/238-873 1 карта	1 – 8 (40x) 249-177 1 карта 9 – 16 (40x) 249-176/238-872 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

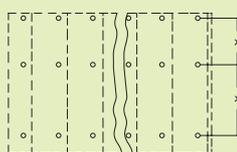
Выводы уровня 2 смещены на полшага

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



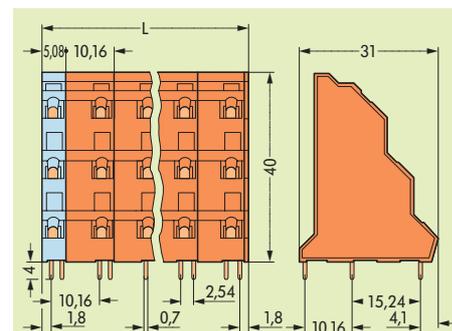
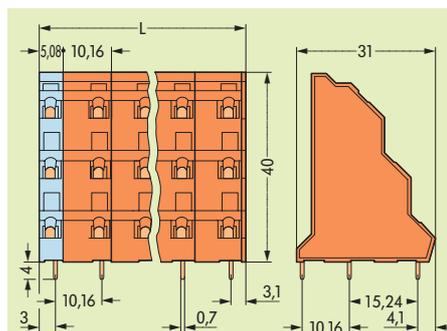
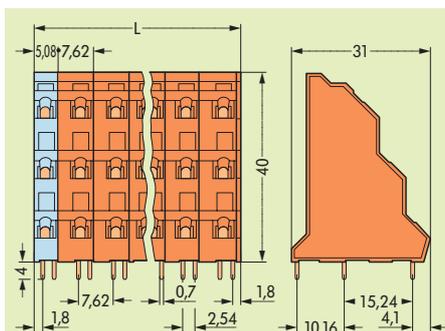
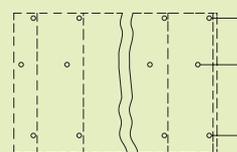
Выводы в линию

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



Выводы уровня 2 смещены на полшага

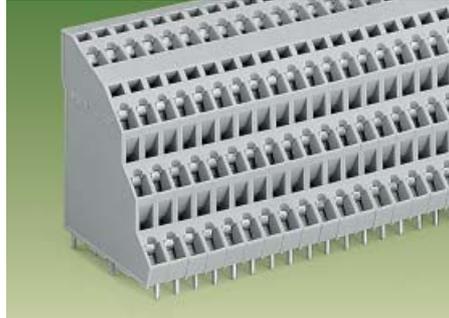
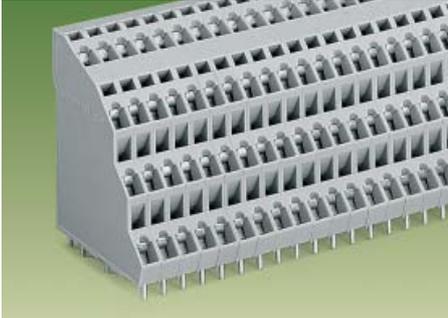
ⓐ, х) Напряжение между соседними клеммами
400 В/6 кВ/3
800 В/6 кВ/2



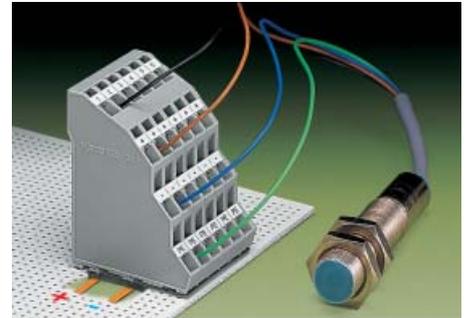
Четырехуровневые клеммные колодки для печатных плат, Серия 738, Шаг выводов 5 мм

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>
---	---



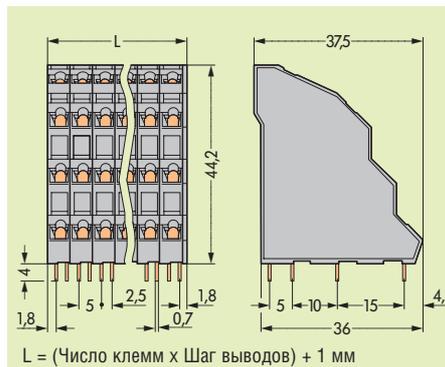
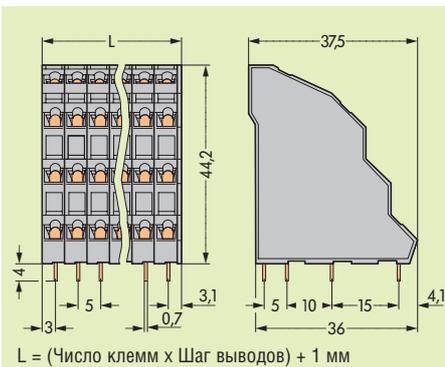
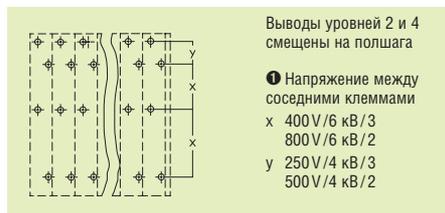
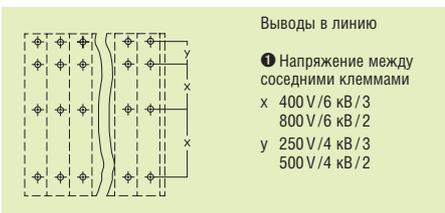
Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
Четырехуровневая клеммная колодка, серая			Четырехуровневая клеммная колодка, серая,		
4 вывода в линию			выводы уровней 2 и 4 смещены на полшага		
2 x 4	738-102	72	2 x 4	738-202	72
3 x 4	738-103	48	3 x 4	738-203	48
4 x 4	738-104	36	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>
Размеры, мм	Диаметр отверстия под вывод: 1.3^{+0.1} мм

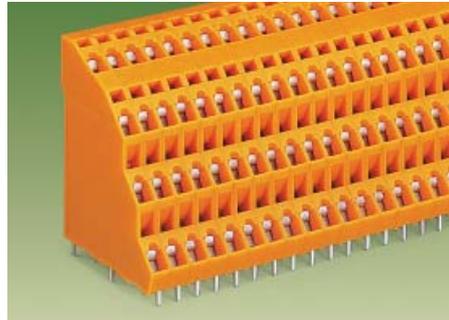
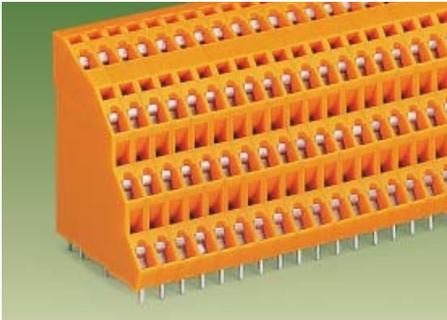


* См. также раздел «Технические данные...»

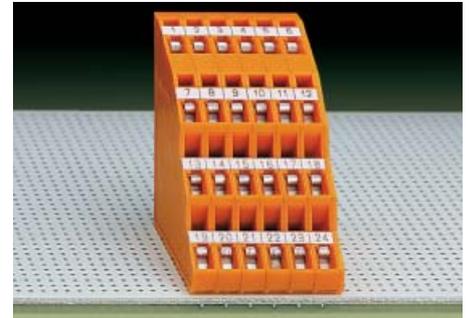
Четырехуровневые клеммные колодки для печатных плат, Серия 738, Шаг выводов 5.08 мм

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., 4 вывода в линию			Четырехуровневая клеммная колодка, оранжев., выводы уровней 2 и 4 смещены на полшага		
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		



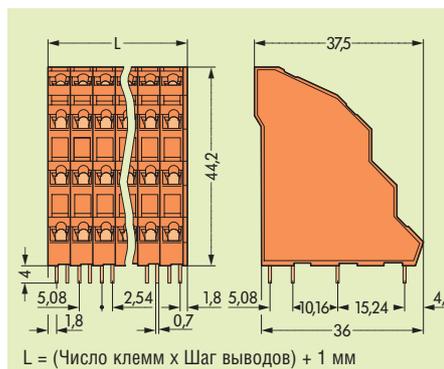
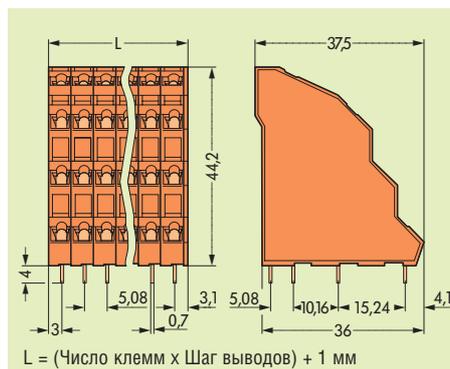
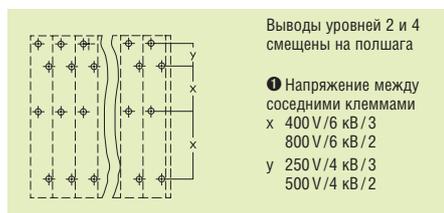
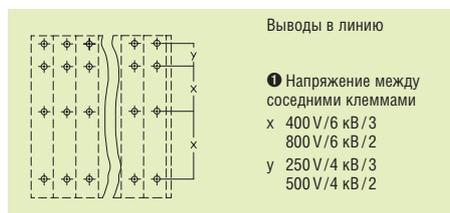
Экономия места.

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

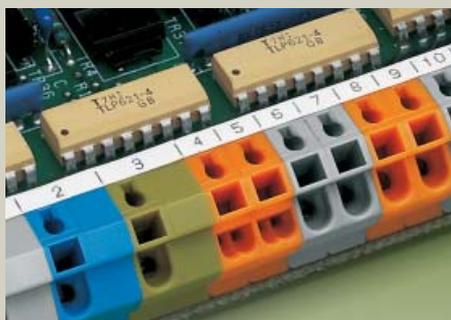


Подключение проводников - многожильные с обжатými жилками



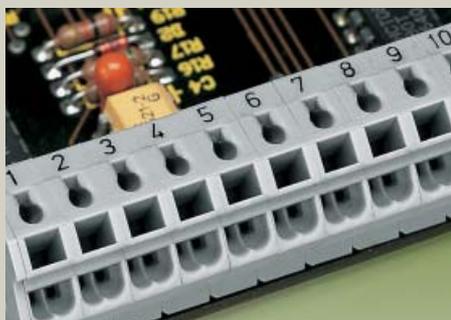
Подключение проводников - многожильный с обжимной трубчатой втулкой

Маркировка

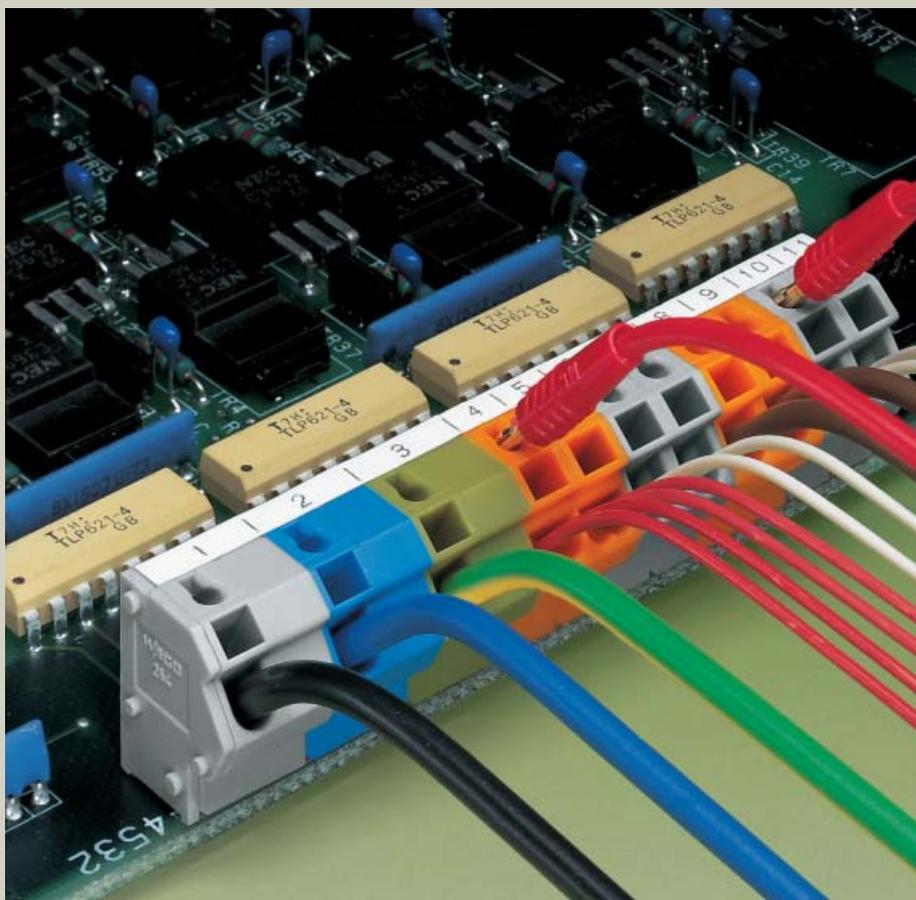


Маркировка самоклеящимися полосками ...

Маркировка



... или прямой печатью под заказ

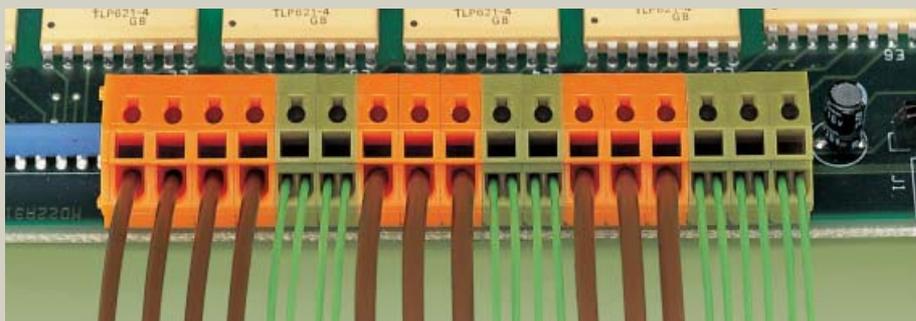


Применение



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

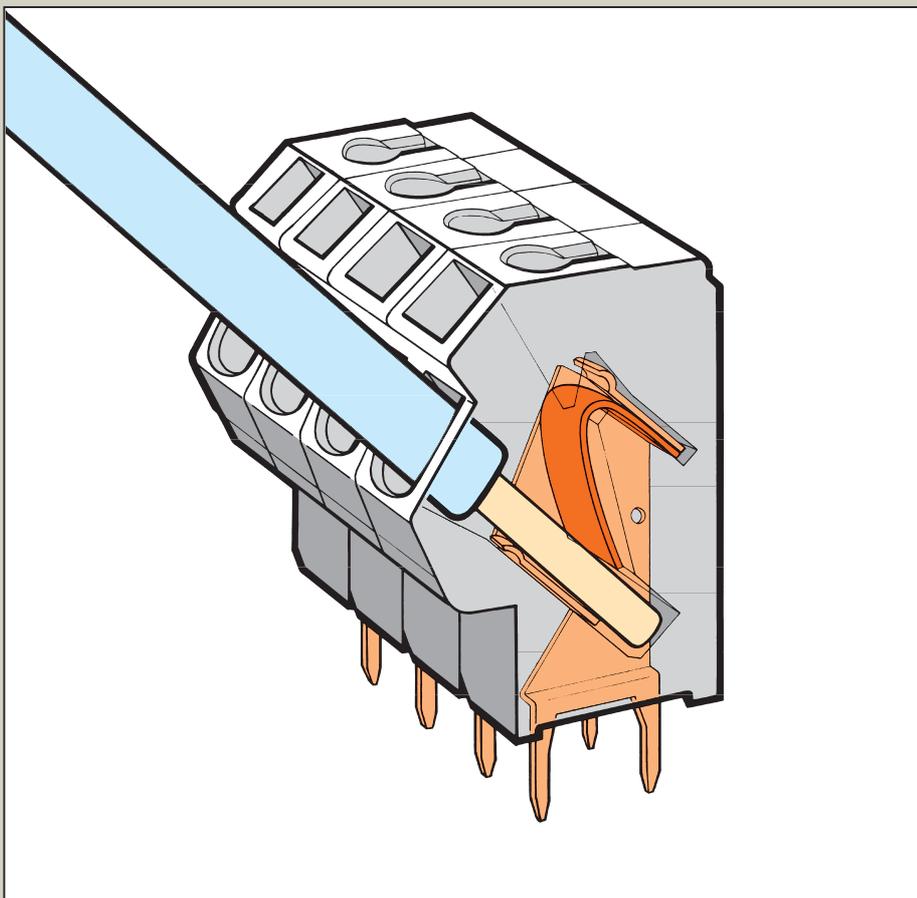
* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»



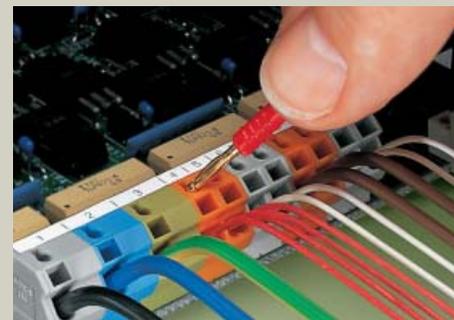
Отключение проводников



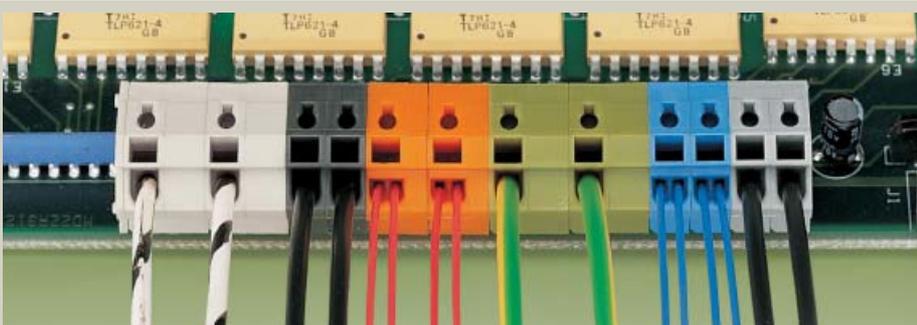
Отключение проводников
- многожильный с обжимной трубчатой втулкой



Измерение



Измерение с помощью штеткера диам. 2 мм



Выделение групп клемм цветом



многожильный с обжимной трубчатой втулкой ❶



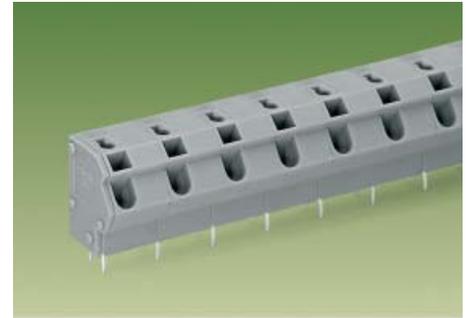
многожильный с штифтовым кабельным наконечником

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

<p>Шаг выводов 5/5.08 мм</p> <p>0.5 – 2.5 мм² (однж.) AWG 20–12(однж.) 250 В/4 кВ/3, 10 А 300 В, 10 А 500 В/4 кВ/2, 10 А 300 В, 10 А </p> <p> 10 – 12 мм</p> <p>* </p>	<p>Шаг выводов 7.5/7.62 мм</p> <p>0.5 – 2.5 мм² (однж.) AWG 20–12(однж.) 400 В/6 кВ/3, 10 А 300 В, 10 А 800 В/6 кВ/2, 10 А 300 В, 10 А </p> <p> 10 – 12 мм</p> <p>* </p>	<p>Шаг выводов 10/10.16 мм</p> <p>0.5 – 2.5 мм² (однж.) AWG 20–12(однж.) 630 В/8 кВ/3, 10 А 300 В, 10 А 1250 В/8 кВ/2, 10 А 300 В, 10 А </p> <p> 10 – 12 мм</p> <p>* </p>
---	---	--

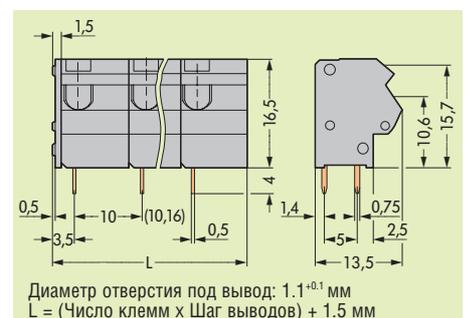
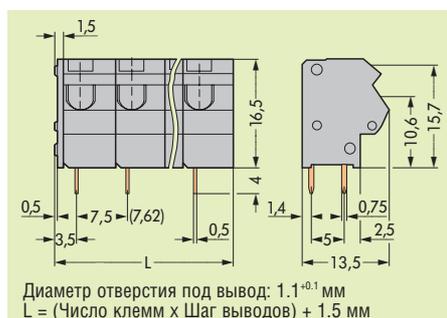
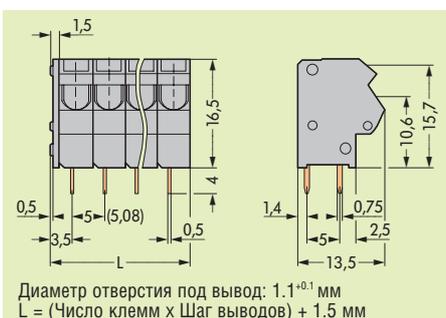


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
1-проводная клеммная колодка, серая, 2 вывода/клемма, стандартной длины			1-проводная клеммная колодка, серая, 2 вывода/клемма, стандартной длины			1-проводная клеммная колодка, серая, 2 вывода/клемма, 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
темносерая .../000-008	8-клеммная, оранжев.: 254-458/000-012
светлосерая .../000-009	
оранж. .../000-012	1-проводная клеммная колодка, шаг выводов 7.5/7.62 мм
светлозеленая .../000-017	12-клеммная, синяя: 254-562/000-006
Синяя – для применения в условиях по EEx i (только с шагом выводов 7.5/7.62 мм и 10/10.16 мм)	

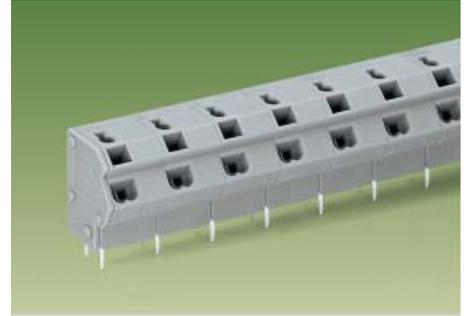
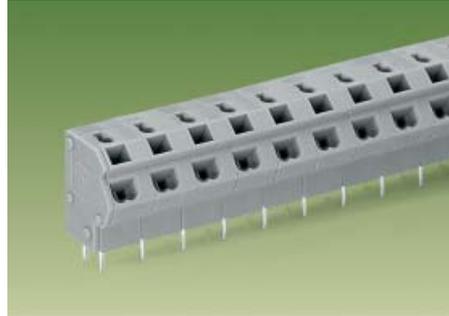
Размеры, мм (Подстройка шага выводов (например 5–5,08 мм) производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



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

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.) 2 x AWG 24 - 18 (одн.) 250 В/4 кВ/3, 10 А 500 В/4 кВ/2, 10 А	2 x 0.25 - 0.75 мм ² (одн.) 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.) 2 x AWG 24 - 18 (одн.) 630 В/8 кВ/3, 10 А 1250 В/8 кВ/2, 10 А
 10 - 12 мм	 10 - 12 мм	 10 - 12 мм
*   	*   	*   

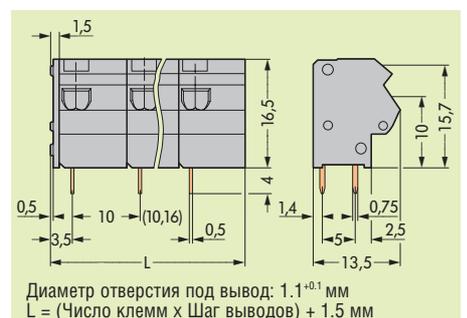
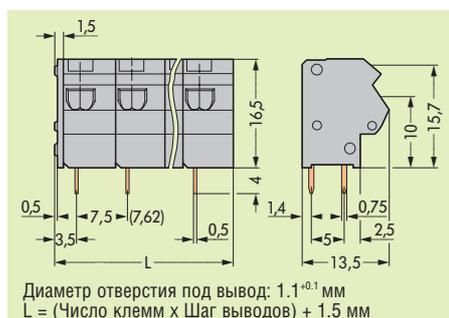
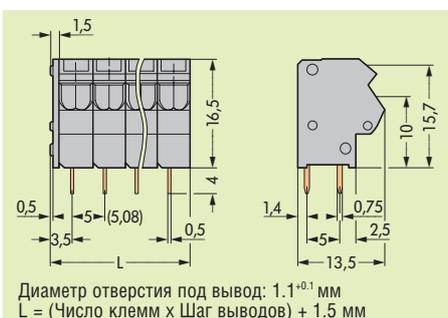


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
2-проводная клеммная колодка, серая, 2 вывода/клемма, стандартной длины			2-проводная клеммная колодка, серая, 2 вывода/клемма, стандартной длины			2-проводная клеммная колодка, серая, 2 вывода/клемма, 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	2-проводная клеммная колодка,	
темносерая .../000-008	шаг выводов 5/5.08 мм	
светлосерая .../000-009	8-клеммная, оранжев.:	254-158/000-012
оранж. .../000-012		
светлозеленая .../000-017	2-проводная клеммная колодка,	
	шаг выводов 7.5/7.62 мм	
	12-клеммная, синяя:	254-262/000-006
① 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

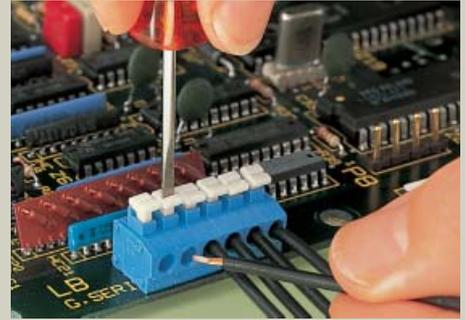
Плоско-пружинный зажим



Подключение проводников без использования нажимной кнопки

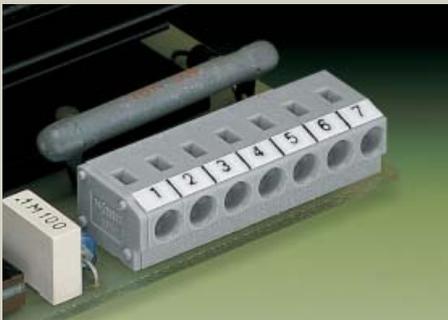


Подключение проводников с использованием нажимной кнопки



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

Маркировка

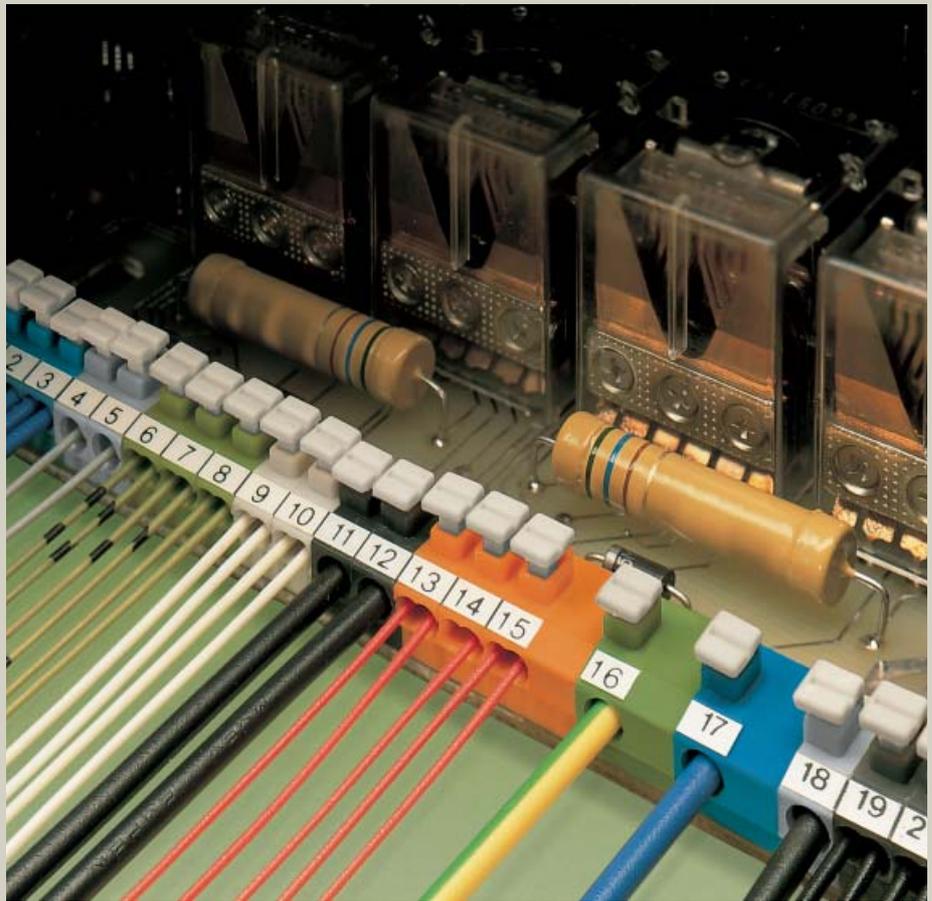


Маркировка самоклеящимися полосками . . .

Маркировка



. . . или прямой печатью под заказ

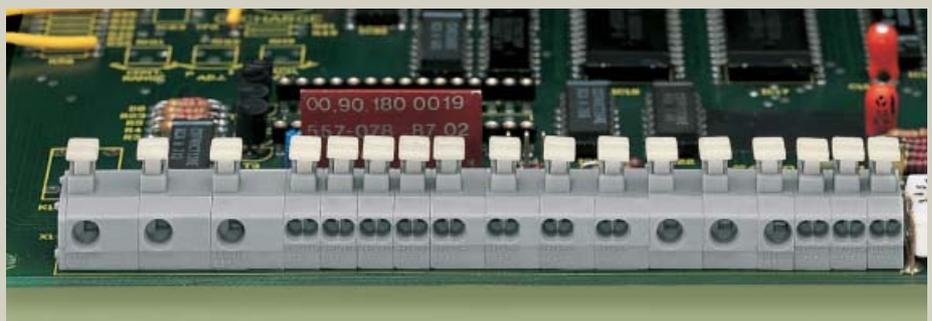


Формирование групп

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.*

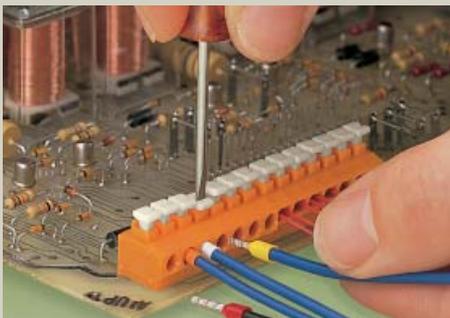


одножильного

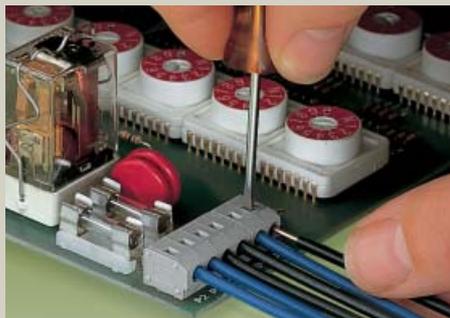


тонкопроволочного 8 мм с обжатыми жилами

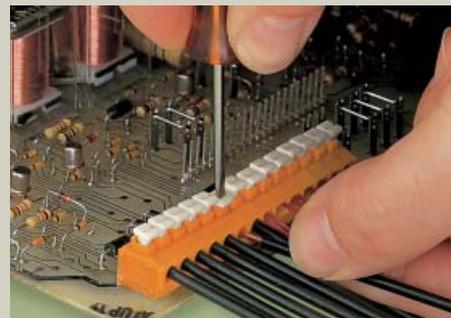
* Для подключения алюминиевых проводников используйте пасту «Алю Плюс»



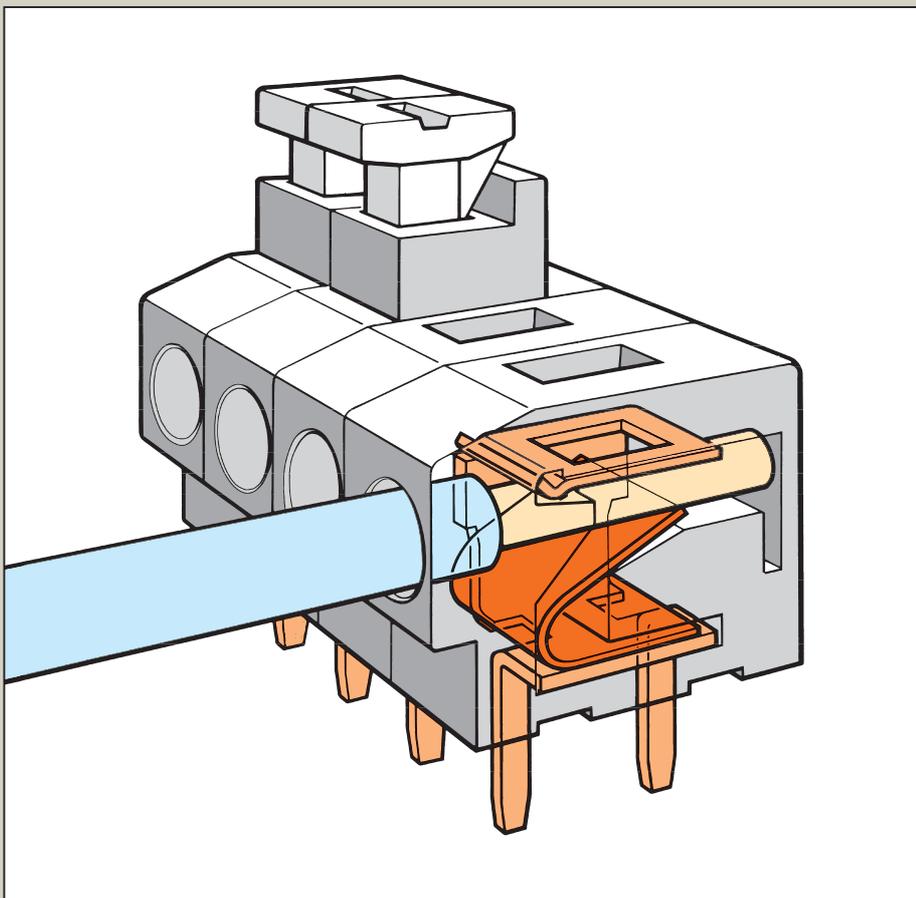
Подключение/отключение многожильных проводников с обжимной трубчатой втулкой с использованием нажимной кнопки



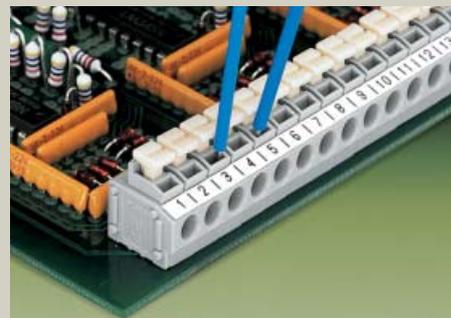
Отключение проводников без нажимной кнопки



Отключение проводников с использованием нажимной кнопки

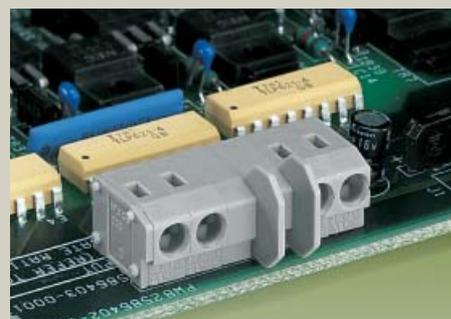


Измерение

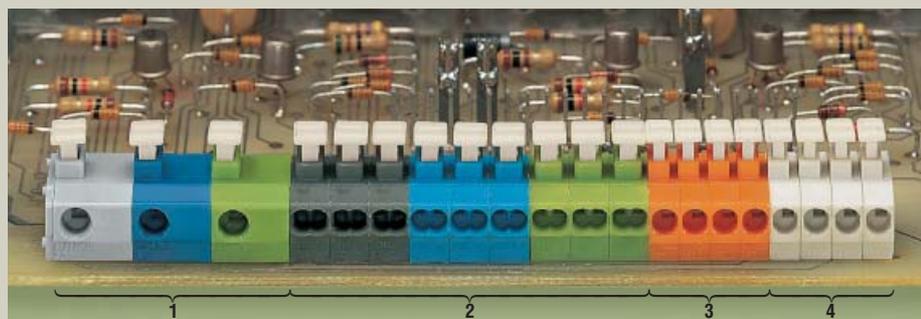


Клеммные колодки с отверстием для щупа. Диаметр щупа 1 мм. № заказа 735-500

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



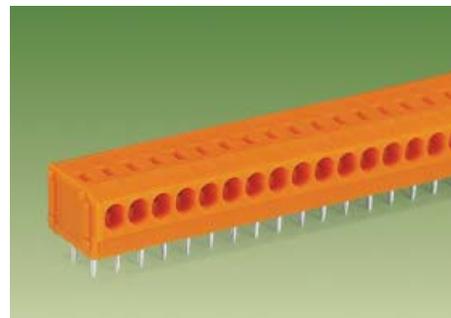
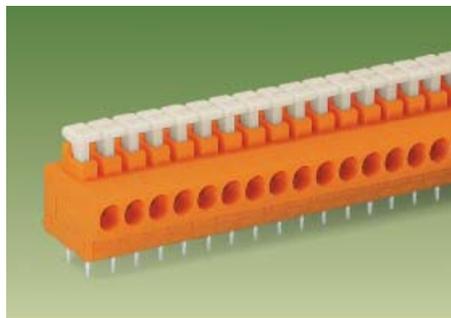
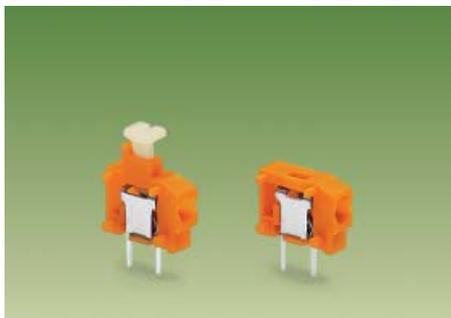
многожильный с штифтовым кабельным наконечником **

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>
---	--	---

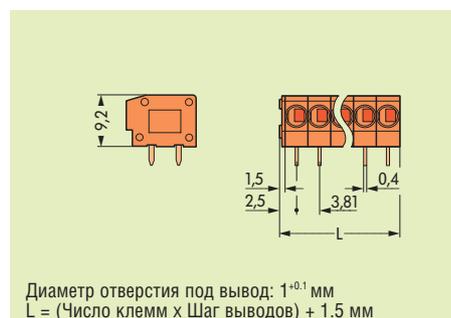
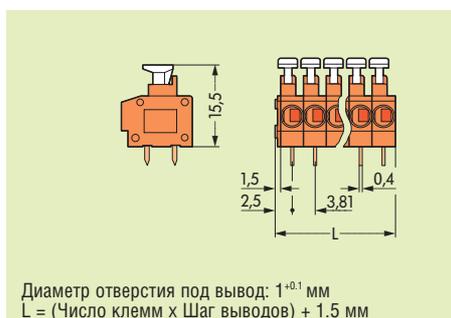
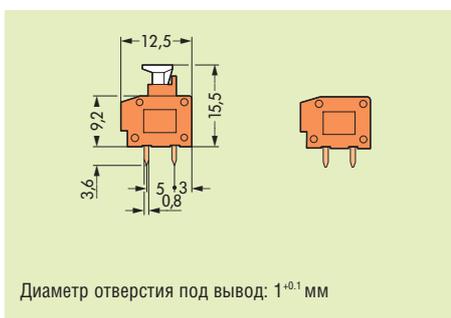


Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
1-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой ①, 2 вывода/клемма			1-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой ①, 2 вывода/клемма, оранжев.			1-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, оранжев.		
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.		

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
*	*	*

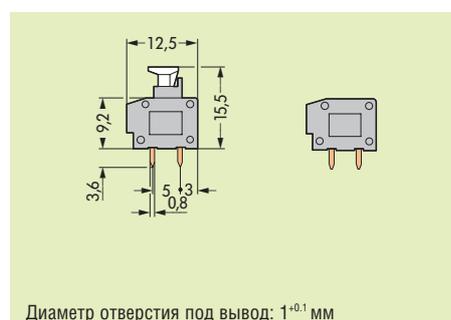
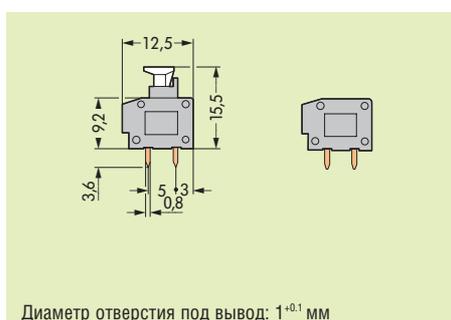
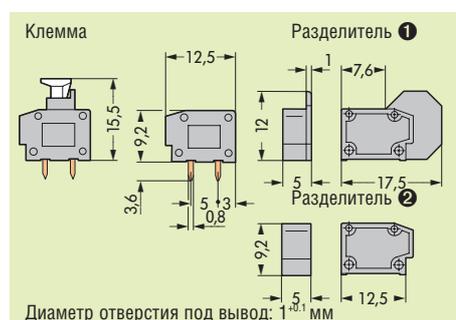


Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук
1-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой ①, 2 вывода/клемма			1-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой ①, 2 вывода/клемма			1-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой ①, 2 вывода/клемма		
серая	235-401/331-000	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						

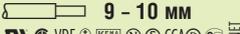
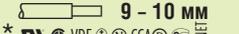
Размеры, мм

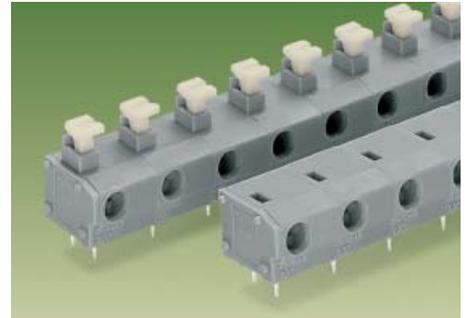
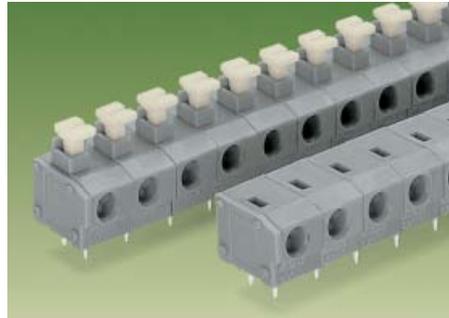
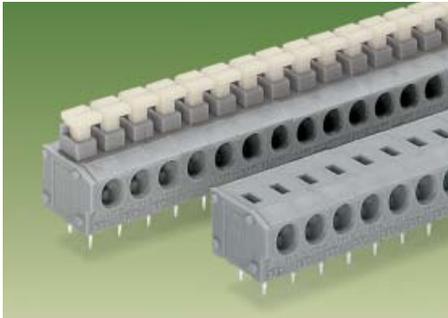


* См. также раздел «Технические данные...»

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
*      	*     	* 

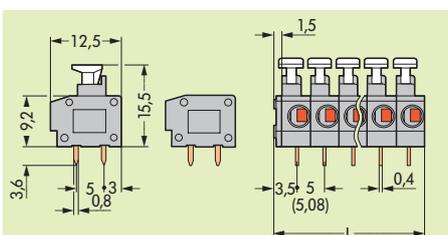


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
1-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, серая, стандартной длины			1-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, серая, стандартной длины			1-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, серая, 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			① Дополн. номер для заказа клеммных колодок с нажимной кнопкой .../331-000			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			допустимое сечение тонкопроволочных проводников: 0.25 – 0.5 мм ² – 2 А 0.75 – 1.5 мм ² – 6 А			допустимое сечение тонкопроволочных проводников: 0.25 – 0.5 мм ² – 2 А 0.75 – 1.5 мм ² – 6 А		
60льшие токи – под заказ			60льшие токи – под заказ			60льшие токи – под заказ		
Нестандартные длины и цвета – под заказ			Нестандартные длины и цвета – под заказ			Нестандартные длины и цвета – под заказ		

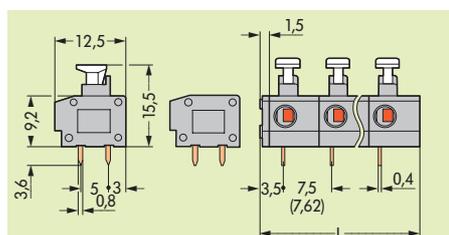


Дополн. номер для заказа цветных клеммных колодок	Пример заказа	
синяя .../000-006 ①	1-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой,	
темносерая .../000-008	Шаг выводов 5/5.08 мм	
светлосерая .../000-009	12-клеммная, оранжев.: 235-412/331-012	
оранж. .../000-012		
светлозеленая .../000-017	1-проводная 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)	

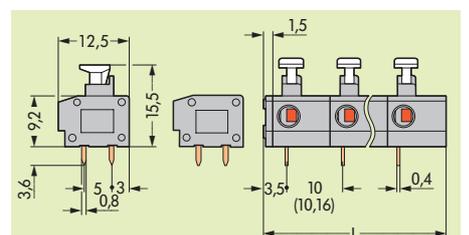
Размеры, мм (Подстройка шага выводов производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



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.)	2 x AWG 24 -18 (одн.)	2 x 0.25 - 0.75 мм ² (одн.)	2 x AWG 24 -18 (одн.)	2 x 0.25 - 0.75 мм ² (одн.)	2 x AWG 24 -18 (одн.)
250 В/4 кВ/3, 10 А	300 В, 10 А	400 В/6 кВ/3, 10 А	300 В, 10 А	500 В/6 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	1000 В/6 кВ/2, 10 А	300 В, 10 А
9 - 10 мм		9 - 10 мм		9 - 10 мм	
* VDE KCCO CUL		* VDE KCCO CUL		* VDE KCCO CUL	

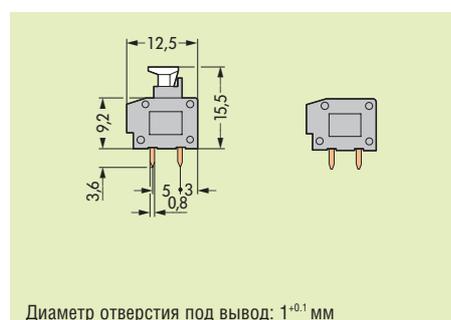
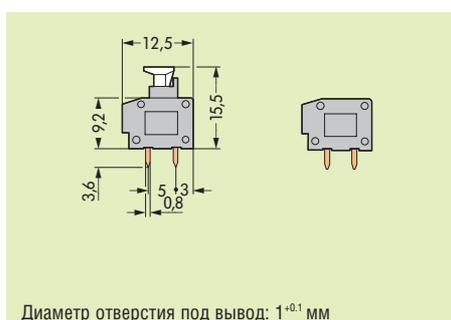
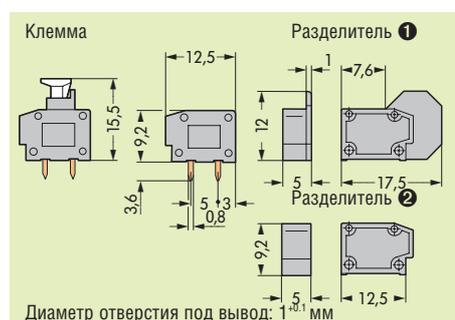


Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук
2-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой, 2 вывода/клемма			2-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой, 2 вывода/клемма			2-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой, 2 вывода/клемма		
серая	235-711/331-000	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			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

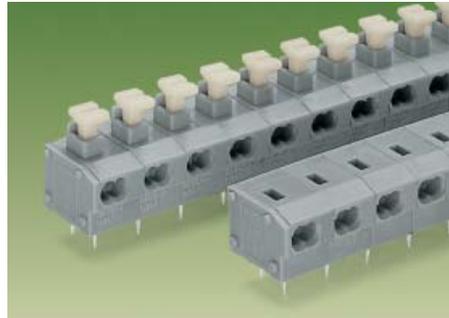
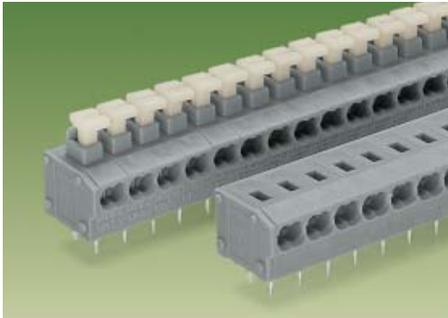


* См. также раздел «Технические данные...»

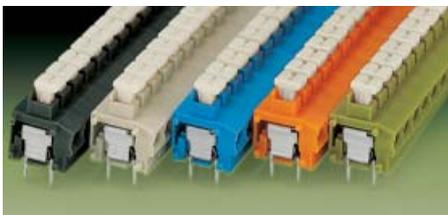
2-проводные клеммные колодки для печатных плат, Серия 235, Шаг выводов 5/5.08 мм; 7.5/7.62 мм; 10/10.16 мм

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>
--	--	---

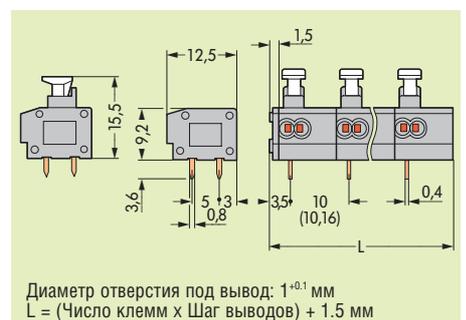
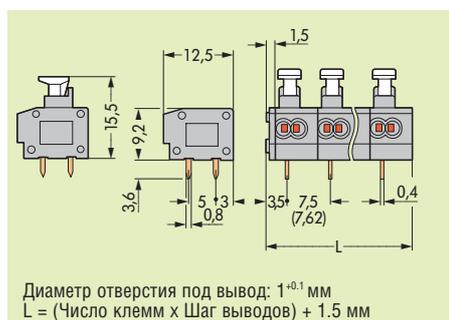
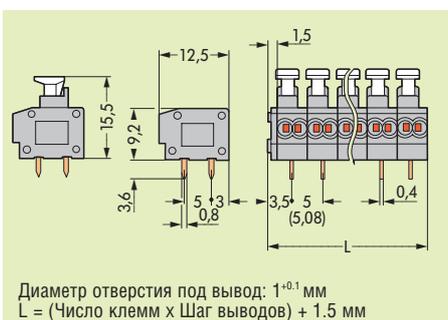


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
2-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, серая, стандартной длины			2-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, серая, стандартной длины			2-проводная клеммная колодка, 2 вывода/клемма, серая, 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
*	*	*

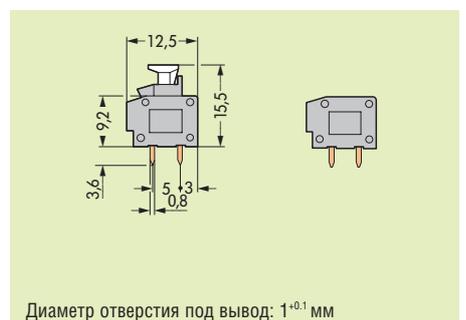
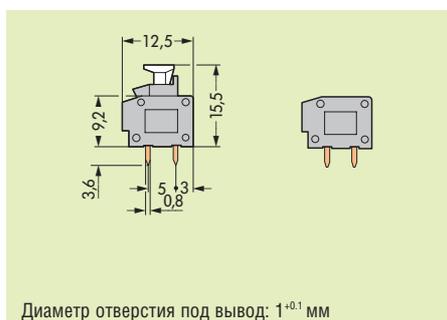
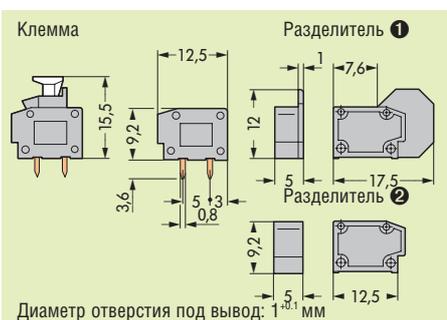


Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук
серая	235-401/332-000	800 (8 x 100)	серая	235-501/332-000	600 (6 x 100)	серая	235-801/332-000	400 (4 x 100)
1-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма,			1-проводная одиночная клемма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

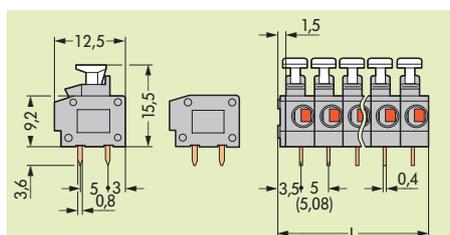
Боковое подключение

<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>
--	--	---

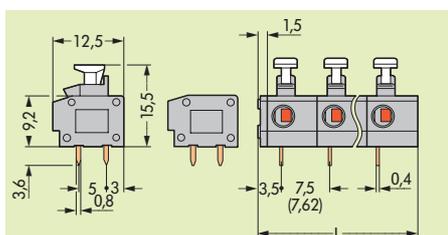


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
1-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой и отв. для шупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины			1-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой и отв. для шупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. 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.		

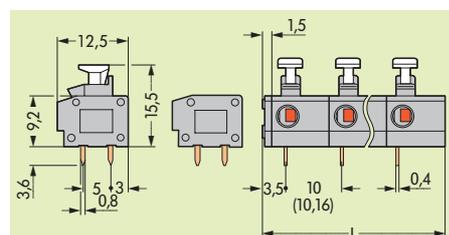
Размеры, мм (Подстройка шага выводов производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



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

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.) 2 x AWG 24 - 18 (одн.) 250 В/4 кВ/3, 10 А 500 В/4 кВ/2, 10 А	2 x 0.25 - 0.75 мм ² (одн.) 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.) 2 x AWG 24 - 18 (одн.) 500 В/6 кВ/3, 10 А 1000 В/6 кВ/2, 10 А
 9 - 10 мм	 9 - 10 мм	 9 - 10 мм
* CNET	* CNET	* CNET

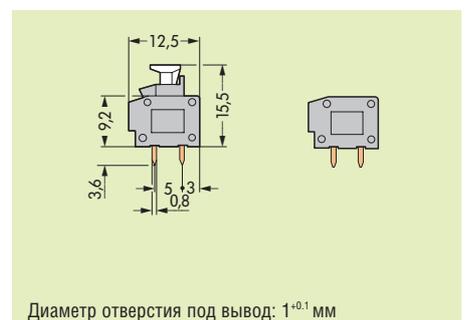
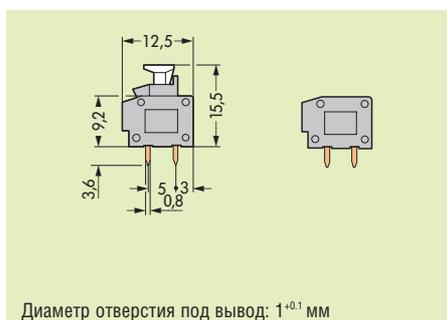
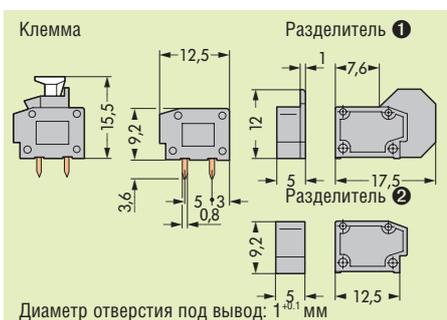


Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук	Цвет	№ заказа	Упаковка штук
серая	235-711/332-000	800 (8 x 100)	серая	235-551/332-000	600 (6 x 100)	серая	235-851/332-000	400 (4 x 100)
2-проводная одиночная клемма с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма,			2-проводная одиночная клемма 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,		
серая	235-711/333-000	800 (8 x 100)	серая	235-551/333-000	600 (6 x 100)	серая	235-851/333-000	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				

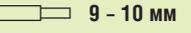
Размеры, мм

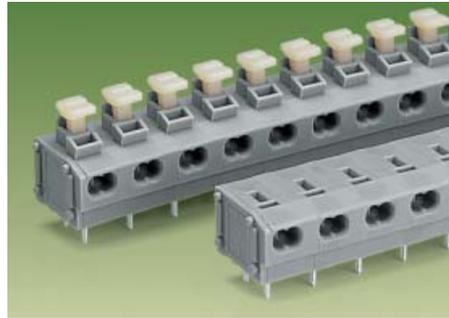


* См. также раздел «Технические данные...»

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

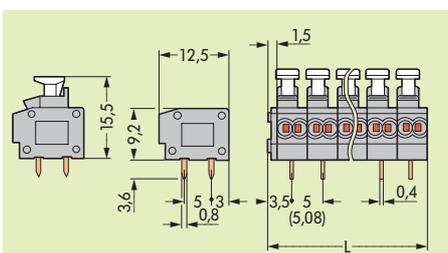
Боковое подключение

<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>
---	---	--

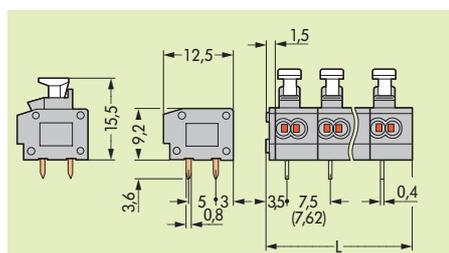


Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук	Число клемм	№ заказа	Упаковка штук
2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. длины			2-проводная клеммная колодка с нажимной кнопкой и отв. для щупа, 2 вывода/клемма, серая, станд. 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.		

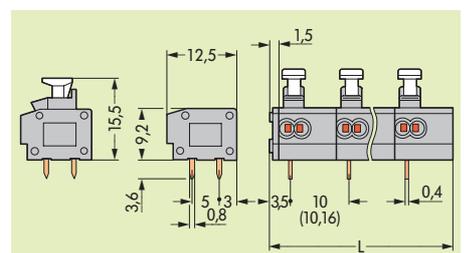
Размеры, мм (Подстройка шага выводов производится растягиванием колодки до попадания в отверстия для выводов)



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



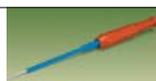
Клеммные колодки для печатных плат серии 804 основаны на новом пружинном зажиме CAGE CLAMP® S, успешно сочетающем преимущества классического зажима CAGE CLAMP® и плоско-пружинного зажима. Одножильные проводники, и многожильные с обжимной трубчатой втулкой, могут непосредственно вставляться в зажим. Благодаря 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			Пример заказа
синий . . . /000-006			Клеммная колодка, шаг выводов 5 мм,
оранж. . . /000-012			8-клеммная, оранж. 804-108/000-012

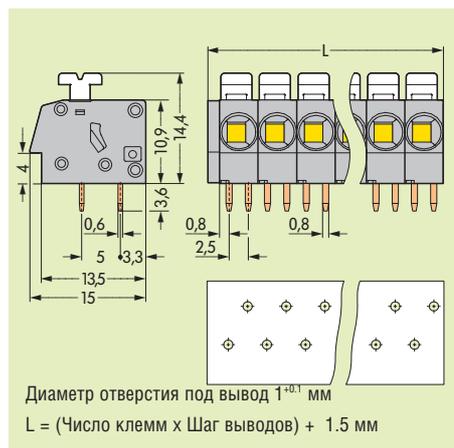
Принадлежности



Штеккер, 1 мм диам.

735-500

1



Достоинства

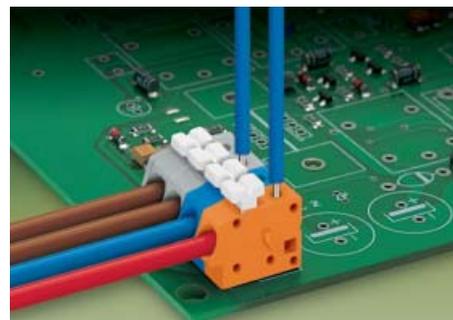
- Допускают подключение любых типов проводников, одножильные проводники могут вставляться непосредственно
- Индивидуальное кодирование различными цветами



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

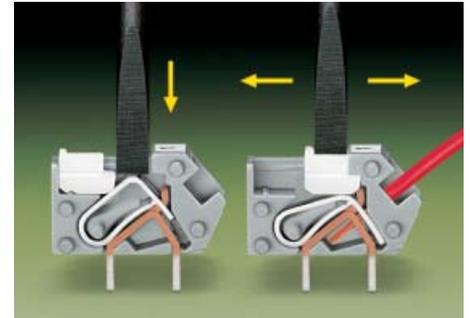
Клеммные колодки для печатных плат с задвижкой, Серия 218, Шаг выводов 2.5 мм и 2.54 мм

Фронтальное / Боковое подключение

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.

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

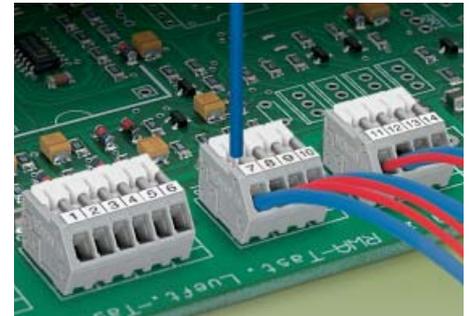
Шаг выводов 2.54 мм
 0.08 – 0.5 мм² ① | AWG 28 – 20 ①
 250 В/2,5 кВ/2 | 150 В, 4 А
 6 А
 5 – 6 мм



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



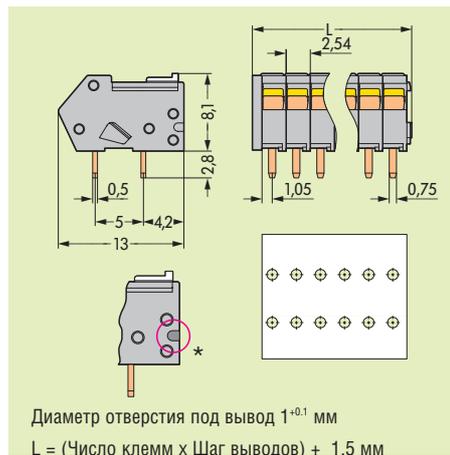
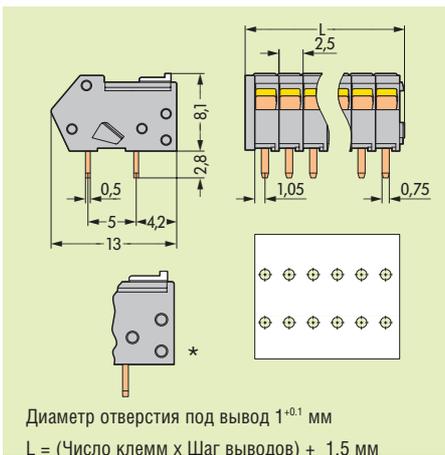
Клеммные колодки различного цвета

*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

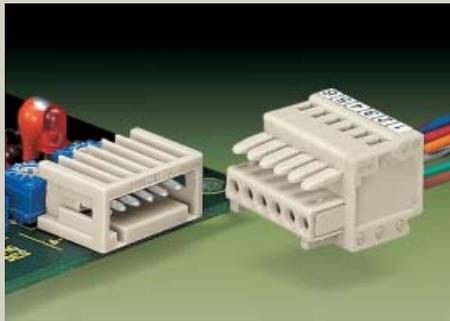
	Штеккер, 1 мм диам. 735-500 1		Штеккер, 1 мм диам. 735-500 1
	Отвертка частично изолированная, (2,5 x 0,4) мм 210-619 1		Отвертка частично изолированная, (2,5 x 0,4) мм 210-619 1



МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MICRO и MINI

Описание и Применение

Защита от неверного подключения



Вилки и розетки –
100% Защита от неверного подключения

Соединение CAGE CLAMP®

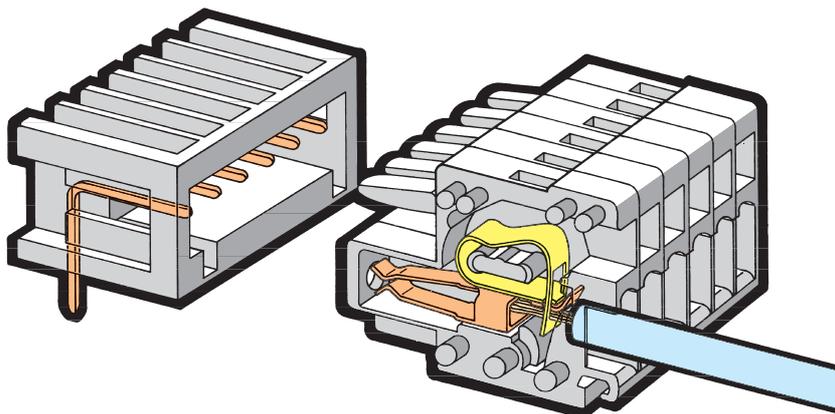


Подсоединение проводников – боковое подключение при помощи отвертки с лезвием (2.5 x 0.4) мм



Подсоединение проводников – фронтальное подключение
Серия 733 – при помощи инструмента 233–332
Серия 734 – при помощи отвертки с лезвием (2.5 x 0.4) мм

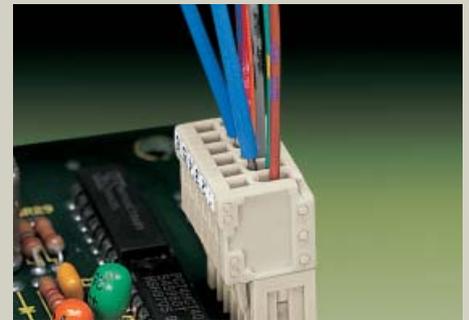
100% Защита от неверного подключения



MICRO Шаг контактов 2.5 мм, серия 733

MINI Шаг контактов 3.5 мм, серия 734
3.81 мм, серия 734

Измерение



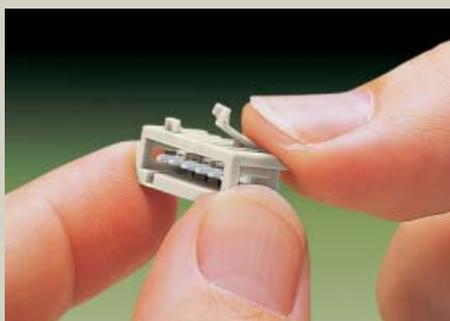
Измерение при помощи щупов

Маркировка

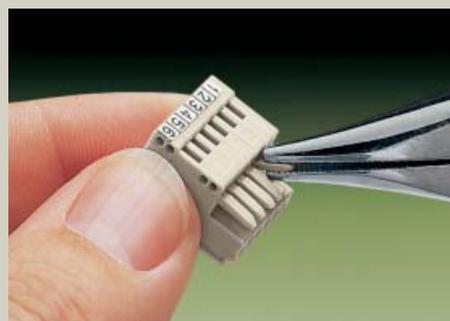


Маркировка самоклеящейся полоской (нестандартная маркировка под заказ)

Кодировка

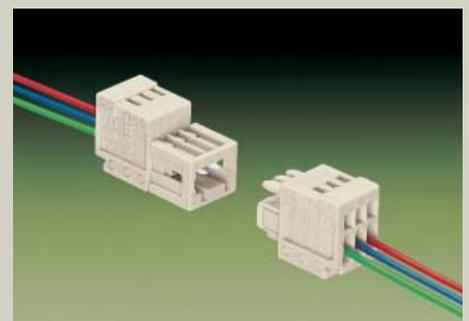


Кодировка вилки установкой кодировочных штифтов



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
Выходы 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
Выходы под пайку угловые
250 В/2.5 кВ/2
4 А

150 В, 4 А 
150 В, 4 А 

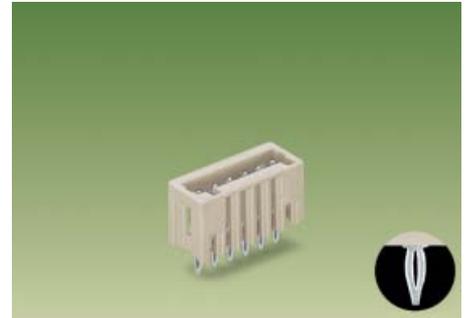
Ответный соединитель параллелен плате

*    

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, выходы под пайку прямые, 0.8 мм x 0.8 мм		Закрытые соединители, 100% Защита от неверного подключения, светлосерые, выходы под пайку угловые, 0.8 мм x 0.8 мм		Закрытые соединители, под запрессовку, 100% Защита от неверного подключения, светлосерые, выходы 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

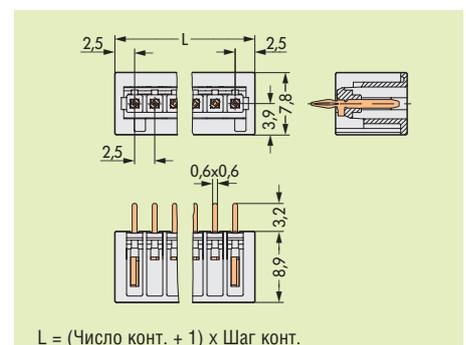
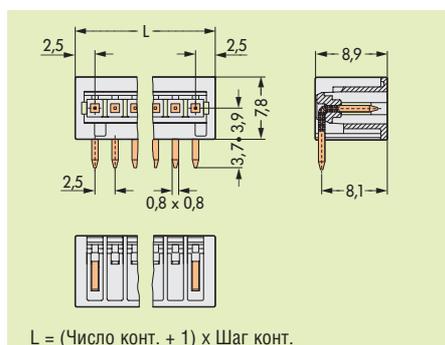
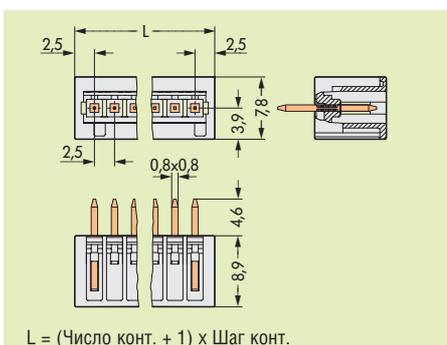
	Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый 734-130		Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый 734-130		Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый 734-130
--	--	---	--	---	--

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: $1.1^{+0.1}$ 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>	
---	---	--

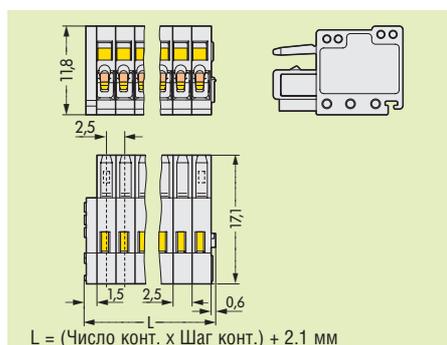
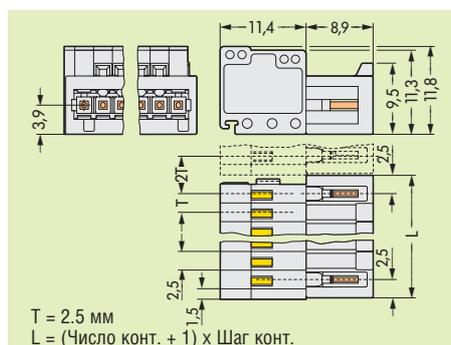


Число конт.	№ заказа.	Число конт.	№ заказа.
Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, светлосерые		Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, светлосерые	
2	733-202	2	733-102
3	733-203	3	733-103
4	733-204	4	733-104
5	733-205	5	733-105
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)



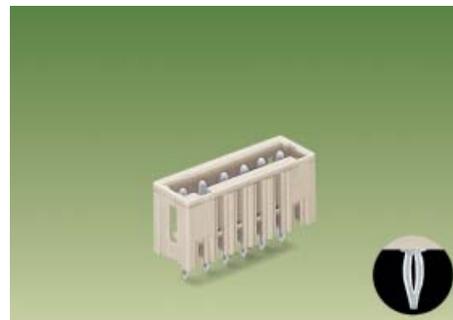
* См. также раздел «Технические данные...»

МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MINI

Вилки под пайку, **100% Защита от неверного подключения**,
Шаг контактов 3.5 мм (светлосерый)

под Запрессовку

<p>Шаг контактов 3.5 мм, светлосерый Выходы под пайку прямые 250 В/2.5 кВ/2 10 А</p> <p>300 В, 10 А  300 В, 10 А </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>*    </p>	<p>Шаг контактов 3.5 мм, светлосерый Выходы под пайку угловые 250 В/2.5 кВ/2 10 А</p> <p>300 В, 10 А  300 В, 10 А </p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>*   </p>	<p>Шаг контактов 3.5 мм, светлосерый под запрессовку 250 В/2.5 кВ/2 4 А</p> <p>300 В</p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p>
---	--	--



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



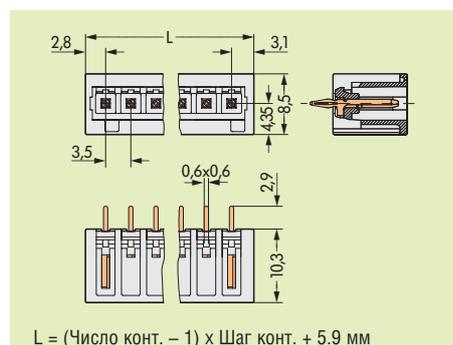
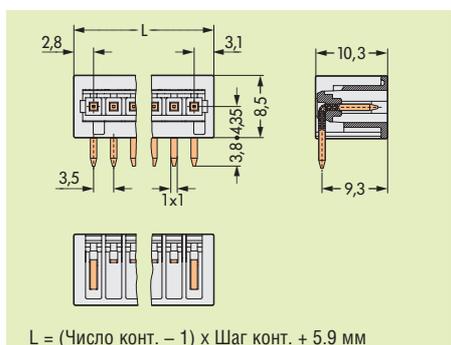
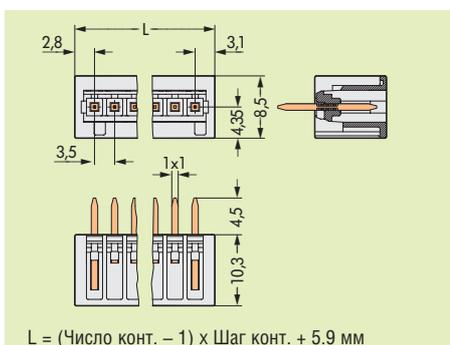
Кодировочный штифт,
с защелкой, светлосерый
734-130

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>
--	--	---

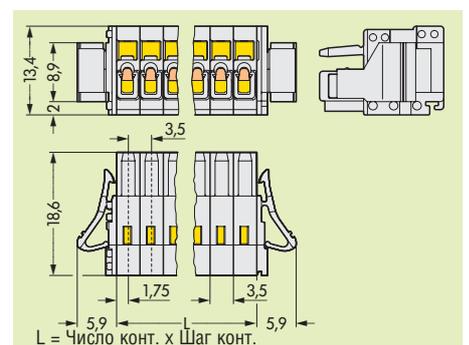
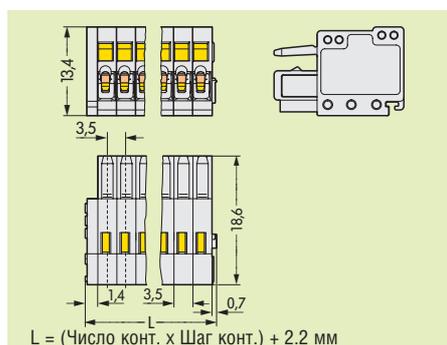
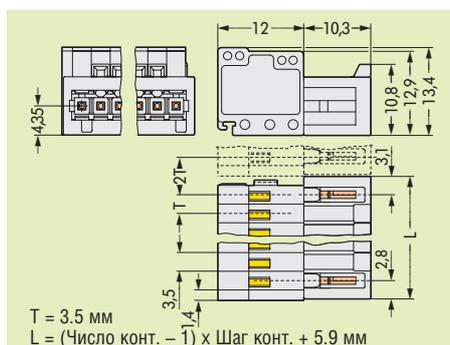


Число конт.	№ заказа.	Число конт.	№ заказа.	Число конт.	№ заказа.
Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, светлосерый		Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, светлосерый		Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с фиксаторами, 100% Защита 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

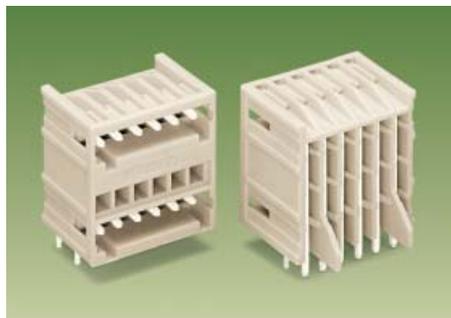
Двухуровневые вилки под пайку, **100% Защита от неверного подключения**, Шаг контактов 3.5 мм (светлосерые)

Шаг контактов 3.5 мм, светлосерый
Выходы под пайку угловые
250 В/2.5 кВ/2
10 А

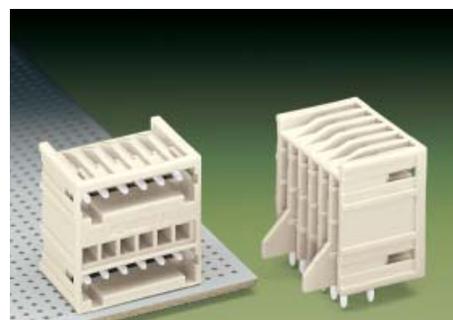
Ответный соединитель параллелен плате

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

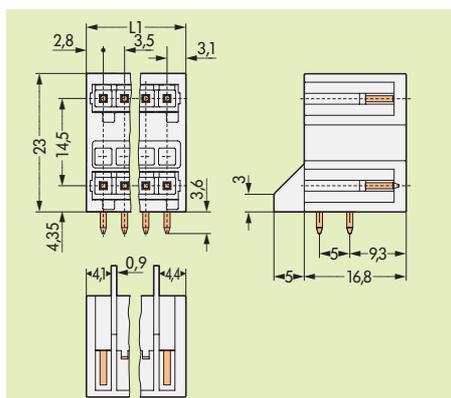
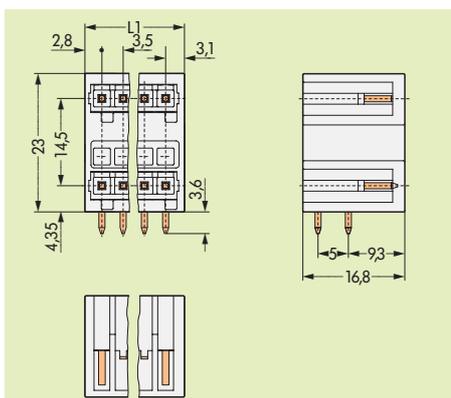


Двухуровневые вилки могут иметь дополнительную опору (см. также стр. 177)

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

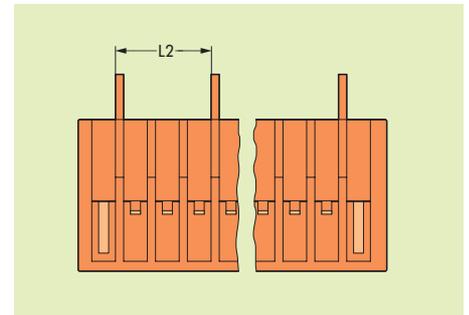
Двухуровневые вилки под пайку,

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



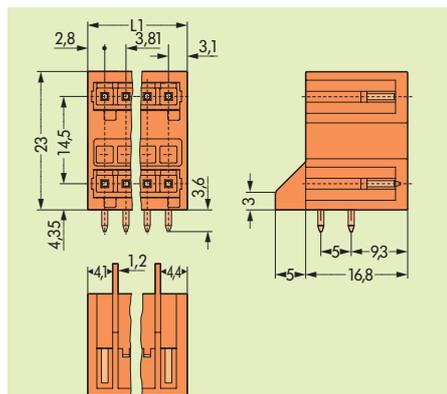
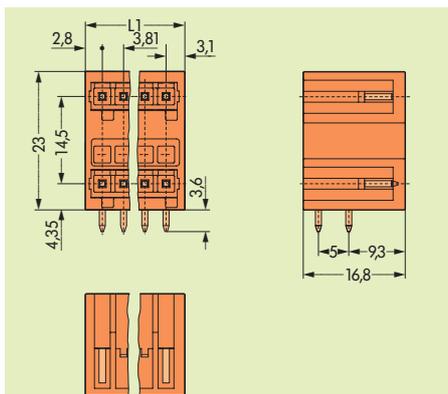
Двухуровневые вилки с 9 и более контактами имеют дополнительные опоры

9 poles	$L2 \approx 3 \times \text{Шаг конт.}$
10 poles	$L2 \approx 4 \times \text{Шаг конт.}$
11 poles	$L2 \approx 4 \times \text{Шаг конт.}$
12 poles	$L2 \approx 5 \times \text{Шаг конт.}$

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

$L1 = (\text{Число конт.} - 1) \times \text{Шаг конт.} + 5.9 \text{ мм}$

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

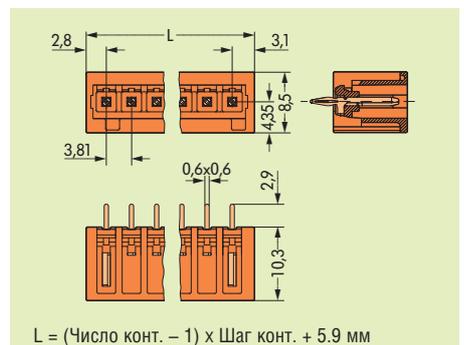
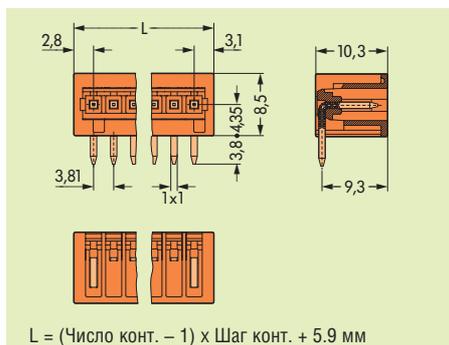
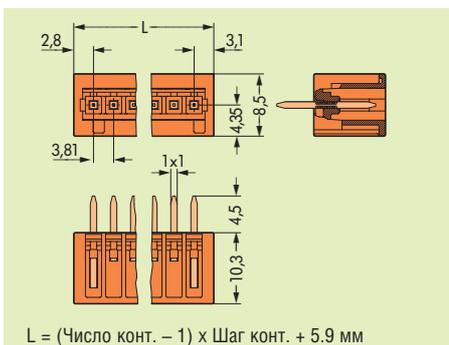


Кодировочный штифт, с защелкой, светлосерый
 734-130

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  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  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>
--	--	---

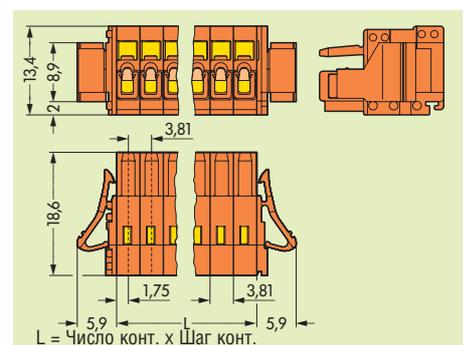
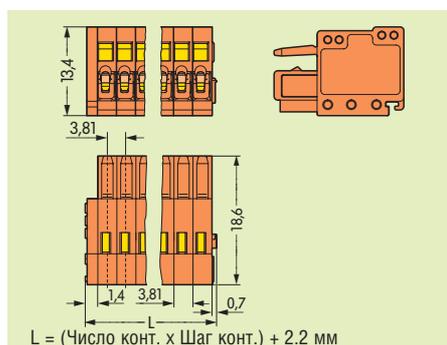
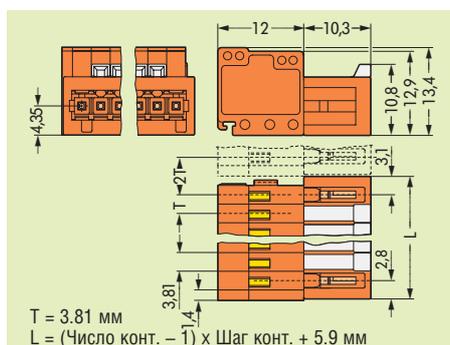


Число конт.	№ заказа.	Число конт.	№ заказа.	Число конт.	№ заказа.
Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, оранж.		Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, оранж.		Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с фиксаторами, 100% Защита от неверного 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: вилок и розеток 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).

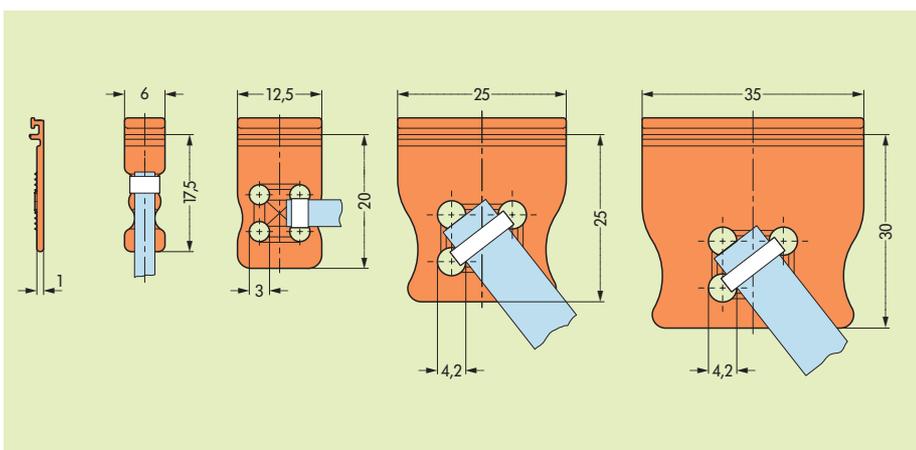
Расположение отверстий для кабельных стяжек позволяет фиксировать проводники и многожильные кабели в разных положениях.

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)			... вилок и розеток, 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

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



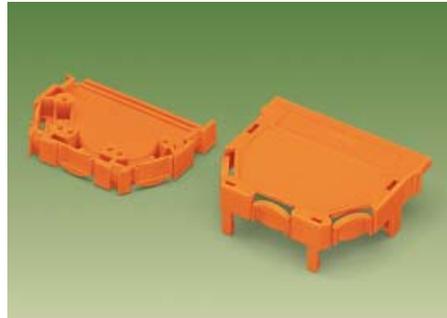
Розетка, шаг конт. 3.5 мм, светлосерый, 12-конт., с кронштейном для фиксации жгута 734-112/034-000

МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ MINI

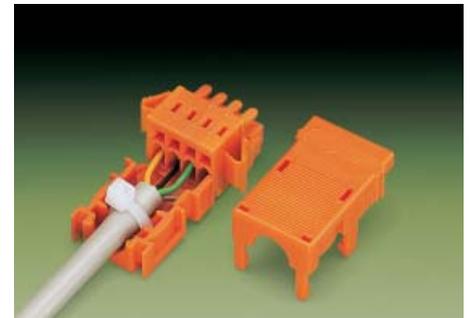
Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, для серии 734, Шаг контактов 3.5 мм и 3.81 мм

Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, для:
 – розеток с фиксаторами с зажимом CAGE CLAMP®
 – вилок с зажимом CAGE CLAMP®

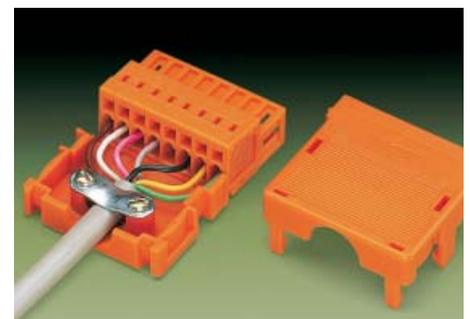
Корпуса для фиксации кабеля, с защелками, для:
 – розеток с фиксаторами с зажимом CAGE CLAMP®
 – вилок с зажимом CAGE CLAMP®



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)			

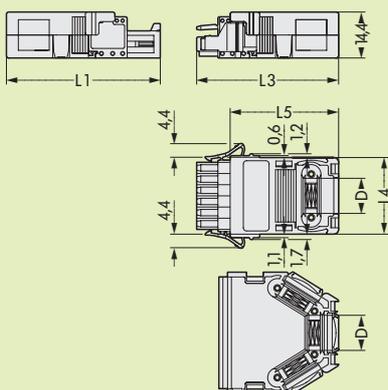


3-конт. розетка с фиксаторами в корпусе для фиксации жгута (кабеля)



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



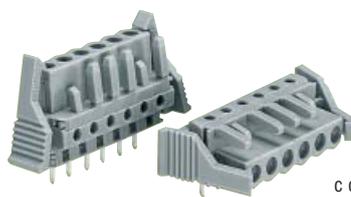
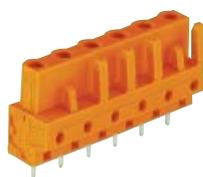
Вилки для двухуровневого монтажа



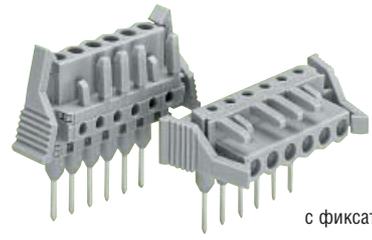
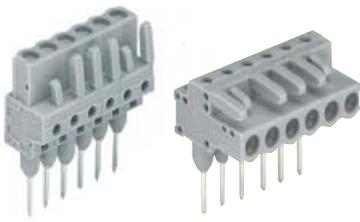
Вилки с зажимом CAGE CLAMP® 0.08 мм² – 2.5 мм²/AWG 28 – 12



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

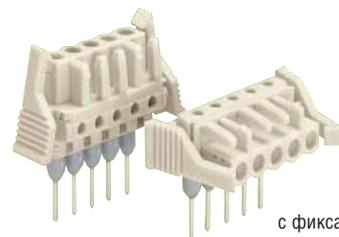
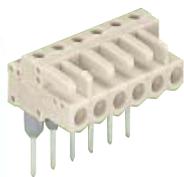


проходные с
крепежными
фланцами



с проставками
для скрытого
монтажа

Розетки с удлиненными выводами



с фиксаторами

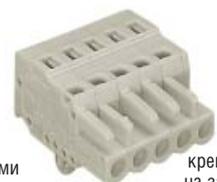
Розетки с зажимом CAGE CLAMP® 0.08 мм² - 2.5 мм²/AWG 28 - 12



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



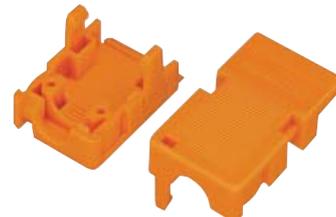
5 мм



5.08 мм



7.5 мм



7.62 мм

Инструмент и монтажный рычаг



Заглушки



Перемычка типа «гребень»

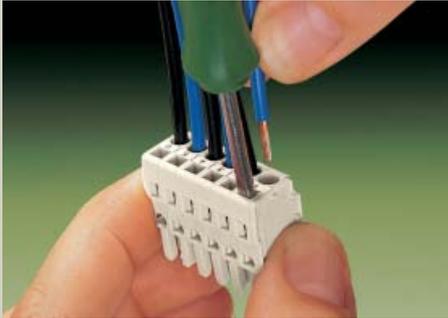


5 мм и 5.08 мм

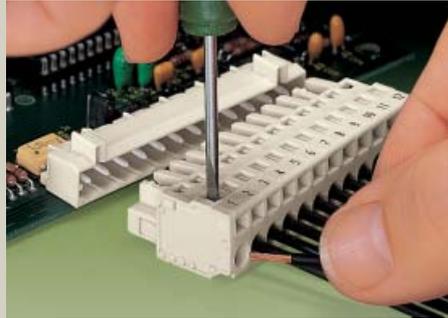
Измерительный штеккер с зажимом CAGE CLAMP® 0.08 мм² – 2.5 мм²/AWG 28 – 12

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

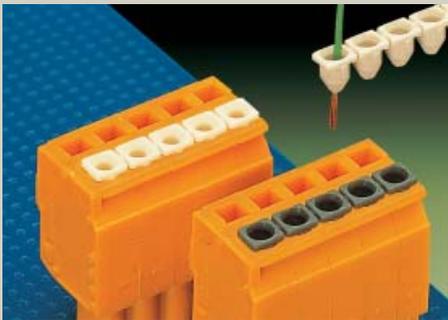


Подсоединение проводников - боковое подключение



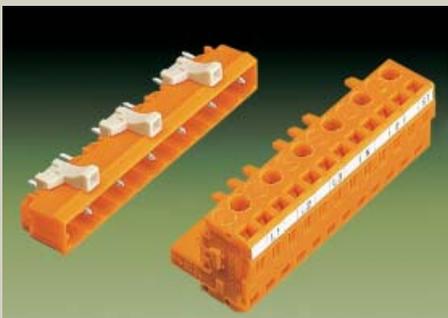
Подсоединение проводников - боковое подключение при помощи монтажного рычага № заказа 231-131

Стопор изоляции

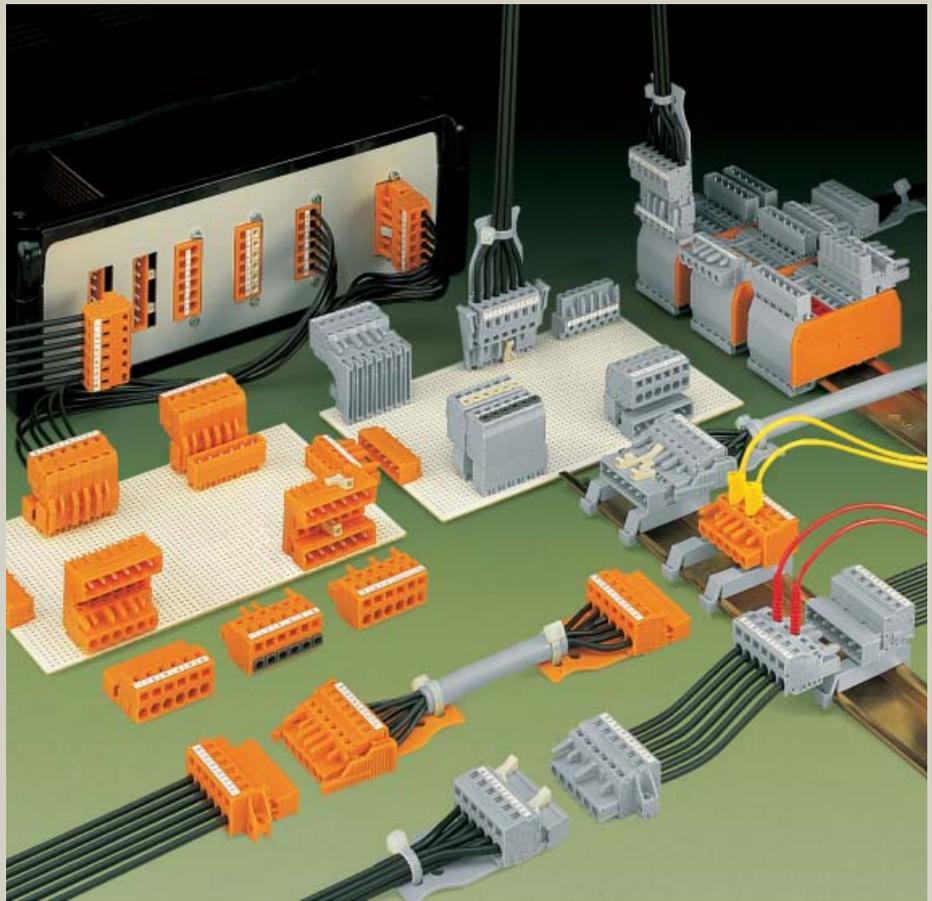


Стопор изоляции

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»



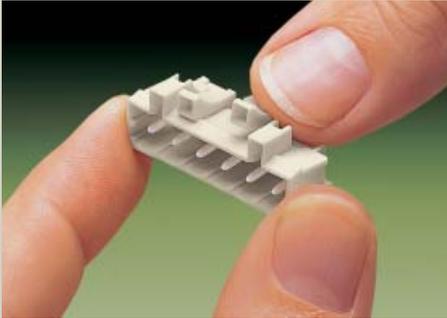
многожильного



тонкопроволочного, в том числе с лужеными жилками

... Описание и Применение

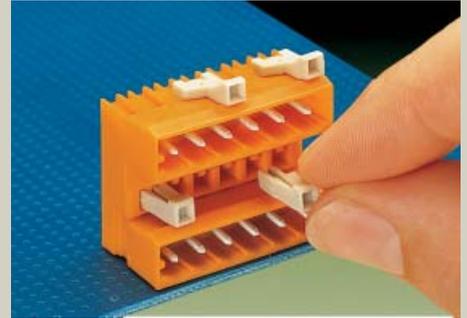
Кодировка



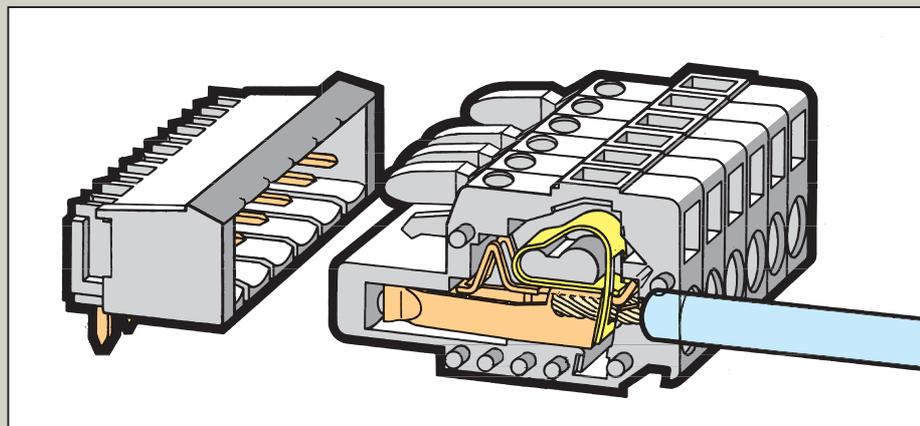
Кодировка вилки – установка кодировочных штифтов



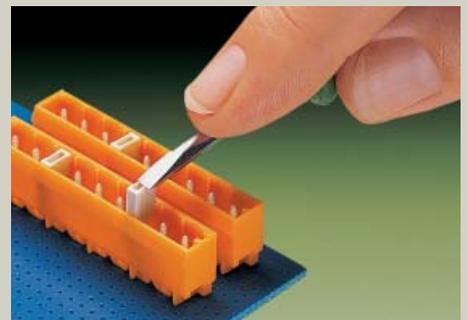
Кодировка розетки – выламывание кодировочных штифтов



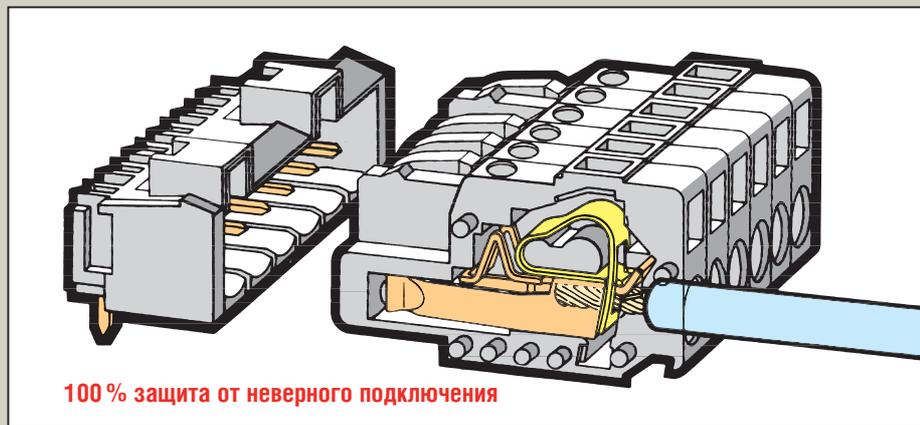
Кодирование нижней вилки – установка кодировочных штифтов



Формирование групп

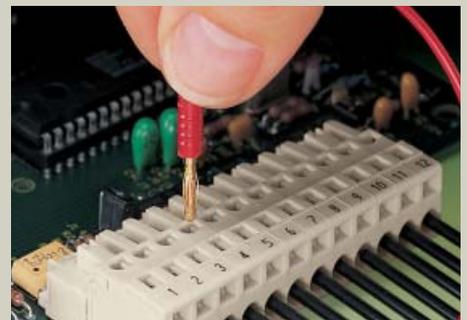


Установка разделителя для формирования групп



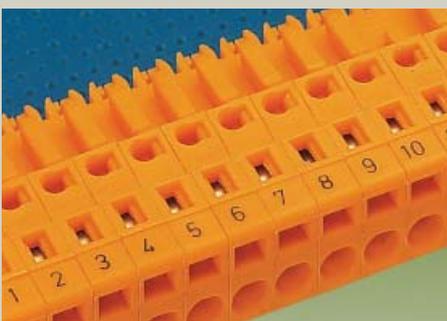
100 % защита от неверного подключения

Измерения

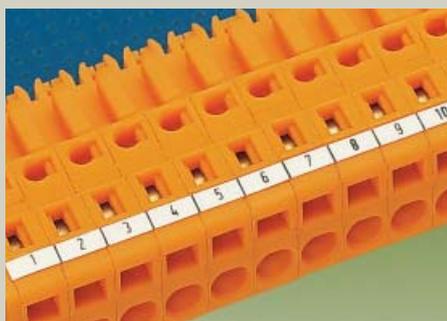


Измерение при помощи штеккера 2 мм или 2.3 мм диаметром

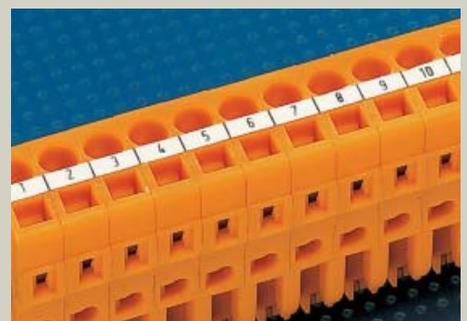
Маркировка



Маркировка прямой печатью, нестандартная маркировка – под заказ



Маркировка самоклеящейся полоской – боковое подключение



Маркировка самоклеящейся полоской – фронтальное подключение



тонкопроволочные с обжатými жилами

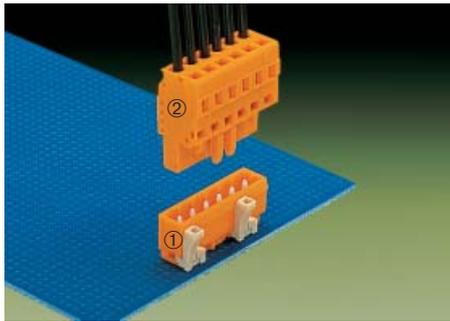


многожильный с обжимной трубчатой втулкой ❶

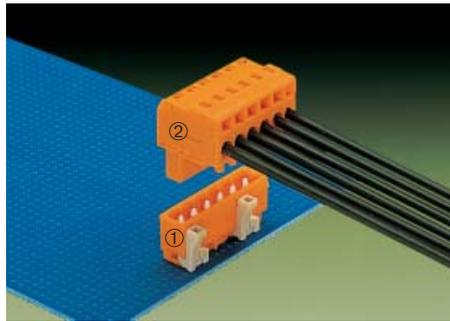


многожильный с штифтовым кабельным наконечником

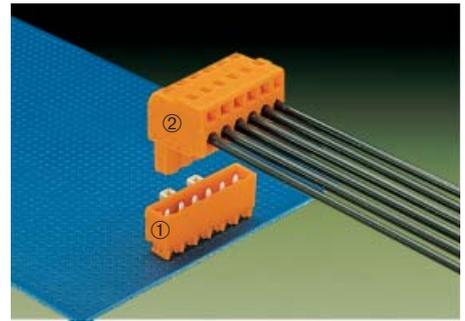
❶ При использовании трубчатых втулок необходимо использовать провода сечением на размер меньше, чем допустимо для клеммы.



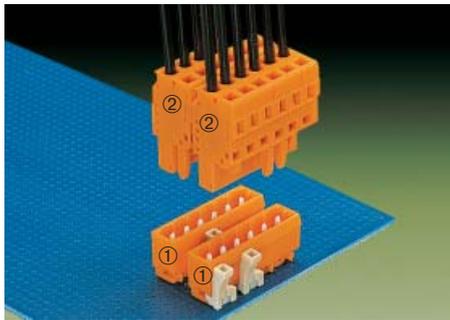
- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



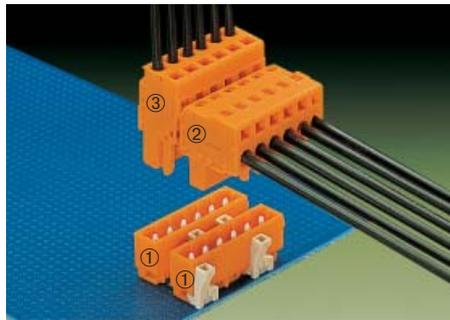
- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок



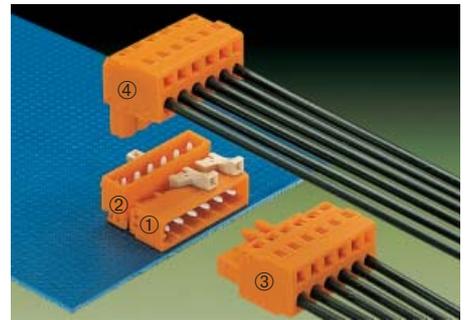
- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Угловая розетка, выход проводников со стороны, **противоположной** защелкам



- ① Вилки, выводы под пайку прямые*
- ② Розетки с зажимом CAGE CLAMP®



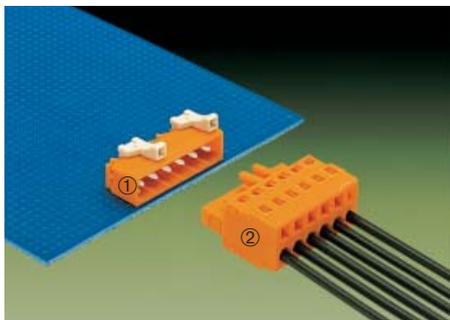
- ① Вилки, выводы под пайку прямые*
- ② Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок
- ③ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



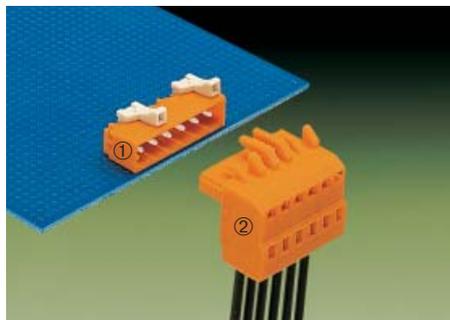
- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Вилка, выводы под пайку прямые
- ③ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Угловая розетка, выход проводников со стороны, **противоположной** защелкам

* Кодировка задней вилки производится ДО пайки!

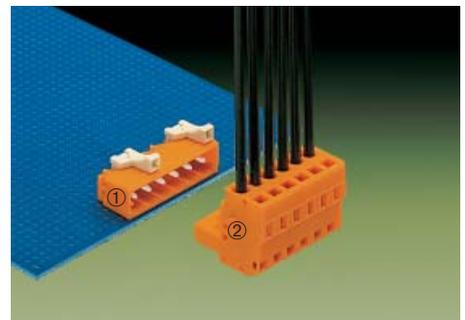
* Кодировка задней вилки производится ДО пайки!



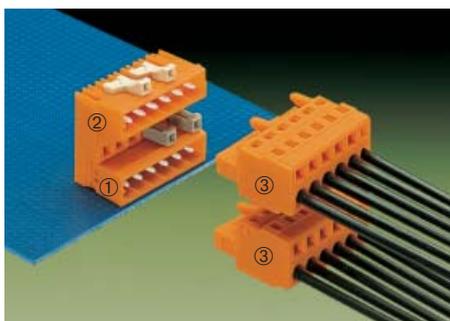
- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



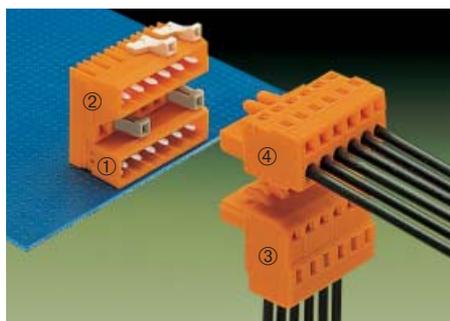
- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Угловая розетка, выход проводников со стороны, **противоположной** защелкам



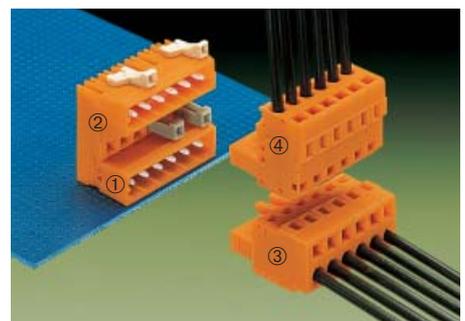
- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок



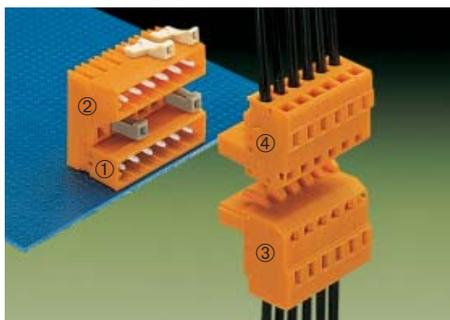
- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневая собранная вилка
- ③ Розетки с зажимом CAGE CLAMP®



- 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®

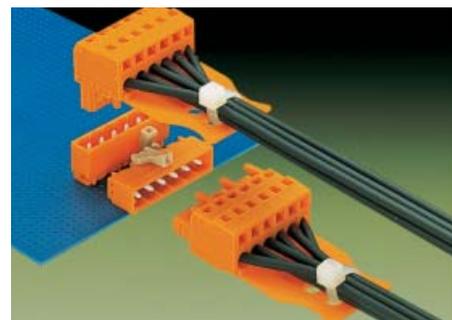


- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневая собранная вилка
- ③ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок

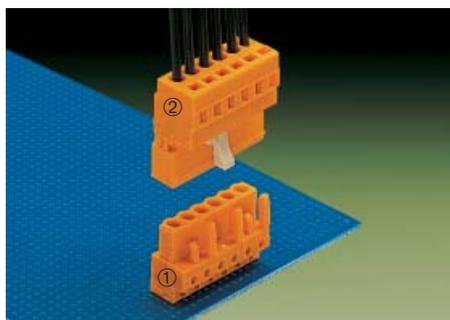


- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневая собранная вилка
- ③ Угловая розетка, выход проводников со стороны, **противоположной** защелкам
- ④ Угловая розетка, выход проводников **со стороны** защелок

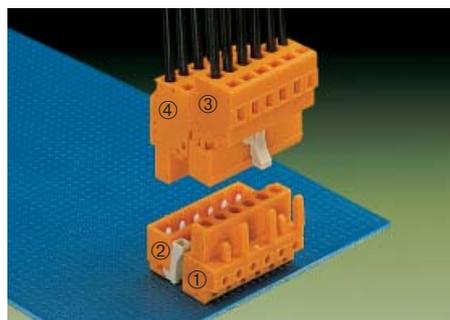
Угловая розетка имеет 2 варианта исполнения: с выходом проводников **со стороны** защелок; и с выходом проводников **со стороны, противоположной** защелкам. Это позволяет при одном направлении соединения иметь различные направления выхода проводников. Угловая розетка не имеет варианта исполнения, гарантирующего 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

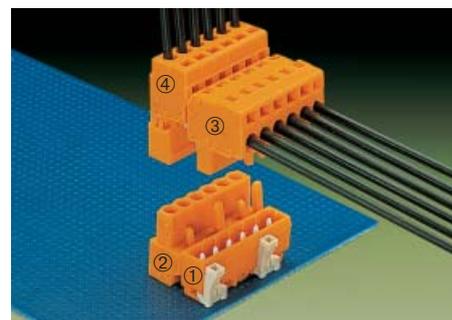


- ① Розетка, выводы под пайку прямые
- ② Вилка с зажимом CAGE CLAMP®

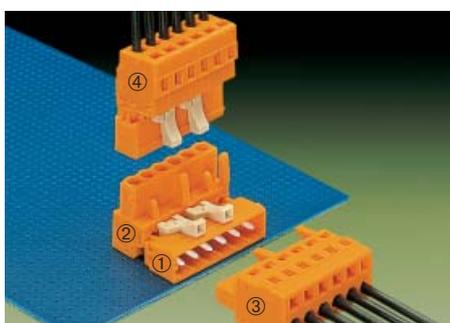


- ① Розетка, выводы под пайку прямые
- ② Вилка, выводы под пайку прямые*
- ③ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

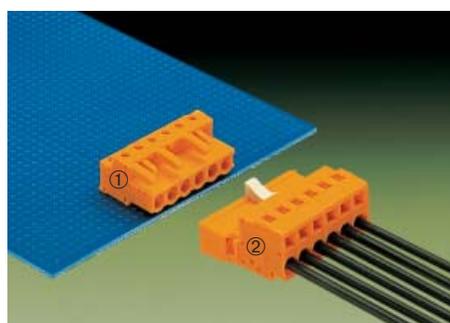
* Кодировка вилки производится **ДО ПАЙКИ!**



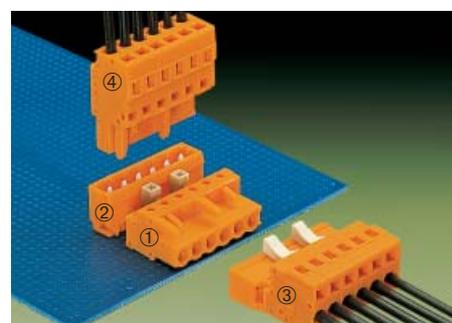
- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Розетка, выводы под пайку прямые
- ③ Угловая розетка, выход проводников **со стороны** защелок
- ④ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



- ① Вилка, выводы под пайку угловые
- ② Розетка, выводы под пайку прямые*
- ③ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®

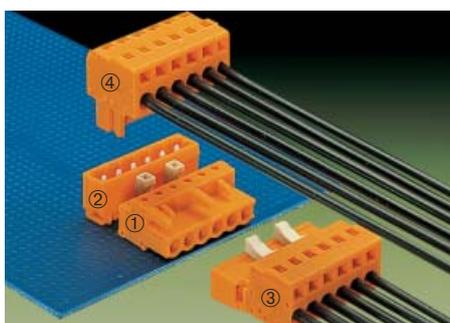


- ① Розетка, выводы под пайку угловые
- ② Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



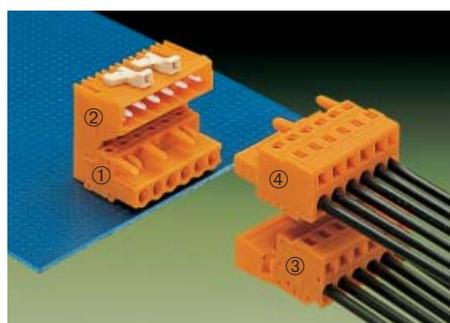
- ① Розетка, выводы под пайку угловые
- ② Вилка, выводы под пайку прямые*
- ③ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

* Кодировка вилки производится **ДО ПАЙКИ!**

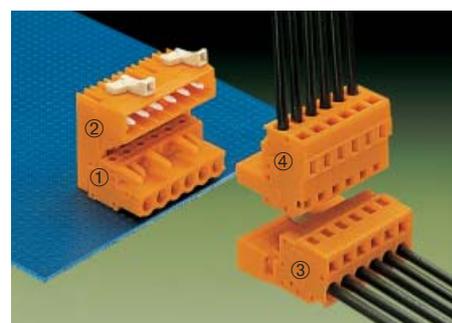


- ① Розетка, выводы под пайку угловые
- ② Вилка, выводы под пайку прямые*
- ③ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Угловая розетка, выход проводников **со стороны** защелок

* Кодировка вилки производится **ДО ПАЙКИ!**

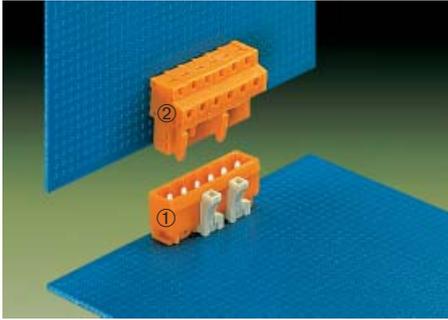


- ① Розетка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневая собранная вилка
- ③ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

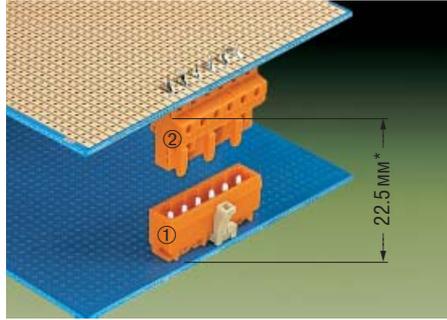


- ① Розетка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневая собранная вилка
- ③ Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Угловая розетка, выход проводников **со стороны** защелок

① – ④ также могут обеспечивать 100% защиту от неверного подключения

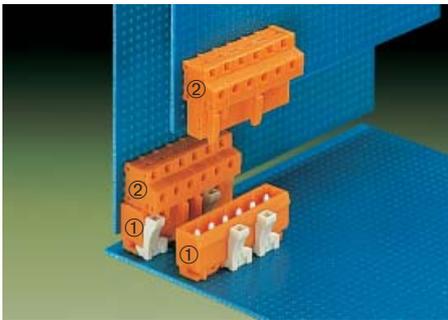


- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Розетка, выводы под пайку угловые

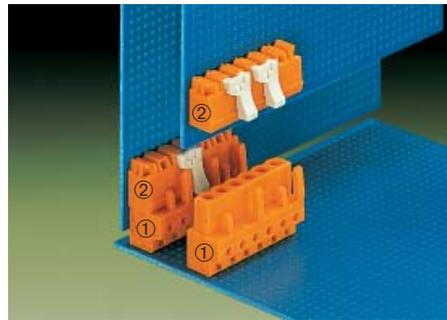


- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Розетка, выводы под пайку прямые

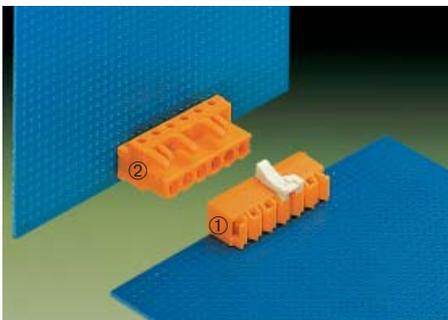
* размер в собранном состоянии



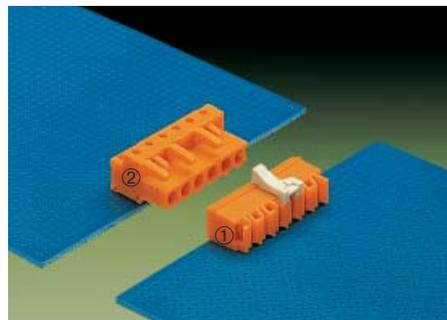
- ① Вилка, выводы под пайку прямые
- ② Розетки, выводы под пайку угловые



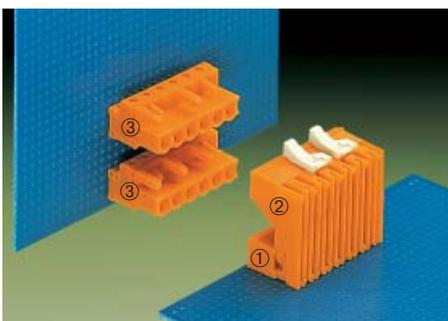
- ① Розетки, выводы под пайку прямые
- ② Вилка, выводы под пайку угловые



- 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

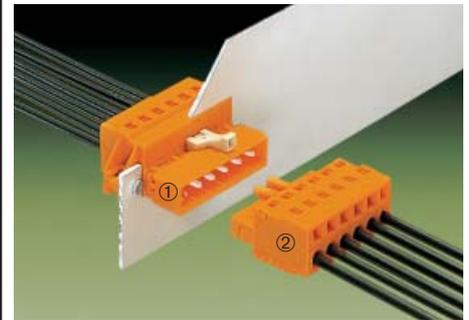


- ① Розетка, выводы под пайку угловые
- ② Двухуровневый соединитель
- ③ Вилка, выводы под пайку прямые
- ④ Розетка, выводы под пайку прямые

Проходные соединители



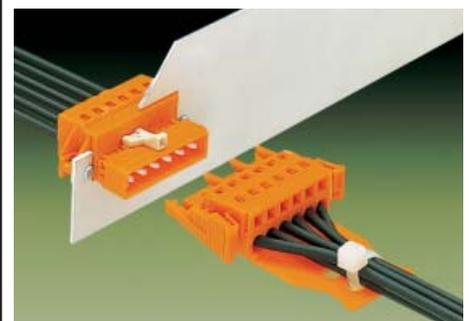
Корпуса для фиксации кабеля, с защелками



- ① Вилка с крепежными фланцами, с зажимом CAGE CLAMP®
- ② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

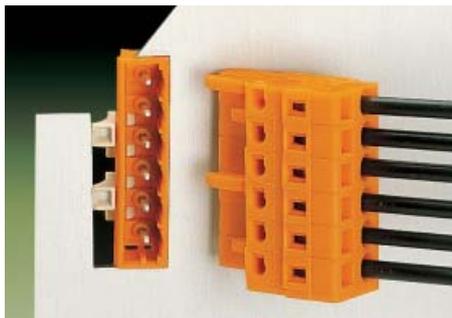


- ① Розетка с крепежными фланцами, с зажимом CAGE CLAMP®
- ② Вилка с зажимом CAGE CLAMP®

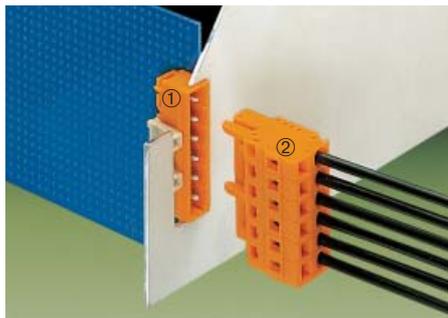


Розетка с фиксаторами и кронштейном для крепления жгута

Проходные соединители для печатных плат



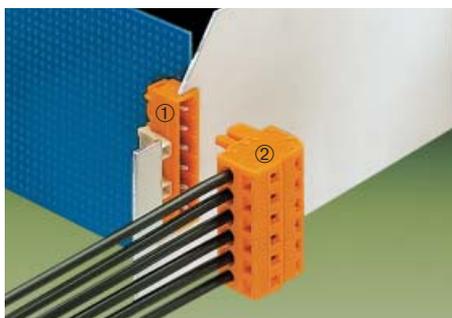
Проходной соединитель для печатной платы в увеличенном отверстии для кодировочных штифтов. Соответствующий штифт в ответном соединителе должен быть выломан.



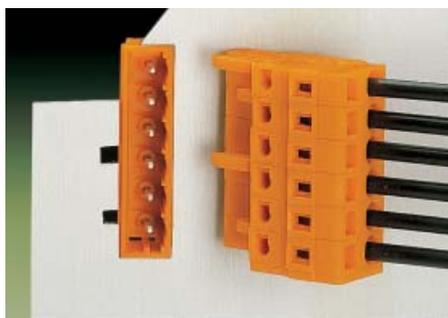
① Вилка, выводы под пайку угловые
② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



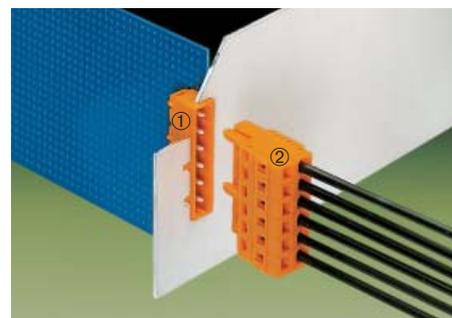
① Вилка, выводы под пайку угловые
② Угловая розетка, выход проводников со стороны, противоположной защелкам



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.

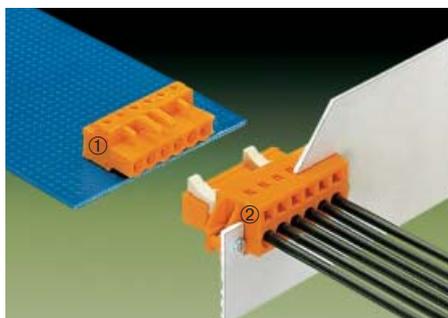


① Вилка, выводы под пайку угловые
② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

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®

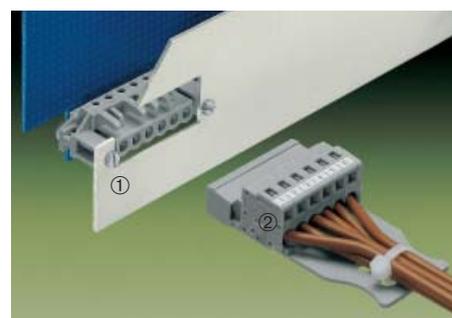


① Вилка с крепежными фланцами, с выводами под пайку
② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®

Угловая розетка с крепежными фланцами имеет исполнение, гарантирующее 100% защиту от неверного подключения.

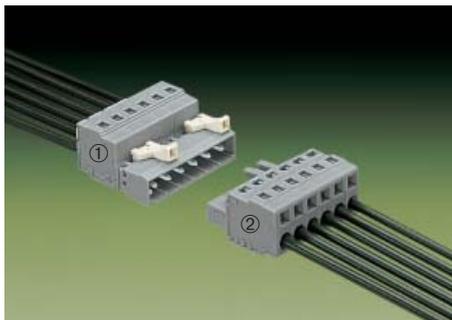


① Розетка с крепежными фланцами для монтажа на поверхность, с выводами под пайку
② Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



① Розетка с проставками для скрытого монтажа, с выводами под пайку
② Вилка с зажимом CAGE CLAMP®

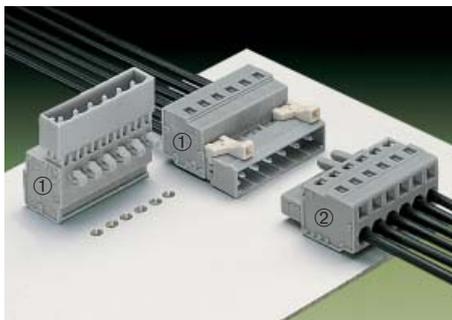
① + ② также могут обеспечивать 100% защиту от неверного подключения



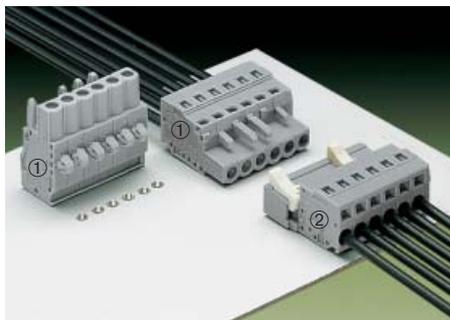
- ① Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



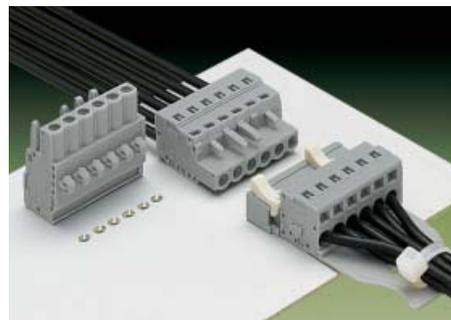
- Вилка с зажимом CAGE CLAMP® с
кронштейном для фиксации жгута (кабеля)
Розетка с фиксаторами с
кронштейном для фиксации жгута (кабеля)



- 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)



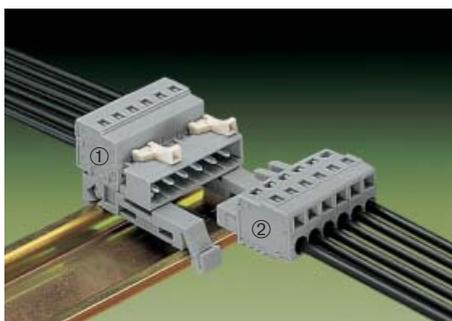
- ① Вилка с крепежными фланцами,
с зажимом CAGE CLAMP®
② Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



- 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.

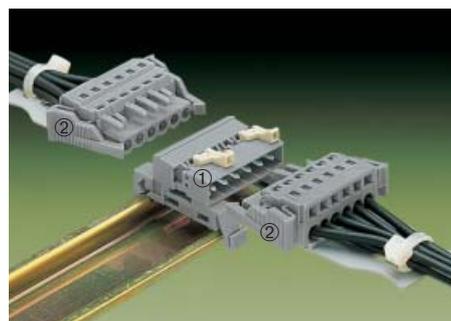
7.5/7.62 мм минимум 2-конт.

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®



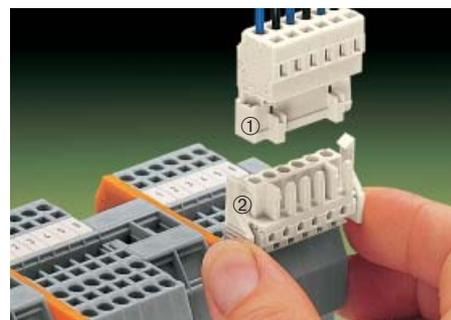
- 1 Вилка с прямыми выводами
- 2 Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок



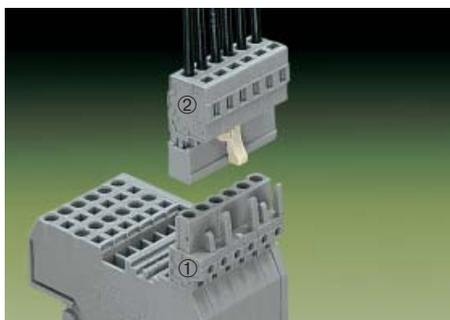
- 1 Вилка с прямыми выводами
- 2 Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок
- 3 Розетка с зажимом CAGE CLAMP®



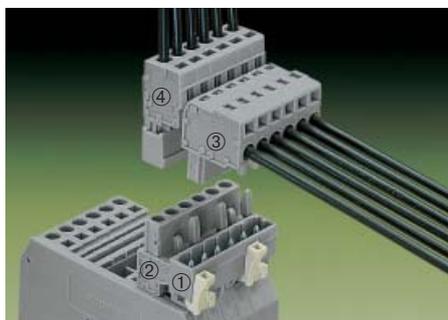
- 1 Розетка с кронштейном для фиксации жгута (кабеля)
- 2 Угловая розетка с кронштейном для фиксации жгута (кабеля)



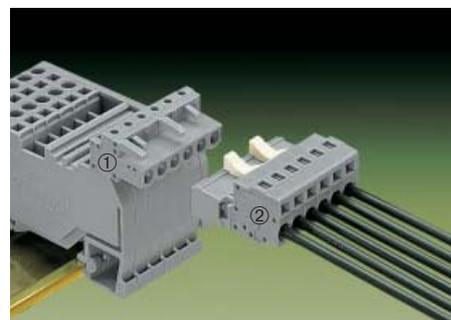
- 1 Вилка с зажимом CAGE CLAMP®
- 2 Розетка с прямыми выводами с фиксаторами



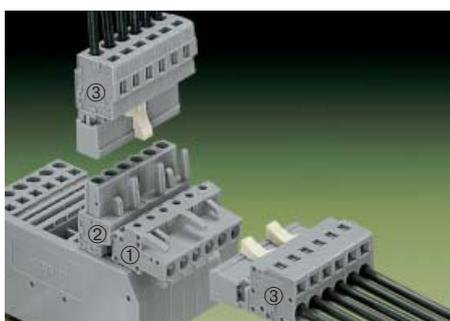
- 1 Розетка с прямыми выводами
- 2 Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



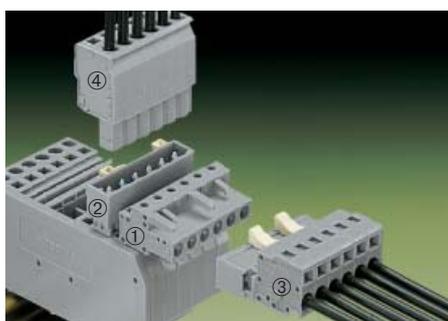
- 1 Вилка с прямыми выводами
- 2 Розетка с прямыми выводами
- 3 Угловая розетка, выход проводников со стороны защелок
- 4 Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



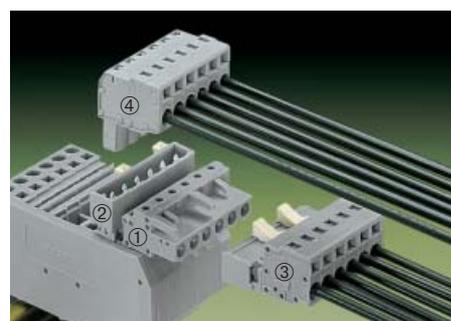
- 1 Розетка с угловыми выводами
- 2 Вилка с зажимом CAGE CLAMP®



- 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

1 – 4 также могут обеспечивать 100% защиту от неверного подключения

194 Вилки под пайку, Шаг контактов 5 мм, Серые

<p>Шаг контактов 5 мм, серые Выходы под пайку прямые</p> <p>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>*                    </p>	<p>Шаг контактов 5 мм, серые Выходы под пайку прямые</p> <p>250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А ①  12 А ①/16 А ② </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>*   </p>	<p>Шаг контактов 5 мм, серые Выходы под пайку угловые</p> <p>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> <p>*       </p>
---	--	--

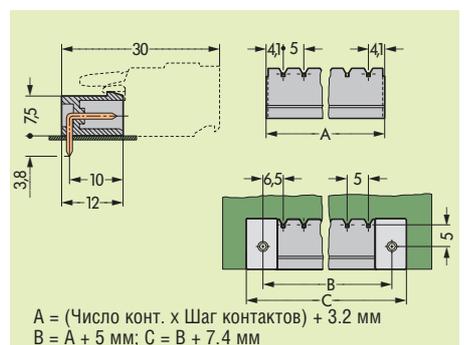
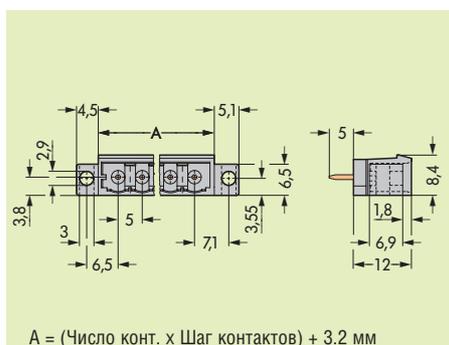
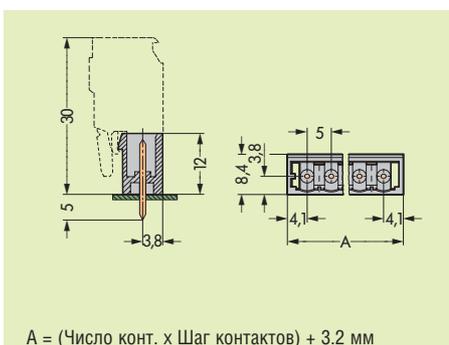


Число конт.	№ заказа	№ заказа	Число конт.	№ заказа	№ заказа	Число конт.	№ заказа	№ заказа
Закрытые соединители, серые, выходы под пайку прямые			Вилка с крепежными фланцами, серые, выходы под пайку прямые			Закрытые соединители, серые, выходы под пайку угловые		
	1 мм x 1 мм ①	1.2 мм x 1.2 мм ②		1 мм 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
 12 А | 300 В, 15 А
 * Ответный соединитель параллелен плате
 * CCA

Шаг контактов 5 мм, серые
Выводы под пайку угловые
 250 В/4 кВ/3 | 300 В, 10 А
 12 А | 300 В, 10 А
 * Ответный соединитель параллелен плате
 * BV NV



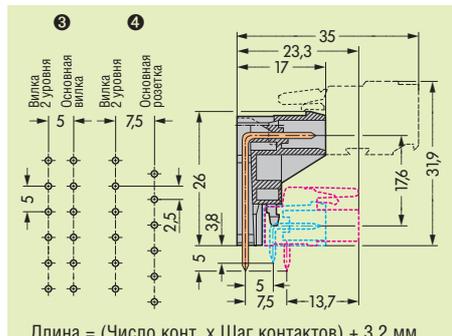
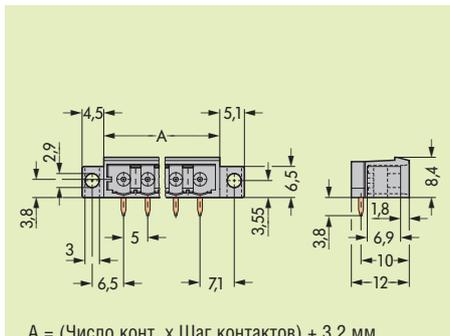
Число конт.	№ заказа	№ заказа	Число конт.	№ заказа
Вилки с крепежными фланцами, серые, выводы под пайку угловые			Закрытые соединители для двухуровневого монтажа, серые, выводы под пайку угловые 1 мм x 1 мм	
	1 мм x 1 мм ①	1.2 мм x 1.2 мм ②		
2	231-432/040-000	231-462/040-000	2	232-332
			3	232-333
			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
<p>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.</p>			

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!**

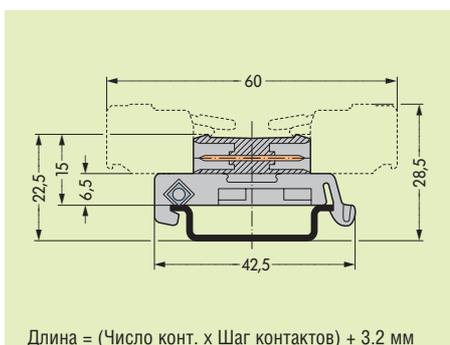
Открытые соединители не должны находиться под напряжением.

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

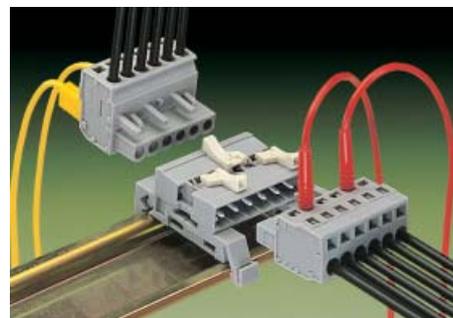
	Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129
	Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500

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

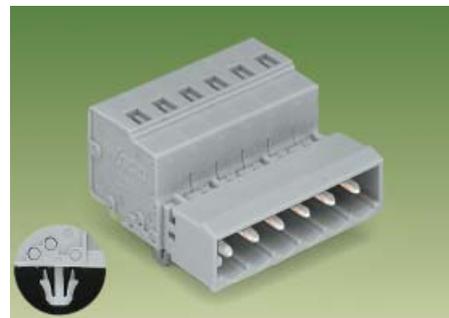


Сдвоенная вилка с монтажным адаптером для DIN-рельса 35 мм с кодировочными штифтами. Угловые и прямые розетки

* 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 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 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 BV NV</p>
--	--	--



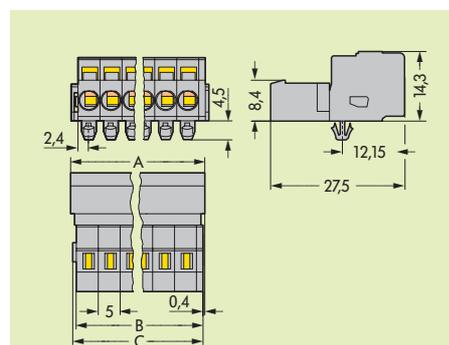
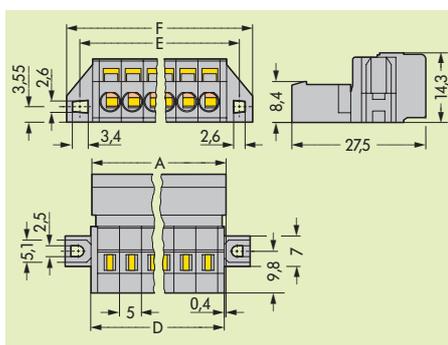
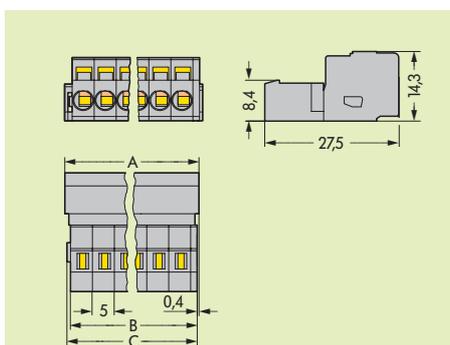
Число конт.	№ заказа	Число конт.	№ заказа	Число конт.	№ заказа
Вилка с зажимом CAGE CLAMP®, серые		Вилка с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, серые, для винтового крепления		Вилка с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, серые, толщина опоры 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отверстия 3.5 мм (или 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 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

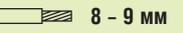
Размеры (мм)

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...»

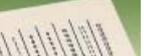
198 Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 5 мм, Серые

<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>
---	---	---



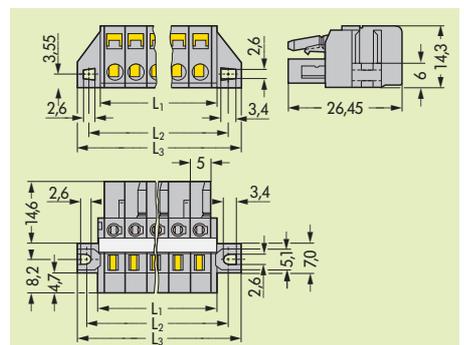
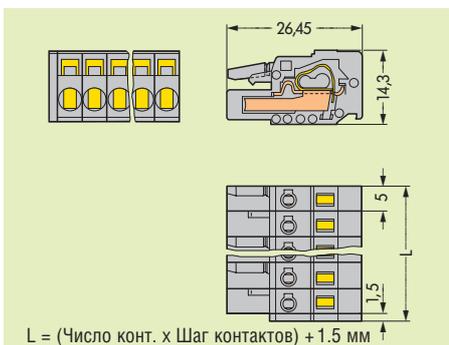
Число конт.	№ заказа	Число конт.	№ заказа	Число конт.	№ заказа
Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с кодировочными штифтами, с 2 защелками, серые		Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с фиксаторами, с кодировочными штифтами, с 2 защелками, серые		Проходные розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, с кодир. 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>

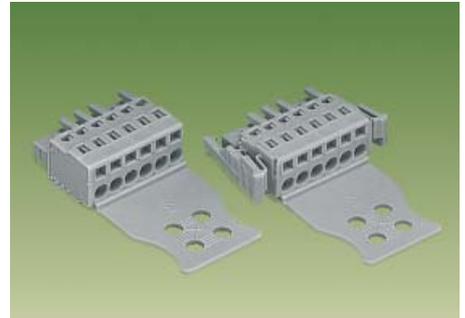
Размеры (мм)

$$L_1 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 3 \text{ мм} \quad L_2 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 8.8 \text{ мм} \quad L_3 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 14.8 \text{ мм}$$

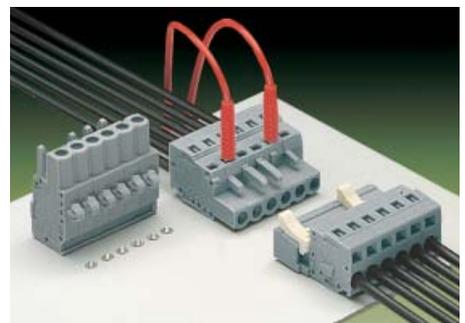


* См. также раздел «Технические данные...»

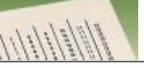
<p>Шаг контактов 5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*          </p>	<p>Шаг контактов 5 мм, серые 0.08 – 2.5 мм² AWG 28 – 12 250 В/4 кВ/3 300 В, 15 А  16 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*          </p>	<p>Кронштейн для фиксации жгута (кабеля)</p>
--	---	---

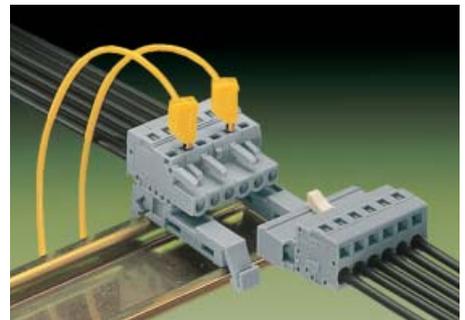


Число конт.	№ заказа	Число конт.	№ заказа
Розетки с зажимом CAGE CLAMP®			
с крепежными фланцами, для монтажа на панель		с защелками, с кодировочными штифтами, с 2 защелками, серые, толщина опоры 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отв. 3.5 мм (или на монтажный адаптер 209–137)	
3 (1 защелка)	231-103/031-000	2 (1 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

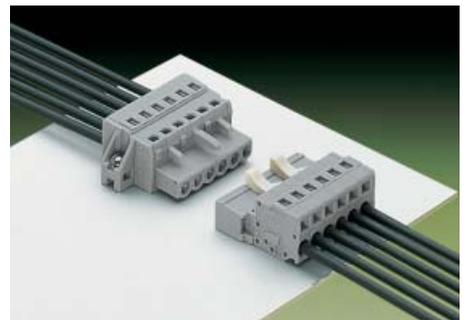


Розетка с креплением на защелках – монтаж на панель

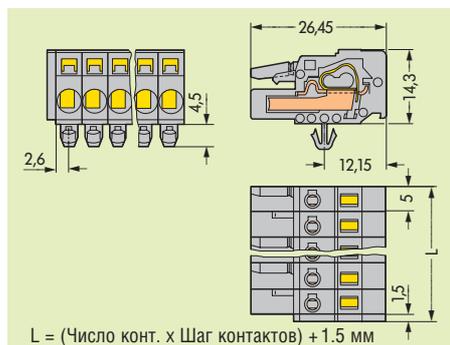
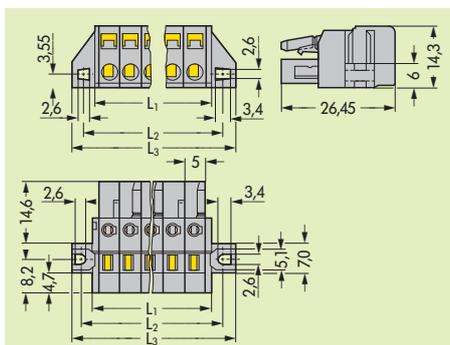
	Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50		Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50
	Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 мм ² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 мм ² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 мм ² (темн. сер.) 231-672 0.2 мм² для однож. провода		Стопор изоляции, 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
	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 (40х) 249-150/210-218 13–24 (40х) 249-150/210-219		Маркировка, самоклеящаяся 1–12 (40х) 249-150/210-218 13–24 (40х) 249-150/210-219



Розетка с креплением на защелках – на монтажном адаптере для DIN-рельса 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

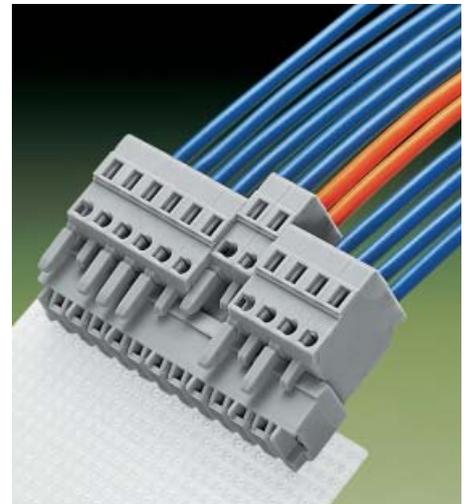
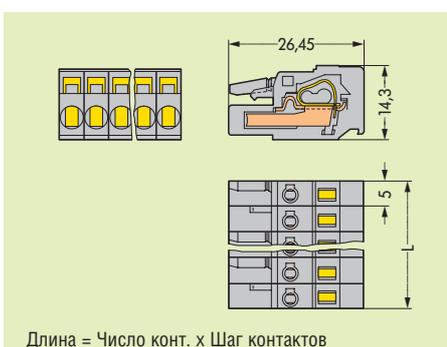
Часто, при использовании мультиштеккерной системы WAGO, бывает необходимо установить несколько отдельных розеток в одну длинную вилку, установленную на печатной плате. Теперь это возможно при использовании новых розеток со специальной встроенной торцевой пластиной, позволяющей без зазора стыковать корпуса 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	
	ⓘ 0.2 мм ² для однож. провода	
	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>
---	---	--

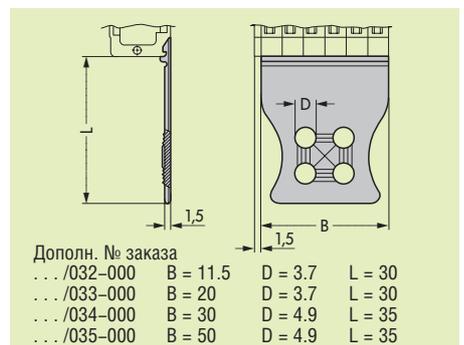
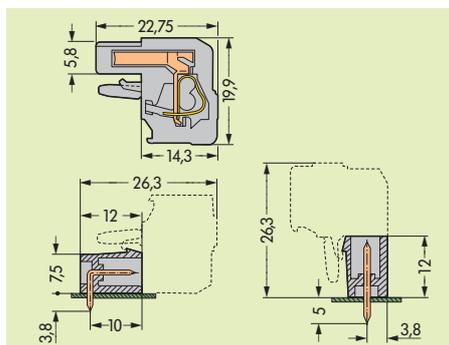
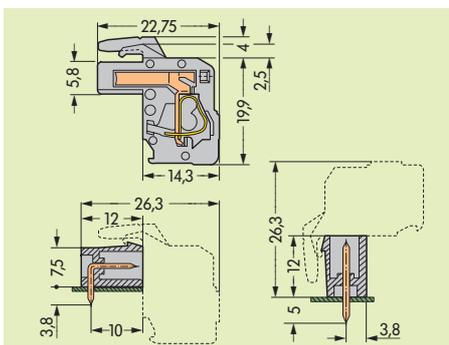


Число конт.	№ заказа	Число конт.	№ заказа	“В”	Дополнительный № заказа для ...
Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, подключение проводов с обратной стороны, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые		Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, подключение проводов со стороны защелок, с кодир. штифтами, с 2 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>	

Размеры (мм) Длина = (Число конт. x Шаг контактов) + 1.5 мм + 0.9 мм



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

Угловые Розетки с крепежными фланцами с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 5 мм, Серые

Шаг контактов 5 мм, серые
 0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
 250 В/4 кВ/3
 12 А

 8 – 9 мм

* CCA® 



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

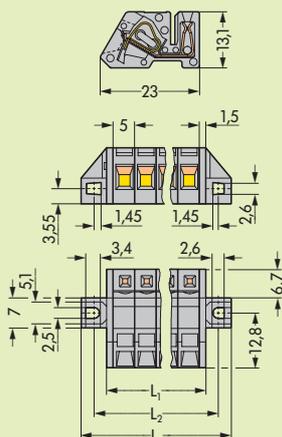
Принадлежности

	Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50
	2.3 мм диам., желт. 210-137 50

	Винт с потайной головкой, М 2 x 12, не поставляется WAGO
---	---

	Маркировка, самоклеящаяся 1-12 (40x) 249-150/210-218
	13-24 (40x) 249-150/210-219

Размеры (мм)

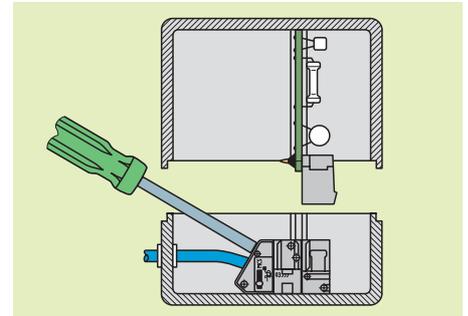


$$L_1 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 3 \text{ мм}$$

$$L_2 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 8.8 \text{ мм}$$

$$L_3 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 14.8 \text{ мм}$$

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



Угловая розетка.
Использование углового соединителя для печатной платы позволяет избежать ограничения по высоте корпуса.



Угловая розетка.
Использование для печатной платы в корпусе малой высоты.



Проходная угловая розетка.
Отверстия для проводников и инструмента вне корпуса.
Толщина панели до 2 мм.

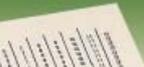
204 Розетки под пайку, Шаг контактов 5 мм, Серые

<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>
---	--	--

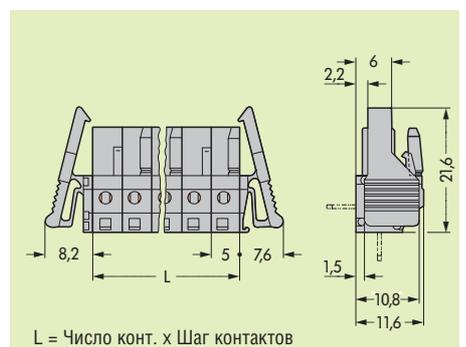
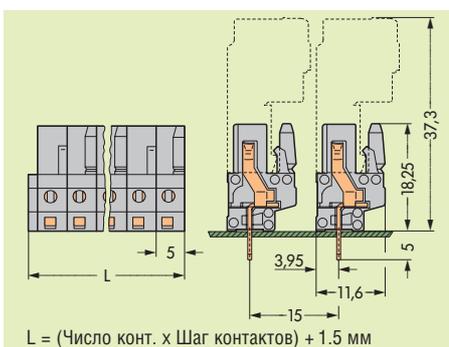


Число конт.	№ заказа	Число конт.	№ заказа	Дополнительный № заказа для . . .
Розетки, выводы под пайку прямые, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые, вывод 0.6 мм x 1 мм		Розетки, выводы под пайку угловые, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые, вывод 0.6 мм x 1 мм		. . . Розетки с прямыми или угловыми 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	
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...»

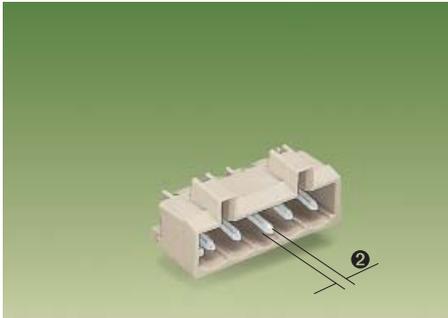
Вилка под Запрессовку, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые

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

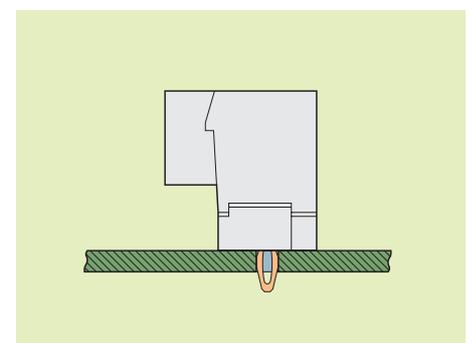
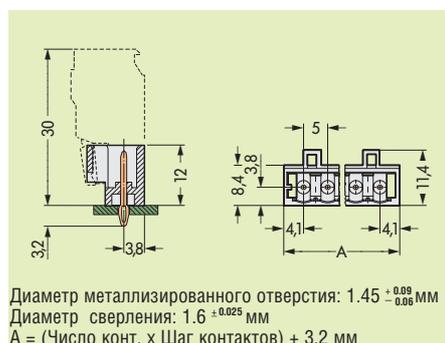
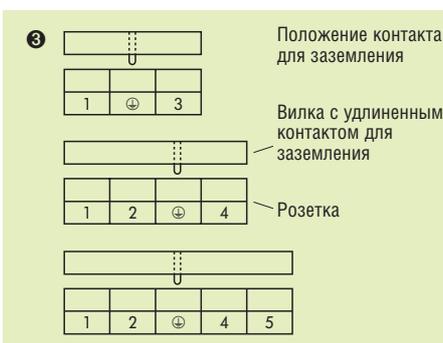
*   



Число конт.	№ заказа	№ заказа	Число конт.	№ заказа
Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерые, выходы под пайку угловые, 1.2 мм x 1.2 мм 			Закрытые соединители, под запрессовку, 100% защита от неверного подключения, светлосерые	
	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 60352-5 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 60352-5
- 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



206 Вилка для клемм с фронтальным подключением, Шаг контактов 5 мм, Серые

Вывод прямой 1.2 мм x 1.2 мм
 Шаг контактов 5 мм, серые
 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

*       

Разделители для установки на DIN-рельс
 Толщина 5 мм, оранжев.



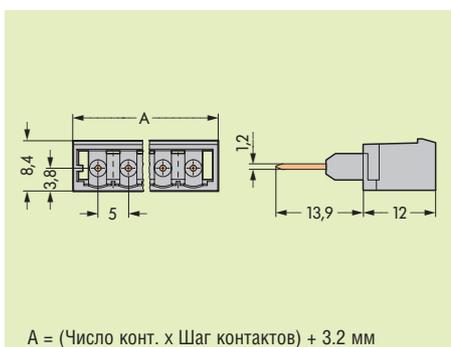
- ① При подаче напряжения со стороны соединителя
- ② При подаче напряжения со стороны клеммы
- ③ Для розетки с прямыми выводами с зажимом CAGE CLAMP®
- ④ Для угловых розеток с зажимом CAGE CLAMP®

Число конт.	№ заказа	№ заказа
Закрытые соединители, серые, с удлиненными выводами, 1.2 мм x 1.2 мм		повторяют по форме клеммы, плоские
2	231-162/003-000	2-проводные 280-902/056-000
3	231-163/003-000	3-проводные 280-650/056-000
4	231-164/003-000	4-проводные 280-835/056-000
5	231-165/003-000	угловые
6	231-166/003-000	3/4-проводные 280-654/056-000
7	231-167/003-000	
8	231-168/003-000	
9	231-169/003-000	
10	231-170/003-000	
12 ⑤	231-172/003-000	
16 ⑤	231-176/003-000	
20 ⑤	231-180/003-000	
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)

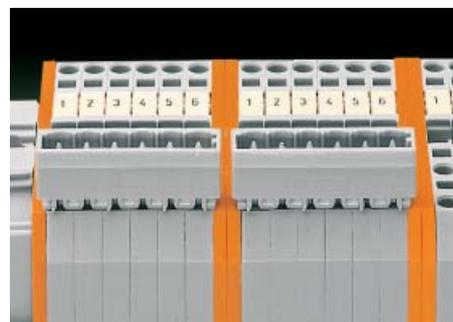


Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В

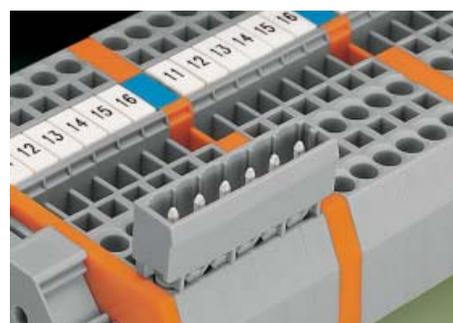
При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию



Установка соединителя



Для компенсации увеличенной ширины розеток, устанавливаемых в клеммы с фронтальным подключением, при сборке необходимо использовать 2 промежуточные пластины...

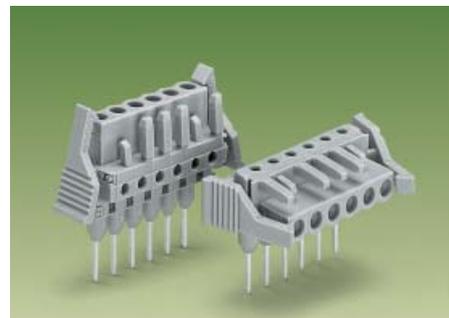


или разделитель, монтируемый на DIN-рельс. Использование клемм с фронтальным подключением, укомплектованных вилками, для систем разводки питания допустимо при напряжении не более 50 В.

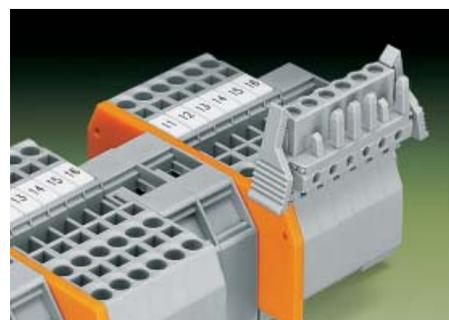
* См. также раздел «Технические данные...»

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>
--	---	--

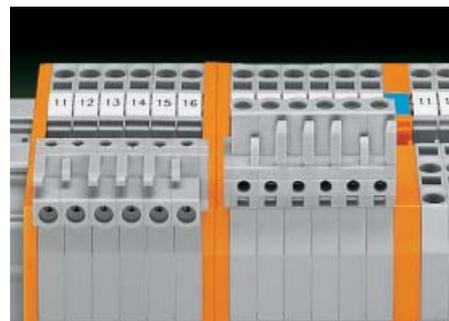


Число конт.	№ заказа	Число конт.	№ заказа
Розетки с угловыми выводами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые		Розетки с угловыми выводами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые	
2 (1 защелка)	232-132/005-000	2 (1 защелка)	232-232/005-000
3 (1 защелка)	232-133/005-000	3 (1 защелка)	232-233/005-000
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 ①	232-142/005-000	12 ①	232-242/005-000
16 ①	232-146/005-000	16 ①	232-246/005-000
20 ①	232-150/005-000	20 ①	232-250/005-000
① установка возможна только при производстве		① 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.

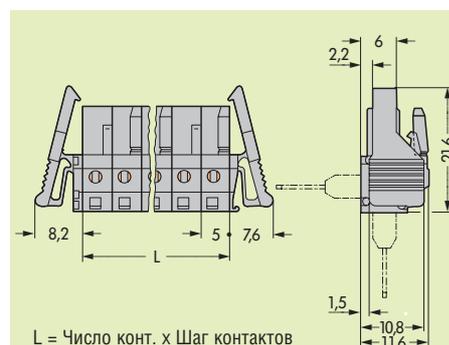
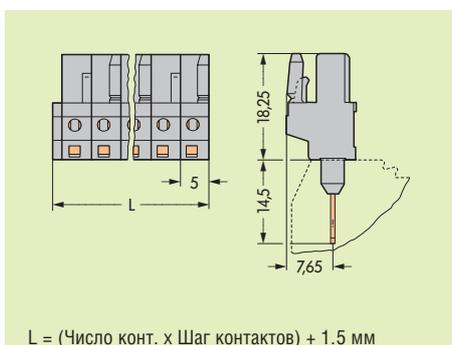


Для компенсации увеличенной ширины розеток, устанавливаемых в клеммы с фронтальным подключением, при сборке необходимо использовать 2 промежуточные пластины или разделитель, монтируемый на DIN-рельсе.

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

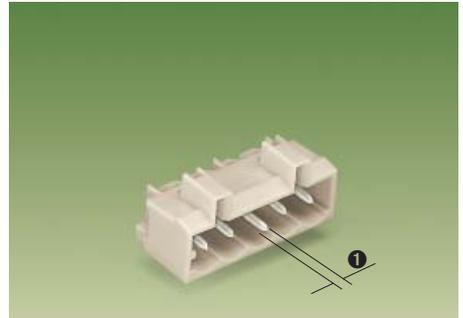
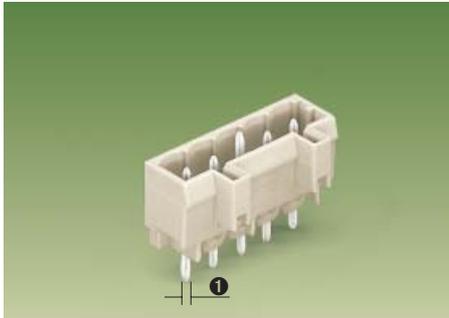
Размеры (мм)



* 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>
--	--	--

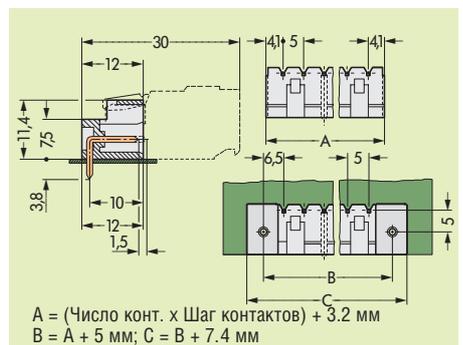
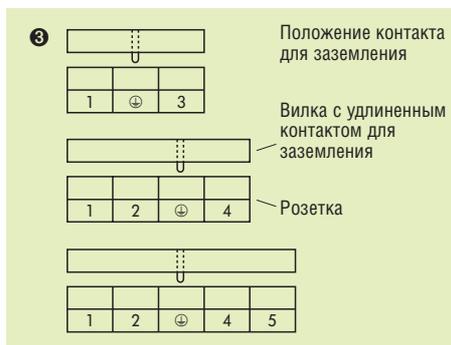
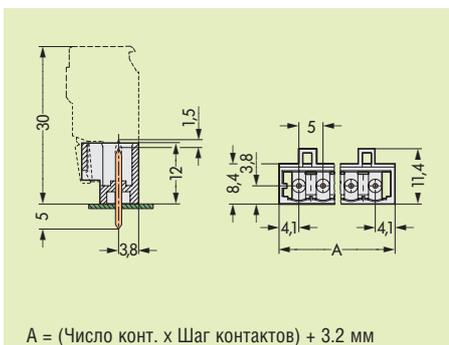


Число конт.	№ заказа	№ заказа	Число конт.	№ заказа	№ заказа	Число конт.	№ заказа	№ заказа
Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерый, выводы под пайку прямые, 1 мм x 1 мм 1			Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерый, выводы под пайку прямые, 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)

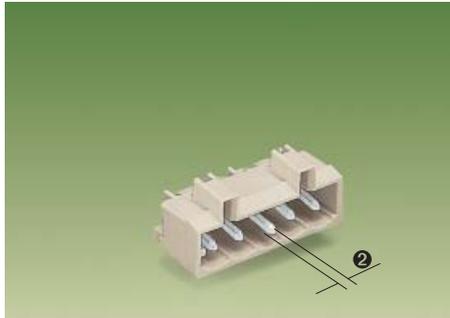


* См. также раздел «Технические данные...»

Вилка под Запрессовку, 100% защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые

Шаг контактов 5 мм, светлосерый
Выводы 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, светлосерый, выводы 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, светлосерый	
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:

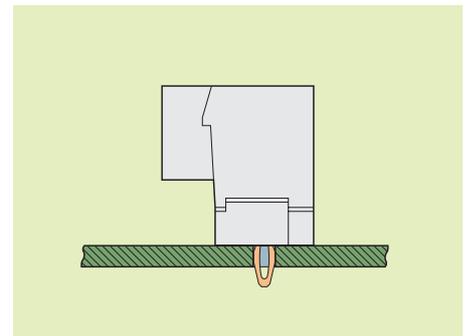
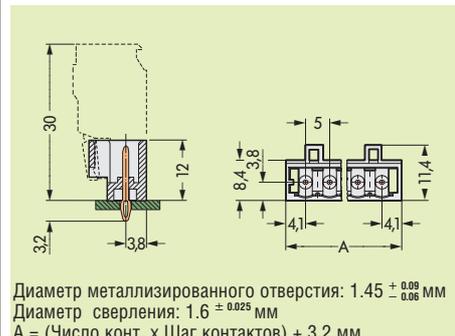
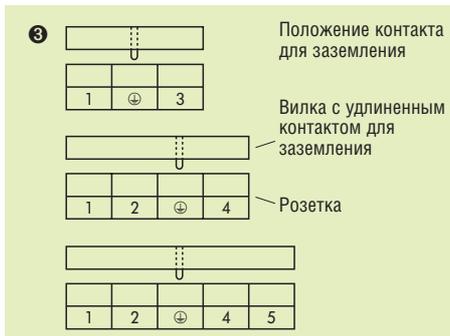
- Контакт со специальной сминаемой зоной по принципу игольного ушка
- подходят для всех печатных плат, разработанных под установку соединителей запрессовкой (с соответствующим типом металлизации отверстий)
- стабильные размеры выводов – 0.8 мм x 0.8 мм
- оптимальный диаметр металлизированного отверстия – $1.45^{+0.09}_{-0.06}$ 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

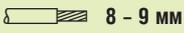
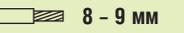
	Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129
	Фиксатор, гориз., серые 231-193
	Винт М 2 x 12 с гайкой для фиксатора 231-195
	Саморез, В 2.2 x 13, диам. отверстия 1.8 мм 231-194

	Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129
---	---

Размеры (мм)



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>
---	--	---

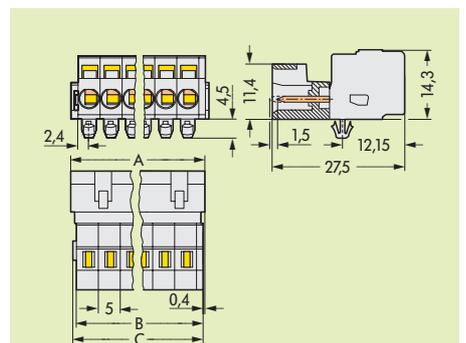
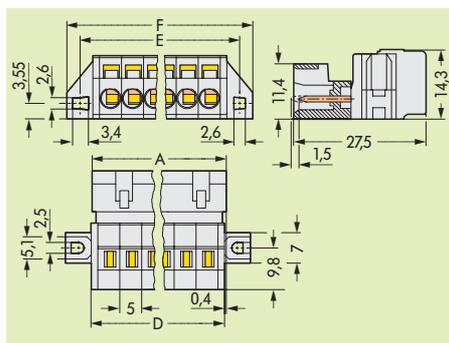
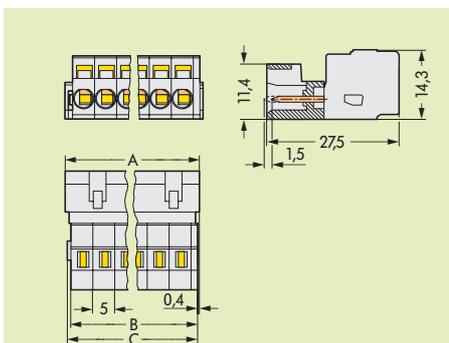


Число конт.	№ заказа	№ заказа	Число конт.	№ заказа	№ заказа	Число конт.	№ заказа	№ заказа
Вилка с зажимом CAGE CLAMP®, 100% защита от неверного подключения, светлосерый			Вилка с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, 100% защита от неверного подключения, св.сер., для винтового крепления			Вилка 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.

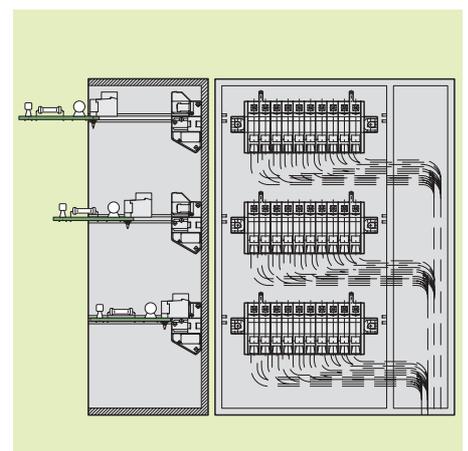
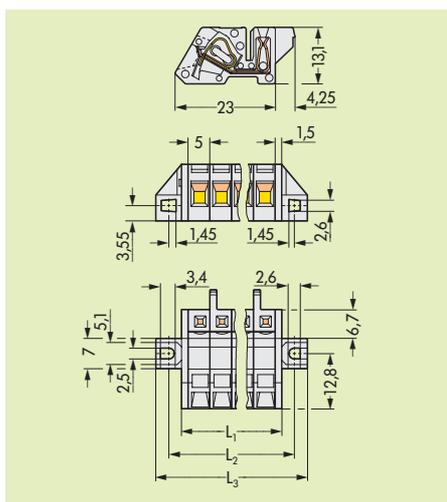
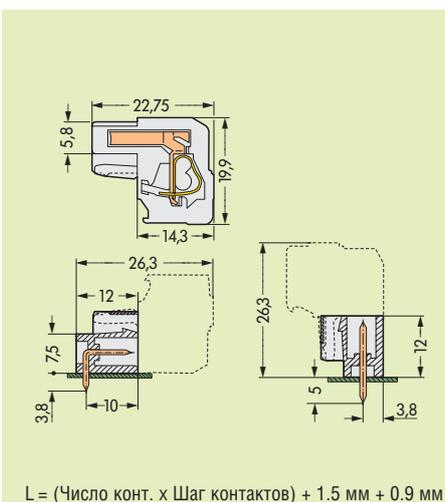
Принадлежности			
	<p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>		<p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>
	<p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 м² (темн. сер.) 231-672</p> <p>① 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>

Размеры (мм)

$$L_1 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 3 \text{ мм}$$

$$L_2 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 8.8 \text{ мм}$$

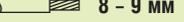
$$L_3 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 14.8 \text{ мм}$$



Многоуровневый монтаж в распределительной коробке

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

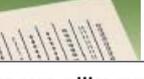
Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые

<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>
--	--	--

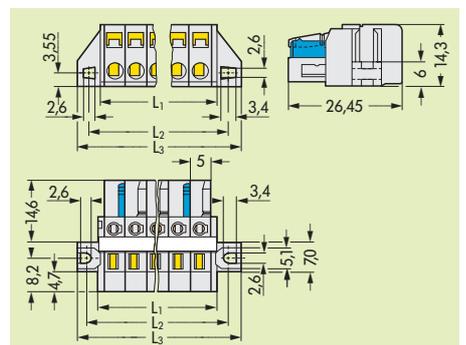
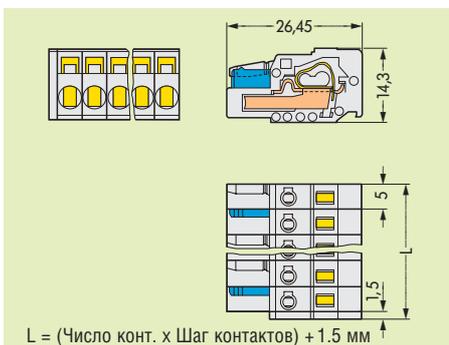


Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.
Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые		Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с фиксаторами, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, 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) $L_1 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 3 \text{ мм}$ $L_2 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 8.8 \text{ мм}$ $L_3 = (\text{Число конт.} \times \text{Шаг контактов}) + 14.8 \text{ мм}$



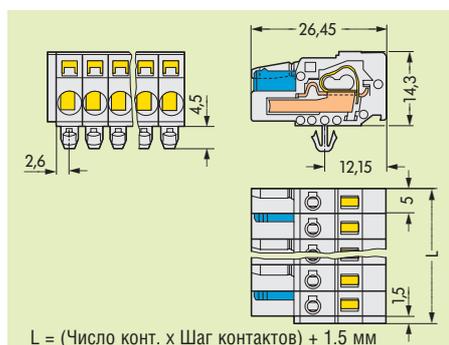
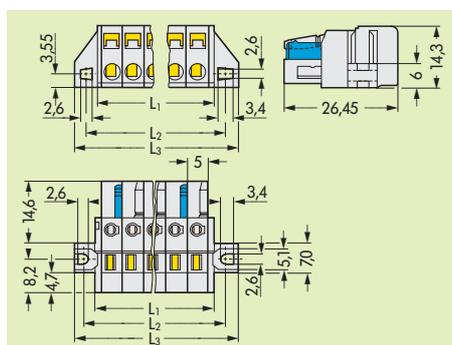
* См. также раздел «Технические данные...»

<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 вилки 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-... Дополн. № заказа: .../...-047</p>
 <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 мм² ① (белые) 231-670 0.25 – 0.5 мм² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 мм² (темн. сер.) 231-672</p> <p>① 0.2 мм² для однож. провода</p>	 <p>Стопор изоляции, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 мм² ① (белые) 231-670 0.25 – 0.5 мм² (св.сер.) 231-671 0.75 – 1 мм² (темн. сер.) 231-672</p> <p>① 0.2 мм² для однож. провода</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>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>
--	---	--

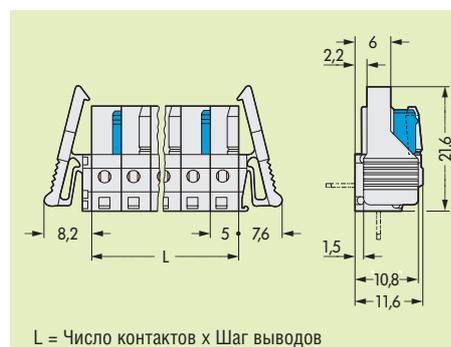
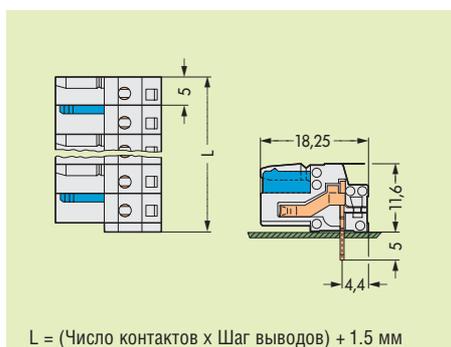
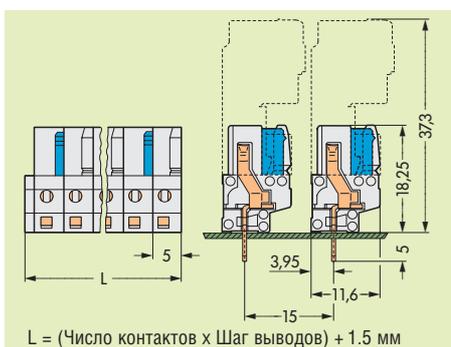


Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.	Дополнительный № заказа для . . .
Розетки с прямыми выводами под пайку, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые, вывод под пайку 0.6 мм x 1 мм		Розетки с угловыми выводами под пайку, 100% защита от неверного 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

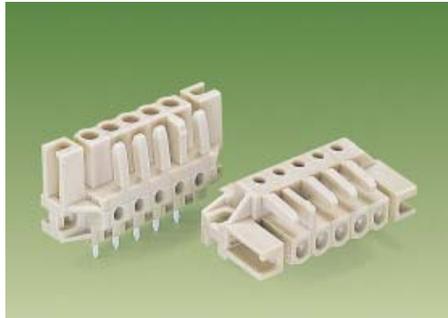
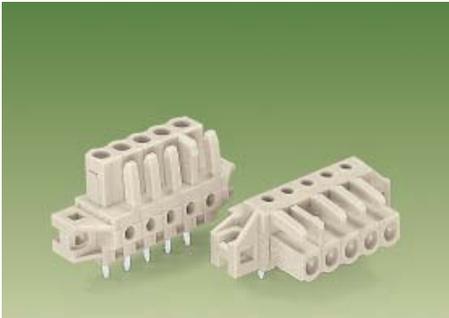
 <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>	 <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>	 <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>
 <p>Маркировка, 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...»

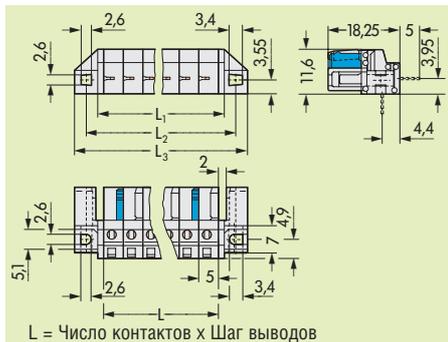
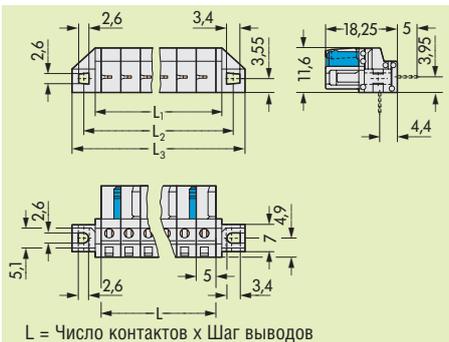
<p>Проходные розетки с выводами под пайку и короткими крепежными фланцами</p>	<p>Розетки с выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа</p>	
--	---	--



<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>	

$L_1 = L + 3 \text{ мм}$ $L_2 = L + 8.8 \text{ мм}$ $L_3 = L + 14.8 \text{ мм}$

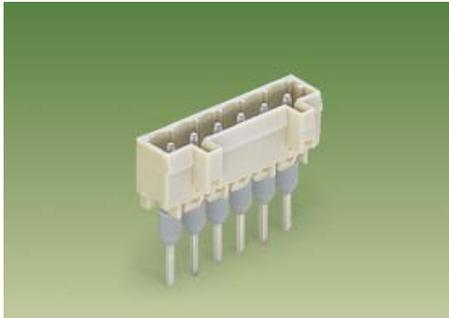


Переходные вилки для клемм с фронтальным подключением, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 5 мм, светлосерые

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

*     

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.	№ 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».

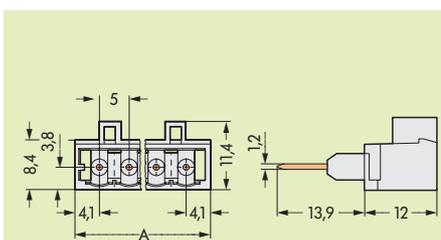
Принадлежности

 Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-129

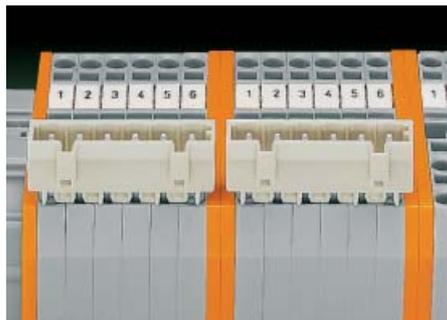
 Инструмент, для установки соединителей в клеммы с фронтальным подключением

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



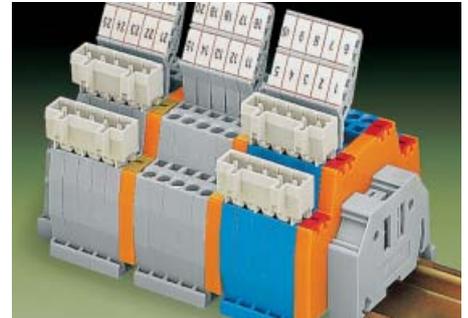
Для компенсации увеличенной ширины розеток, устанавливаемых в клеммы с фронтальным подключением, при сборке необходимо использовать 2 промежуточные пластины...



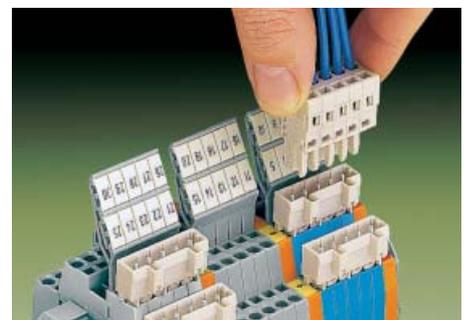
или разделитель, монтируемый на DIN-рельс. Использование клемм с фронтальным подключением, укомплектованных вилками, для систем разводки питания допустимо при напряжении не более 50 В.



Установка соединителя



Соединители установлены в 2-уровневые клеммы серии 280 и промаркированы пластинами 280-360 и, 280-361.

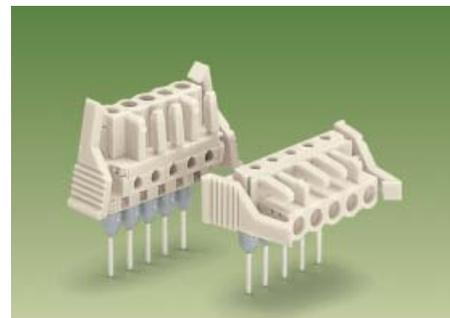
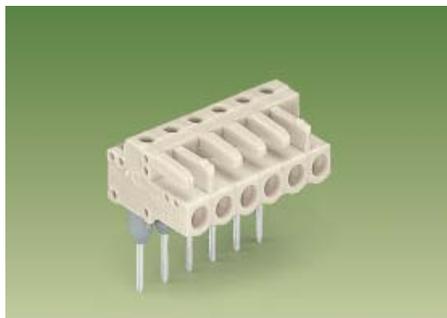
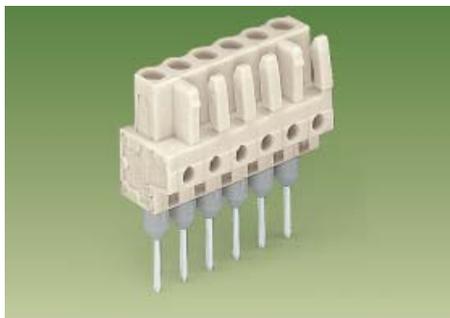


Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В

При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию

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>
--	---	---

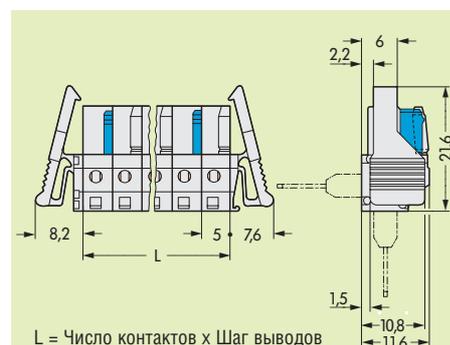
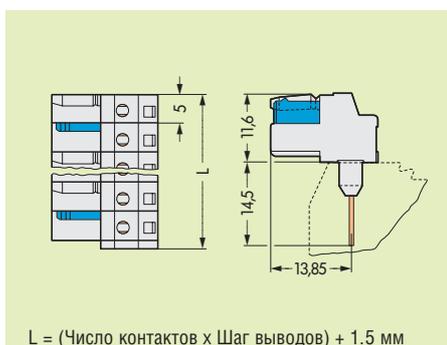
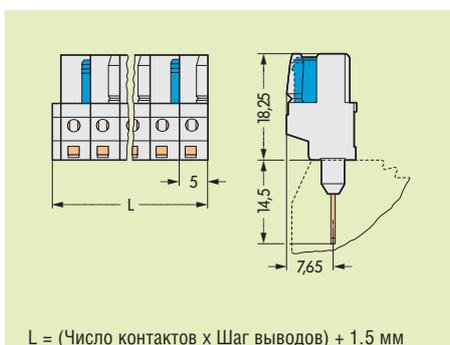


Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.
Розетки с прямыми выводами, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые		Розетки с угловыми выводами, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые	
2 (1 защелка)	722-132/005-000	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	

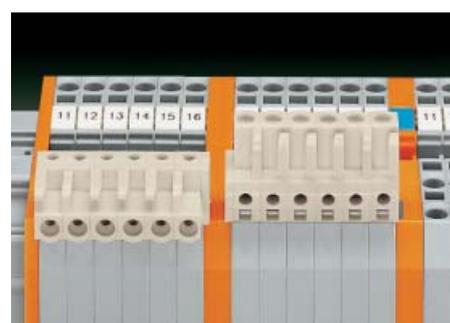
Принадлежности

	<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)



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.



Для компенсации увеличенной ширины розеток, устанавливаемых в клеммы с фронтальным подключением, при сборке необходимо использовать 2 промежуточные пластины или разделитель, монтируемый на DIN-рельсе.

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

218 Вилки под пайку, Шаг контактов 5.08 мм , оранж.

<p>Шаг контактов 5.08 мм, оранж. Выходы под пайку прямые</p> <p>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>* VDE KEMA N S CCA D P BV NV</p>	<p>Шаг контактов 5.08 мм, оранж. Выходы под пайку угловые</p> <p>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> <p>* VDE KEMA N S CCA D P BV NV</p>	<p>Шаг контактов 5.08 мм, оранж. Выходы под пайку угловые</p> <p>250 В/4 кВ/3 300 В, 10 А ① 12 А 300 В, 15 А ②</p> <p>Ответный соединитель параллелен плате</p> <p>* VDE KEMA N S CCA D P BV NV</p>
---	---	--

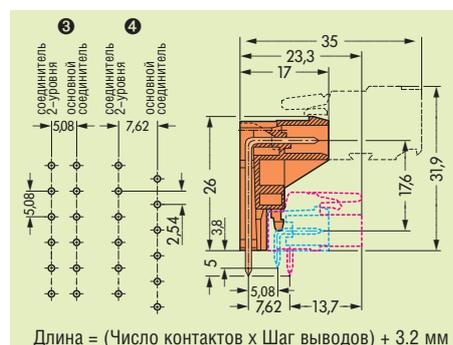
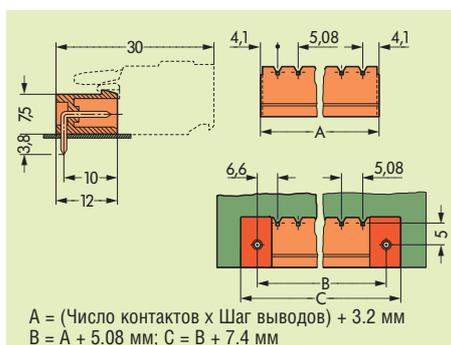
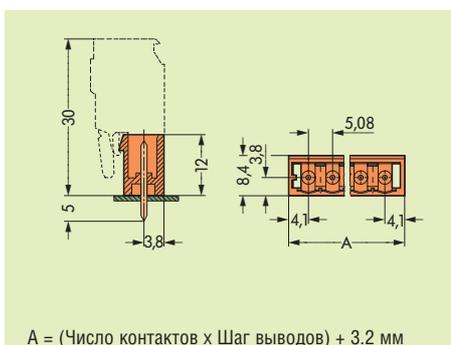


Число контактов	№ заказа.	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.
Закрытые соединители, оранж., выходы под пайку прямые			Закрытые соединители, оранж., выходы под пайку угловые			Закрытые соединители для двухуровневого монтажа, оранж., выходы под пайку угловые 1 мм x 1 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		Саморез, В 2.2 x 13 диам. отверстия 1.8 мм 231-194	Внимание! Выходы вилок при 2-уровневом монтаже расположены в линию (см. рис. внизу) ③. Выходы вилок и розеток при 2-уровневом монтаже расположены в шахматном порядке со сдвигом на полшага (см. рис. внизу) ④.	

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...»

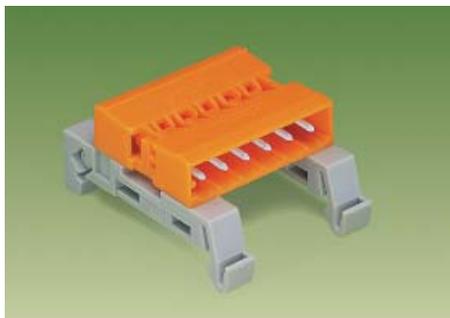
Сдвоенные вилки с кронштейном для DIN-рельса 35 мм, Шаг контактов 5.08 мм , оранж.

Шаг контактов 5.08 мм, оранж.

50 V 
12 A

300 V, 15 A 
300 V, 15 A 

*  BV NV 



ⓘ Внимание!

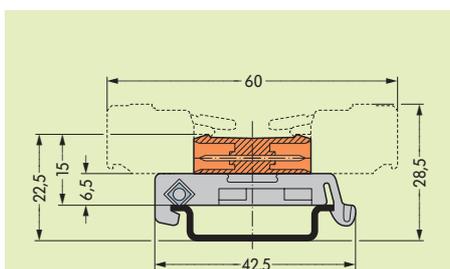
Открытые соединители не должны находиться под напряжением.

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

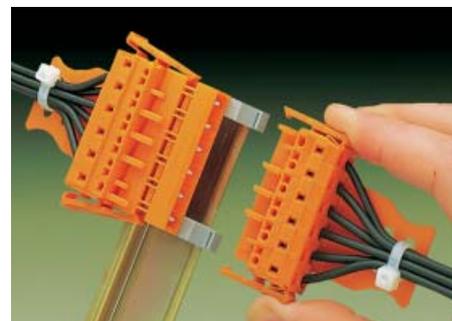
Размеры (мм)



Длина = (Число контактов x Шаг выводов) + 3.2 мм

Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В

При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию

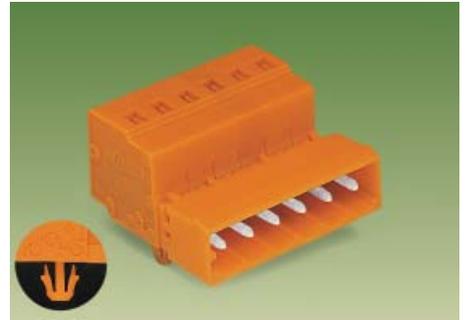


Сдвоенная вилка на DIN-рельсе 35 мм. Розетки с фиксаторами.

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

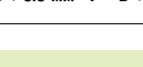
Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 5.08 мм, оранжев.

<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>*        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  12 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  12 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*        BV NV </p>
---	---	---

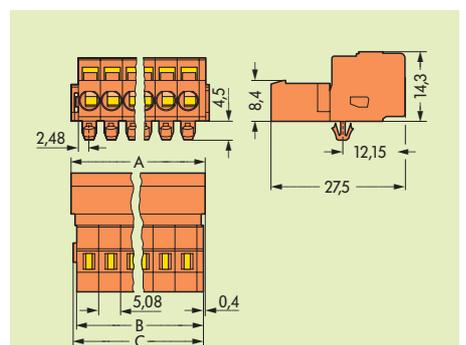
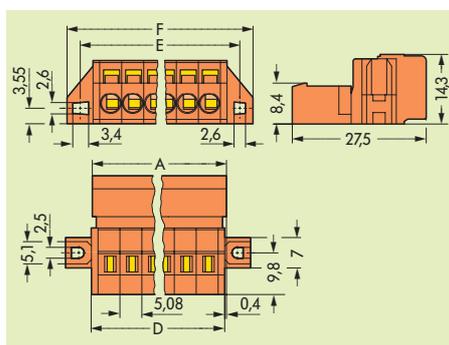
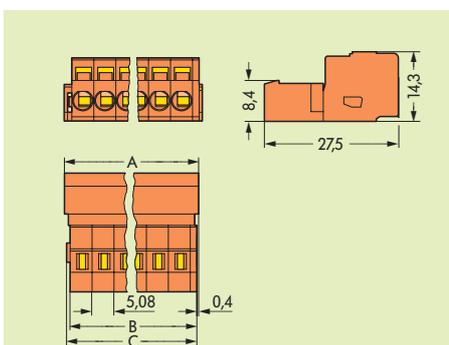


Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.
Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, оранжев.		Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, оранжев.,		Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, оранжев., толщина опоры 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отверстия 3.5 мм (или на монтажный адаптер 209–137 для DIN-рельсы 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 ① 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-рельсы 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

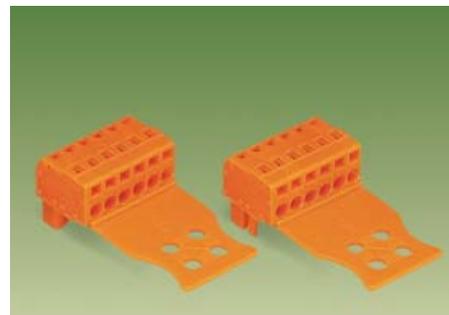
Размеры (мм) A = (Число контактов x Шаг выводов) + 3.2 мм B = A - 1.7 мм C = A - 1.2 мм D = A - 0.2 мм E = D + 5.8 мм F = D + 11.8 мм



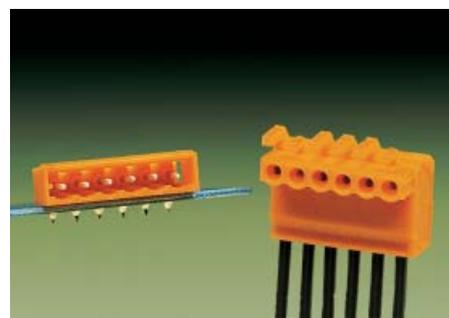
* См. также раздел «Технические данные...»

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
--	--	------------------------------



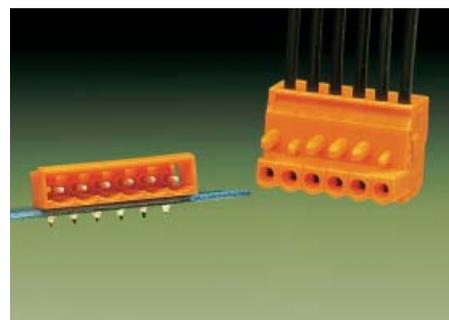
Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.
Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, подключение проводов с обратной стороны, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев.		Угловые розетки с зажимом CAGE CLAMP®, подключение проводов с лицевой стороны, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев.	
2 (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.

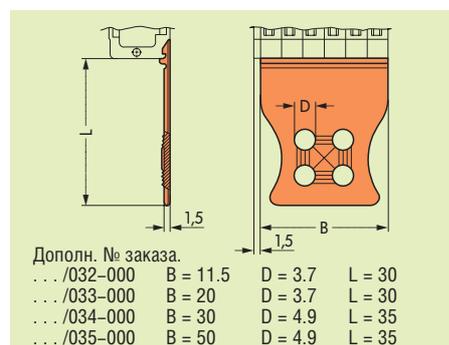
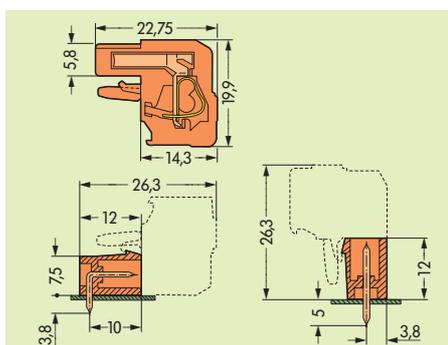
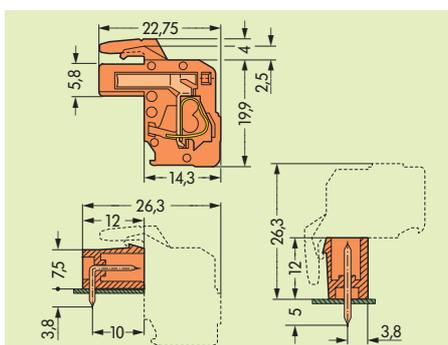
Угловые розетки с выходом проводов, перпендикулярным направлению присоединения, занимают на 10 мм меньше по сравнению с прямыми розетками.

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...»

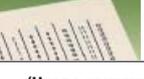
222 Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 5.08 мм, оранжев.

<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></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></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></p> <p>*       BV NV </p>
--	--	--

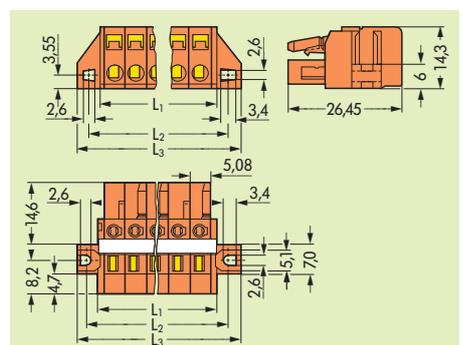
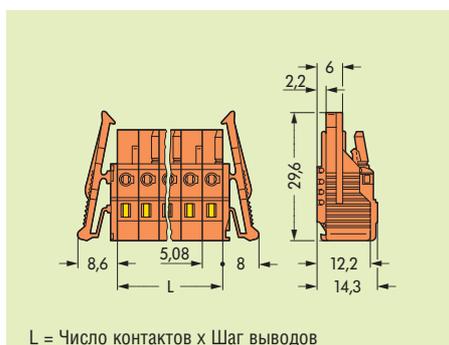
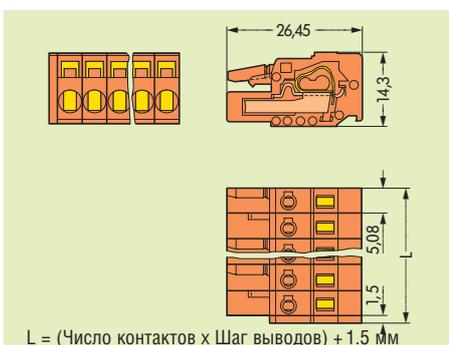


Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.
Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев.		Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с фиксаторами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев.		Проходные розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, 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 (№ заказа с 231-303/031-000 по 231-305/031-000)
3 (1 защелка)	231-303/026-000	3 (1 защелка)	231-303/037-000	4	
4	231-304/026-000	4	231-304/037-000	5	231-306/027-000
5	231-305/026-000	5	231-305/037-000	6	231-316/027-000
:	:	:	:	16 ①	231-323/027-000
12	231-312/026-000	12	231-312/037-000	23	231-324/027-000
:	:	:	:	24	
21	231-321/026-000	21	231-321/037-000	① Подходят для 19" конструктивов с нанесенной маркировкой	
22	231-322/026-000	22	231-322/037-000	№ заказа. 231-156/026-000	
23	231-323/026-000	23	231-323/037-000		
24	231-324/026-000	24	231-324/037-000		

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 ② 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 ② 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 ② 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

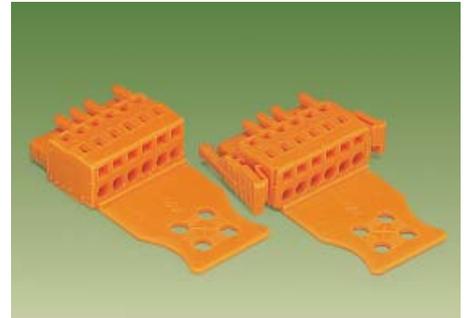
* VDE BV NV

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



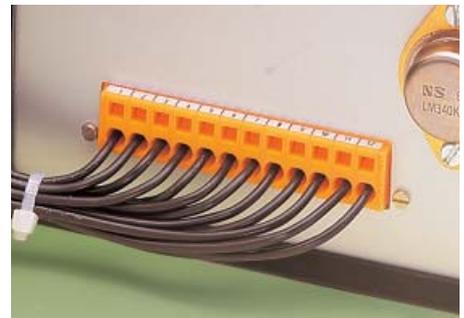
Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.
Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, для винтового крепления, оранжев.			
3 (1 защелка)	231-303/031-000	3 (1 защелка)	231-303/008-000
4	231-304/031-000	4	231-304/008-000
5	231-305/031-000	5	231-305/008-000
:	:	:	:
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 ² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м ² (св. сер..) 231-671 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-672 0.02 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

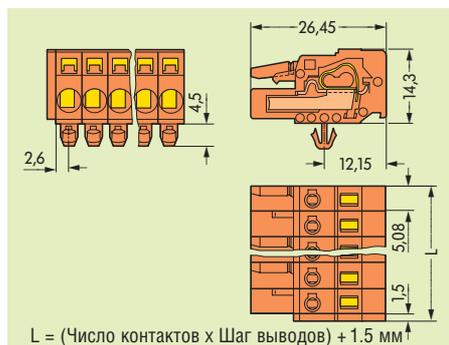
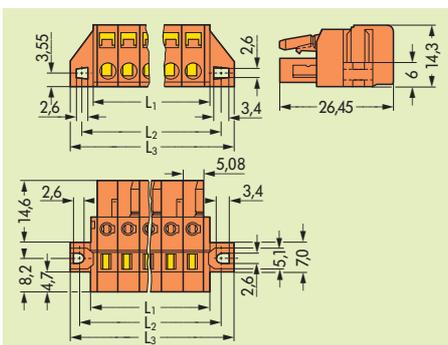
	Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50
	Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 м ² (белые) 231-670 0.25 – 0.5 м ² (св. сер..) 231-671 0.75 – 1 м ² (темн. сер.) 231-672 0.02 м ² для однож. провода
	Монтажный адаптер, для DIN-рейки 35 мм, серые 209-137
	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

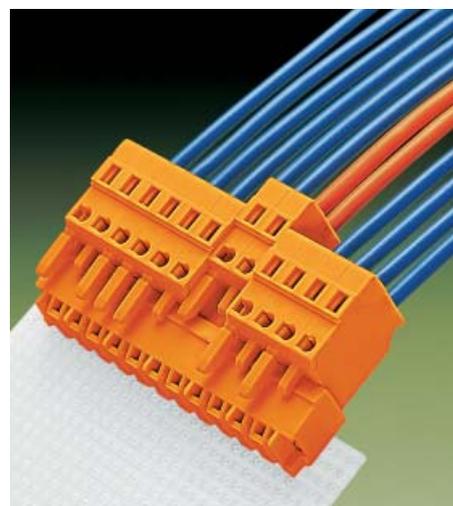
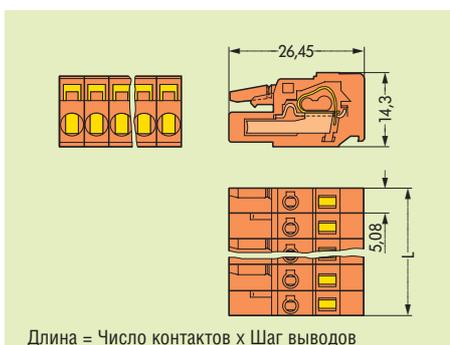
Часто, при использовании мультиштепкерной системы WAGO, бывает необходимо установить несколько отдельных розеток в одну длинную вилку, установленную на печатной плате. Теперь это возможно при использовании новых розеток со специальной встроенной торцевой пластиной, позволяющей без зазора стыковать корпуса 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	

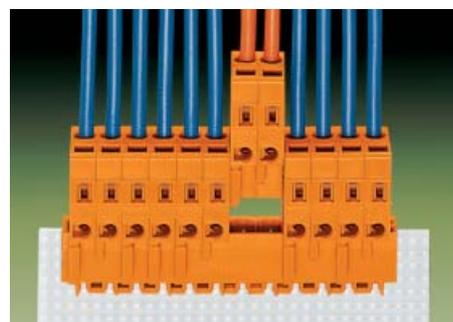
Принадлежности

	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	
	① 0.2 мм ² 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>
---	---	--

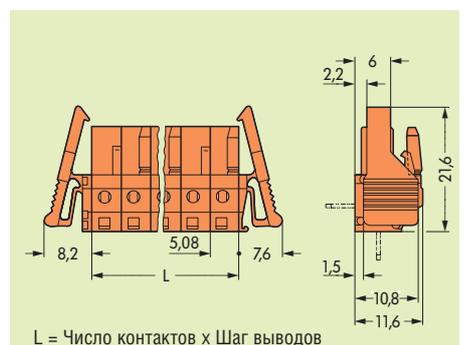
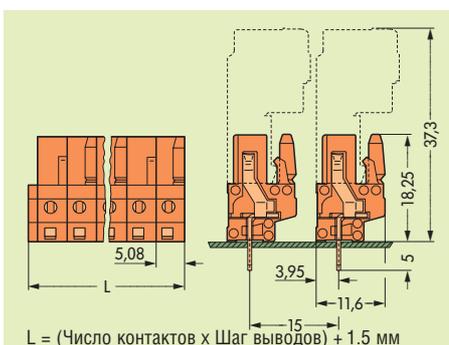


Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.	Дополнительный № заказа для . . .
Розетки с прямыми выводами под пайку, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев., вывод 0.6 мм x 1 мм		Розетки с угловыми выводами под пайку, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев., вывод 0.6 мм x 1 мм		. . . Розетки 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	
:	:	:	:	
:	:	:	:	
21	232-181	21	232-281	
22	232-182	22	232-282	
23	232-183	23	232-283	
24	232-184	24	232-284	

Принадлежности

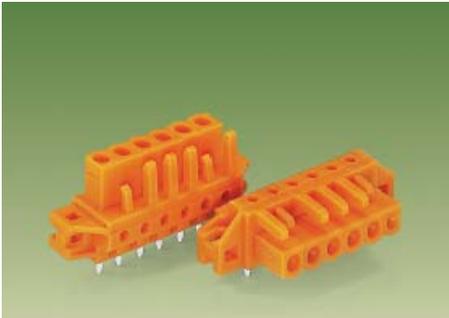
	<p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>		<p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>		<p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>
	<p>Маркировка, 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



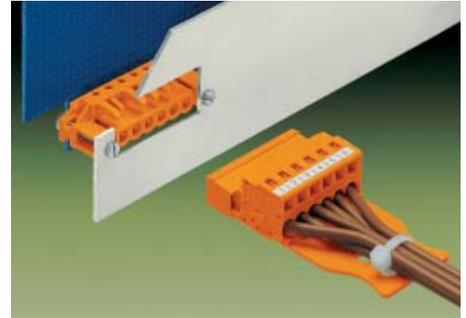
* См. также раздел «Технические данные...»

<p>Проходные розетки с выводами под пайку с крепежными фланцами</p>	<p>Розетки с выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа</p>	
--	---	--



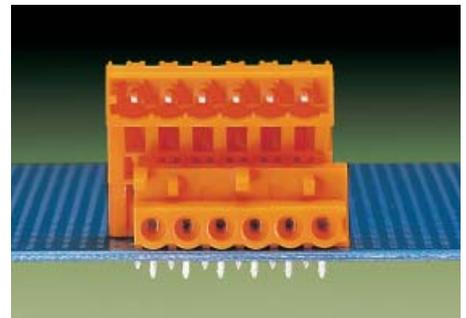
В зависимости от применения и типа фланца, розетка может проходить сквозь панель . . .

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.

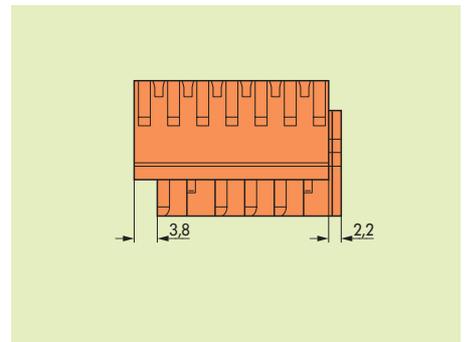
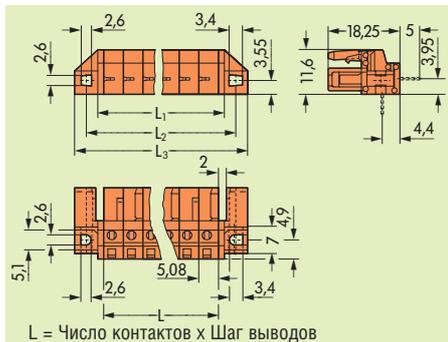
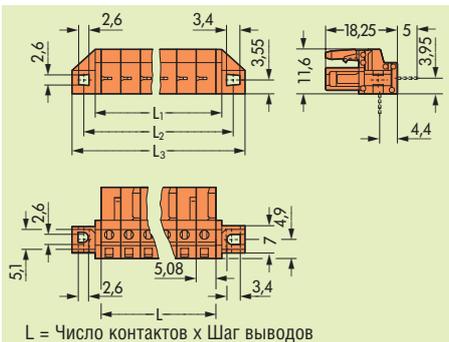
 <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>	 <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>
 <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-12/ 1-10 (20x) 249-155/210-220 13-24/11-20 (20x) 249-155/210-221</p>	 <p>Маркировка, 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:

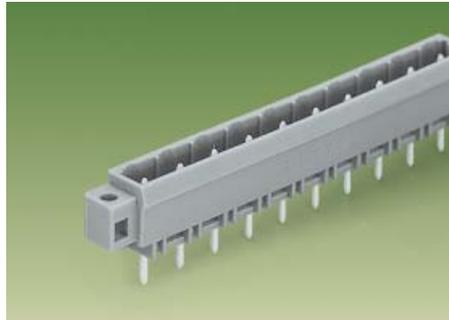
1. Возможность разъёмного соединения печатных плат
2. Возможность кодирования мест подключения различных цепей, например при двухуровневом монтаже соединителей
3. Электробезопасность при подключении питания к печатным платам через кабели с розетками, либо выдачу напряжения с плат через розетки, установленные на плате.

$L_1 = L + 3 \text{ мм}$ $L_2 = L + 8.8 \text{ мм}$ $L_3 = L + 14.8 \text{ мм}$



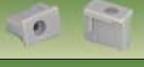
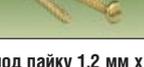
Вилки под пайку и двоянные вилки с монтажным кронштейном для DIN-рельса, Шаг контактов 7.5 мм, Серые

<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 *      BV NV </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 *      BV NV </p>
---	--	--

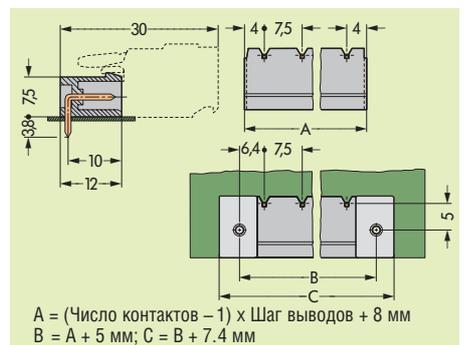
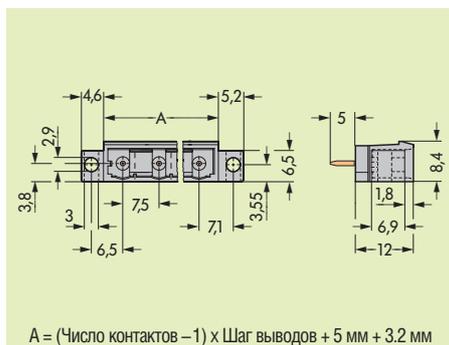
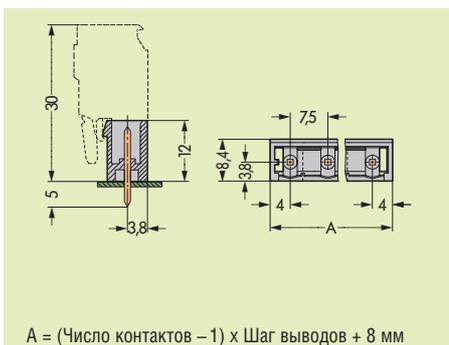


Число контактов	№ заказа.	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.	№ заказа.
Закрытые вилки, серые, выводы под пайку прямые			Вилки с крепежными фланцами, серые, выводы под пайку прямые			Закрытые вилки, серые, выводы под пайку угловые		
	1 мм x 1 мм ①	1.2 мм x 1.2 мм ②		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 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 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>
---	---	---

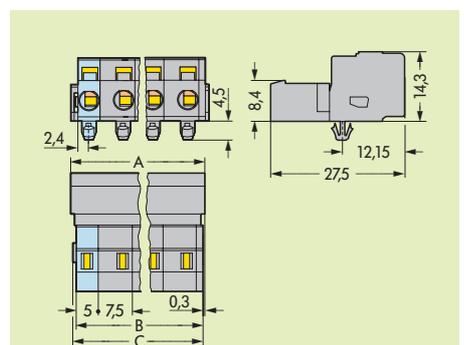
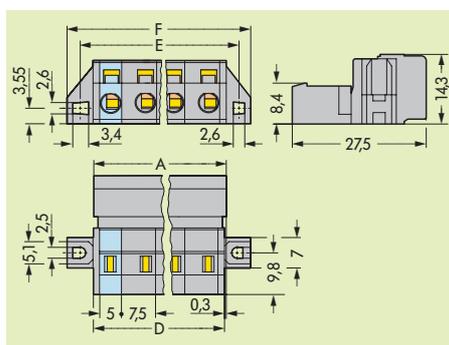
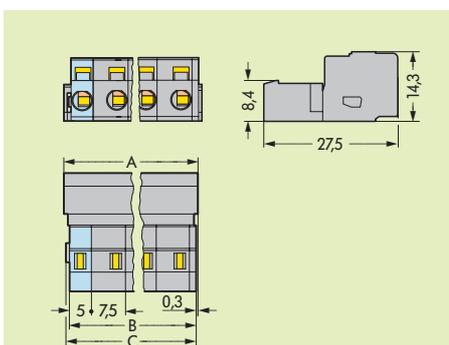


Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.
Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, серые		Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, серые, для вертикального или горизонтального винтового крепления		Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, серые, толщина опоры 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		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		Изол. заглушки, 5 шт/полоска Описание и № заказа слева		Изол. заглушки, 5 шт/полоска Описание и № заказа слева

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		

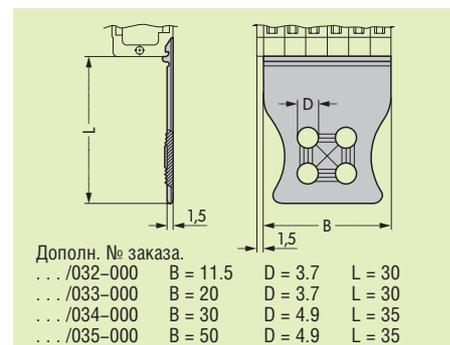
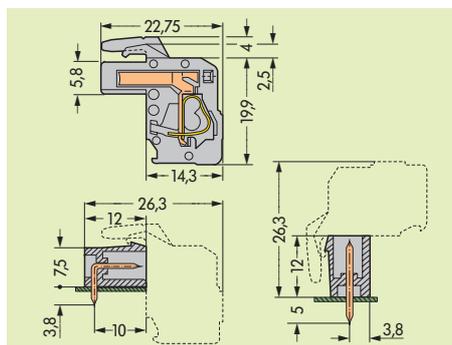
Принадлежности

	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>*        </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>*        </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>*        </p>
---	---	---

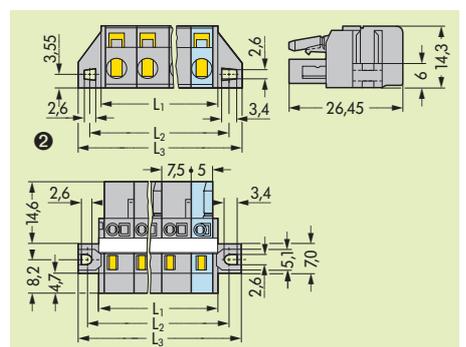
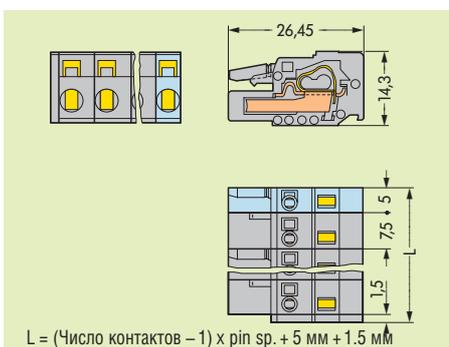


Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.
Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые		Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с фиксатором, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые		Проходные розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с крепежными фланцами, с 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

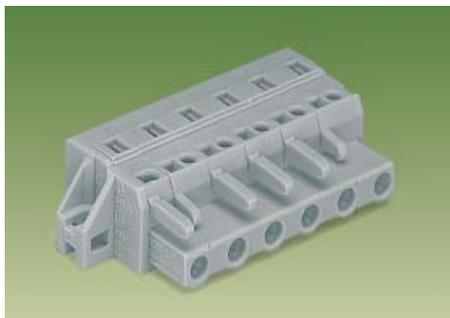
	<p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>		<p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>		<p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>
	<p>Изол. 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 ① 0.2 м² 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 ① 0.2 м² 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 ① 0.2 м² 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)



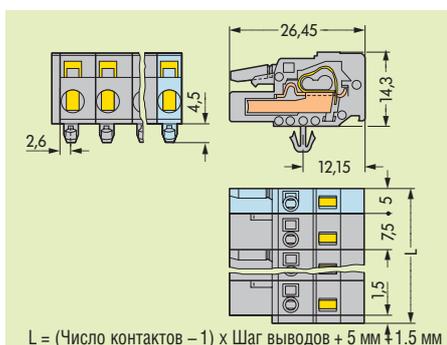
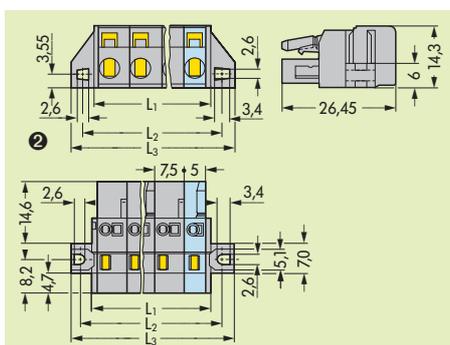
* См. также раздел «Технические данные...»

<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>*      </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>*      </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		

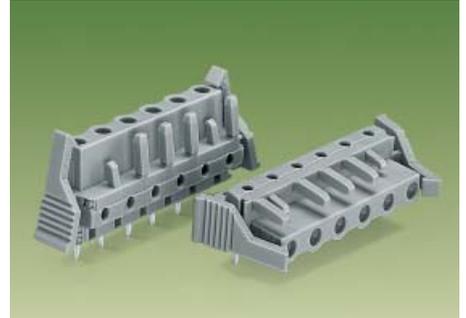
	Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210–136 50 2.3 мм диам., желт. 210–137 50		Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210–136 50 2.3 мм диам., желт. 210–137 50
	Изол. заглушки, 5 шт/полоска 0.08 – 0.2 мм ² (белые) 231–673 0.25 – 0.5 мм ² (св. сер..) 231–674 0.75 – 1 мм ² (темн. 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>
--	--	---

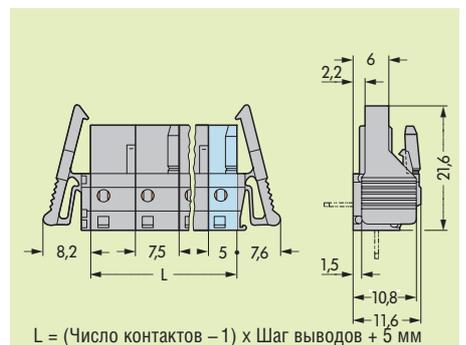
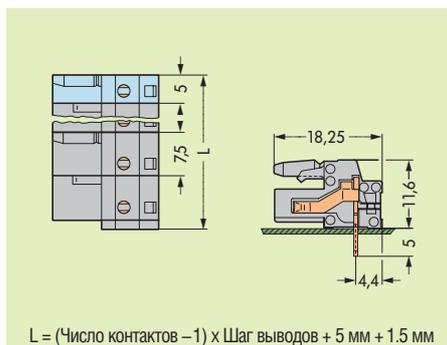
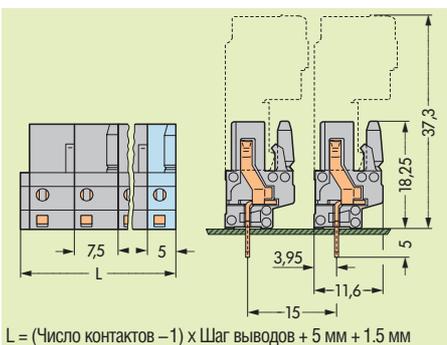


Число контактов	№ заказа.	Число контактов	№ заказа.	Дополнительный № заказа для . . .
Розетки с прямыми выводами под пайку, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые, вывод под пайку 0.6 мм x 1 мм		Розетки с угловыми выводами под пайку, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые, вывод под пайку 0.6 мм x 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

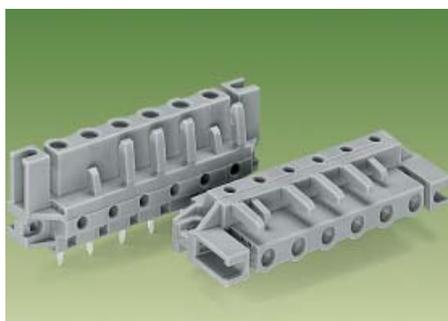
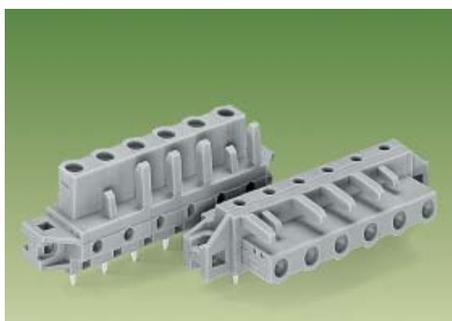
	Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50		Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50		Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50
	Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222		Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222		Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20x) 249-150/210-222

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



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

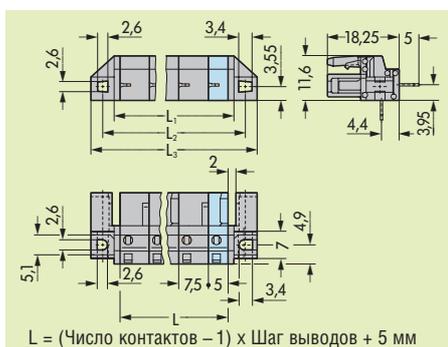
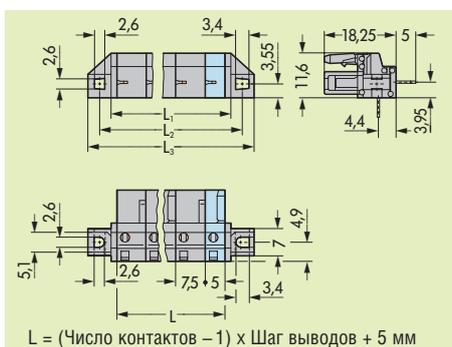
<p>Проходные розетки с выводами под пайку с крепежными фланцами</p>	<p>Розетки с выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа</p>	
--	---	--



<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:</p>	<p>Пример заказа:</p>	
<p>Проходная розетка с прямыми выводами под пайку с крепежными фланцами,</p>	<p>Розетка с угловыми выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа,</p>	
<p>шаг выводов 7.5 мм, серые,</p>	<p>шаг выводов 7.5 мм, серые,</p>	
<p>6-конт. 232-736/031-000</p>	<p>6-конт. 232-836/047-000</p>	

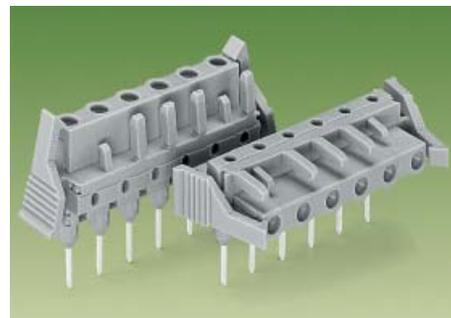
 <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>	 <p>Наконечник, с проводом 500 мм 2 мм диам., красн. 210-136 50 2.3 мм диам., желт. 210-137 50</p>	
 <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20 x) 249-150/210-222</p>	 <p>Маркировка, самоклеящаяся 1-16 (20 x) 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>
--	---	---

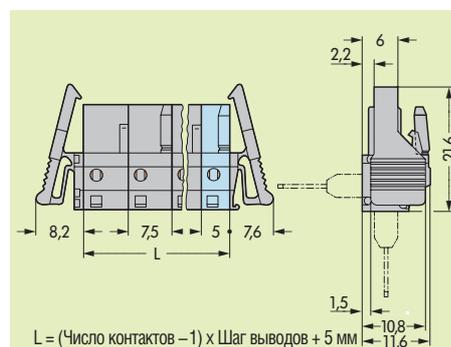
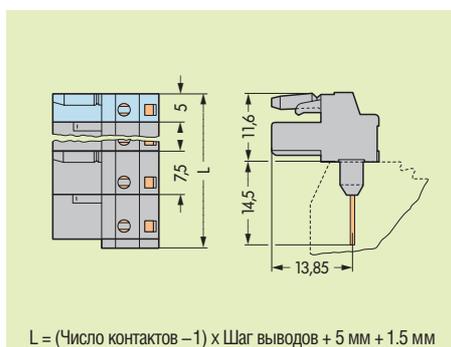
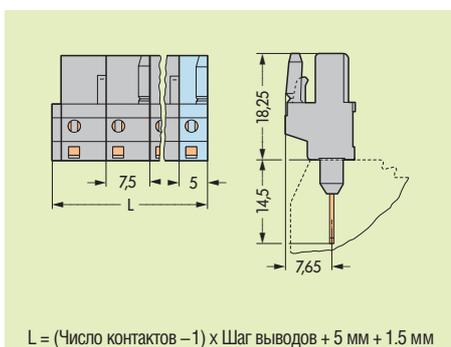


Число контактов	№ заказа	Число контактов	№ заказа	Дополнительный № заказа для . . .
Розетки с прямыми выводами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые		Розетки с угловыми выводами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, серые		. . . Розетки с прямыми или угловыми выводами с фиксаторами
2 (1 защелка)	232-732/005-000	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>
<p>** Клеммы шириной 5 мм (серия 280) должны разделяться друг от друга промежуточными пластинами (2.5 мм толщиной).</p>	<p>** Клеммы шириной 5 мм (серия 280) должны разделяться друг от друга промежуточными пластинами (2.5 мм толщиной).</p>	<p>** 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.</p>

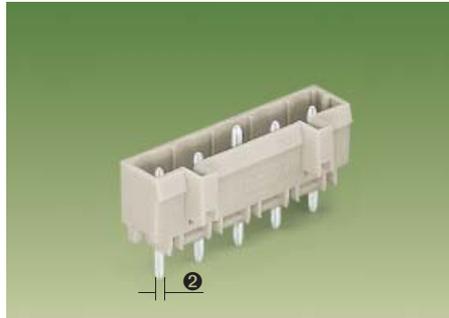
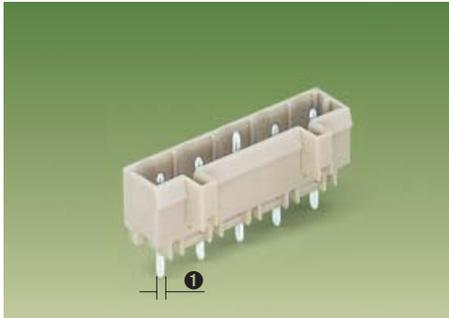
Размеры (мм)



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

238 Вилки 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 12 А</p> <p>300 В, 10 А  300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>*    </p>	<p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые Выводы под пайку прямые 400 В/6 кВ/3 16 А</p> <p>300 В, 15 А  300 В, 15 А </p> <p>Ответный соединитель перпендикулярен плате</p> <p>*    </p>
---	--

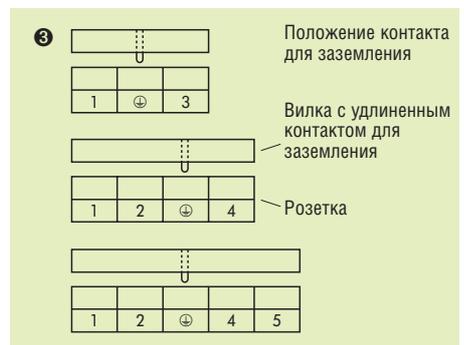
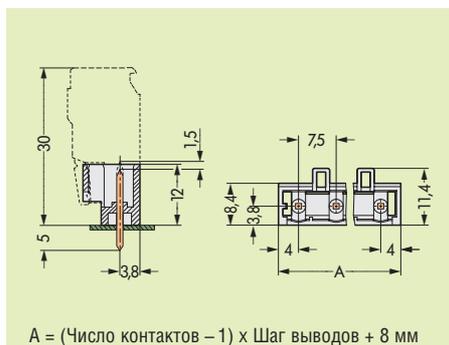
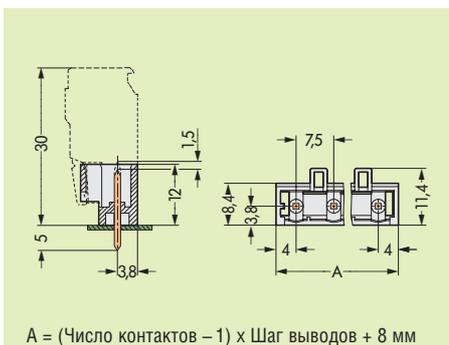


Число конт.	№ заказа	№ заказа	Число конт.	№ заказа	№ заказа
Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерые, выводы под пайку прямые, 1 x 1 мм ①			Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерые, выводы под пайку прямые, 1.2 x 1.2 мм ②		
	нет	есть		нет	есть
	удлиненный контакт для заземления			удлиненный контакт для заземления	
2	721-232/001-000		2	721-262/001-000	
3	721-233/001-000	721-233/001-040 	3	721-263/001-000	721-263/001-040 
4	721-234/001-000	721-234/001-040 	4	721-264/001-000	721-264/001-040 
5	721-235/001-000	721-235/001-040 	5	721-265/001-000	721-265/001-040 
6	721-236/001-000		6	721-266/001-000	
7	721-237/001-000		7	721-267/001-000	
8	721-238/001-000		8	721-268/001-000	
9	721-239/001-000		9	721-269/001-000	
10	721-240/001-000		10	721-270/001-000	
11	721-241/001-000		11	721-271/001-000	
12	721-242/001-000		12	721-272/001-000	

Принадлежности (пояснения по кодировке см. стр. 251)

	Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130		Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130
--	--	---	--

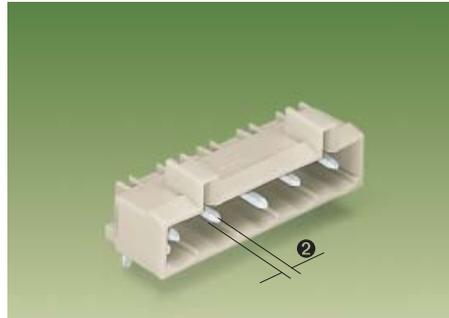
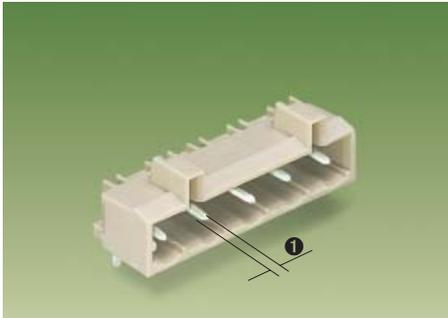
Размеры (мм) Диаметр отверстия под вывод: 1.4^{+0.1} мм (вывод под пайку 1 мм x 1 мм); 1.7^{+0.1} мм (вывод под пайку 1.2 мм x 1.2 мм)



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

Вилки 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>
---	---

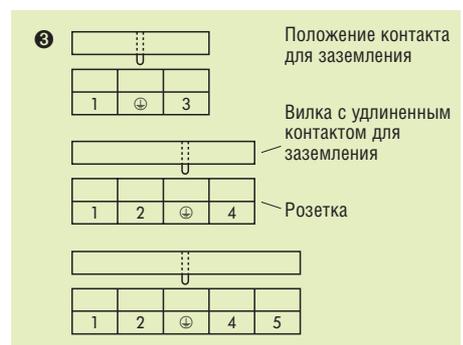
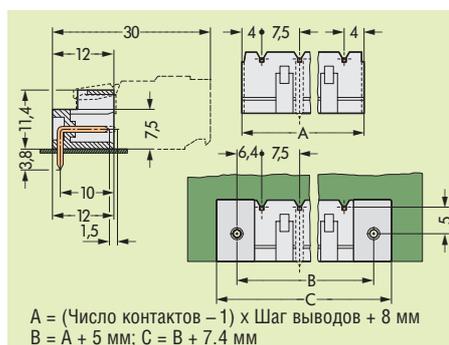
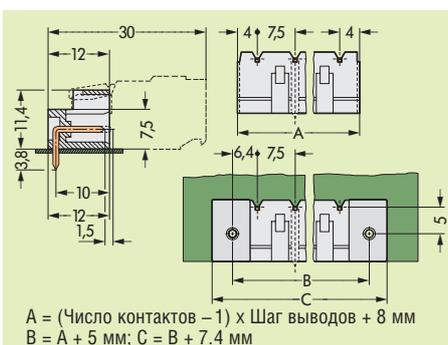


Число контактов	№ заказа	№ заказа	Число контактов	№ заказа	№ заказа
Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерые, выводы под пайку угловые, 1 x 1 мм ①			Закрытые соединители, 100% защита от неверного подключения, светлосерые, выводы под пайку угловые, 1.2 x 1.2 мм ②		
	нет	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	Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию
	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>
---	---	---

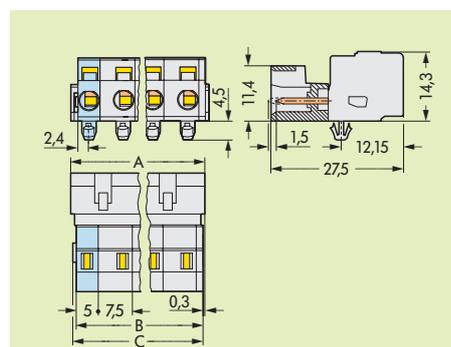
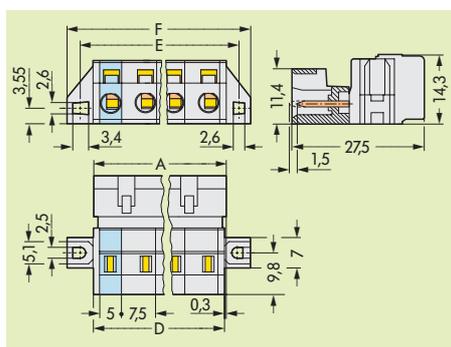
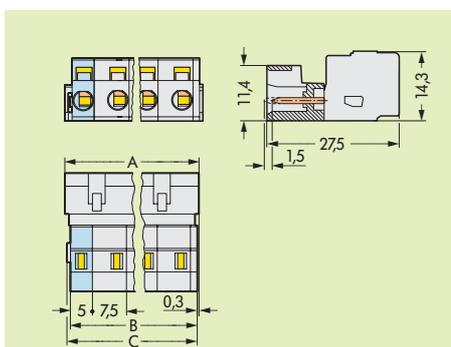


Число контактов	№ заказа	№ заказа	Число контактов	№ заказа	№ заказа	Число контактов	№ заказа	№ заказа
Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% защита от неверного подключения, светлосерые			Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, 100% защита от неверного подключения, светлосерые, для винтового крепления			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		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

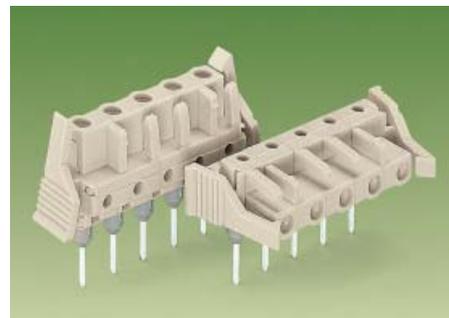
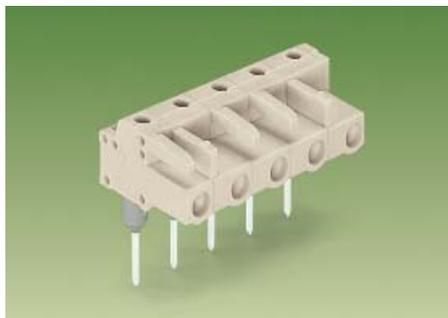
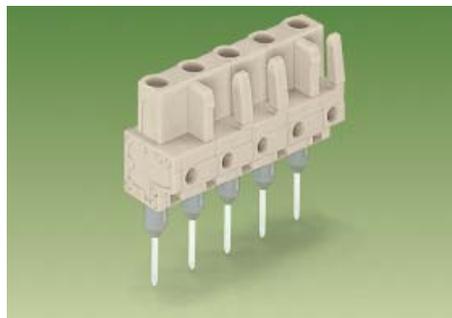
Размеры (мм) A = (Число контактов - 1) x Шаг выводов + 5 мм + 3.2 мм B = A - 1.7 мм C = A - 1.2 мм D = A - 0.2 мм E = D + 5.8 мм F = D + 11.8 мм



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

Переходные розетки для клемм с фронтальным подключением, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые**

<p>Вывод 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>Вывод 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, 12-конт. 722-742/005-000/039-000
11 ①	722-741/005-000	11 ①	722-841/005-000	
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).

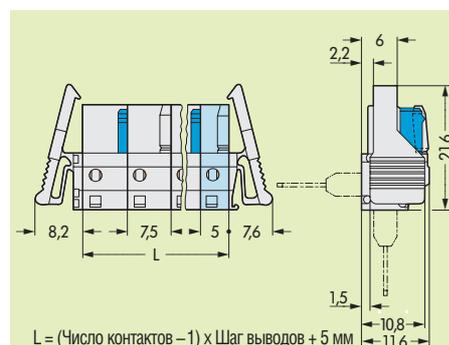
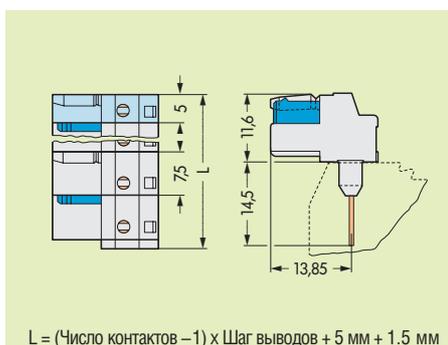
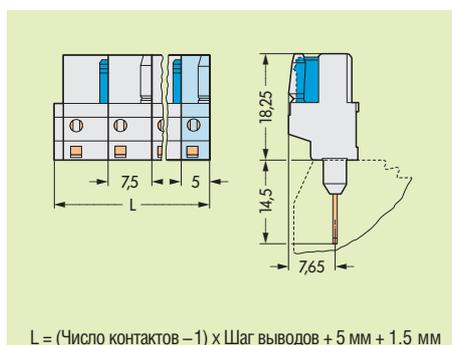
** Клеммы шириной 5 мм (серия 280)

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...»

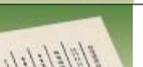
242 Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% Защита от неверного подключения, Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые

<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>
---	---	---

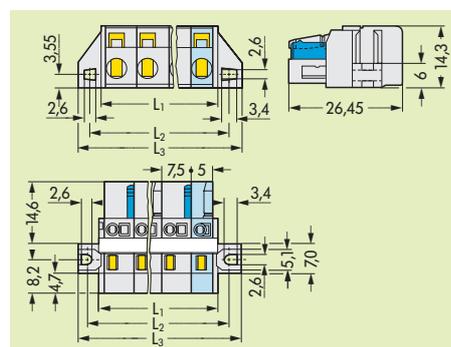
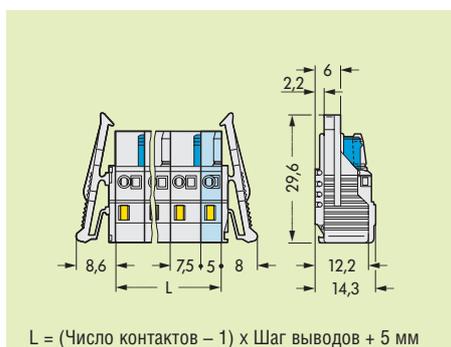
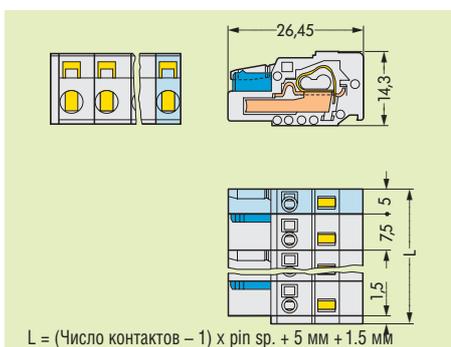


Число контактов	№ заказа	Число контактов	№ заказа	Число контактов	№ заказа
Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые		Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с фиксаторами, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, 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 (№ заказа с 721-202/031-000 по 721-205/031-000)
3	721-203/026-000 	3	721-203/037-000 	3	
4	721-204/026-000 	4	721-204/037-000 	4	
5	721-205/026-000 	5	721-205/037-000 	5	
6	721-206/026-000	6	721-206/037-000	6	
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

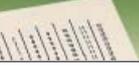


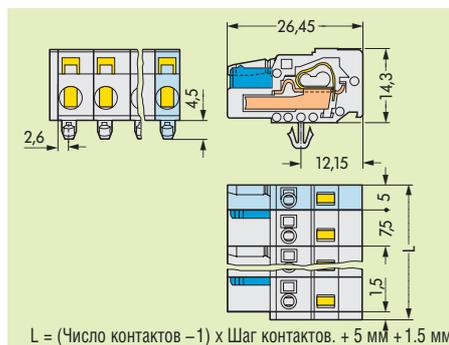
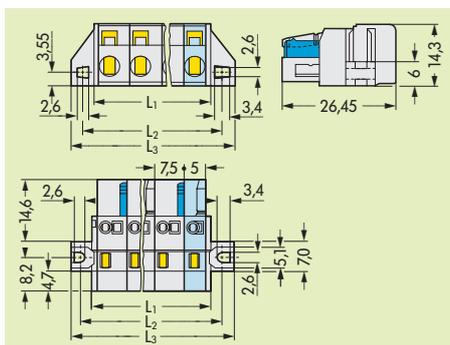
* См. также раздел «Технические данные...»

<p>Шаг контактов 7.5 мм, светлосерые 0.08 – 2.5 мм² 400 В/6 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 7.5 мм, светлосерые 0.08 – 2.5 мм² 400 В/6 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>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>
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	
				Нестандартная маркировка - под заказ

 <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 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 м² 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 м² для однож. провода</p>	<p>Маркировка: 1-2-3-4-5-... 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>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>	Нестандартная маркировка - под заказ



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>
--	---	-------------------------------------

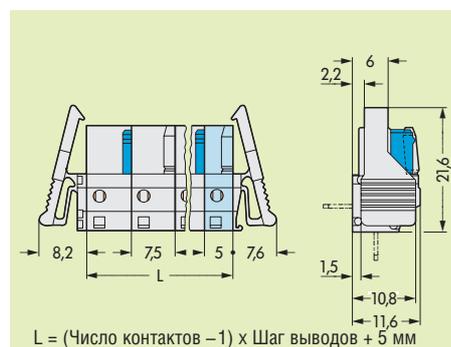
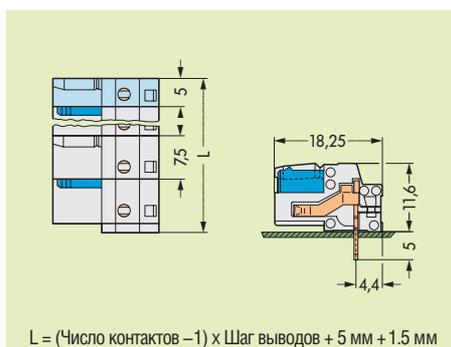
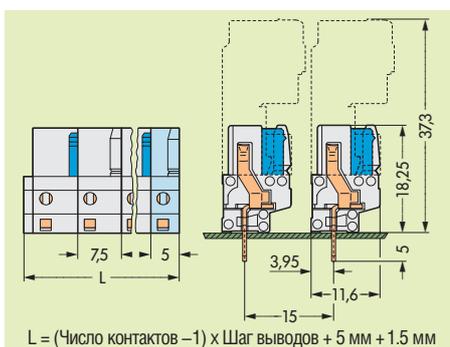


Число контактов	№ заказа	Число контактов	№ заказа	Дополнительный № заказа для . . .
Розетки с прямыми выводами под пайку, 100% защита от неверного подключения, с кодир. штифтами, с 2 защелками, светлосерые, вывод 0.6 x 1 мм		Розетки с угловыми выводами под пайку, 100% защита от неверного подключения, 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...»

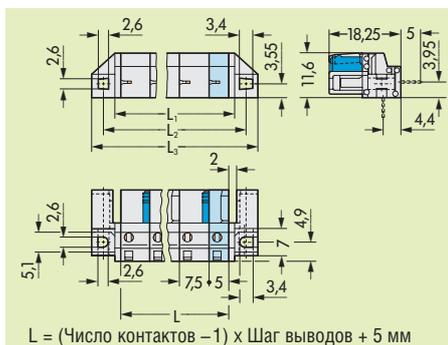
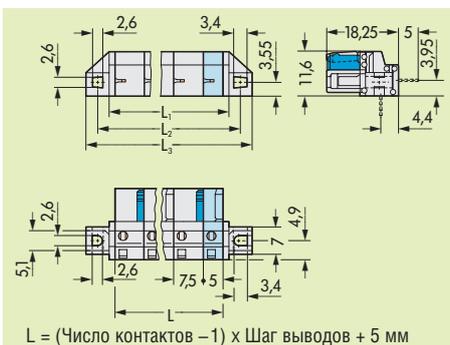
<p>Проходные розетки с выводами под пайку с крепежными фланцами</p>	<p>Розетки с выводами под пайку и проставками для скрытого монтажа</p>	
--	---	--



<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>
---	---

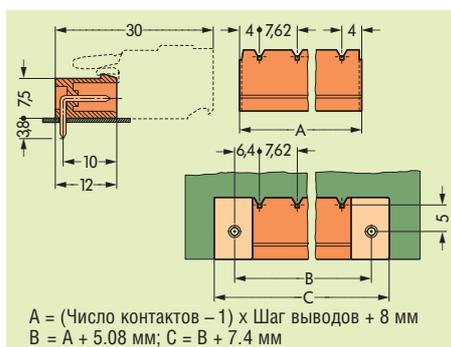
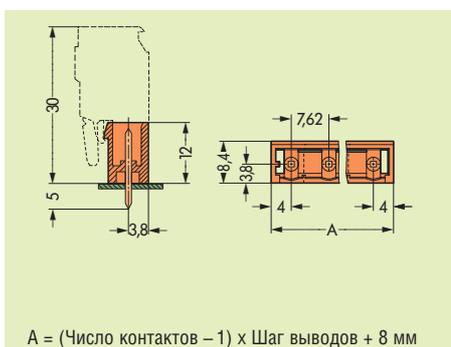


Число контактов	№ заказа	№ заказа	Число контактов	№ заказа	№ заказа
Закрытые соединители, оранжев., выводы под пайку прямые			Закрытые соединители, оранжев., выводы под пайку угловые		
	1 x 1 мм ①	1.2 x 1.2 мм ②		1 x 1 мм ①	1.2 x 1.2 мм ②
2	231-732/001-000	231-762/001-000	2	231-932/001-000	231-962/001-000
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...»

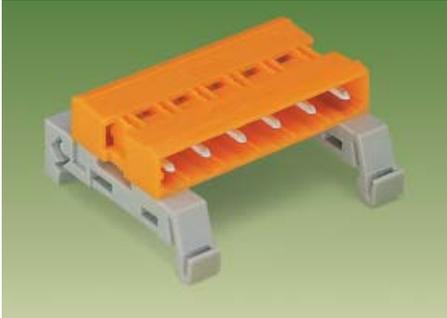
Сдвоенные вилки с кронштейном для DIN-рельса 35 мм, Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.

Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.

50 В 
12 А

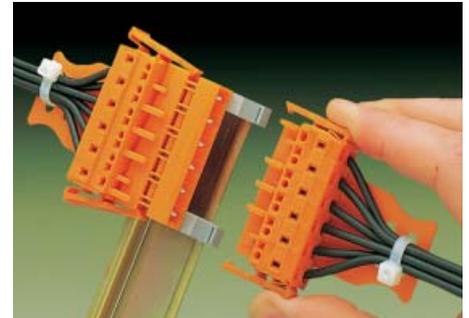
300 В, 15 А 
300 В, 15 А 

*       



ⓘ Внимание!

Открытые соединители не должны находиться под напряжением.



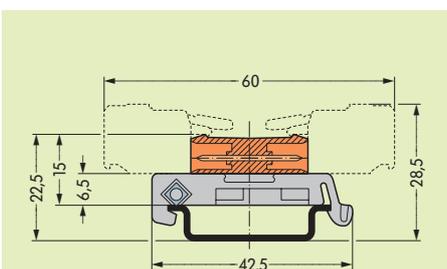
Сдвоенная вилка на DIN-рельсе 35 мм.
Розетки с фиксаторами.

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

Принадлежности (пояснения по кодировке см. стр. 251)

	Кодир. штифт, с фиксатором, светлосер. 231-130
	Разделитель, для формирования групп, светлосер. 231-500

Размеры (мм)



Length = (Число контактов - 1) x Шаг выводов + 8 мм

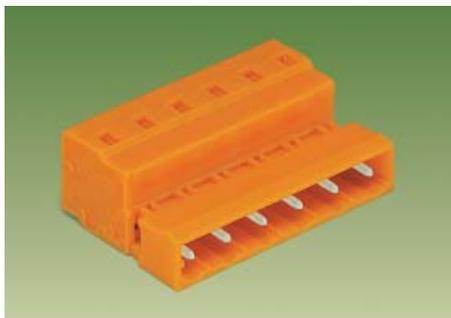
Примечание: Соединение и разъединение допускается только в обесточенном состоянии или при напряжении менее 42 В

При применении в слаботочных цепях запрашивайте дополнительную информацию

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

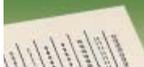
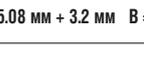
Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.

<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 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  12 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  12 А 300 В, 15 А </p> <p> 8 – 9 мм</p> <p>*       </p>
---	---	---

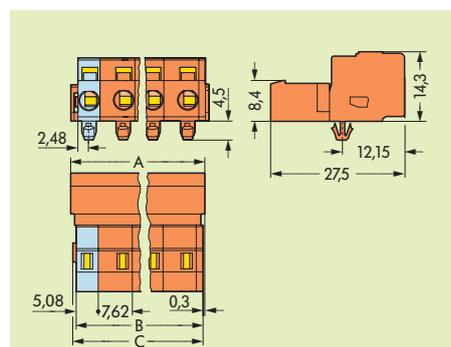
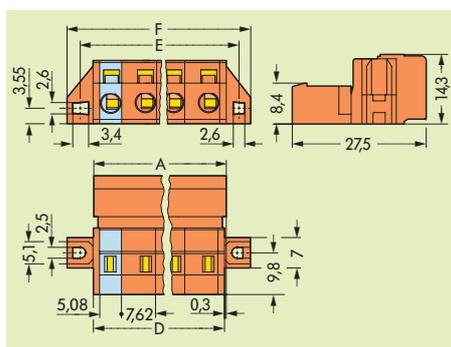
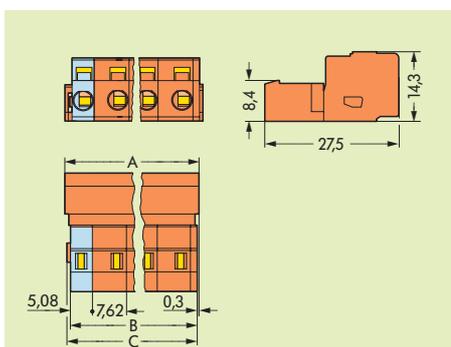


Число контактов	№ заказа	Число контактов	№ заказа	Число контактов	№ заказа
Вилки с зажимом CAGE CLAMP®, оранж.		Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, оранж., для винтового крепления		Вилки с зажимом CAGE CLAMP® с креплением на защелках, оранж., толщина опоры 0.6 мм – 1.2 мм, диам. отверстия 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 ⌀ 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.

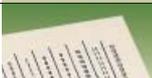
Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.
0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
400 В/6 кВ/3
14 А
 8 – 9 мм

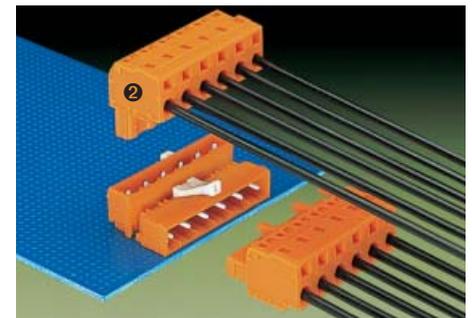
Кронштейн для фиксации жгута



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	
2 (1 защелка)	732-122/026-000	11.5 мм	.../032-000
3 (1 защелка)	732-123/026-000	20 мм	.../033-000
4	732-124/026-000	30 мм	.../034-000
5	732-125/026-000	50 мм	.../035-000
6	732-126/026-000	В = ширина кронштейна для фиксации жгута	
7	732-127/026-000	Пример заказа: Розетка, шаг выводов 7.62 мм, оранжев., с кронштейном для фиксации жгута	
8	732-128/026-000	5-конт. 732-125/026-000/034-000	
9	732-129/026-000		
10	732-130/026-000		
11	732-131/026-000		
12	732-132/026-000		

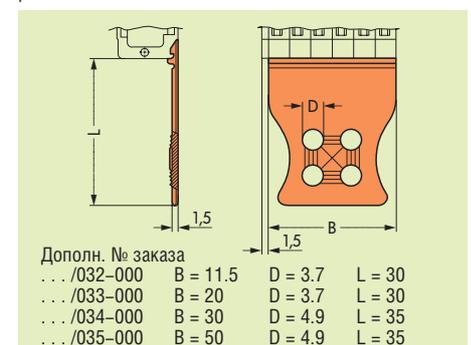
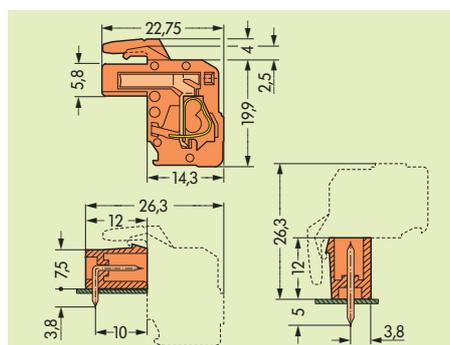
Принадлежности

	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 (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



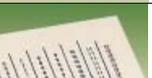
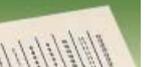
Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.

<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>
---	---	---

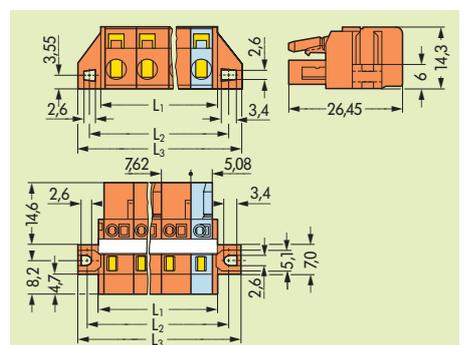
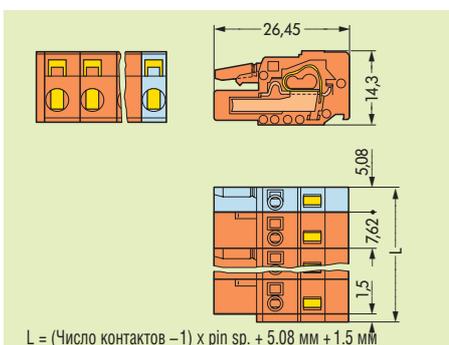


Число контактов	№ заказа	Число контактов	№ заказа	Число контактов	№ заказа
Розетки с зажимом CAGE CLAMP®, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев.		Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с фиксаторами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, оранжев.		Проходные розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, 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...»

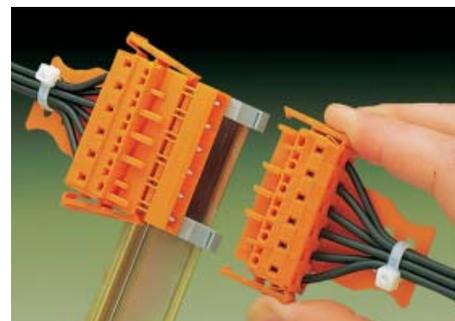
Шаг контактов 7.62 мм, оранжев.
 0.08 – 2.5 мм² | AWG 28 – 12
 400 В/6 кВ/3 | 300 В, 15 А 
 16 А | 300 В, 15 А 
 8 – 9 мм
 *       

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
 *      

Кронштейн для фиксации жгута



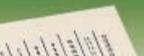
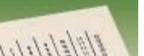
Число контактов	№ заказа	Число контактов	№ заказа
Розетки с зажимом CAGE CLAMP® с крепежными фланцами, с кодир. штифтами, с 2 защелками, для винтового крепления, оранжев.			
3 (1 защелка)	231-703/031-000	2 (1 защелка)	231-702/008-000
4	231-704/031-000	3 (1 защелка)	231-703/008-000
5	231-705/031-000	4	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

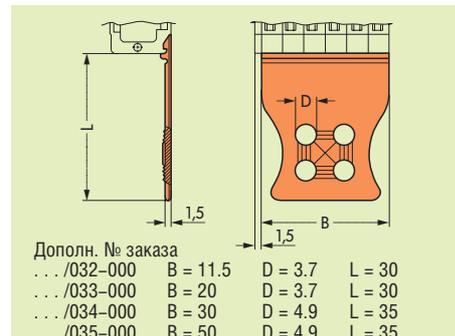
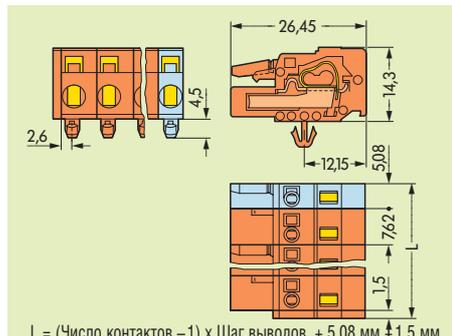
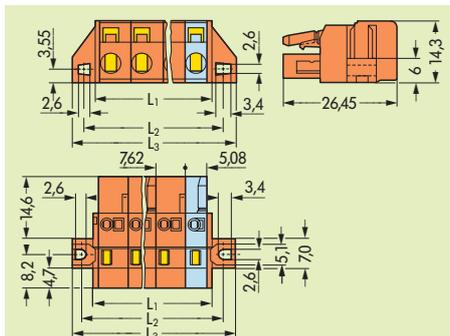
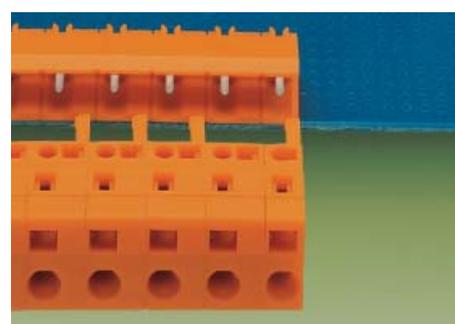


Сдвоенная вилка на DIN-рельсе 35 мм. Розетки с фиксаторами.

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		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 ⊙ 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
	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		Маркировка, самоклеящаяся 1-15 (20x) 249-155/210-224



<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 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 контактов 7.62 мм, оранжев., 6-конт. 232-766/031-000</p>	<p>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</p>



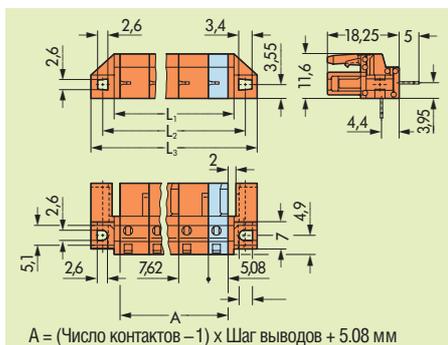
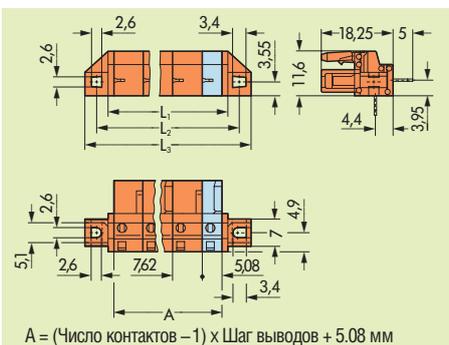
В зависимости от применения и типа фланца, розетка может проходить сквозь панель . . .

 <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>



. . . или монтироваться заподлицо со стенкой корпуса.

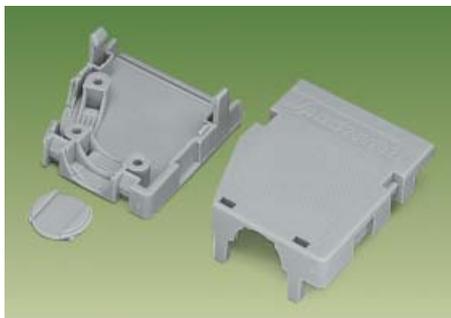
$L_1 = A + 3 \text{ мм}$ $L_2 = A + 8.8 \text{ мм}$ $L_3 = A + 14.8 \text{ мм}$



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		
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	

Принадлежности (Маркировка WSB см. раздел «Маркировка»)

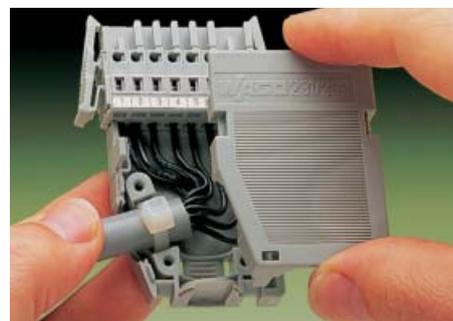
	Зажим, для кабеля от 4 до 6 конт. 209-177 от 7 конт. и выше 209-174		Зажим, для кабеля от 4 до 6 конт. 209-177 от 7 конт. и выше 209-174
	Крепежные винты, для зажима от 4 до 6 конт. 209-176 от 7 конт. и выше 209-173		Крепежные винты, для зажима от 4 до 6 конт. 209-176 от 7 конт. и выше 209-173

Размеры (мм)

Число конт.	Максимальный диаметр кабеля		Размеры корпуса для фиксации жгута (кабеля)					
	Шаг контактов	D в мм	L ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₅	
2	5	6.0	15.5	15.5	59.0	55.5	58.0	41.5
3	5	7.5	18	18	59.0	55.5	58.0	41.5
4-6	5	9.5	23	23	59.0	55.5	58.0	41.5
7-12	5	14.0	28	28	59.0	55.5	58.0	41.5
	5.08		33	33	59.0	55.5	58.0	41.5
	5.08		38		71.5	68.0	70.5	54.0
	5.08		43		71.5	68.0	70.5	54.0
	5.08		48		71.5	68.0	70.5	54.0
	5.08		53		71.5	68.0	70.5	54.0
	5.08		63		71.5	68.0	70.5	54.0



Установка заглушки в неиспользуемый вывод для кабеля



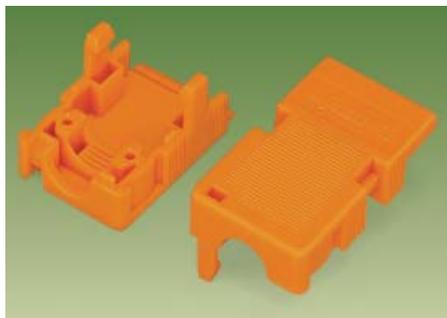
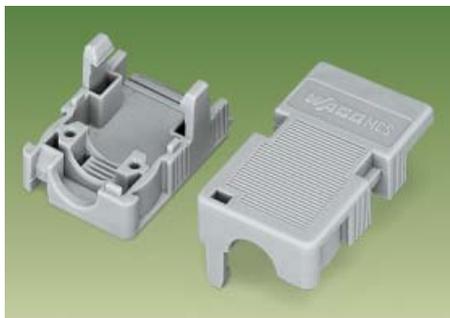
Установка корпуса на розетку с фиксаторами, вывод кабеля вбок, крепление кабельной стяжкой. (шириной до 4 мм).



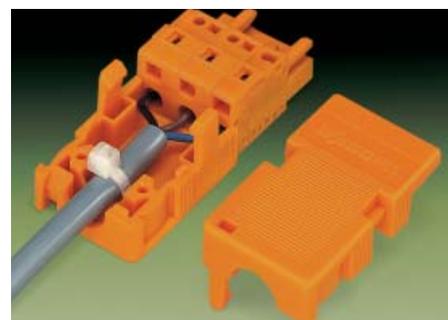
Установка корпуса на вилку, вывод кабеля назад, крепление кабельным зажимом.

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)				
	Шаг контактов	D в мм	L ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₅
2	7.5	6.0	15.5	59.0	55.5	58.0	41.5
3-4	7.5	9.5	23	59.0	55.5	58.0	41.5
5-7	7.5	14.0	33	59.0	55.5	58.0	41.5
5	7.62		38	71.5	68.0	70.5	54.0
7	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



Угловая розетка, шаг контактов 5.08 мм, оранжев., 4 конт., с кронштейном для фиксации жгута (кабеля) 232-304/026-000/033-000

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



Вилка, шаг контактов 5 мм, светлосерые, 8 конт., с маркировкой и кронштейном для фиксации жгута (кабеля) 721-608/000-044/034-000



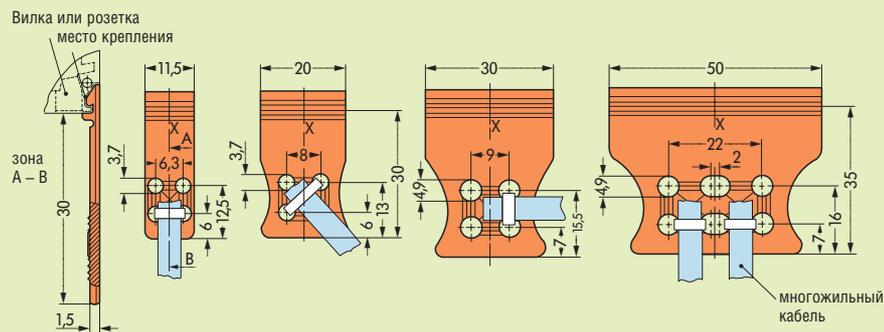
Розетка, шаг контактов 5.08 мм, оранжев., 12 контактов, с кронштейном для фиксации жгута (кабеля) 231-312/026-000/035-000

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

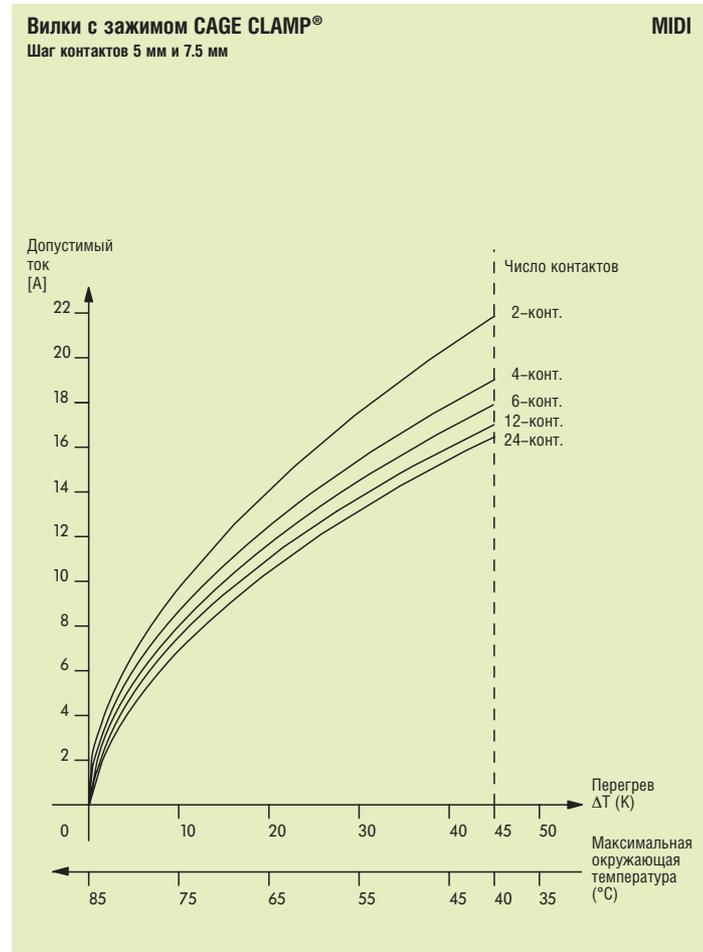
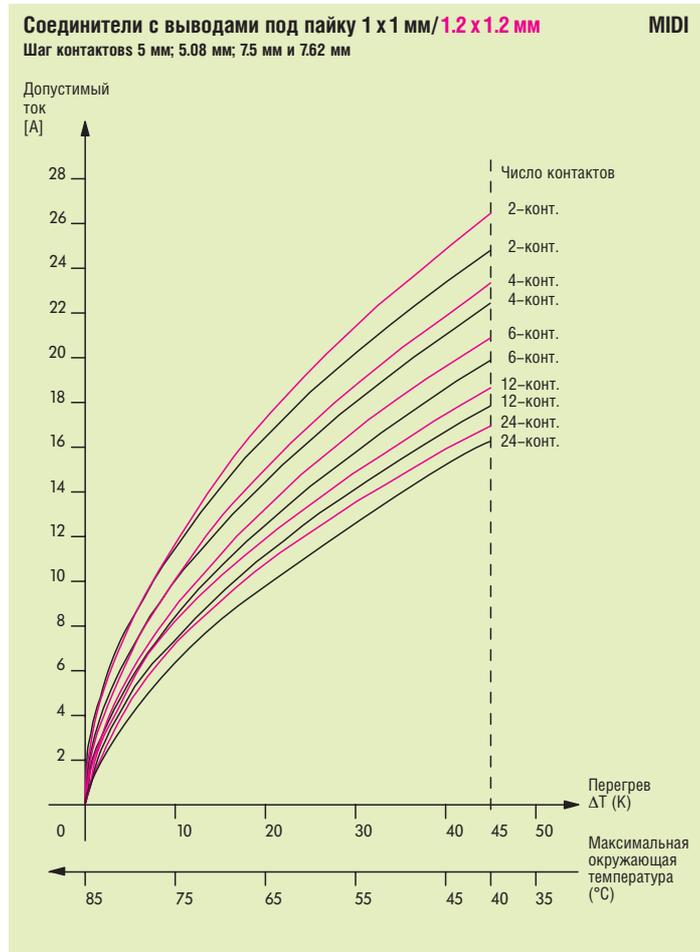
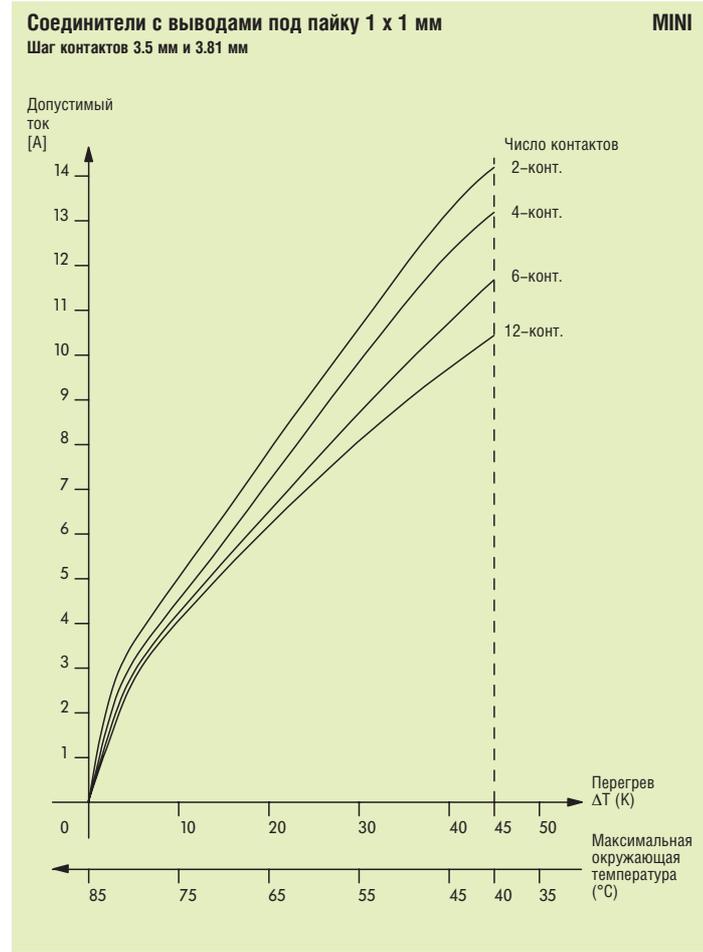
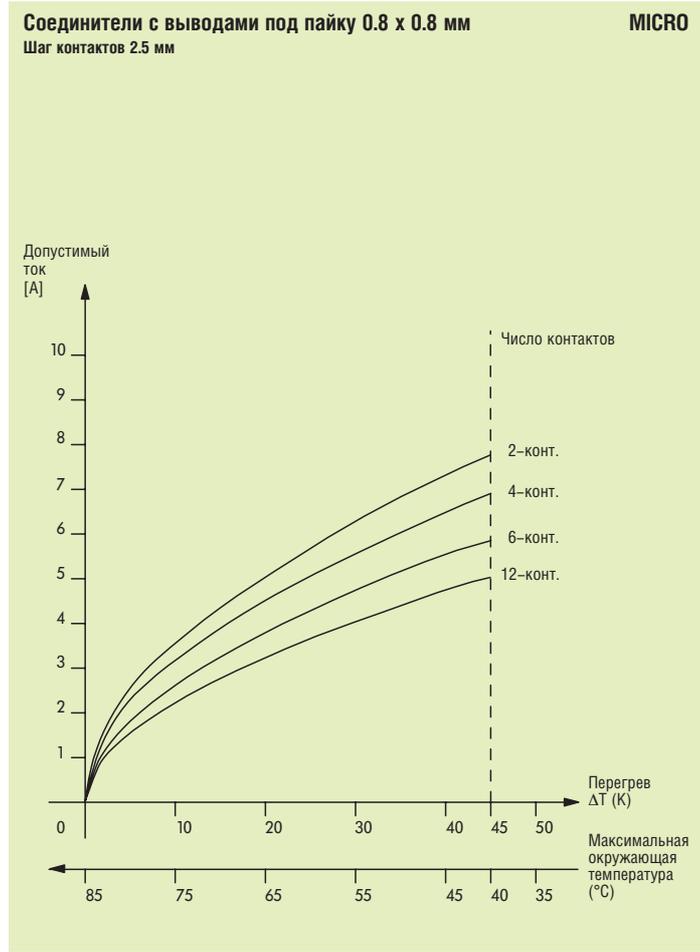
№ заказа

Размеры (мм)

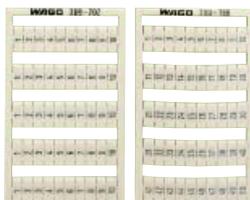


МУЛЬТИШТЕККЕРНЫЕ СИСТЕМЫ – MICRO – MINI – MIDI

Кривые ухудшения параметров соединителей с зажимом CAGE CLAMP®



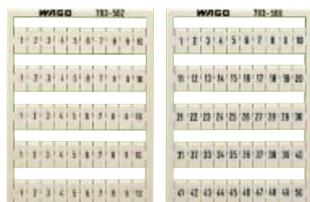
Маркировка WSB Quick для клемм шириной 4 мм



Карты WSB
с горизонтальной или вертикальной маркировкой

цветные Карты WSB

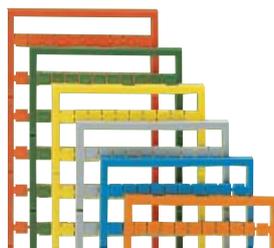
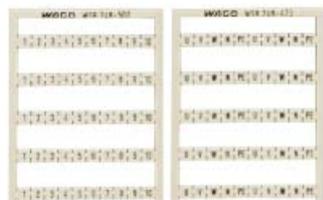
Маркировки WMB Multi и WSB Quick для клемм шириной 5 мм и более



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

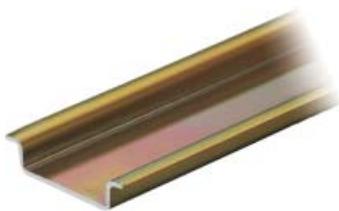


Сменные шаблоны



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



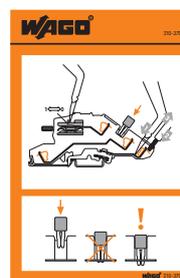
Угловой кронштейн



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



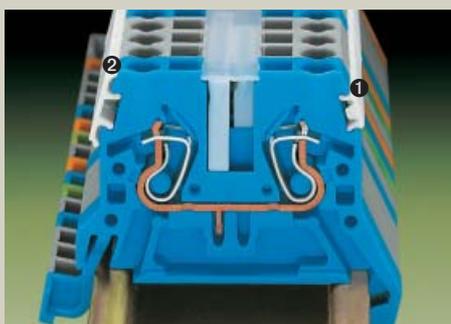
Отделение маркера от полоски, для больших клемм

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



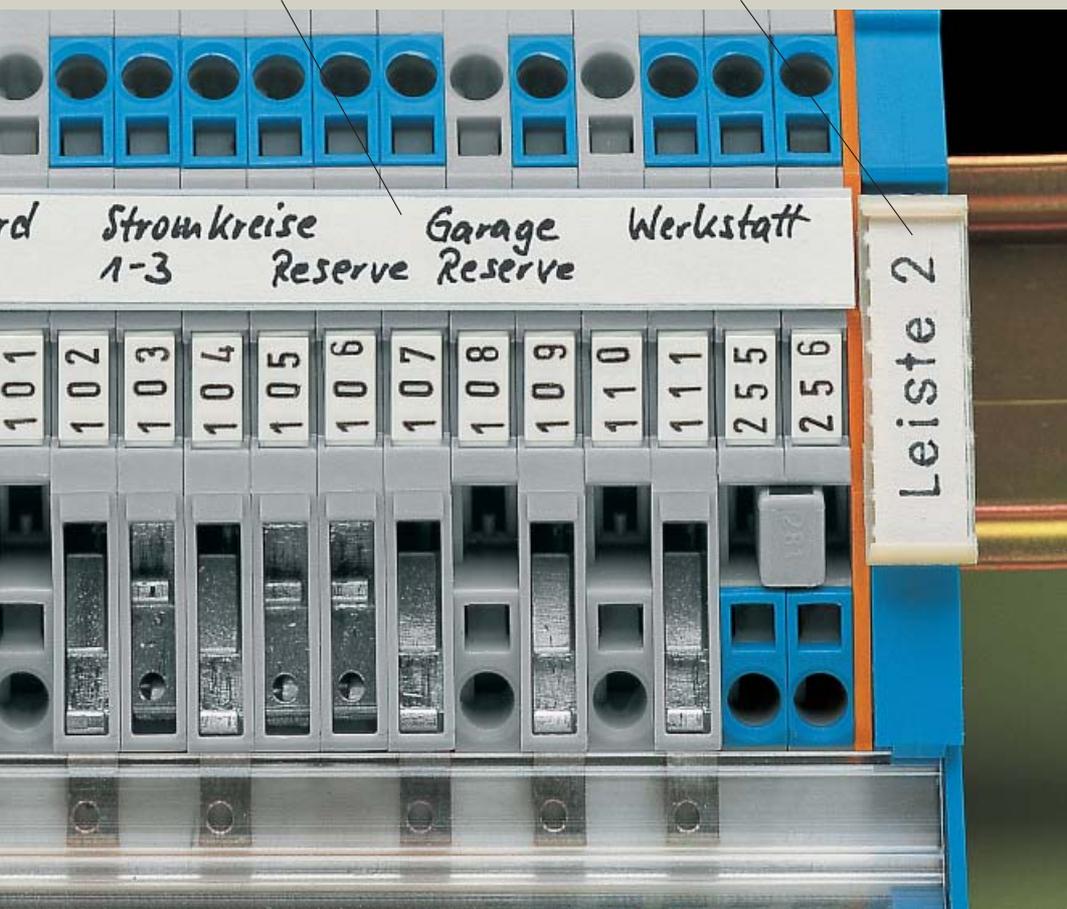
Установка полоски в двоянный держатель маркировки



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

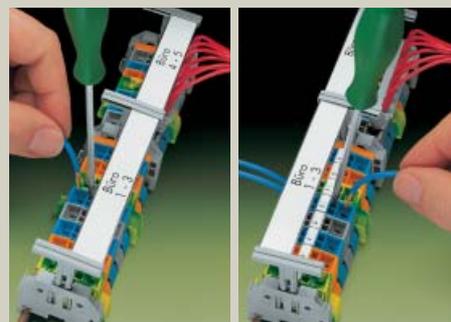
Поперечное перемещение маркировки



Держатель регулируемой высоты



Дополнительная групповая маркировка



Дополнительная полоска для непрерывной маркировки

Вертикальная маркировка Последовательные номера в полоске 10 полосок по 10 маркеров на карте для клемм шириной 4 мм	Вертикальная маркировка Одинаковые номера в полоске 10 полосок по 10 маркеров на карте для клемм шириной 4 мм	Вертикальная маркировка Одинаковые буквы/символы в полоске 10 полосок по 10 маркеров на карте для клемм шириной 4 мм
--	--	---



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)		
11 . . .20 (10x)	209-703	5 карт	3/ 4 (50 кажд.)	209-719	5 карт		209-743	5 карт
21 . . .30 (10x)	209-704	5 карт	5/ 6 (50 кажд.)	209-720	5 карт	R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, Mr (10x)		
31 . . .40 (10x)	209-705	5 карт	7/ 8 (50 кажд.)	209-721	5 карт		209-744	5 карт
41 . . .50 (10x)	209-706	5 карт	9/10 (50 кажд.)	209-722	5 карт	A, B, P, N, PE, PEN, L1, L2, L3, ⊕ (10x)		
			11/12 (50 кажд.)	209-723	5 карт		209-745	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>
---	---	--



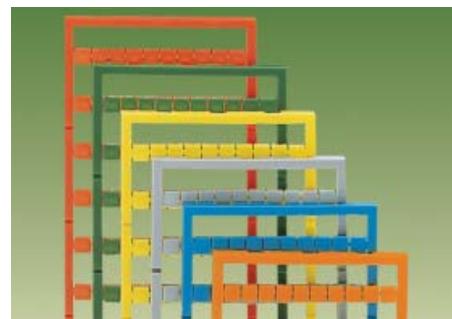
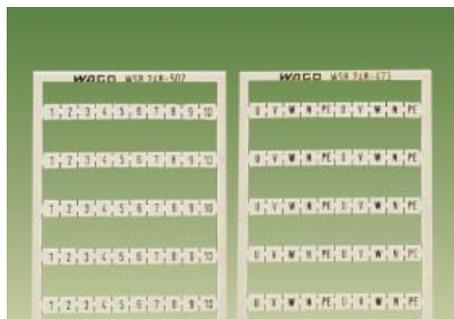
Маркеров на карте	№ заказа	Маркеров на карте	№ заказа	Маркеров на карте	№ заказа	Упаковка штук	Маркеров на карте	№ заказа	Упаковка штук
1/ 2 (50 кажд.)	793-518	51/ 52 (50 кажд.)	793-400	1/ 2 (50 кажд.)	793-618	5 карт	U, V, W, N, PE, U, V, W, N, PE (10x)		
3/ 4 (50 кажд.)	793-519	53/ 54 (50 кажд.)	793-401	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							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.)	793-458	5 карт	10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 10G, 10H, , ; (1кажд.)	793-958	5 карт	E9.0, E9.1, E9.2, E9.3, E9.4, E9.5, E9.6, E9.7, , ; (1кажд.)	793-933	5 карт						
0, 2, 4, 6, , , 0, 2, 4, 6; (5x)			0, 2, 4, 6, , , 0, 2, 4, 6; (5x)			аналогично верхнему, символы								
1, 3, 5, 7, , , 1, 3, 5, 7; (5x)	793-500/209-134	5 карт	1, 3, 5, 7, , , 1, 3, 5, 7; (5x)	793-600/793-073	5 карт	E10.0 ... E19.7 (1кажд.)	793-934	5 карт						
			Символ экрана, клеммы в соответствии с DIN 40711			E20.0 ... E29.7 (1кажд.)	793-935	5 карт						
			⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ (10x)	793-993	5 карт	E30.0 ... E39.7 (1кажд.)	793-936	5 карт						
			для реле			E40.0 ... E49.7 (1кажд.)	793-937	5 карт						
			A ₁ , A ₂ , A ₂ , 11, 12, 14, A ₁ , A ₂ , A ₂ , ; (5x)			E50.0 ... E59.7 (1кажд.)	793-938	5 карт						
			11, 12, 14, A ₁ , A ₂ , A ₂ , 11, 12, 14, ; (5x)	793-994	5 карт	E60.0 ... E69.7 (1кажд.)	793-939	5 карт						
			12, A ₁ , A ₂ , 24, 11, 14, 21, 22, , ; (10x)	793-995	5 карт	E70.0 ... E79.7 (1кажд.)	793-940	5 карт						
			A ₁ , A ₁ , A ₂ , A ₂ , 12, 11, 11, 14, , ; (10x)	793-996	5 карт	E80.0 ... E89.7 (1кажд.)	793-941	5 карт						
Сдвоенный держатель, 4 мм шириной	209-128	100	I _{in1} , I _{in1} , , I _{out1} , I _{out1} , 24V, 11, 12, 14, 0V; (10x)	793-997	5 карт	E90.0 ... E99.7 (1кажд.)	793-942	5 карт						
			A ₁ , A ₂ , A ₁ , A ₂ , R _L , -, R _L , -, , ; (10x)	793-998	5 карт	E100.0 ... E109.7 (1кажд.)	793-943	5 карт						
			для предохранителей (предохранители 281-5..)			E110.0 ... E119.7 (1кажд.)	793-944	5 карт						
			WSB карты, 4 мм шириной			E120.0 ... E129.7 (1кажд.)	793-945	5 карт						
			F 1, ..., F10; (10x) 209-787	5 карт										
			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										
			F41, ..., F50; (10x) 209-700/209-127	5 карт										
			для клемм с предохранителем 281-6..											
			WMB карты, 5 мм шириной											
			F 1, ..., F10; (10x) 794-615	5 карт										
			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.)			желтая . . ./000-002	
41 . . .50 (10x)	248-506	5 карт		264-900	5 карт	красная . . ./000-005	
51 . . .60 (10x)	248-569	5 карт	U, , V, , W, , N, , PE, ; (10x)			синяя . . ./000-006	
61 . . .70 (10x)	248-570	5 карт		264-901	5 карт	серая . . ./000-007	
71 . . .80 (10x)	248-571	5 карт	L1, , L2, , L3, , N, , PE, ; (10x)			оранж . . ./000-012	
81 . . .90 (10x)	248-572	5 карт		264-902	5 карт	светлозеленая . . ./000-017	
91 . . .100 (10x)	248-573	5 карт	1, , 1, , 1, , 1, , 1, ; (10x)			зеленая . . ./000-023	
1 . . .50 (2x)	248-566	5 карт		264-903	5 карт	фиолет. . . /000-024	
U, V, W, N, PE, U, V, W, N, PE; (10x)	248-474	5 карт	2, , 2, , 2, , 2, , 2, ; (10x)			Пример заказа	
L1, L2, L3, N, PE, L1, L2, L3, N, PE; (10x)	248-472	5 карт	3, , 3, , 3, , 3, , 3, ; (10x)			Маркировка 41 . . . 50 на желтой карте 248-506/000-002	
чистая,	248-501	5 карт		264-905	5 карт	Примечание:	
для самостоятельной маркировки						Как правило, цветные карты дороже, и имеют большие сроки поставки, чем стандартные (белые)	
Фломастер капиллярный,	210-110	1					
для маркировки							

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. . . тоставшиеся 2 цифры идентичны для обеих версий.

Пример		
Маркировка	карта WMB	карта Mini WSB
51 . . . 100	793-507	248-507

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**

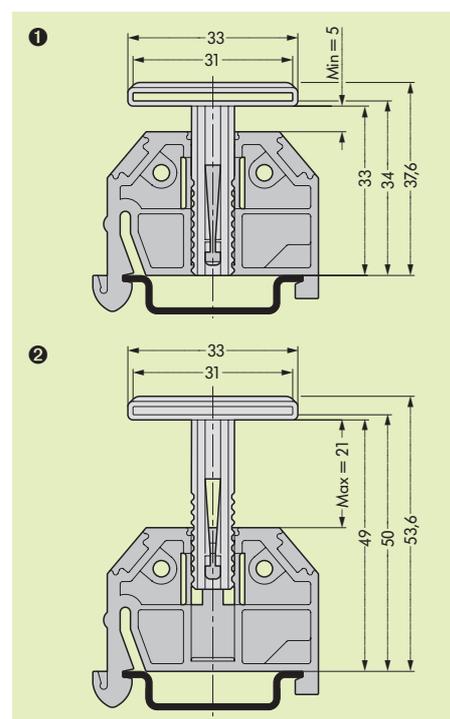
Предварительно промаркированные – под заказ

Полоски для непрерывной маркировки WFB, Маркировка с поперечным перемещением

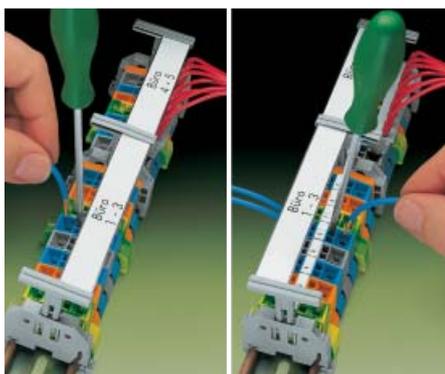
Полоски для непрерывной маркировки WFB для самостоятельной маркировки и Держатели для фиксации в гнездах для маркировки	Маркировка с поперечным перемещением	
--	--------------------------------------	--



№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук
Полоски для непрерывной маркировки WFB, для самостоятельной маркировки капиллярным фломастером длина 1000 мм	210-612	10 (10 x 1)	
Держатели полоски для непрерывной маркировки WFB, для фиксации в гнездах для маркировки	209-185	200 (8 x 25)	
Фломастер капиллярный для маркировки	210-110	1	
			Проходной держатель, регулируемой высоты серый
			709-118 ①
			50 (2 x 25)
			Оконечный держатель, регулируемой высоты серый
			709-119 ②
			50 (2 x 25)
			Ложемент для полоски, 1 м длиной, 16 мм шириной 1.7 мм толщиной
			709-120
			1
			Маркировочная карта, с 14 полосками, формат DIN-A-4, чистая
			709-193
			1



Примеры маркировки

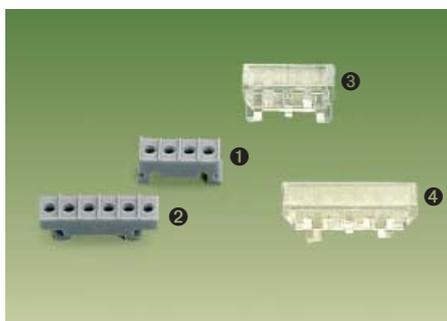


Держатель полоски для непрерывной маркировки WFB устанавливается через каждые 10 клемм.

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 штук	W	209-319	10 линеек
X	209-820	10 бирок	Сдвоенные держатели маркировки WSB, 4 мм шириной		X	209-320	10 линеек
Y	209-821	10 бирок		209-128	100	Y	209-321
Z	209-822	10 бирок			Z	209-322	10 линеек
+	209-837	10 бирок					
—	209-838	10 бирок					

Маркировка WCB Combi и держатели групповой маркировки

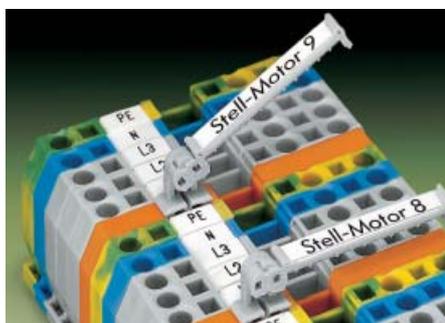
<p>Маркировка WCB Combi</p> <p>20 маркеров с одинаковыми номерами/буквами на бирке</p>	<p>Шарнирный держатель групповой маркировки – клемм шириной от 5 мм с креплением на DIN-рельс и разделителей</p>	<p>Держатели групповой маркировки для клемм серии 282</p>
---	---	--



* 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	209-184	50		
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)

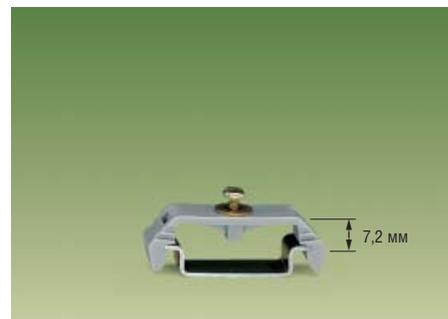


Новые держатели групповой маркировки позволяют обозначать группы клемм в условиях ограниченного пространства.

Эти держатели в гнезда для перемычек, имеющиеся на корпусах клемм.

Упаковка: 10 бирок

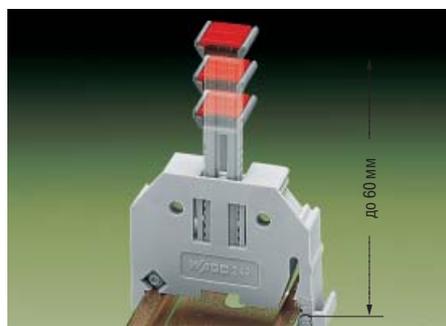
Держатели групповой маркировки	Держатели групповой маркировки регулируемой высоты	Монтажный адаптер для изолированного крепления к рельсу
--------------------------------	--	---



№ 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 самоклеящаяся 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 **Применение**

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



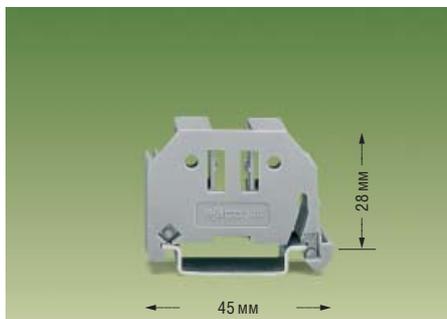
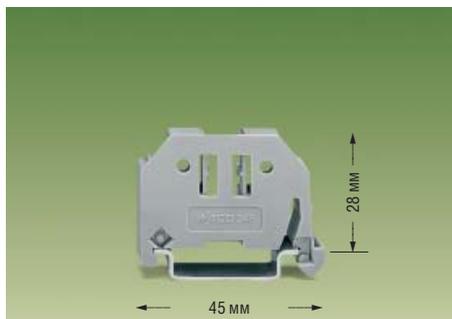
Изолированное крепление несущего рельса в распределительной коробке для обеспечения 2 класса защиты. Показано с клеммами типа topjob.



Гнезда для:
1 x маркерной карты
2 x WSB (Quick) или 3 x WCB (Combi) или 1 x 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		Оконечные стопоры для DIN-рельса 35 мм	
Ширина стопора 6 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).

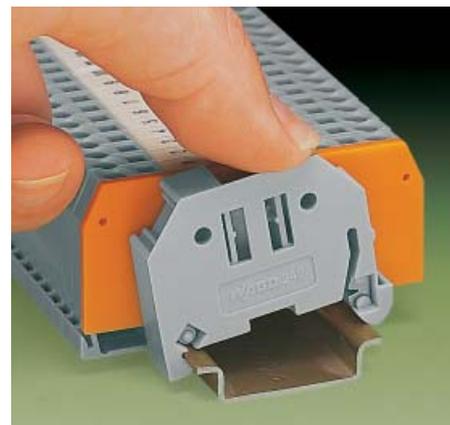
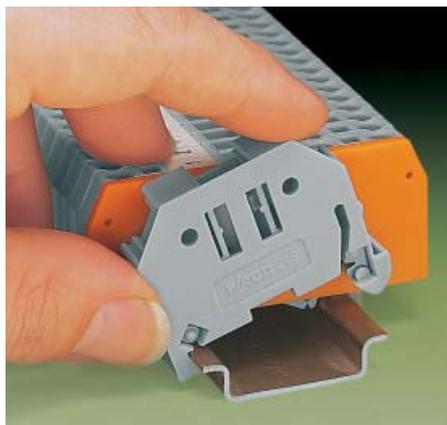
Совершенно без винтов!

Основой конструкции стопоров, крепко держащихся за рельс, являются две небольшие пружинные пластины, обеспечивающие неподвижность стопора даже при вертикальной установке рельса.

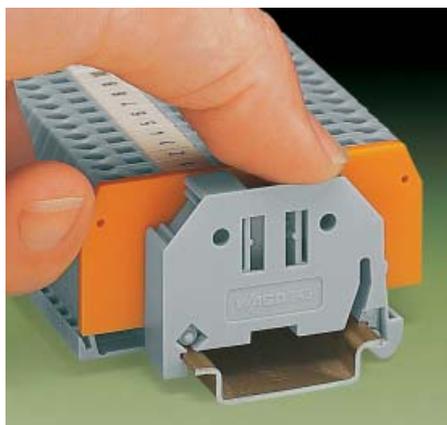
Просто защелкните и забудьте!

Особенно заметный выигрыш в стоимости обеспечивается при использовании большого количества стопоров.

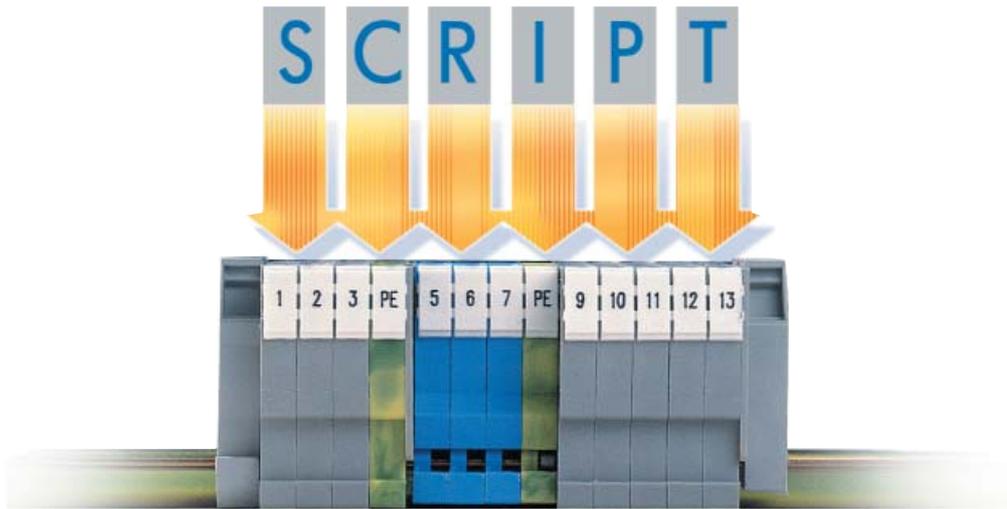
Кроме того, в стопоре имеется три гнезда для маркировки, а также гнездо для установки держателя групповой маркировки регулируемой высоты.



Устанавливаем ...



... ГОТОВО!

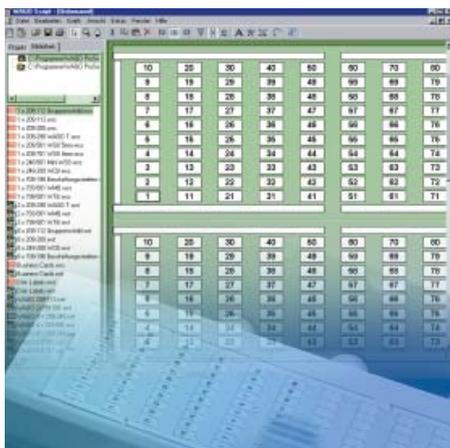


Средства маркировки WAGO SCRIPT

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 .

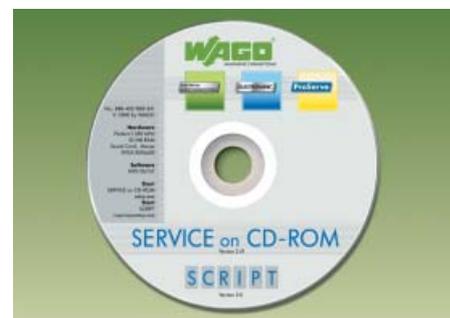
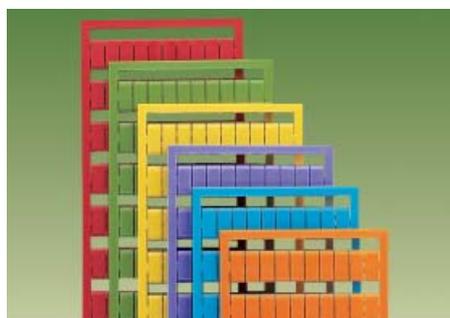
Зеркальное изображение, например для печати на фольге.

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 стопора	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 B, FCC часть15 и VDE класс B, 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 ложементов.				- 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	

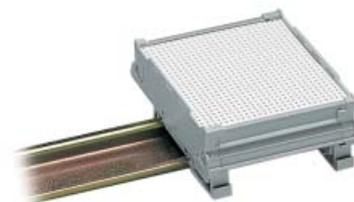
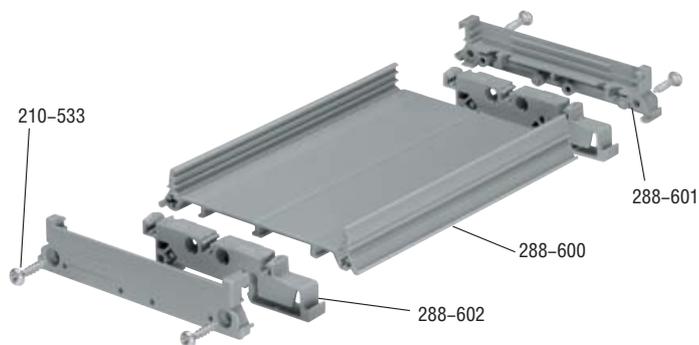
Маркировочные карты, чистые	Сменные ложементы для маркировочных карт для плоттера IP 350	Набор программного обеспечения WAGO ProServe
-----------------------------	--	--



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				

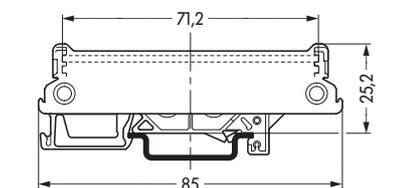
282 Монтажная платформа для установки печатных плат на несущий рельс

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 ролике 5 x 1 метр,	709-198	1
– маркировочная полоса, прозрачная 7,5x0,5 мм на ролике 5 x 1 метр	709-197	1
– WMB-мультимаркировочная система 10 полос по 10 маркеров	793-...	1

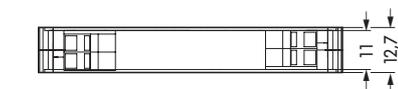
Размеры, мм



Обозначения:

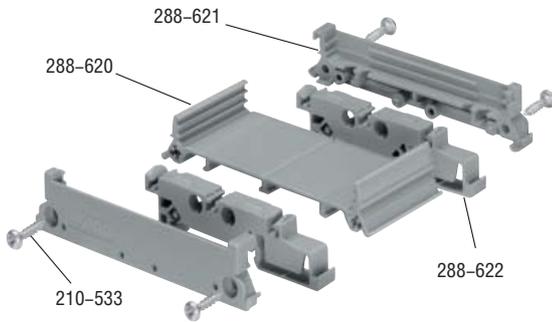
- длина печатной платы L1
- длина профиля L2 = L1 – 11мм
- длина платформы L3 = L1 + 2мм

если торцевая стенка размера 1,
толщиной 6,35 мм
При установке в верхний паз зазор между
профилем и платой составляет 5 мм.



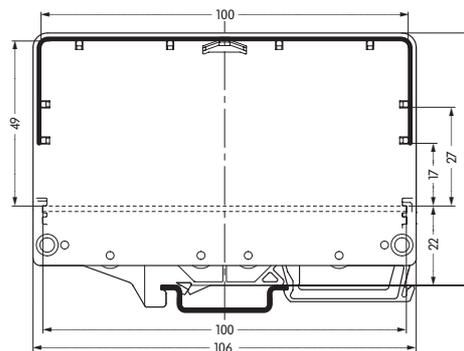
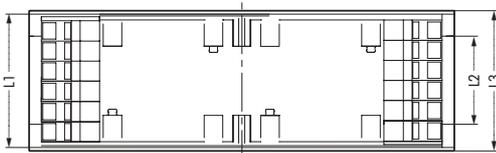
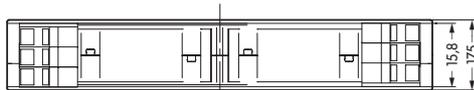
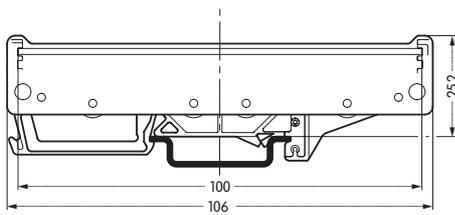
Монтажная платформа для установки печатных плат на несущий рельс

	Монтажная платформа, размер 2, ширина 106 мм, для установки печатных плат шириной 100 мм	монтажная платформа, размер 2, с крышкой
--	--	--



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		
- торцевая стенка, размер 2, высокая, толщина 8,75 мм			288-626	1
- крышка, размер 2, длина 1 метр			288-627	1
- 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

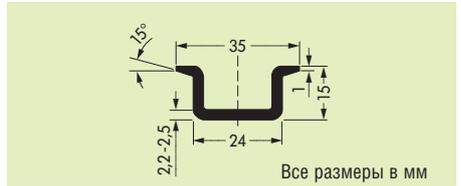
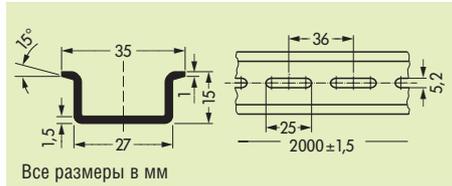
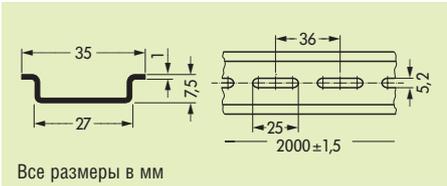
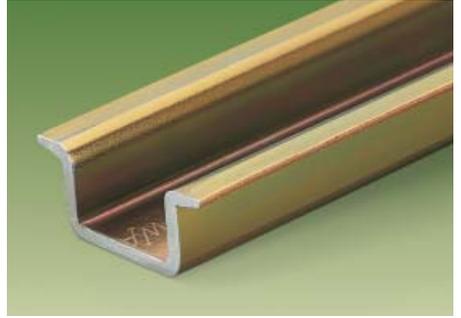
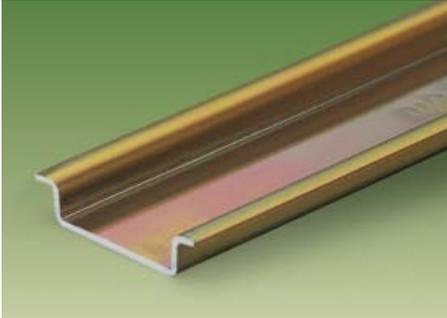


Обозначения:

- длина печатной платы L1
- длина профиля L2 = L1 - 15,8 мм
- длина платформы L3 = L1 + 2 мм
- длина крышки L4 = L1

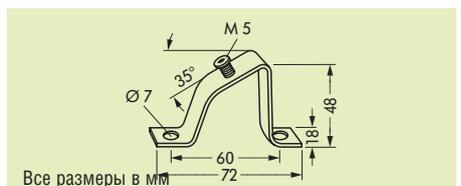
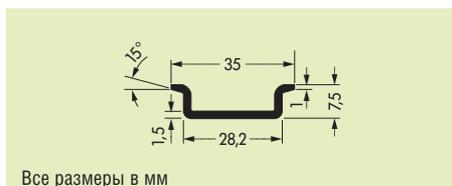
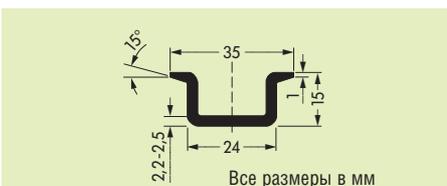
При торцевой стенке размера 2, толщиной 8,75 мм.
При установке в верхний паз зазор между профилем и печатной платой составляет 5 мм.

<p>Несущий рельс 35 x 7.5 мм, 1 мм толщиной, соотв. EN 50 022, Стальной, оцинкованный и хроматированный 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 хроматированный 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 хроматированный I_n 125 A (для длины 1 м)</p>
--	--	--



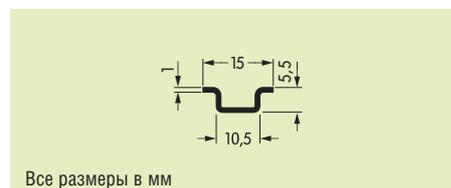
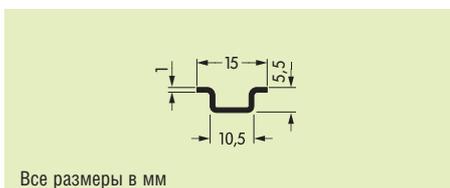
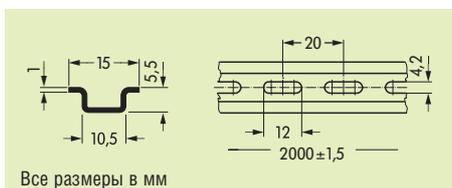
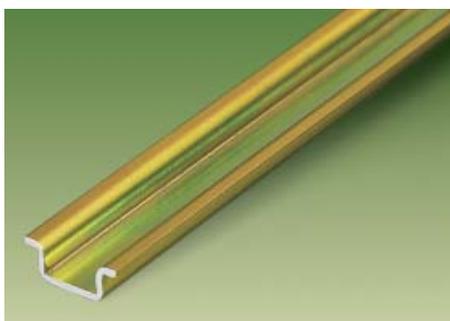
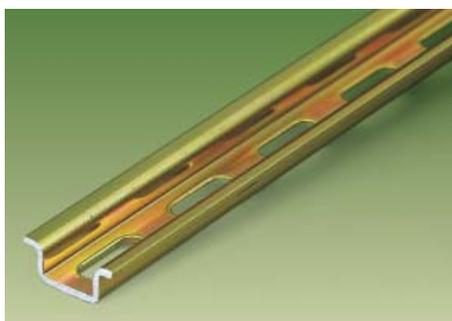
№ заказа	№ заказа	Упаковка	№ заказа	Упаковка	№ заказа	Упаковка	
		штук		штук		штук	
длина 1 м	длина 2 м		длина 2 м		длина 2 м		
Стальной рельс 35 x 7.5 мм, 1 мм толщиной, сплошной	210-229	10	Стальной рельс 35 x 15 мм, 1.5 мм толщиной, сплошной	210-114	10	Стальной рельс 35 x 15 мм, 2.3 мм толщиной, сплошной	210-118
Стальной рельс 35 x 7.5 мм, 1 мм толщиной, с отверстиями	210-162	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 хроматированный</p>
--	---	---



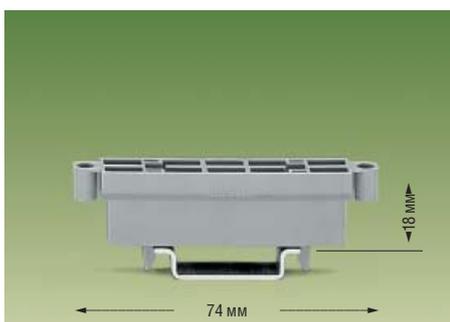
№ заказа	Упаковка	№ заказа	Упаковка	№ заказа	Упаковка
	штук		штук		штук
длина 2 м		длина 2 м		длина 2 м	
Медный рельс 35 x 15 мм, 2.3 мм толщиной, сплошной	210-198	10	Алюминиевый рельс 35 x 7.5 мм, 1.5 мм толщиной, сплошной	210-196	10
					Угловой монтажный кронштейн, без винтов
					210-148
					10
					Винт М 5 x 8
					210-149
					100 (5 x 20)

<p>Несущий рельс 15 x 5.5 мм, 1 мм толщиной, соотв. EN 50 045, Стальной, оцинкованный и хроматированный I_n 57 A (для длины 1 м)</p>	<p>Несущий рельс 15 x 5.5 мм, 1 мм толщиной, соотв. EN 50 045, Стальной, оцинкованный и хроматированный I_n 57 A (для длины 1 м)</p>	<p>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)</p>
--	--	---



№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук
длина 2 м Стальной рельс 15 x 5.5 мм, 1 мм толщиной, с отверстиями	длина 2 м	длина 2 м	длина 2 м
210-111	1	210-295	1
Стальной рельс 15 x 5.5 мм, 1 мм толщиной, сплошной	длина 2 м	Алюминиевый рельс 15 x 5.5 мм, 1 мм толщиной, сплошной	длина 2 м
210-111	1	210-296	1

	<p>Держатель для запасных перемычек, для DIN-рельса 35 мм, 10.7 мм шириной</p>	<p>Оконечный стопор, для DIN-рельса 15 мм 6 мм шириной</p>
--	--	--



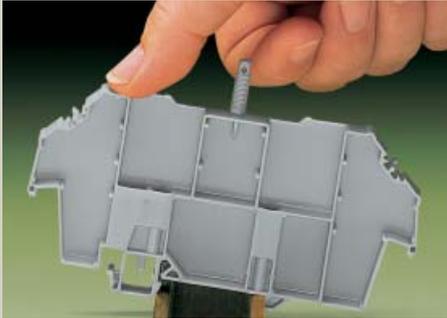
Держатель устанавливается на DIN-рельс 35 мм, и предназначен для хранения запасных перемычек, используемых по мере необходимости.

	№ 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	25
	для перемычек серии 279, 280, 281, 282 и 284 а также вилок серии 215		может быть носителем маркировки WSB Quick	

Прозрачные крышки для клемм, установленных на рельс, с возможностью пломбирования

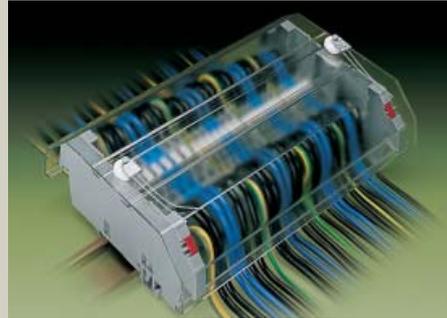
Описание и применение

Монтаж



Установка держателя крышки на рельс

Применение

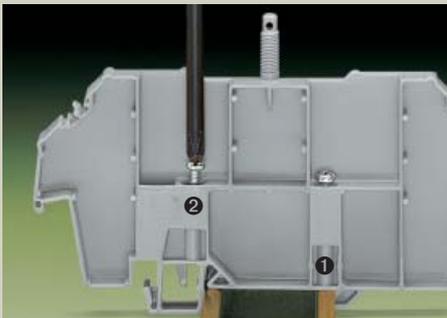


Пример:
Крышка, тип 1, без ...



... или с предупреждающей табличкой

Монтаж

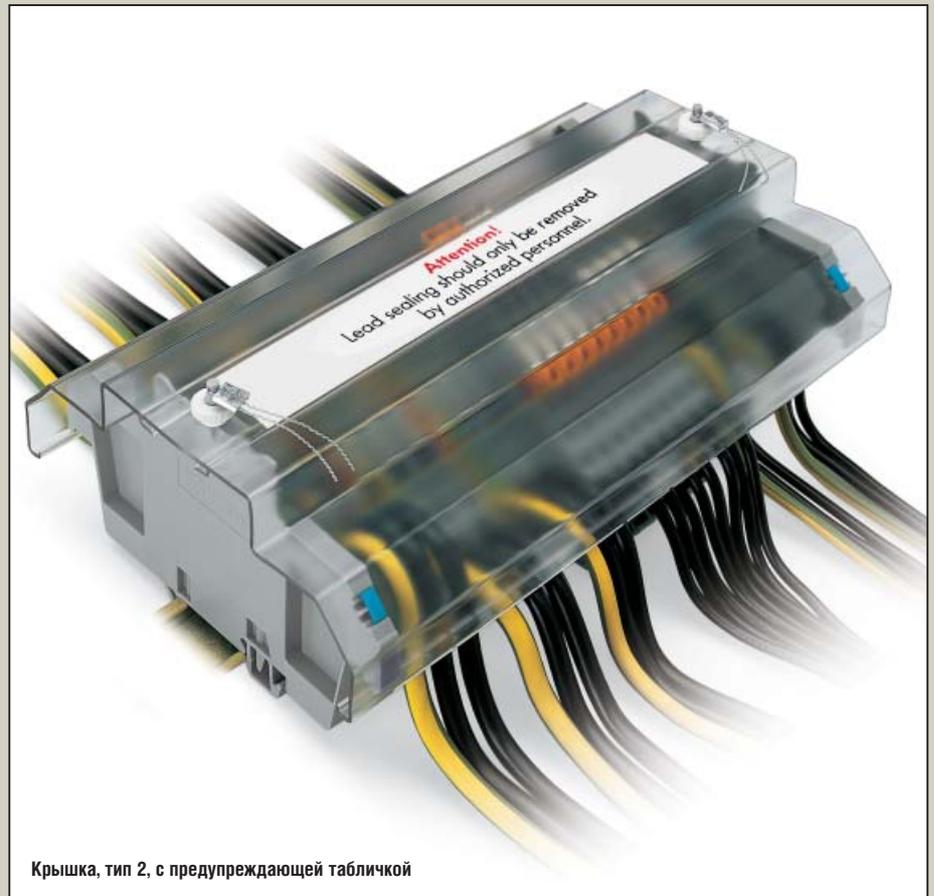


Завинчивание крепежного винта ① и удерживающего винта ②

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



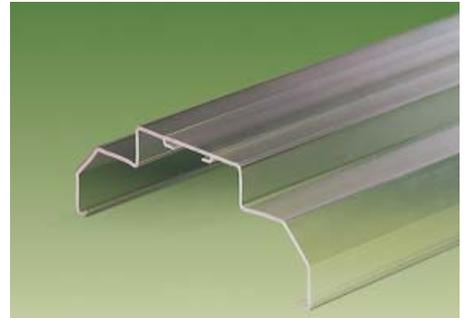
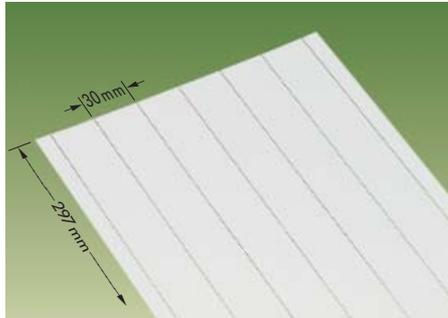
Установка маркировочной таблички в крышку

Пломбирование



Крышка может пломбироваться.
Если крышка используется без пломбировки, резьбовая шпилька может быть удалена

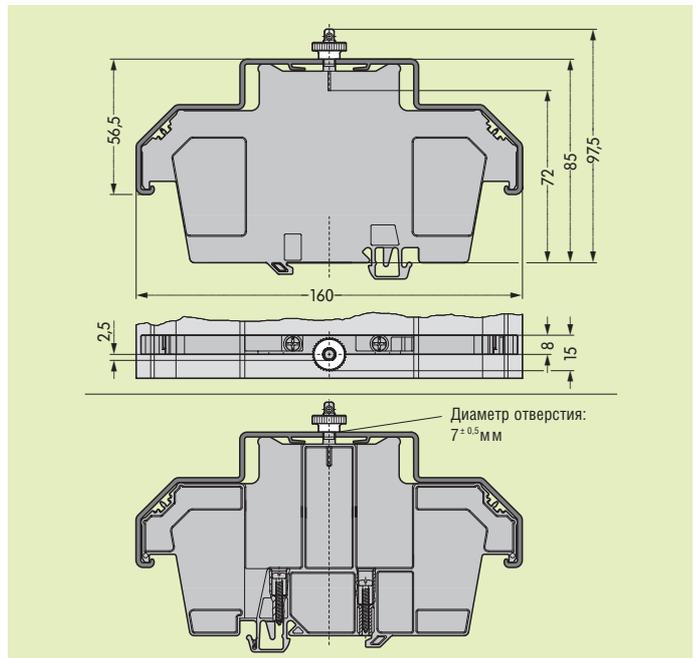
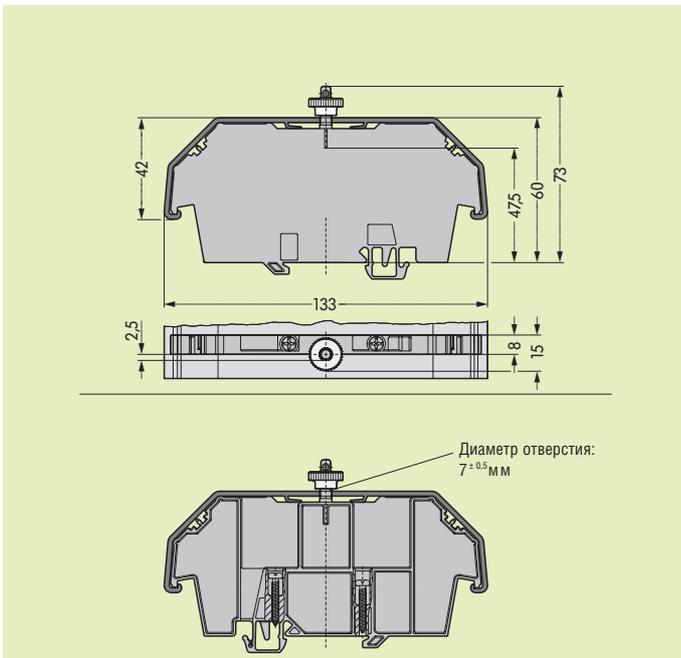
<p>Крышки и держатели, тип 1 для клемм серий с 279 по 282; 880 Миниатюрных клемм серии 264 и клемм для датчиков/исполнительных устройств серии 269</p>	<p>Маркировочная карта для групповой маркировки и предупреждающих табличек Запасные крепежные/удерживающие винты и накатанные гайки</p>	<p>Крышки и держатели, тип 2, для клемм серий 283, 284, 285; двух- и трехуровневых клемм серий 280/281; клемм типа topJob 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>
--	--	--



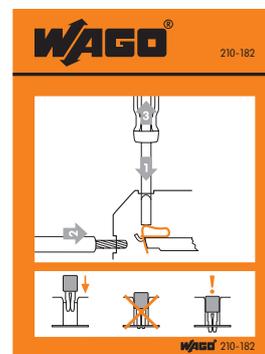
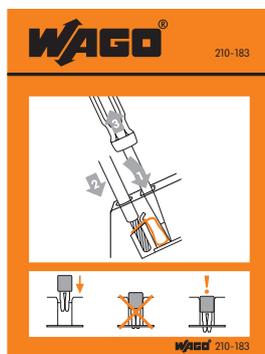
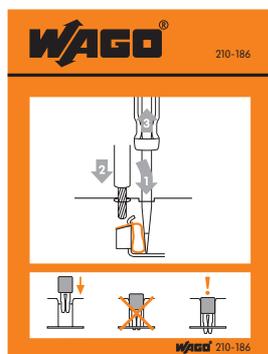
№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук		
Крышка, тип 1, длина 1 м, для держателя типа 1 прозрачная	709-153	10	Карта с 6 маркировочными полосками, чистая	709-183	1		
			Дискета с маркировкой WinWORD	709-184	1		
					Крышка, тип 2, длина 1 м, для держателя типа 2 прозрачная	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

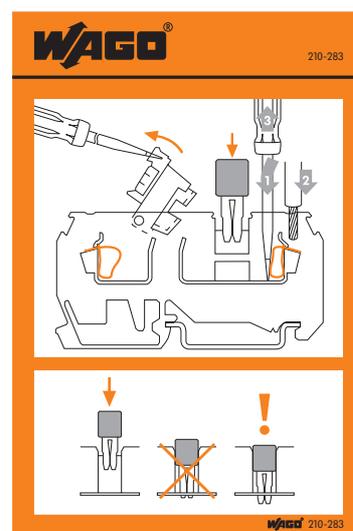
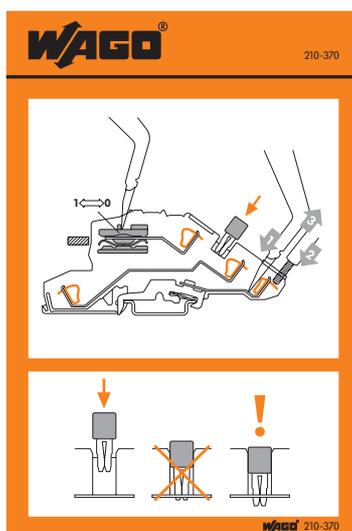
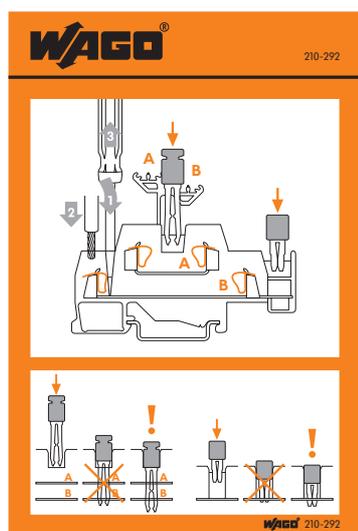


<p>для клемм с фронтальным подключением, устанавливаемых на DIN-рельс (горизонтальный вариант)</p> <p>Размер 60 мм x 65 мм</p>	<p>для клемм с фронтальным подключением, устанавливаемых на DIN-рельс (угловой вариант)</p> <p>Размер 60 мм x 65 мм</p>	<p>для клемм с боковым подключением, устанавливаемых на 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

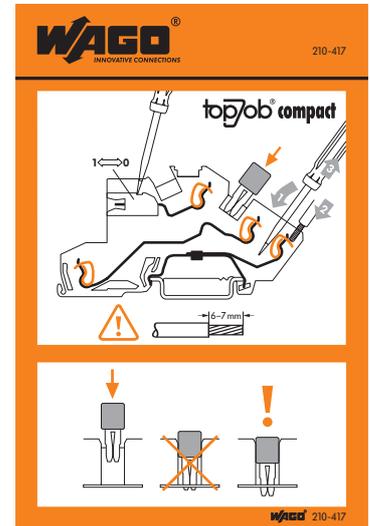
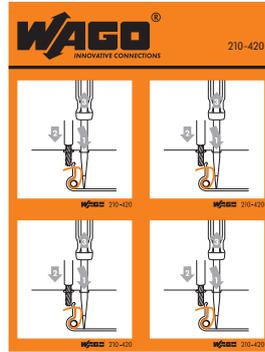
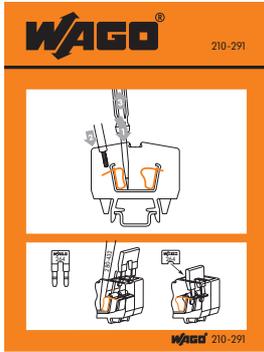
<p>для 2- и 3-уровневых клемм</p> <p>Размер 80 мм x 104 мм</p>	<p>для клемм с размыкателем, типа topJob</p> <p>Размер 80 мм x 104 мм</p>	<p>для клемм с размыкателем</p> <p>Размер 80 мм x 104 мм</p>
--	---	--



№ 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

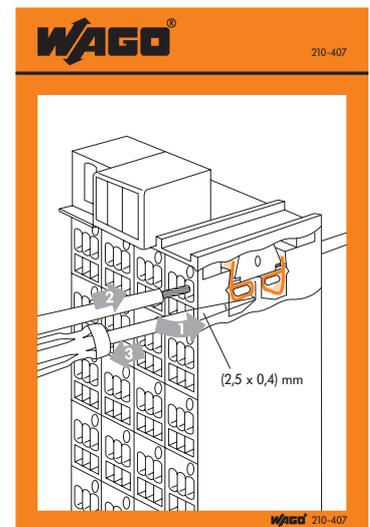
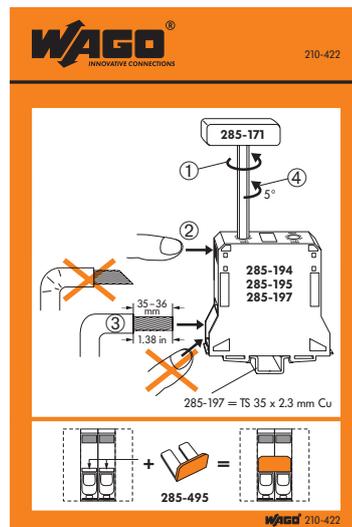
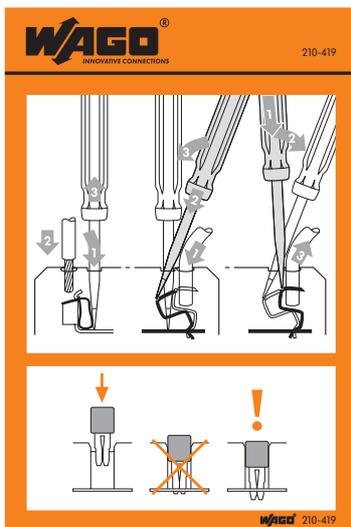
* Примечание: Руководство по монтажу вложено в каждую упаковку с клеммами, устанавливаемыми на DIN-рельс. Если Вам необходимо оставить инструкцию по монтажу на месте – например в распределительной коробке – заказывайте отдельно эти самоклеящиеся этикетки.

<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>
--	---	--



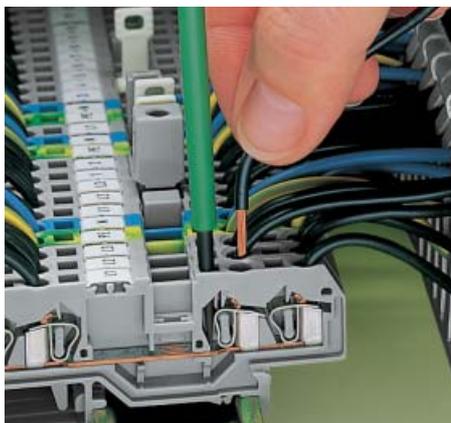
№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук	№ заказа	Упаковка штук
Этикетка с руководством по монтажу, для клемм с зажимом FIT CLAMP, серия	290	Этикетка с руководством по монтажу, для клемм на большие токи, серия	285	Этикетка с руководством по монтажу, для матричных коммутационных панелей, серия	726
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		210-257 1
Отвертка с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие 5.5 x 0.8 мм, для серий 282, 283, 284, 285	210-621 1		210-258 1

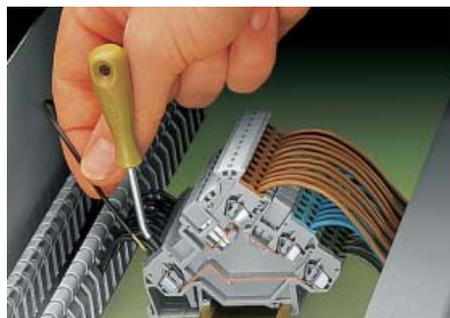
Применение



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.



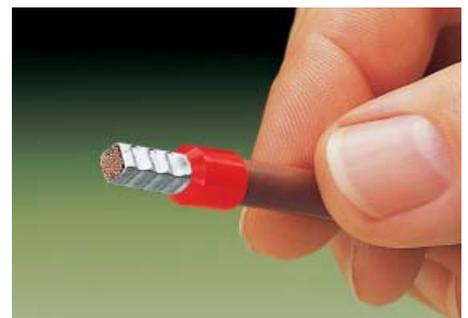
Вставить проводник с наконечником в обжимающую цангу.



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

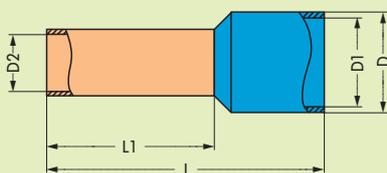
Неизолированные наконечники,
из электролизной меди, покрытые оловом,
соотв. DIN 46228, part 1/08.92



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

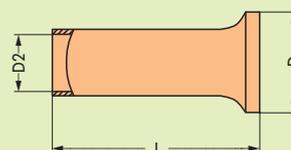
Сечение мм ²	AWG	Длина зачистки, мм	L	D	D2	№ заказа	Упаковка штук
0.25	24	5	5	1.7	0.75	216-151	1000
0.25	24	7	7	1.7	0.75	216-131	1000
0.34	24	5	5	1.7	0.85	216-152	1000
0.34	24	7	7	1.7	0.85	216-132	1000
0.5	22	6	6	2.1	1.0	216-121	1000
0.5	22	8	8	2.1	1.0	216-101	1000
0.75	20	6	6	2.3	1.2	216-122	1000
0.75	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

<p>Индикатор напряжения Profirol</p> <p>от 12 В до 400 В переменного тока от 12 В до 500 В постоянного тока</p> <p>Масса 138 г</p>	<p>Индикатор напряжения и наличия цепи SP 660</p> <p>от 12 В до 660 В переменного/постоянного тока</p> <p>Масса 225 г</p>	<p>Индикатор наличия напряжения в сети (фазы) Testboy</p>
---	--	--



№ 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**

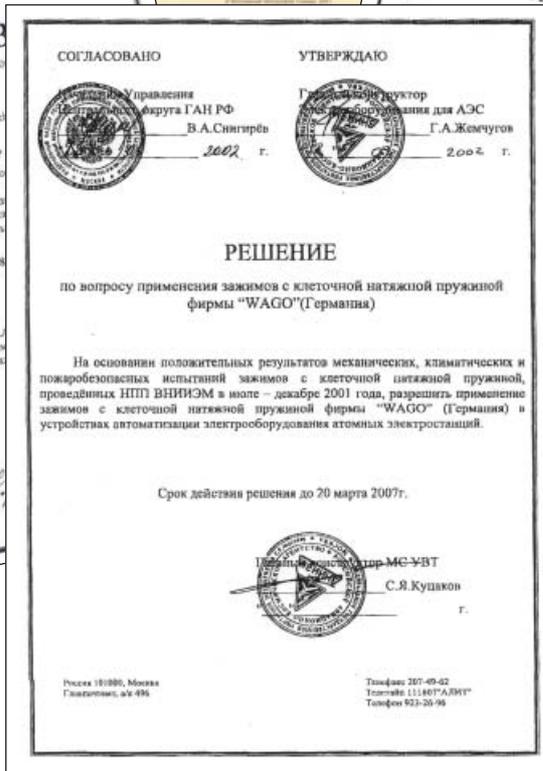
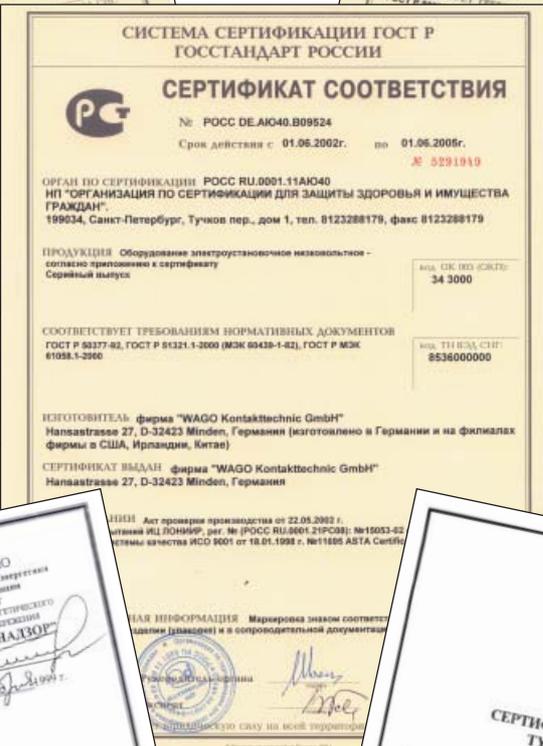
Zertifikat-Registrier-Nr. **12 100 16077 TMS**

München, 2003-01-17

Zertifizierungsstelle
der TÜV Management Service GmbH
Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland



TGA-ZM-07-92



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

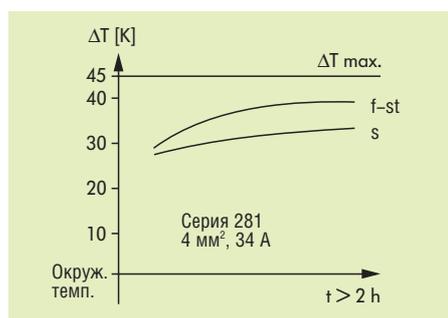
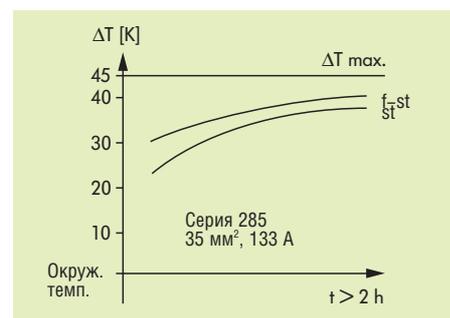
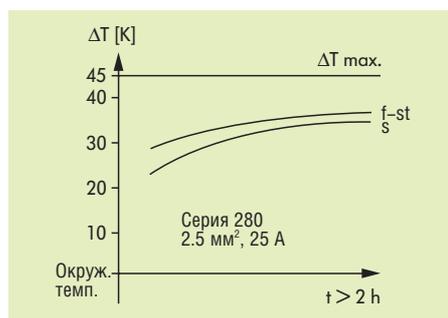
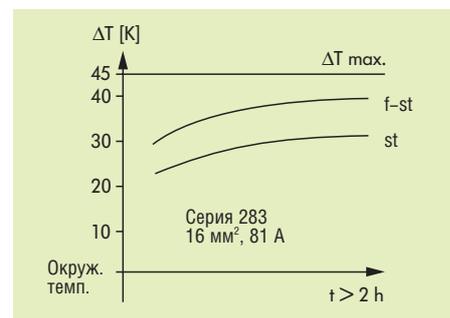
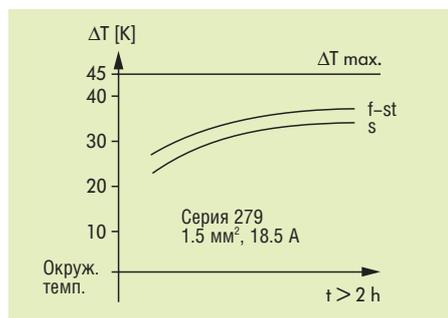
Испытательные токи в соответствии с EN 60 947-7-1, 1991

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

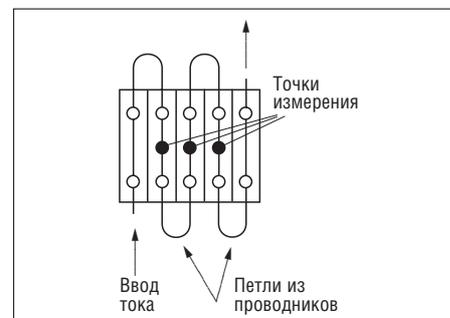
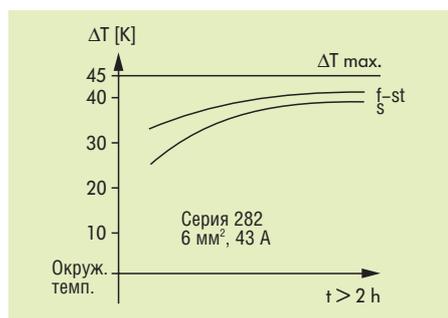
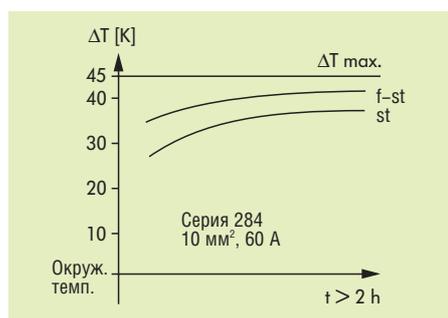


Схема проведения испытаний



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 2000 м над уровнем моря.

Величины воздушных зазоров для оборудования, работающего на высоте свыше 2000 м, 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	0.2 ⁴⁾	0.8 ⁴⁾	1.6 ⁴⁾	0.01	0.30	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 остальными 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	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 остальными фазами и землей, до полного напряжения между фазами.

²⁾ Для оборудования, подключение которого к 3–фазной сети возможно и по 3–проводной, и по 4–проводной схеме, с заземлением и без, используйте только величины для 3–проводной схемы.

*) 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 В	Длина пути утечки, воздушные зазоры 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	Код IP	Тип NEMA
IP 1X	Защита от проникновения твердых тел размером более 50 мм	IP X1	Защита от вертикально падающих капель воды	10	1
IP 2X	То же – более 12 мм (например пальцев)	IP X2	Защита от капель воды, падающих под углом до 15° к вертикали	11	2
IP 3X	То же – более 2.5 мм	IP X3	То же – до 60° к вертикали	54	3
IP 4X	То же – более 1 мм	IP X4	Защита от брызг воды	14	3R
IP 5X	Защита от проникновения пыли (ограниченное проникновение без вреда для изделия)	IP X5	Защита от струи воды	54	3S
		IP X6	Защита от сильной струи воды	55	4 & 4X
		IP X7	Защита от кратковременного попадания в воду	52	5
IP 6X	Полная защита от проникновения пыли	IP X8	Защита от длительного нахождения в воде	67	6 & 6P
				52	12 & 12K
				54	13

Соответствие степеней защиты IP ↔ NEMA

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.

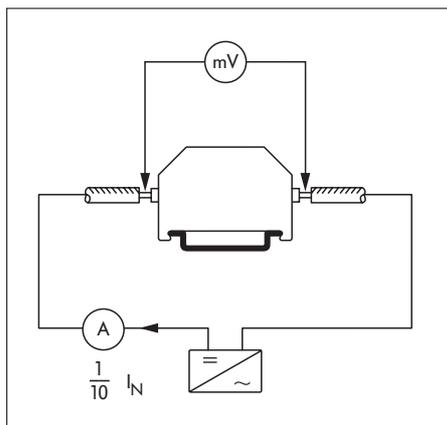
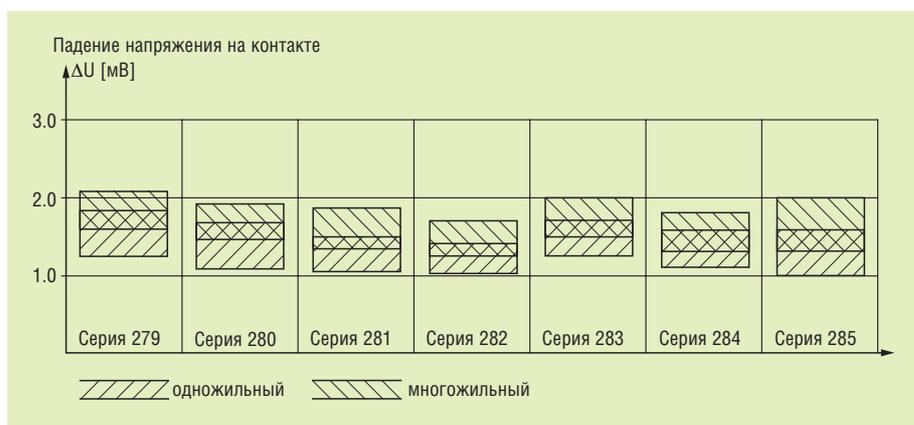


Схема измерения падения напряжения

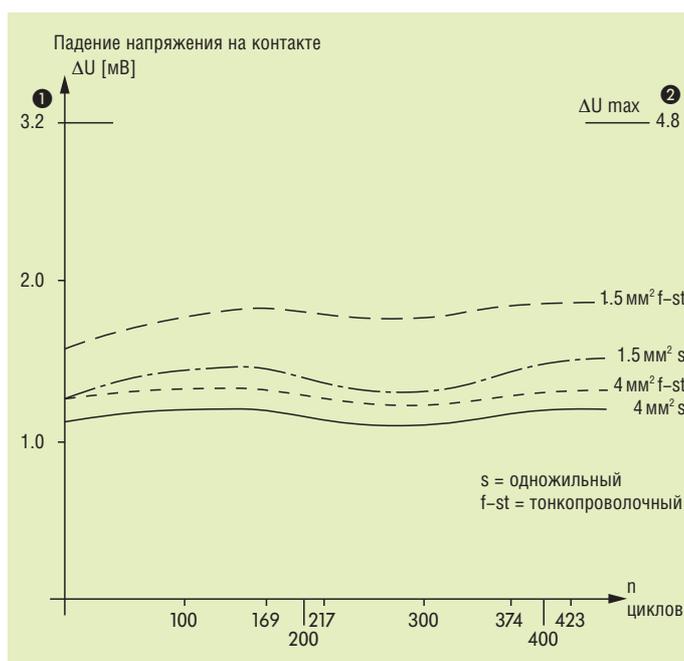
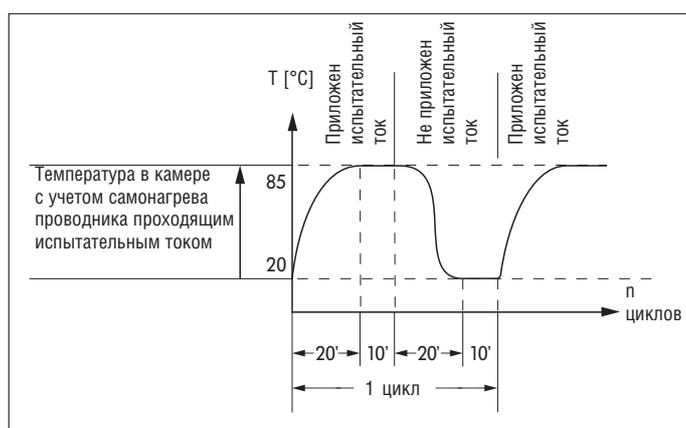
Падение напряжения

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

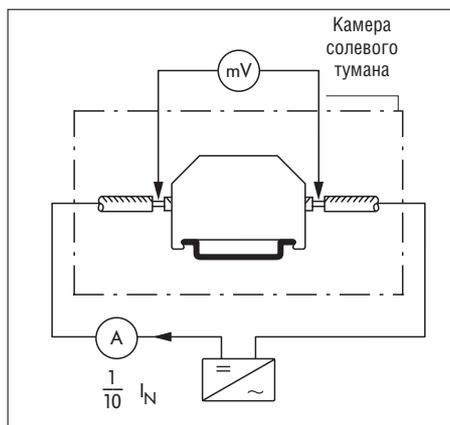
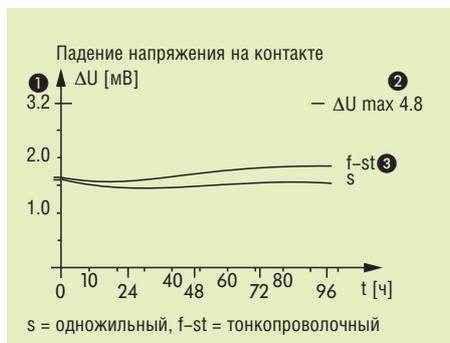
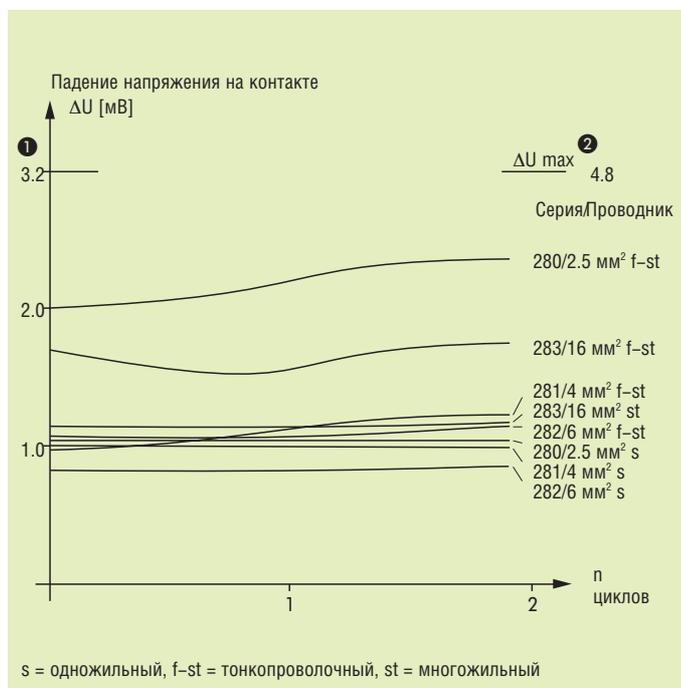


Схема проведения испытаний



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.



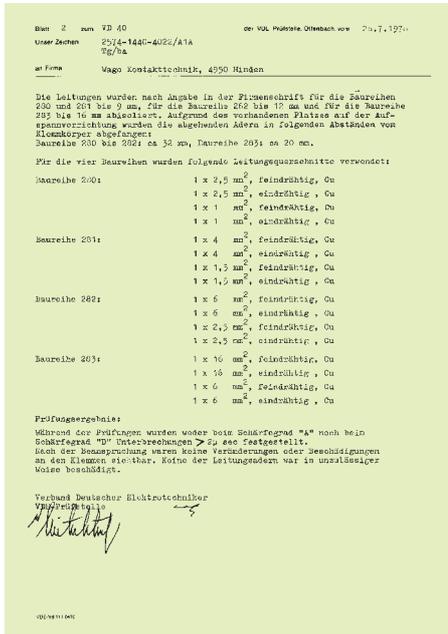
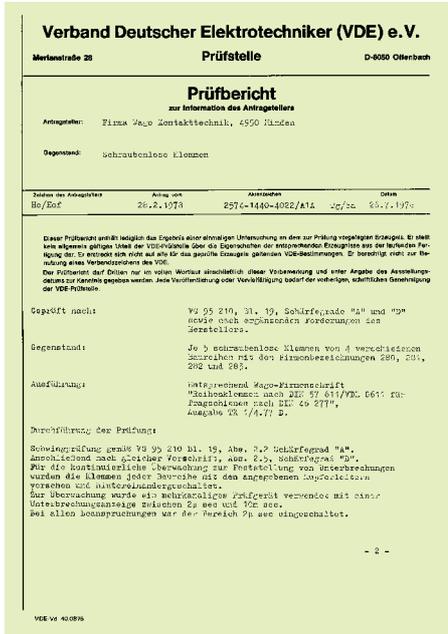
Падение напряжения в условиях производственных помещений по DIN 50 018, 05.78, степень SFW 0.2 S

- 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.



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).

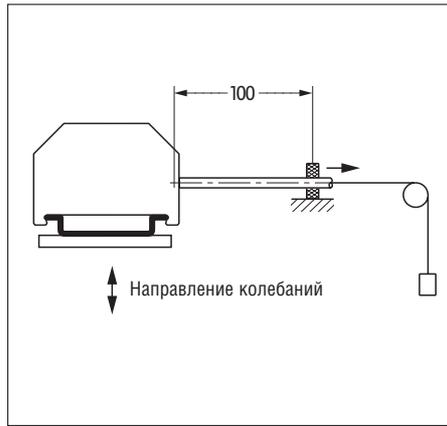


Рис. I: Установка

Все клеммы WAGO с зажимом CAGE CLAMP® успешно выдержали эти испытания

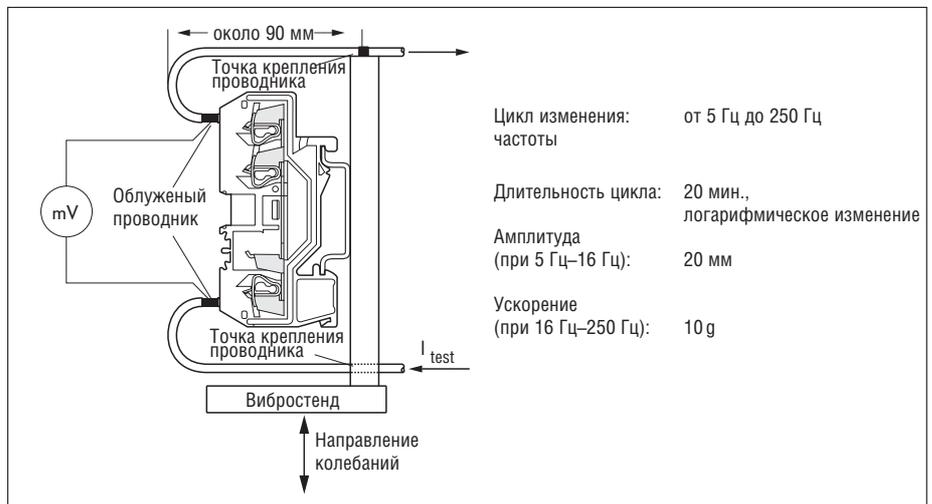
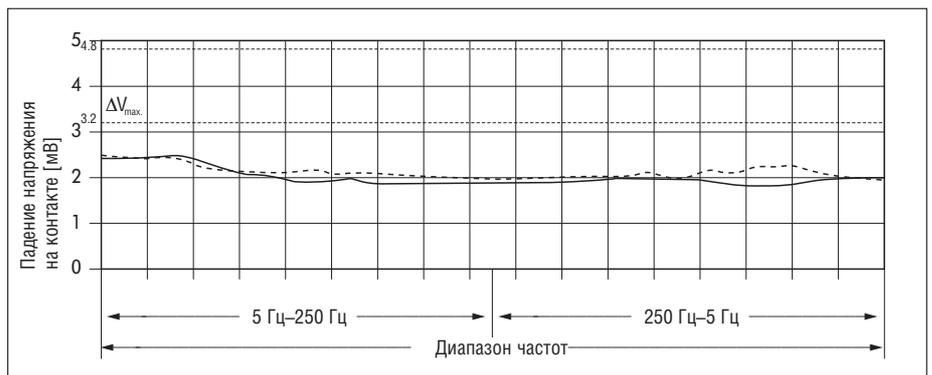


Рис. II: Установка



Цикл изменения частоты: Клемма, установленная на рельс: № заказа 280-681
 Длительность цикла: 20 мин., логарифмическое изменение
 Амплитуда (при 5 Гц-16 Гц): 20 мм
 Ускорение (при 16 Гц-250 Гц): 10 g
 Образец № 1 (solid line)
 Образец № 2 (dashed line)

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.

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		Жесткие		Гибкие		
	одножильные	многожильные			1) одножильные	1) Класс В многожильные	2) Класс I, K, M. многожильные		
(мм ²)	(∅ мм)	(∅ мм)	(∅ мм)	Size	(∅ мм)	(∅ мм)	(∅ 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



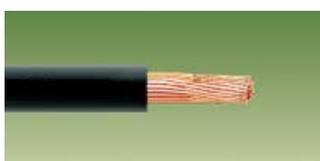
Использование обжимной втулки (газонепроницаемый контакт) ❶



Лужение торцевой части проводника



или медного луженого штифтового наконечника (газонепроницаемый контакт).



Проводник с уплотнением концевой части

❶ 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, фтороуглеродородов, 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, тетрахлоруглеродороды, 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	PA 6.6 GV полиамид 6.6 армированный стекловолокном
Нажимной рычаг	236	PA 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	PA 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	PA 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
Переключатели	279-, 280-, 281-, 282-, 283-, 284-...	●			
Переключатели через несколько клемм	279-, 280-, 281-, 282-, 283-, 284-409	●			
Сегментные переключатели	780-, 781-452 to -456, 780-458	●			
Переходные переключатели	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	●			
Выходы 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 намотку проходных клемм	226- 227- 228- 731-		●		
Штыревые выходы					
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	●			
Выходы	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	209-766	266	216-102	293	218-514	169
209-128	274	209-774	266	216-103	293	218-515	169
209-129	291	209-775	266	216-104	293	218-516	169
209-130	291	209-776	266	216-106	293	218-517	169
209-132	123	209-777	266	216-107	293	218-518	169
209-137	197	209-778	266	216-107	293	218-519	169
209-140	276	209-779	266	216-108	293	218-520	169
209-141	276	209-780	266	216-109	293	218-521	169
209-142	276	209-787	270	216-110	293	218-522	169
209-143	275			216-121	293	218-523	169
209-144	275	209-800	274	216-122	293	218-524	169
209-147	197	до		216-123	293	дополнительный №	
209-170	33	209-838	274	216-124	293	218-.../000-012	169
209-172	181	Серия 210		216-131	293	Серия 222	
209-173	254	210-103	40	216-132	293	222-413	105
209-174	254	210-110	266	216-151	293	Серия 224	
209-176	254	210-111	285	216-152	293	224-111	107
209-177	181	210-112	284	216-201	293	224-122	107
209-183	275	210-113	284	216-202	293	Серия 231	
209-184	275	210-114	284	216-203	293	231-102/008-000	199
209-185	273	210-118	284	216-204	293	231-102/026-000	198
209-190	74	210-119	175	216-205	293	231-102/037-000	198
209-191	74	210-123	40	216-206	293	231-102/102-000	200
209-196	287	210-133	88	216-207	293	231-103/008-000	199
209-290	281	210-136	62	216-208	293	231-103/026-000	198
		210-137	62	216-209	293	231-103/031-000	199
209-300	274	210-141	291	216-210	293	231-103/037-000	198
до		210-143	291	216-221	293	231-103/102-000	200
209-336	274	210-148	284	216-222	293	231-104/008-000	199
209-501	281	210-149	284	216-223	293	231-104/026-000	198
209-700/209-124	270	210-182	288	216-224	293	231-104/031-000	199
209-700/209-125	270	210-183	288	216-301	293	231-104/037-000	198
209-700/209-126	270	210-186	288	216-302	293	231-103/102-000	200
209-700/209-127	270	210-196	284	216-321	293	231-104/008-000	199
209-701	266	210-197	284	216-322	293	231-104/026-000	198
209-701	281	210-198	284			231-104/031-000	199
209-702	266	210-198	284	Серия 218		231-104/037-000	198
209-703	266	210-250	258	218-102	169	231-104/102-000	200
209-704	266	210-254	32	218-103	169	231-105/008-000	199
209-705	266	210-257	290	218-104	169	231-105/026-000	198
209-706	266	210-258	290	218-104	169	231-105/031-000	199
209-707	266	210-283	288	218-105	169	231-105/037-000	198
209-708	266	210-291	289	218-106	169	231-105/102-000	200

№ 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.						
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	до		231-635/019-000	220
231-314/008-000	223	231-384/001-000	218	231-605	197	231-636	220
231-314/026-000	222	231-393	218	231-605/018-000	197	231-636/018-000	220
231-314/027-000	222	231-432/001-000	194	231-605/019-000	197	231-636/019-000	220
231-314/031-000	223	231-432/040-000	195	231-606	197	231-637	220
231-314/037-000	222	231-433/001-000	194	231-606/018-000	197	231-637/018-000	220
231-314/102-000	224	231-433/001-000	194	231-606/019-000	197	231-637/019-000	220
231-315/008-000	223	231-434/001-000	194	231-607	197	231-638	220
231-315/026-000	222	231-435/001-000	194	231-607/018-000	197	231-638/018-000	220
231-315/027-000	222	231-436/001-000	194	231-607/019-000	197	231-638/019-000	220
231-315/031-000	223	231-436/040-000	195	231-608	197	231-639	220
231-315/037-000	222	231-437/001-000	194	231-608/018-000	197	231-639/018-000	220
231-315/102-000	224	231-438/001-000	194	231-608/019-000	197	231-639/019-000	220
231-316/008-000	223	231-439/001-000	194	231-609	197	231-640	220
231-316/026-000	222	231-440/001-000	194	231-609/018-000	197	231-640/018-000	220
231-316/027-000	222	231-441/001-000	194	231-609/019-000	197	231-640/019-000	220
231-316/031-000	223	231-442/001-000	194	231-610	197	231-641	220
231-316/037-000	222	231-443/001-000	194	231-610/018-000	197	231-641/018-000	220
231-316/102-000	224	231-444/001-000	194	231-610/019-000	197	231-641/019-000	220
231-317/008-000	223	231-444/040-000	195	231-611	197	231-642	220
231-317/026-000	222	231-445/001-000	194	231-611/018-000	197	231-642/018-000	220
231-317/027-000	222	231-446/001-000	194	231-611/019-000	197	231-642/019-000	220
231-317/031-000	223	231-447/001-000	194	231-612	197	231-643	220
		231-448/001-000	194	231-612/018-000	197		

№ 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	231-840/040-000	229	232-133	204	232-237/005-000	207
231-705/008-000	251	231-841/001-000	228	232-133/005-000	207	232-238	204
231-705/026-000	250	231-842/001-000	228	232-134	204	232-238/005-000	207
231-705/031-000	251	231-846/001-000	228	232-134/005-000	207	232-239	204
231-705/037-000	250	231-862/001-000	228	232-135	204	232-239/005-000	207
231-706/008-000	251	231-863/001-000	228	232-135/005-000	207	232-240	204
231-706/026-000	250	231-864/001-000	228	232-136	204	232-240/005-000	207
231-706/027-000	250	231-865/001-000	228	232-136/005-000	207	232-241	204
231-706/031-000	251	231-866/001-000	228	232-137	204	232-242	204
231-706/037-000	250	231-867/001-000	228	232-137/005-000	207	232-242/005-000	207
231-707/008-000	251	231-868/001-000	228	232-138	204	232-243	204
231-707/026-000	250	231-869/001-000	228	232-138/005-000	207	232-244	204
231-707/027-000	250	231-870/001-000	228	232-139	204	232-245	204
231-707/031-000	251	231-870/040-000	229	232-139/005-000	207	232-246	204
231-707/037-000	250	231-871/001-000	228	232-140	204	232-246/005-000	207
231-708/008-000	251	231-872/001-000	228	232-140/005-000	207	232-247	204
231-708/026-000	250	231-876/001-000	228			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.						
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	249-200	275	254-823	154	255-609	129
249-130	296	до		254-824	154	255-610	129
249-136	120	249-239	275	254-826	154	255-612	129
249-139	120			254-827	154	255-616	129
249-150/210-218	197	249-241	275	254-842	152	255-624	129
249-150/210-219	197	до		254-843	152	255-700	128
249-150/210-222	230	249-250	275	254-844	152	255-742	128
249-151	125			254-846	152	255-743	128
249-152	125	Серия 254		254-847	152	255-744	128
249-153	125	254-100	152	254-852	152	255-746	128
249-155/210-220	220	254-152	155	254-853	152	255-747	128
249-155/210-221	220	до		254-854	152	255-752	128
249-155/210-224	248	254-160	155	254-856	152	255-753	128
249-156	125	254-162	155	254-857	152	255-754	128
249-157	125	254-166	155	254-862	152	255-756	128
249-158	125	254-174	155	254-863	152	255-757	128
249-161	140	254-186	155	254-864	152	255-762	128
249-162	140	254-198	155	254-866	152	255-763	128
249-163	140	254-200	152	254-867	152	255-764	128
249-164	140	254-252	155	дополнительный №		255-766	128
249-166	142	до		254-.../000-006	153	255-767	128
249-167	142	254-260	155	254-.../000-008	153	дополнительный №	
249-168	142	254-262	155	254-.../000-009	153	255-.../000-006	128
249-169	142	254-266	155	254-.../000-012	153	255-.../000-008	128
249-169	146	254-274	155	254-.../000-017	153	255-.../000-009	128
249-169	149	254-300	152	254-.../000-006	154	255-.../000-012	128
249-171	140	254-352	155	254-.../000-008	154	255-.../000-017	128
249-173	142	до		254-.../000-009	154		
249-174/238-862	141	254-360	155	254-.../000-012	154	Серия 256	
249-174/238-863	141	254-362	155	254-.../000-017	154	256-100	130
249-175	141	254-366	155			256-200	130
249-176/238-872	143	254-374	155	Серия 255		256-300	130
249-176/238-873	143	254-400	152	255-100	128	256-400	130
249-177	143	254-451	152	255-200	128	256-401	130
249-179	179	254-452	153	255-300	128	256-401/332-000	130
		до					

№ 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	до	
256-409/332-000	131	256-743	130	257-512	133	258-229	280
256-410	131	256-743/332-000	130	257-516	133	258-139	280
256-410/332-000	131	256-744	130	257-524	133	258-140	280
256-412	131	256-744/332-000	130	257-551	132	258-141	280
256-412/332-000	131	256-746	130	257-552	133	258-317	281
256-416	131	256-746/332-000	130	до		258-350	280
256-416/332-000	131	256-747	130	257-560	133	258-350/000-001	280
256-424	131	256-747/332-000	130	257-562	133	258-350/000-002	280
256-424/332-000	131	256-752	130	257-566	133	258-350/000-003	280
256-436	131	256-752/332-000	130	257-574	133	258-350/000-004	280
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	260-202	122
256-510	131	256-.../000-012	130	257-674	133	до	
256-510/332-000	131	256-.../000-017	130	257-700	132	260-212	122
256-512	131	256-.../333-006	134	257-742	132	260-301	122
256-512/332-000	131	256-.../333-008	134	257-743	132	260-303	122
256-516	131	256-.../333-009	134	257-744	132	260-304	122
256-516/332-000	131	256-.../333-012	134	257-746	132	260-306	122
256-524	131	256-.../333-017	134	257-747	132	260-307	122
256-524/332-000	131			257-752	132	260-331	122
256-600	130	Серия 257		257-753	132	260-333	122
256-601	130	257-100	132	257-754	132	260-334	122
256-601/332-000	130	257-200	132	257-756	132	260-336	122
256-602	131	257-300	132	257-757	132	260-337	122
256-602/332-000	131	257-400	132	257-762	132	260-361	123
256-602/333-000	134	257-401	132	257-763	132	260-402	123
256-603	131	257-402	133	257-764	132	260-620	123
256-603/332-000	131	257-402/333-000	134	257-766	132	260-670	123
256-604	131	257-403	133	257-767	132		
256-604/332-000	131	до		257-801	132	Серия 261	
256-605	131	257-410	133	257-811	132	261-102	122
256-605/332-000	131	257-412	133	257-821	132	261-102/341-000	122
256-606	131	257-416	133	257-842	132	261-103	122
256-606/332-000	131	257-424	133	257-843	132	261-103/341-000	122
256-607	131	257-436	133	257-844	132	261-104	122

№ 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			279-673/281-411	38	280-655/281-411	41
261-203/342-000	123	264-202	120	279-687/999-950	74	280-673/281-410	40
261-204	122	до		279-815/281-410	39	280-673/281-411	40
261-204/342-000	123	264-212	120	279-815/281-411	39	280-683	33
261-205	122	264-220	78	279-837/999-950	75	280-687/999-950	77
261-205/342-000	123	264-225	79	279-907/999-950	74	280-815/281-410	41
261-206	122	264-301	120	279-915/281-410	38	280-815/281-411	41
261-206/342-000	123	264-304	120	279-915/281-411	38	280-835/056-000	206
261-207	122	264-306	120	279-989	76	280-836	33
261-207/342-000	123	264-307	120	279-990	75	280-870	33
261-208	122	264-321	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.						
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	284-316	21	Серия 298	
281-673/281-411	43	282-696	32	284-317	21	298-635	121
281-683	33	282-697	33	284-318	82		
281-912	33	282-698/281-413	32	284-325	21	Серия 403	
281-915/281-400	42	282-698/281-429	32	284-328	21	403-084	28
281-915/281-401	42	282-698/281-434	32	284-330	81	403-157	28
281-915/281-410	42	282-698/281-449	32	284-331	81	403-158	28
281-915/281-411	42	282-699	32	284-338	82	403-159	28
		282-699	33	284-339	21	403-160	28
		282-811	59	284-341	81		
Серия 282		282-821	59	284-342	81	Серия 404	
282-101	36	282-901	20	284-400	21	404-159	31
282-104	36	282-902	20	284-402	21		
282-107	36	282-904	20	284-405	37	Серия 405	
282-120	36	282-907	20	284-409	21	405-160	31
282-122	36	282-907/999-950	80	284-412	22		
282-124	36	282-992	80	284-415	21	Серия 413	
282-128	36	282-993	80	284-422	21	413-762	28
282-128/281-413	36			284-601	21		
282-128/281-417	36	Серия 283		284-604	21	Серия 414	
282-128/281-418	36	283-101	37	284-607	21	414-599	31
282-301	36	283-104	37	284-607/999-950	82	414-882	28
282-302	36	283-107	37	284-621	22	414-996	28
282-308	20	283-301	37	284-624	22		
282-311	36	283-302	37	284-681	21	Серия 415	
282-312	36	283-316	23	284-682	21	415-151	28
282-316	20	283-317	23	284-684	21	415-154	28
282-317	20	283-318	83	284-687	21	415-156	29
282-318	81	283-325	23	284-687/999-950	81	415-159	29
282-325	20	283-328	23	284-691	82	415-160	30
282-328	20	283-330	82	284-901	21	415-163	30
282-330	80						

№ 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	721-212/037-000	242
468-877	31	721-110/026-000	212	721-172/003-000	216	721-232/001-000	238
		721-110/027-000	212	721-172/100-000	205	721-233/001-000	238
		721-110/031-000	213	721-174/001-000	208	721-233/001-040	238
		721-110/037-000	212	721-176/001-000	208	721-234/001-000	238
Серия 709		721-112/008-000	213	721-176/003-000	216	721-235/001-000	238
709-118	273	721-112/026-000	212	721-180/001-000	208	721-235/001-040	238
709-119	273	721-112/027-000	212	721-180/003-000	216	721-236/001-000	238
709-120	273	721-112/031-000	213	721-202/008-000	243	721-237/001-000	238
709-153	287	721-112/037-000	212	721-202/026-000	242	721-238/001-000	238
709-154	287	721-114/008-000	213	721-202/026-000	242	721-239/001-000	238
709-167	287	721-114/008-000	213	721-202/031-000	243	721-239/001-000	238
709-168	287	721-114/026-000	212	721-202/037-000	242	721-240/001-000	238
709-179	175	721-114/027-000	212	721-203/008-000	243	721-241/001-000	238
709-180	175	721-114/031-000	213	721-203/008-045	213	721-242/001-000	238
709-183	287	721-114/037-000	212	721-203/026-000	242	721-262/001-000	238
709-184	287	721-116/008-000	213	721-203/026-045	213	721-263/001-000	238
709-193	273	721-116/026-000	212	721-203/031-000	243	721-263/001-040	238
709-196	281	721-116/027-000	212	721-203/031-045	213	721-264/001-000	238
709-197	282	721-116/031-000	213	721-203/037-000	242	721-264/001-040	238
709-198	282	721-116/037-000	212	721-203/037-045	213	721-264/001-040	238
		721-120/008-000	213	721-204/008-000	243	721-265/001-000	238
Серия 721		721-120/026-000	212	721-204/008-045	213	721-266/001-000	238
721-102/008-000	213	721-120/027-000	212	721-204/026-000	242	721-267/001-000	238
721-102/026-000	212	721-120/031-000	213	721-204/026-045	213	721-268/001-000	238
721-102/031-000	213	721-120/037-000	212	721-204/031-000	243	721-269/001-000	238
721-102/037-000	212	721-132/001-000	208	721-204/031-045	213	721-270/001-000	238
721-103/008-000	213	721-133/001-000	208	721-204/037-000	242	721-271/001-000	238
721-103/008-045	213	721-133/001-040	208	721-204/037-045	213	721-272/001-000	238
721-103/026-000	212	721-134/001-000	208	721-205/008-000	243	721-302/031-000	211
721-103/026-045	213	721-134/001-040	208	721-205/008-045	213	721-303/031-000	211
721-103/031-000	213	721-135/001-000	208	721-205/026-000	242	721-304/031-000	211
721-103/031-045	213	721-135/001-040	208	721-205/026-045	213	721-305/031-000	211
721-103/037-000	212	721-136/001-000	208	721-205/031-000	243	721-306/031-000	211
721-103/037-045	213	721-137/001-000	208	721-205/031-045	213	721-307/031-000	211
721-104/008-000	213	721-138/001-000	208	721-205/037-000	242	721-308/031-000	211
721-104/008-045	213	721-139/001-000	208	721-205/037-045	213	721-309/031-000	211
721-104/026-000	212	721-140/001-000	208	721-206/008-000	243	721-310/031-000	211
721-104/026-045	213	721-142/001-000	208	721-206/026-000	242	721-312/031-000	211
721-104/031-000	213	721-144/001-000	208	721-206/027-000	242	721-314/031-000	211
721-104/031-045	213	721-146/001-000	208	721-206/031-000	243	721-316/031-000	211
721-104/037-000	212	721-150/001-000	208	721-206/037-000	242	721-320/031-000	211
721-105/008-000	213	721-162/001-000	208	721-207/008-000	243	721-432/001-000	208
721-105/008-045	213	721-162/003-000	216	721-207/026-000	242	721-433/001-000	208
721-105/026-000	212	721-162/100-000	205	721-207/027-000	242	721-433/001-040	208
721-105/026-045	213	721-163/001-000	208	721-207/031-000	243	721-434/001-000	208
		721-163/001-040	208	721-207/037-000	242	721-434/001-040	208
		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.						
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			769-111/022-000	62
736-412	142	737-216	144	Серия 738		769-112	62
736-416	142	737-224	144	738-102	148	769-112/021-000	63
736-424	142	737-302	146	738-103	148	769-112/022-000	62
736-502	140	737-303	146	738-104	148	769-113	62
736-503	140	737-304	146	738-106	148	769-113/021-000	63
736-504	140	737-306	146	738-108	148	769-113/022-000	62
736-506	140	737-308	146	738-112	148	769-114	62
736-508	140	737-312	146	738-116	148	769-114/021-000	63
736-512	140	737-316	146	738-124	148	769-114/022-000	62
736-516	140	737-324	146	738-202	148	769-115	62
736-552	141	737-402	146	738-203	148	769-115/021-000	63
736-553	141	737-403	146	738-204	148	769-115/022-000	62
736-554	141	737-404	146	738-206	148	769-121	62
736-556	141	737-406	146	738-208	148	до	
736-558	141	737-408	146	738-212	148	769-135	62
736-562	141	737-412	146	738-216	148	769-151	62
736-566	141	737-416	146	738-224	148	769-156	62
736-602	142	737-424	146	738-302	149	769-1602	63
736-603	142	737-502	144	738-303	149	до	
736-604	142	737-503	144	738-304	149	769-1609	63
736-606	142	737-504	144	738-306	149	769-161	63
736-608	142	737-506	144	738-308	149	769-1610	63
736-612	142	737-508	144	738-312	149	до	
736-616	142	737-512	144	738-316	149	769-1615	63
736-652	143	737-516	144	738-324	149	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	
769-182/769-314	63	769-606	63	780-452	77	793-550	268
769-183/769-314	63	769-606/001-000	63	до		793-552	269
769-184/769-314	63	769-606/002-000	63	780-458	77	793-553	268
769-185/769-314	63	769-608	63			793-554	268
769-201	62	769-608/001-000	63	Серия 781		793-555	268
769-202	63	769-608/002-000	63	781-452	32	793-556	268
769-203	63	769-610	63	до		793-557	267
769-207	62	769-610/001-000	63	781-456	32	793-558	267
769-208/281-410	63	769-610/002-000	63			793-558	268
769-208/281-411	63	769-612	63	Серия 790		до	
769-209/281-413	63	769-612/001-000	63	790-100	88	793-564	268
769-209/281-434	63	769-612/002-000	63	790-101	88	793-565	267
769-211	62	769-632	63	790-108	88	793-566	267
769-212	62	769-632/003-000	63	790-113	88	793-569	267
769-213	62	769-632/004-000	63	790-114	88	до	
769-214	62	769-633	63	790-115	88	793-573	267
769-217	62	769-633/003-000	63	790-116	88		
769-218/281-410	62	769-633/004-000	63	790-124	88	793-574	269
769-218/281-411	62	769-634	63	790-133	88	до	
769-219/281-413	62	769-634/003-000	63	790-134	88	793-583	269
769-219/281-434	62	769-634/004-000	63	790-140	88	793-599	267
769-221	62	769-635	63	790-144	88	793-600/793-073	270
769-222	62	769-635/003-000	63	790-145	88	793-602	267
769-223	62	769-635/004-000	63	790-190	88	до	
769-227	62	769-636	63	790-191	88	793-617	267
769-228/281-410	62	769-636/003-000	63			793-618	268
769-228/281-411	62	769-636/004-000	63	Серия 792		до	
769-229/281-413	62	769-638	63	792-110	99	793-642	268
769-229/281-434	62	769-638/003-000	63	792-1100	101	793-643	269
769-231	62	769-638/004-000	63	792-111	99	до	
769-232	62	769-640	63	792-121	99	793-650	269
769-233	62	769-640/003-000	63	792-122	99	793-652	269
769-237	62	769-640/004-000	63	792-132	99	793-653	268
769-238/281-410	62	769-642	63	792-133	101	793-654	268
769-238/281-411	62	769-642/003-000	63	792-600	100	793-655	268
769-239/281-413	62	769-642/004-000	63	792-610	101	793-656	268
769-239/281-434	62	769-662	63	792-611	101	793-657	267
769-301	62	769-662/003-000	63	792-612	101	793-658	267
до		769-662/004-000	63	792-613	101	793-659	268
769-308	62	769-663	63	792-614	101	до	
769-309	63	769-663/003-000	63	792-616	101	793-664	268
769-310	63	769-663/004-000	63	792-619	101	793-665	267
769-311	62	769-664	63	792-620	100	до	
769-312	62	769-664/003-000	63	792-650	100	793-672	267
769-313	63	769-664/004-000	63	792-670	100	793-674	269
769-314	62	769-665	63	792-680	100	до	
769-315	62	769-665/003-000	63	792-699	100	793-683	269
769-316	62	769-665/004-000	63			793-687	269
769-402	63	769-666	63	Серия 793		793-688	267
769-410	62	769-666/003-000	63	793-400	268	793-694	269
769-411	62	769-666/004-000	63	до		до	
769-412	62	769-668	63	793-424	268	793-698	269
769-413	62	769-668/003-000	63	793-458	270	793-699	267
769-414	62	769-668/004-000	63	793-472	268	793-900	267
769-428	63	769-670	63	793-474	268	793-901	267
769-429	63	769-670/003-000	63	793-487	268	793-902	267
769-430	63	769-670/004-000	63			793-903	267
769-431	63	769-672	63	793-494	268	793-912	267
769-435	62	769-672/003-000	63	до		793-913	267
769-602	63	769-672/004-000	63	793-498	268	793-933	270
769-602/001-000	63			793-500/209-134	270	до	
769-602/002-000	63	Серия 773		793-501	267	793-945	270
769-603	63	773-322	106	до		793-946	271
769-603/001-000	63	773-324	106	793-517	267	793-947	271
769-603/002-000	63	773-326	106			793-948	271
				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				
794-553/000-002	59	862-1634	109	869-132	121		
794-554/000-006	59	862-1652	108	до			
		862-1662	108	869-142	121		
794-601	267	862-1693	108				
до		862-1694	109	869-202	121		
794-605	267	862-1694	109	до			
		862-2503	108	869-212	121		
794-615	270	862-2504	109	869-232	121		
до		862-2505	109	до			
794-619	270	862-2515	109	869-242	121		
794-672	269	862-2525	109	869-301	121		
794-674	269	862-2532	108	869-304	121		
дополнительный №		862-2533	108	869-307	121		
794-.../000-002		862-2534	109	869-309	121		
794-.../000-005		862-2552	108	869-321	121		
794-.../000-006		862-2562	108	869-324	121		
794-.../000-007		862-2562	108	869-326	121		
794-.../000-012		862-2593	108	869-327	121		
794-.../000-017		862-2594	109	869-328	121		
794-.../000-023		862-2603	108	869-329	121		
794-.../000-024		862-2604	109	869-351	121		
		862-2605	109	869-354	121		
Серия 804		862-2615	109	869-357	121		
804-102	168	862-2625	109	869-359	121		
до		862-2632	108	869-385	121		
804-116	168	862-2633	108	869-387	121		
дополнительный №		862-2634	109	869-388	121		
804-.../000-006	168	862-2652	108	869-389	121		
804-.../000-012	168	862-2662	108	869-395	121		
		862-2693	108	869-397	121		
Серия 862		862-2694	109	869-398	121		
862-0503	108	862-8503	108	869-399	121		
862-0504	109	862-8504	109				
862-0505	109	862-8505	109	Серия 870			
862-0515	109	862-8515	109	870-101	62		
862-0525	109	862-8525	109	870-107	62		
862-0532	108	862-8533	108	870-118	62		
862-0533	108	862-8534	109	870-119	62		
862-0534	109	862-8593	108				
862-0552	108	862-8594	109	870-402	48		
862-0562	108	862-8603	108	до			
862-0593	108	862-8604	109	870-410	48		
862-0594	109	862-8605	109				
862-0603	108	862-8615	109	870-433	48		
862-0604	109	862-8625	109	до			
862-0605	109	862-8633	108	870-440	48		
862-0615	109	862-8634	109				
862-0625	109	862-8693	108	870-518	48		
862-0632	108	862-8694	109	870-519	48		
862-0633	108	862-9503	108	870-540/281-410	48		
862-0634	109	862-9504	109	870-540/281-411	48		
862-0652	108	862-9505	109	870-541/281-489	49		
862-0662	108			870-541/281-490	49		
				870-541/281-491	48		
				870-541/281-492	48		