

Пружинные клеммы для установки на DIN-рельс



С момента основания в 1951 году и по сегодняшний день в основе всей продукции фирмы WAGO лежит идея соединения проводников при помощи пружинных зажимов. Это простое изобретение впервые позволило полностью избавиться практически от всех недостатков традиционного винтового зажима:

- невысокой надежности соединения;
- недостаточной вибростойкости;
- излишней сложности конструкции и связанной с этим высокой стоимости;
- чрезмерно больших затрат времени на монтаж.

Качество контакта при использовании пружинных соединителей WAGO достигается за счет автоматически обеспечиваемого, в зависимости от диаметра проводника, усилия зажима. В результате получается вибростойкое, не требующее периодического техобслуживания и не зависящее от тщательности работы монтажника соединение. Кроме того пружинные клеммы значительно сокращают время на монтаж проводников.

Концепция соединения проводников при помощи конструкции на основе пружин нашла свое воплощение в двух основных линиях клемм, выпускаемых фирмой WAGO, изделиях на основе плоскoprужинных зажимов и на основе различных вариантов зажима CAGE CLAMP, оптимально приспособленного для применений в промышленной электротехнике и электронике, где используются преимущественно тонкопроволочные проводники.

Это касается области сечений проводников от 0,08 мм² до 95 мм², как для одножильных, многожильных или тонкопроволочных медных проводников с защитной изоляцией, так и для тонкопроволочных медных проводников с уплотненными жилами или же с установленной втулкой/штифтовым кабельным наконечником.



Типы пружинных клеммных зажимов WAGO

	Плоскoprужинный зажим Предназначен для крепления одножильных медных и алюминиевых (с контактной пастой) проводников сечением от 0,5 до 4 мм ² . Применяется в основном в клеммах для строительного монтажа.
	Зажим CAGE CLAMP Предназначен для крепления любых типов проводников сечением от 0,08 до 35 мм ² . Применяется в большинстве клемм для монтажа на DIN-рейку, печатную плату и в разъёмных клеммных соединителях.
	Зажим CAGE CLAMP COMPACT Новый компактный и недорогой тип зажима предназначен для крепления любых типов проводников сечением от 0,08 до 4 мм ² . Применяется в компактных клеммах для монтажа на DIN-рейку (870 серия), печатную плату (742 серия), в клеммах для подключения датчиков (270 серия) и ряде других.
	Зажим CAGE CLAMP S Предназначен для крепления любых типов проводников сечением от 0,5 до 4 мм ² . Применяется в коммутационной системе WINSTA и некоторых перспективных клеммах.
	Зажим TOPJOB S Новый универсальный зажим для любых типов проводников сечением от 0,25 до 16 мм ² , основанный на технологии зажима CAGE CLAMP S. Применяется в универсальных клеммах для монтажа на DIN-рейку серий 2001...2016.
	Зажим POWER CLAMP Предназначен для крепления многожильных проводников сечением от 35 до 95 мм ² . Применяется в силовых (до 232 А) клеммах для монтажа на DIN-рейку.
	Зажим FIT CLAMP Предназначен для крепления проводников с прорезаемой изоляцией (IDC) от 0,31 до 1,5 мм ² . Применяется в специализированных клеммах (290 серия) на DIN-рейку.

Качество

Система контроля качества производства фирмы WAGO аттестована по стандарту ISO 9001.



Разрешения (допуски)

Обширный список допусков и разрешений национальных и международных приёмных организаций, а также многонациональных концернов, например, в автомобильной и химической промышленности, подтверждает международный стандарт качества. Он даёт заказчику уверенность в том, что установки и производственные средства, оснащенные изделиями фирмы WAGO, получат разрешение на эксплуатацию во всем мире. Вся продукция WAGO сертифицирована в России, в том числе на соответствие требованиям Российского морского регистра судоходства и на взрывозащищенность.



Допустимые типы проводников для CAGE CLAMP



одножильные



многожильные



тонкопроволочные



тонкопроволочные с уплотненно-зжатыми жилами



тонкопроволочные с концевой втулкой



тонкопроволочные со штифтовым кабельным наконечником

WAGO – прямая связь с хорошими идеями

ПРУЖИННЫЕ КЛЕММЫ для установки на DIN-рельс

- Точные габаритные размеры клемм приводятся в каталоге WAGO
- В строке (800 В/ 8 кВ/ 18 А) указаны предельные электрические эксплуатационные параметры:
 - максимальное напряжение до 800 В;
 - максимальное импульсное напряжение до 8 кВ;
 - максимальный ток до 18 А
- В каждой серии клемм имеются специальные заземляющие клеммы

Ширина клемм для установки на DIN-рельс

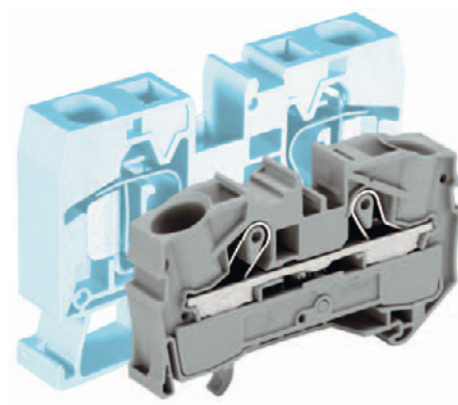
Сечение проводников	0,08–1,5 мм ²	0,08–2,5 мм ²	0,08–4 мм ²	0,2–6 мм ²	0,2–10 мм ²	0,2–16 мм ²	6–35 мм ²
Ширина клеммы	4 мм	5 мм	6 (5) мм	8 мм	10 мм	12 мм	16 мм

КЛЕММЫ TOPJOB®S – КАЧЕСТВЕННЫЙ СКАЧОК В ОБЛАСТИ КЛЕММ для установки на DIN-рельс

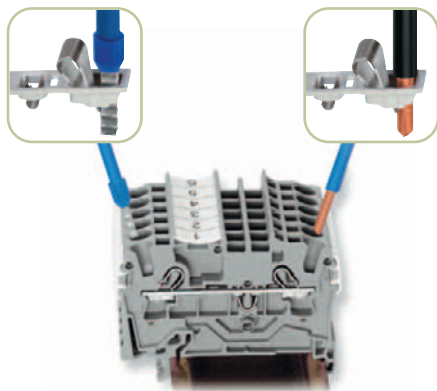


Зажим TOPJOB S

Новый универсальный зажим для любых типов проводников сечением от 0,25 до 25 мм², основанный на технологии зажима CAGE CLAMP S.



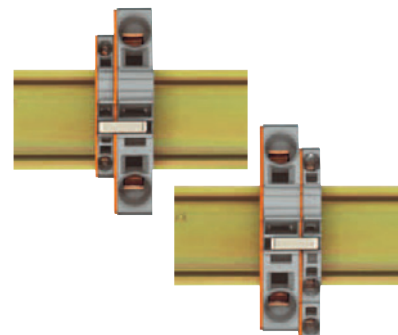
Экономят до 30% монтажного пространства



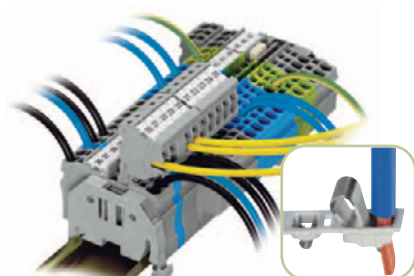
Подключение одножильных и оконцованных проводников производится БЕЗ ИНСТРУМЕНТА



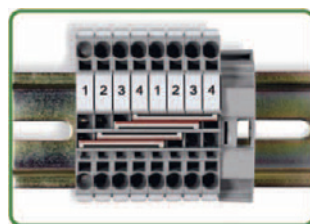
Подключение многожильных проводников производится при помощи отвертки, как в оригинальных клеммах CAGE CLAMP®



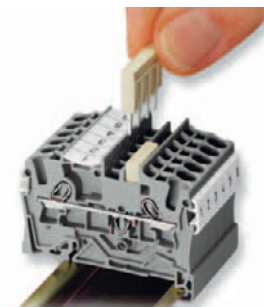
Переходные перемычки для соединения клемм разного размера



В гнезда для перемычек устанавливаются тестовые адаптеры и модульные соединители



Установка перемычек в шахматном порядке позволяет размножать до 4 потенциалов на 1 DIN-рейке

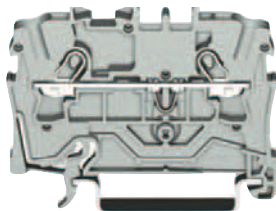


Имеют по 2 специальных плоскoprужинных зажима для установки перемычек типа «гребень» в 2 ряда



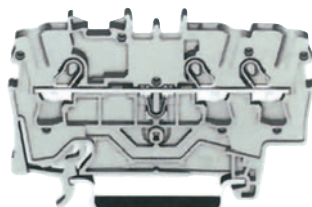
КЛЕММЫ С ФРОНТАЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Одноуровневые универсальные клеммы типа TOPJOB S на 2, 3 или 4 провода



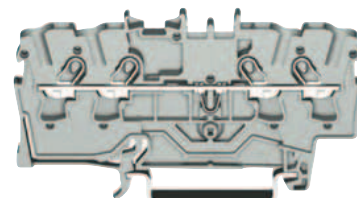
Одноуровневые универсальные клеммы типа TOPJOB®S на 2 провода с сечением проводников от 0,25 до 16 мм², серии 2001, 2002, 2004, 2006, 2010, 2016

Все клеммы этой серии могут использоваться во взрывоопасных условиях по EEx e



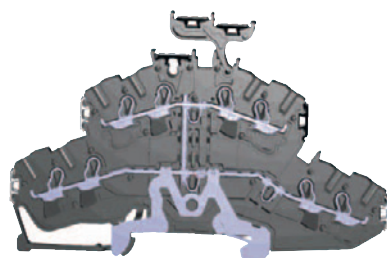
Одноуровневые универсальные клеммы типа TOPJOB®S на 3 провода с сечением проводников от 0,25 до 16 мм², серии 2001, 2002, 2004, 2006, 2010, 2016

Все клеммы этой серии могут использоваться во взрывоопасных условиях по EEx e

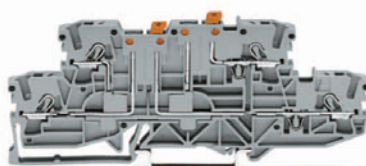


Одноуровневые универсальные клеммы типа TOPJOB®S на 4 провода с сечением проводников от 0,25 до 16 мм², серии 2001, 2002, 2004, 2006, 2010, 2016

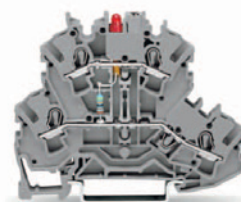
Все клеммы этой серии могут использоваться во взрывоопасных условиях по EEx e



Двухуровневые универсальные клеммы типа TOPJOB®S на 2, 3 или 4 провода

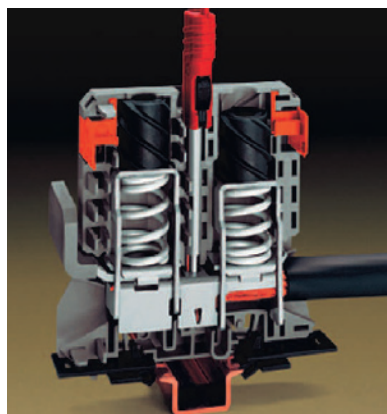


Одноуровневые и двухуровневые клеммы с размыкателем – серия 2002



Одноуровневые и двухуровневые клеммы с диодами и/или светодиодами – серия 2002

КЛЕММЫ С БОКОВЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ POWER CLAMP для больших токов



Зажим POWER CLAMP

Предназначен для крепления многожильных проводников сечением от 35 до 95 мм².

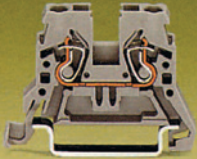
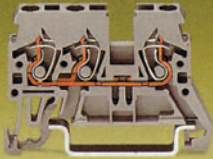
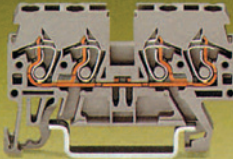
Применяется в силовых (до 232 А) клеммах для монтажа на DIN-рейку.



Одноуровневые клеммы на 2 провода

Параметры	Клеммы на 2 провода сечением до 35 мм², серия 285-13х	Клеммы на 2 провода сечением до 50 мм², серия 285-15х	Клеммы на 2 провода сечением до 95 мм², серия 285-19х
Рабочее напряжение	До 1000 В	До 1000 В	До 1000 В
Максимальный ток	До 125 А	До 150 А	До 232 А

Одноуровневые малогабаритные клеммы типа CAGE CLAMP COMPACT на 2, 3 или 4 провода

Сечение проводников	Клеммы на 2 провода	Клеммы на 3 провода	Клеммы на 4 провода
От 0,08 до 2,5/4 мм ² , серия 870			

Одноуровневые клеммы на 2, 3 или 4 провода

Сечение проводников	Клеммы на 2 провода	Клеммы на 2 провода	Клеммы на 3 провода	Клеммы на 4 провода
От 0,08 до 35 мм ² , серии 279, 280, 281, 282, 283, 284				

Одноуровневые клеммы с заземлением на 2, 3 или 4 провода

Сечение проводников	Клеммы на 2 провода	Клеммы на 2 провода	Клеммы на 3 провода	Клеммы на 4 провода
От 0,08 до 35 мм ² , серии 279, 280, 281, 282, 283, 284				

Одноуровневые малогабаритные клеммы с заземлением типа CAGE CLAMP COMPACT на 2, 3 или 4 провода

Сечение проводников	Клеммы на 2 провода	Клеммы на 3 провода	Клеммы на 4 провода
От 0,08 до 2,5 мм ² , серия 870			

Двухуровневые и трехуровневые клеммы на 4 или 6 проводов

Сечение проводников	2-уровневые клеммы на 4 провода	2-уровневые клеммы на 4 провода	3-уровневые клеммы на 6 проводов	3-уровневые клеммы на 6 проводов
От 0,08 до 4 мм ² , серии 280, 281				

ПРУЖИННЫЕ КЛЕММЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА DIN-РЕЛЬС



Двухуровневые и трехуровневые малогабаритные клеммы типа CAGE CLAMP COMPACT на 4 или 6 проводов

Сечение проводников	2-уровневые клеммы на 4 провода	2-уровневые клеммы на 6 проводов	3-уровневые клеммы на 6 проводов
От 0,08 до 2,5 мм ² , серия 870			

Одноуровневые и двухуровневые клеммы типа TopJob на 2, 3 или 4 провода, клеммы с заземлением

Сечение проводников	Клеммы на 2 провода	Клеммы на 3 провода	2-уровневые клеммы на 4 провода	Клеммы с заземлением
От 0,08 до 16 мм ² , серии 777, 780, 781, 782, 783, 784				

Одноуровневые клеммы с ножевым или извлекаемым размыкателем на 2 или 4 провода

Сечение проводников	Клеммы на 2 провода с ножевым размыкателем	Клеммы на 4 провода с ножевым размыкателем	Клеммы на 2 провода с извлекаемым размыкателем	Клеммы на 4 провода с извлекаемым размыкателем
От 0,08 до 4 мм ² , серии 280, 281				

Одноуровневые малогабаритные клеммы на 2 или 4 провода

Сечение проводников	Клеммы на 2 провода	Клеммы на 4 провода
От 0,08 до 2,5 мм ² , серия 264		

КЛЕММЫ С УГЛОВЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Одноуровневые клеммы на 3 или 4 провода, клеммы с предохранителем

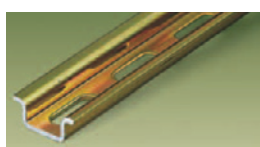
Сечение проводников	Клеммы на 3 провода	Клеммы на 4 провода	Клеммы с предохранителем
От 0,08 до 4 мм ² , серии 280, 281			

Клеммы с боковым подключением

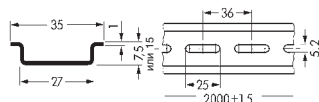
Одноуровневые клеммы на 2 провода

Клеммы на 2 провода сечением от 0,08 до 4 мм ² , серии 279, 280, 281, 282, 283, 284	Клеммы на 2 провода сечением от 35 до 95 мм ² , серия 285	Клеммы с заземлением на 2 провода сечением от 35 до 95 мм ² , серия 285
		

Основные аксессуары для клемм



DIN-рельс 35 мм для установки клемм, оцинкованная сталь, максимальный ток (заземления) 76 А, с крепежными отверстиями



Оконечный стопор



Перемычка



Кронштейн 209-106



Перемычка «через один»



Перемычка «гребень»: на 2 контакта, на 3 контакта, на 10 контактов



Маркировка



Концевая (промежуточная) пластина, толщина 2,5 мм (для каждого типоразмера клемм)

ПРУЖИННЫЕ КЛЕММЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ПЛОСКУЮ ПОВЕРХНОСТЬ

Клеммы с фронтальным подключением

Одноуровневые клеммы в сборе, с установкой на винтах или на пистонах, на 2 или 4 провода

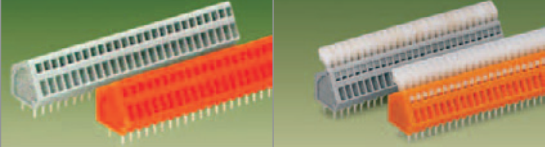
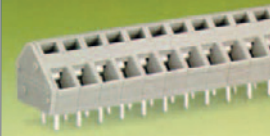
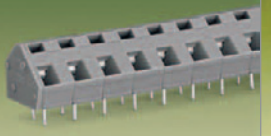
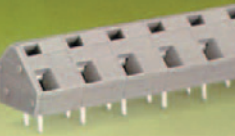
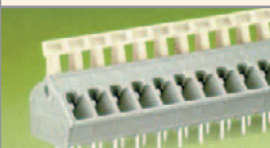
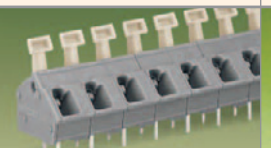
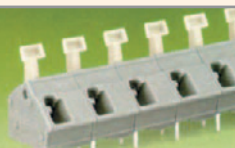
Сечение проводников	Клеммы на 2 провода с креплением на винтах	Клеммы на 4 провода с креплением на винтах	Клеммы на 2 провода с креплением на пистонах	Клеммы на 4 провода с креплением на пистонах
От 0,08 до 2,5 мм ² , серия 264				

Клеммы с боковым подключением

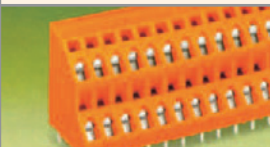
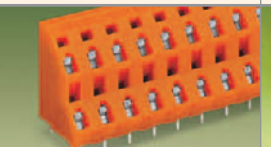

Одноуровневые клеммы в сборе, с установкой на винтах или на пистонах, на 2 или 4 провода

Сечение проводников	Клеммы на 2 провода с креплением на винтах	Клеммы на 4 провода с креплением на винтах	Клеммы на 2 провода с креплением на пистонах	Клеммы на 4 провода с креплением на пистонах
От 0,08 до 2,5 мм ² , серия 261				

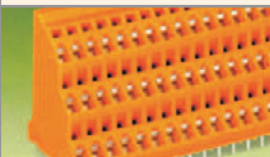
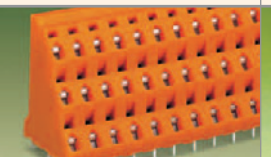
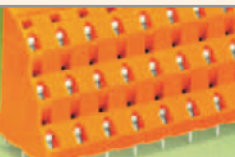
Клеммы с угловым подключением**Одноуровневые клеммы в сборе для подключения от 2 до 48 проводов**

Сечение проводников	Шаг 2,5 или 2,54 мм	Шаг 2,5 или 2,54 мм	
От 0,08 до 0,5 мм ² , серия 233			
Сечение проводников	Шаг 5 или 5,08 мм	Шаг 7,5 или 7,62 мм	Шаг 10 или 10,16 мм
От 0,08 до 2,5 мм ² , серия 236			
Сечение проводников	Шаг 5 или 5,08 мм	Шаг 7,5 или 7,62 мм	Шаг 10 или 10,16 мм
От 0,08 до 2,5 мм ² , серия 256			




Двухуровневые клеммы в сборе для подключения от 2 до 48 проводов

Сечение проводников	Шаг 5 или 5,08 мм	Шаг 7,5 или 7,62 мм	Шаг 10 или 10,16 мм
От 0,08 до 2,5 мм ² , серия 736			




Трехуровневые клеммы в сборе для подключения от 2 до 72 проводов

Сечение проводников	Шаг 5 или 5,08 мм	Шаг 7,5 или 7,62 мм	Шаг 10 или 10,16 мм
От 0,08 до 2,5 мм ² , серия 737			

Клеммы с фронтальным подключением**Одноуровневые клеммы в сборе для подключения от 2 до 48 проводов**

Сечение проводников	Шаг 5 или 5,08 мм	Шаг 7,5 или 7,62 мм	Шаг 10 или 10,16 мм
От 0,08 до 2,5 мм ² , серия 255			

Клеммы с боковым подключением**Одноуровневые клеммы в сборе для подключения от 2 до 48 проводов**

Сечение проводников	Шаг 5 или 5,08 мм	Шаг 7,5 или 7,62 мм	Шаг 10 или 10,16 мм
От 0,08 до 2,5 мм ² , серия 257			

1

КЛЕММЫ, КАБЕЛИ, ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, МОНТАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

2



3

РАЗЪЁМНЫЕ КЛЕММНЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ

Компоненты разъёмных клемм с числом контактов от 2 до 20, шаг 5 мм

Сечение проводников	Розетка для пайки на плату	Розетка для пайки на плату	Розетка с клеммой для провода	Розетка с клеммой для провода
От 0,08 до 2,5 мм ² , серии 721, 722				
	Розетка с фиксаторами	Розетка с фланцем	Розетка с фиксаторами	
Сечение проводников	Вилка для пайки на плату	Вилка для пайки на плату	Вилка с клеммой для провода	Вилка с клеммой для провода
От 0,08 до 2,5 мм ² , серия 721				

8

Клеммы с видом взрывозащиты Ex e



Клеммы с видом взрывозащиты Ex e для применения во взрывоопасных условиях

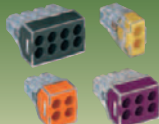



Одноуровневые клеммы с фронтальным подключением на 2, 3 или 4 провода

Сечение проводников	Клеммы на 2 провода	Клеммы на 2 провода	Клеммы на 3 провода	Клеммы на 4 провода
От 0,5 до 35 мм ² , серии 280, 281, 282, 283, 284, 285				

Примечание. В номенклатуре имеются аналогичные клеммы с угловым и боковым подключением.

Клеммные соединители для распределительных коробок

Клеммы для одножильного медного (алюминиевого) провода или многожильного медного провода с наконечниками на 2, 3, 4, 6 или 8 проводов, МИКРОклеммы для цепей сигнализации


				
Число клеммных зажимов	Сечение проводников 0,75–2,5 мм ² , прозрачные	Сечение проводников 1–2,5 мм ² , черные, с контактной пастой	Сечение проводников 1,5–6 мм ² , прозрачные	Сечение проводников 0,6–0,8 мм ² , серые/красные/желтые
2	773–322 (–102) 400 В/24 А	773–302 400 В/24 А/ 18 А (алюм.)	—	—
3	—	—	773–173 400 В/41 А	—
4	773–324 (–104) 400 В/24 А	773–304 400 В/24 А/ 18 А (алюм.)	—	243–204/804/504 100 В/6 А
6	773–326 (–106) 400 В/24 А	773–306 400 В/24 А/ 18 А (алюм.)	—	—
8	773–328 (–108) 400 В/24 А	773–308 400 В/24 А/ 18 А (алюм.)	—	243–208/808/508 100 В/6 А

Клеммные соединители для осветительного оборудования

Клеммы для соединения алюминиевых и медных одножильных и многожильных проводов

Сечение проводников				
Одножильного 1–2,5 мм ² Многожильного 0,5–2,5 мм ²	224–111 400 В/4 кВ/24 А	224–122 400 В/4 кВ/24 А	224–211 400 В/4 кВ/24 А	

Универсальные клеммы для распределительных коробок и осветительных приборов для любых типов проводников

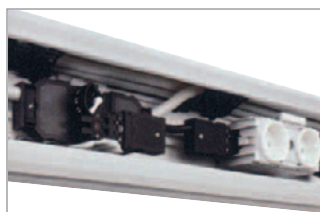
				
Число клеммных зажимов	Сечение проводников 0,08–2,5 мм ² , с рычагом	Сечение проводников 0,08–2,5 мм ² , с рычагом	Сечение проводников 0,08–2,5 мм ² , с рычагом	Сечение проводников 0,5–4 мм ² , 2-, 3-, 4- и 5-полюсные клеммные колодки
2	222–412 400 В/24 А	—	—	—
3	—	222–413 400 В/24 А	—	—
4	—	—	—	Серия 862 500 В/32 А
5	—	—	222–415 400 В/24 А	—



Коммутационная система WINSTA для прокладки электрических сетей в зданиях

- Допускает подключение одножильных и многожильных проводов сечением от 0,5 до 4 мм²
- Предназначена для использования в электрической сети напряжением до 400 В (3-контактные – до 250 В) при силе переменного тока до 25 А
- Допускает подключение 2 проводов к одному контакту для построения параллельных цепей
- Конструкция обеспечивает 100% гарантию от неправильного соединения, простое крепление вилок и розеток с помощью винтов, надежную фиксацию соединения и возможность измерения напряжения без рассоединения вилок и розеток
- Конструкция соединителей исключает возможность поражения электрическим током при проведении монтажных работ
- Допускает возможность выбора фазы для питания нагрузки с помощью специального ответвителя
- Соединители могут комплектоваться корпусами для фиксации кабеля
- Предлагаются также готовые к использованию кабели с соединителями и коммутационные коробки

Ответвитель для питания нагрузки от выбранной фазы



Число контактов	Ответвитель-розетка с корпусом
5 основных и 3 для подключения нагрузки	

Кабельные соединители с подключением 2 проводов к 1 контакту (серия 770)

Число контактов	Вилка	Розетка	Вилка с корпусом	Розетка с корпусом
3, 4 или 5				

Соединители для распределения питания

Число контактов	1 вилка/ 1 розетка	1 вилка/ 2 розетки	1 вилка/ 5 розеток	1 вилка/ 3 розетки	1 вилка/ 3 розетки
3 или 5					

Прходные соединители с подключением 2 проводов к 1 контакту с защелкой для крепления в панель

Число контактов	Вилка	Розетка	Вилка	Розетка	Вилка с заземлением
3 или 5					