КомпонентаТех

- Блоки питания
- DC/DC конверторы
- Модули резервирования питания
- ИБП
- Автоматические выключатели
- Контрольно-измерительные и регулирующие устройства
- Реле

ИНТЕРФЕЙС
Phoenix Contact

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

Инструмент Phoenix Contact

В брошюре кратко представлены следующие группы инструмента:

- **наборы инструмента**
- **кейсы /сумки /футляры для инструмента**
- **тестеры и мультиметры TESTFOX**
- **автоматический инструмент**
- **бокорезы и резаки CUTFOX**
- **плоскогубцы, круглогубцы, клещи UNIFOX**
- **резаки PPS**
- **инструмент для электроники MICROFOX**
- **инструмент для снятия изоляции WIREFOX**
- **клещи для опрессовки CRIMPFOX**
- **отвёртки, биты, ключи SCREWFOX**
- **кабельные наконечники**
- **заклёпки**

Блоки питания 4

- QUINT POWER 4
- TRIO POWER / КВНТ-ИП (TRIO POWER 2) 5
- ESSENTIAL POWER 6
- UNO POWER 6
- MINI POWER 7
- STEP POWER 7

DC/DC конверторы 8

- QUINT DC/DC конверторы 8
- MINI DC/DC конверторы 8
- DC/DC конверторы с защитным покрытием 9
- Источники питания для частотных преобразователей 9
- UNO DC/DC конверторы 10

Резервирование питания 10

- Модули резервирования 10
- ИБП QUINT постоянного тока 12
- ИБП DC с технологией IQ Technology для промышленных сетей 12
- ИБП переменного тока QUINT – 500ВА 14
- ИБП переменного тока QUINT – 1кВА 15
- ИБП со встроенной АКБ 16
- ИБП со встроенным источником питания 18
- Принадлежности 19

Защитные устройства 22

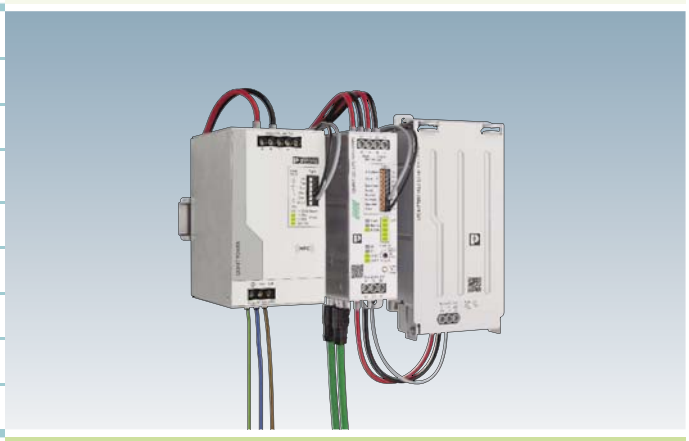
- Автоматические выключатели 22
- Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) для цепей КИПиА TT-ST 26

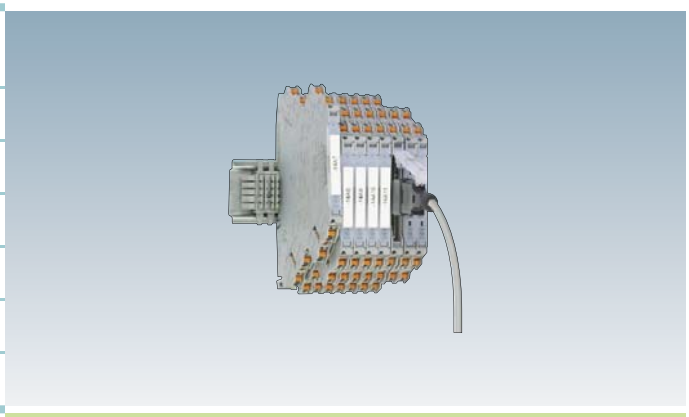
Контрольно-измерительные и регулирующие устройства 28

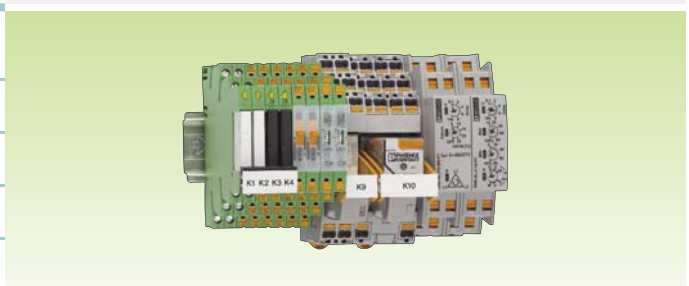
- Аналоговые преобразователи 28
- Измерит. преобразователи термосопротивлений и термопар 32
- Универс. измерит. преобразователь частоты, Аналогово-частотный измерит. преобразователь 34
- Потенциометрический изм. преобразователь, Нормализатор цифрового входа 35
- Реле предельного значения, Реле предельного значения температуры 36
- Шлюзы, адапторы, объединительные платы, источики питания 37

Реле 40

- Бюджетная серия промышленных релейных модулей ECORLINE 40
- Система промышленных реле RIFLINE complete 44
- Особо компактные релейные модули PLC-INTERFACE 53







QUINT POWER

Четвертое поколение источников питания QUINT POWER предоставляет новые возможности!

Технология SFB

- Быстрое и надежное срабатывание термомагнитных расцепителей и плавких предохранителей

Превентивный функциональный мониторинг

- Сообщает о критических режимах работы до возникновения неисправности

Технология NFC

- Настройка порогов сигнализации, выходного напряжения и других параметров

Резерв мощности

- Легкое расширение системы со статическим резервом в 125% номинальной мощности
- Запуск тяжелых нагрузок благодаря динамическому резерву в 200% номинальной мощности в течение 5 секунд

Высокая помехоустойчивость

- Встроенный газовый разрядник
- Компенсация провалов входного напряжения длительностью от 20 мс
- Высокая наработка на отказ (MTBF) > 500 000 ч

Прочная конструкция

- Металлический корпус и диапазон температуры эксплуатации от минус 40 до +70 °C

Использование по всему миру

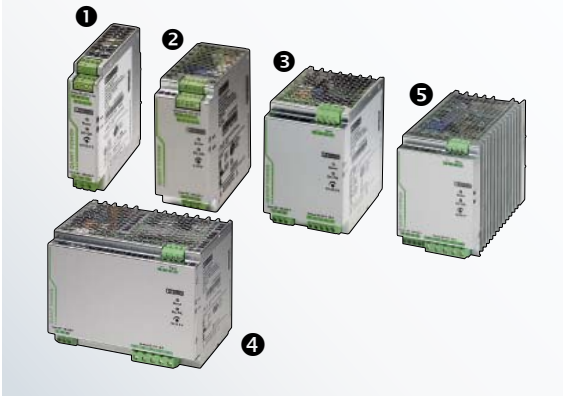
- Широкий диапазон входных напряжений и пакет международных сертификатов

Вход: 1ф×85 ... 264 В AC, 90 ... 350 В DC				NFC SFB TECHNOLOGY
2	12 В / 15 А	**QUINT4-PS/1AC/12DC/15**	**2904608**	50 × 130 × 125
1	24 В / 5 А	**QUINT4-PS/1AC/24DC/5**	**2904600**	36 × 130 × 125
2	24 В / 10 А	**QUINT4-PS/1AC/24DC/10**	**2904601**	50 × 130 × 125
3	24 В / 20 А	**QUINT4-PS/1AC/24DC/20**	**2904602**	70 × 130 × 125
2	48 В / 5 А	**QUINT4-PS/1AC/48DC/5**	**2904610**	50 × 130 × 125
3	48 В / 10 А	**QUINT4-PS/1AC/48DC/10**	**2904611**	70 × 130 × 125
Вход: 3ф×320 ... 550 В AC, 2ф×360 ... 550 В AC, +/- 300 В DC				NFC SFB TECHNOLOGY
1	24 В / 5 А	**QUINT4-PS/3AC/24DC/5**	**2904620**	36 × 130 × 125
2	24 В / 10 А	**QUINT4-PS/3AC/24DC/10**	**2904621**	50 × 130 × 125
3	24 В / 20 А	**QUINT4-PS/3AC/24DC/20**	**2904622**	70 × 130 × 125

Технология SFB (Selective Fuse Breaking) – это технология, обеспечивающая на выходе источника питания QUINT POWER ток, в 6 раз превышающий номинальный в течение 15 мс. Благодаря этому динамическому резерву для селективной защиты цепей 24 BDC можно использовать не быстродействующие, а стандартные термомагнитные автоматические выключатели. При этом в случае возникновения короткого замыкания в одной из цепей, она отключается, а остальные продолжают работать.

Благодаря постоянному мониторингу выходных тока и напряжения, обеспечивается исчерпывающая диагностика состояния источника питания. Эта предупредительная сигнализация позволяет узнать о критических режимах работы до того, как возникнет неисправность.

С технологией NFC (Near Field Communication) Вы можете легко и быстро установить нужные параметры источника питания с помощью ПК или смартфона. Например, Вы можете изменить выходное напряжение или настроить пороги срабатывания сигнальных выходов.



Вход: 3ф×320 ... 550 В AC, 2ф×360 ... 550 В AC, +/- 300 В DC				SFB TECHNOLOGY
2	12 В / 15 А	**QUINT-PS/1AC/12DC/15**	**2866718**	60×130×125
3	12 В / 20 А	**QUINT-PS/1AC/12DC/20**	**2866721**	90×130×125
1	24 В / 3,5 А	**QUINT-PS/1AC/24DC/3.5**	**2866747**	32×130×125
4	24 В / 40 А	**QUINT-PS/1AC/24DC/40**	**2866789**	180×130×125
2	48 В / 5 А	**QUINT-PS/1AC/48DC/5**	**2866679**	60×130×125
3	48 В / 10 А	**QUINT-PS/1AC/48DC/10**	**2866682**	90×130×125
4	48 В / 20 А	**QUINT-PS/1AC/48DC/20**	**2866695**	180×130×125
Вход: 3ф×320 ... 550 В AC, 2ф×360 ... 550 В AC, +/- 300 В DC				SFB TECHNOLOGY
5	24 В / 40 А	**QUINT-PS/3AC/24DC/40**	**2866802**	96×130×176
5	48 В / 20 А	**QUINT-PS/3AC/48DC/20**	**2320827**	

QUINT POWER для жестких условий эксплуатации (с защитным покрытием печатной платы)

Покрытие наносится методом погружения (dip-coating) и защищает от пыли, коррозионных газов и 100% влажности. Также оно предотвращает отказы, вызванные коррозионно-индуцированными токами утечки и электрохимической миграцией ионов.

Источники питания могут эксплуатироваться в диапазоне от – 40 до +70 °C.

Специально для чувствитель-ных нагрузок в этих моделях есть дополнительная защита OVP (Over Voltage Protection), которая в случае неисправности ограничивает выходное напряжение до 32 В. Это может потребоваться в атомной отрасли и на непрерывных производствах.

Вход: 1-фазный, 85 ... 264 В AC, 90 ... 350 В DC				SFB TECHNOLOGY
1	24 В / 5 А	**QUINT-PS/1AC/24DC/5/CO**	**2320908**	40×130×125
2	24 В / 10 А	**QUINT-PS/1AC/24DC/10/CO**	**2320911**	60×130×125
3	24 В / 20 А	**QUINT-PS/1AC/24DC/20/CO**	**2320898**	90×130×125
Вход: 3-фазный 3x320 ... 575 В AC, 450 ... 800 В DC				SFB TECHNOLOGY
4	24 В / 5 А	**QUINT-PS/3AC/24DC/20/CO**	**2320924**	69×130×125

QUINT POWER < 100 Вт

Компактные блоки питания QUINT POWER – это уникальное сочетание превентивного функционального мониторинга и большого резерва мощности, в т. ч. в диапазоне до 100 Вт. Кроме того, устройства QUINT POWER для низкого диапазона мощности поставляются как с зажимом Push-In так и с винтовым зажимом.

Вход: 1ф × 85 ... 264 В AC				**Винтовой зажим**
❶	24 В / 1,3 А	**QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/SC**	**2904597**	22,5 × 99 × 90
❷	24 В / 2,5 А	**QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/SC**	**2904598**	32 × 99 × 90
❸	24 В / 3,8 А	**QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/SC**	**2904599**	45 × 99 × 90
				Зажим Push-In
❹	24 В / 1,3 А	**QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/PT**	**2909575**	22,5 × 106 × 90
❺	24 В / 2,5 А	**QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT**	**2909576**	32 × 106 × 90
❻	24 В / 3,8 А	**QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/PT**	**2909577**	45 × 106 × 90

TRIO POWER

TRIO POWER сочетают в себе стандартный необходимый функционал с высоким качеством и надежностью. Высокая электрическая и механическая прочности этих источников пита-ния обеспечивают надежное энергоснаб-жение потребителей даже в тяжелых промышленных условиях.

Экономия времени и места

- быстрое подключение без инстру-мента по технологии Push-in
- малые габариты

Надежный пуск тяжелых нагрузок

- динамический запас мощности 150 % от номинальной в течение 5 с

Прочная конструкция

- высокая электрическая прочность однофазных моделей до 300 В AC, работа трехфазных устройств даже при обрыве одной из фаз
- вибростойкость до 4g и ударопроч-ность до 30g
- высокая наработка на отказ (MTBF) – более 1 млн часов
- металлический корпус от 10 А и широкий диапазон температур от – 25 до +70 °C
- холодный пуск при –40 °C (от 10 А, типовое испытание)

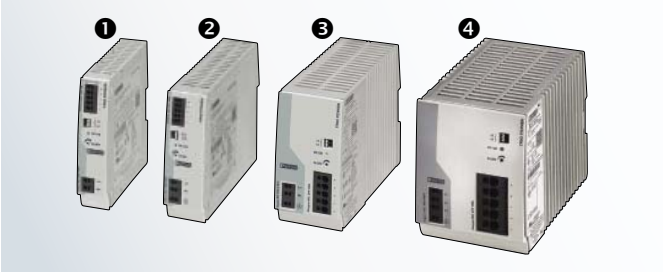
Вход: 1ф × 85 ... 264 В AC, 99 ... 275 В DC				
❶	12 В / 5 А/ C2LPS*	**TRIO-PS-2G/1AC/12DC/5/C2LPS**	**2903157**	30 × 130 × 115
❷	12 В / 10 А	**TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10**	**2903158**	35 × 130 × 115
❷	24 В / 5 А / B+D	**TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D**	**2903144**	35 × 130 × 115
❸	24 В / 10 А / B+D	**TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D**	**2903145**	42 × 130 × 160
❹	48 В / 10 А	**TRIO-PS-2G/1AC/48DC/10**	**2903160**	68 × 130 × 160
❸	48 В / 5 А	**TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5**	**2903159**	42 × 130 × 160
Вход: 3x320 ... 575 В AC, 2x360 ... 575 В AC				
❷	24 В / 5 А	**TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5**	**2903153**	35 × 130 × 115
❸	24 В / 10 А	**TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10**	**2903154**	42 × 130 × 160
❹	24 В / 20 А	**TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20**	**2903155**	65 × 130 × 160
❺	24 В / 40 А	**TRIO-PS-2G/3AC/24DC/40**	**2903156**	110 × 130 × 160
❺	150 В / 6 А НОВИНКА	**TRIO-PS-2G/3AC/150DC/6**	**2909900**	110 × 130 × 160

КВНТ-ИП (TRIO POWER G2)

В июле 2018 г. ООО «Феникс Контакт РУС» объявило о начале продаж локализованной серии источников питания TRIO POWER 2G, которые на российском рынке будут доступны под маркой КВНТ-ИП (компактные вибростойкие низкотемпературные источники питания).

- диапазон температуры эксплуатации от – 25 °C до +70 °C и типовые испытания на холодный запуск при – 40 °C;
- универсальный вход AC/DC для подключения как к питающим сетям переменного тока, так и к резервным аккумуляторным батареям, а также устойчивость к скачкам напряжения до 300 В;
- резерв мощности для подачи 150% от номинального выходного тока в течение 5 секунд для запуска тяжелых нагрузок;
- подстройка выходного напряжения до 28 В для компенсации потерь на длинных питающих линиях;
- возможность параллельного подключения для резервирования или повышения мощности и релейный сигнал DC OK для удаленной диагностики;
- прочный алюминиевый корпус, и пружинные клеммы Push-In обеспечивают высокую виброустойчивость до 4 g и ударопрочность до 30 g.

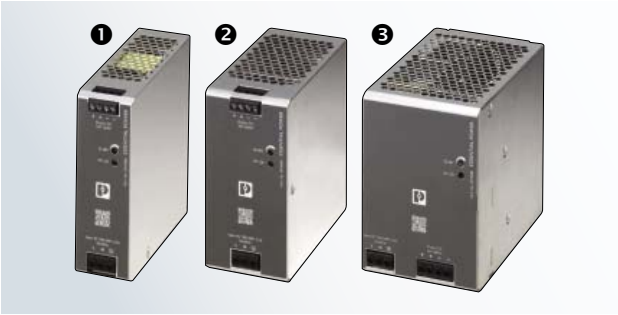
См. также КВНТ-ДИОД на стр. 10.



Вход: 1ф × 85 ... 264 В AC, 99 ... 275 В DC

1	24 В / 3 А	**КВНТ-ИП/1AC/24DC/3**	**1032391**	30 × 130 × 115
2	24 В / 5 А	**КВНТ-ИП/1AC/24DC/5**	**1032388**	35 × 130 × 115
3	24 В / 10 А	**КВНТ-ИП/1AC/24DC/10**	**1032386**	42 × 130 × 160
4	24 В / 20 А	**КВНТ-ИП/1AC/24DC/20**	**1032385**	68 × 130 × 160

ESSENTIAL



Простые и надежные импульсные источники питания для систем обогрева, вентиляции, кондиционирования, различных машин и станков, а также других применений массового рынка. Три класса мощности покрывают все основные задачи, где от источника питания требуется только подача 24 В постоянного тока.

Вход: 1ф × 85 ... 264 В AC

1	24 В / 5 А	**ESSENTIAL-PS/1AC/24DC/120W/EE**	**2910586**	40 × 123,6 × 117,6
2	24 В / 10 А	**ESSENTIAL-PS/1AC/24DC/240W/EE**	**2910587**	60 × 123,6 × 117,6
3	24 В / 20 А	**ESSENTIAL-PS/1AC/24DC/480W/EE**	**2910588**	85,5 × 123,6 × 128,5

UNO POWER

Источники питания UNO POWER мощностью до 240 Вт характеризуются малыми габаритами и высокой энергоэффективностью. Широкий модельный ряд охватывает все основные номиналы выходных напряжений.

Максимальная энергоэффективность

- Экономия энергии и низкое тепловыделение благодаря КПД до 94 %
- Низкое энергопотребление на холостом ходу, например, для источника 24 В/60 Вт менее 0,3 Вт

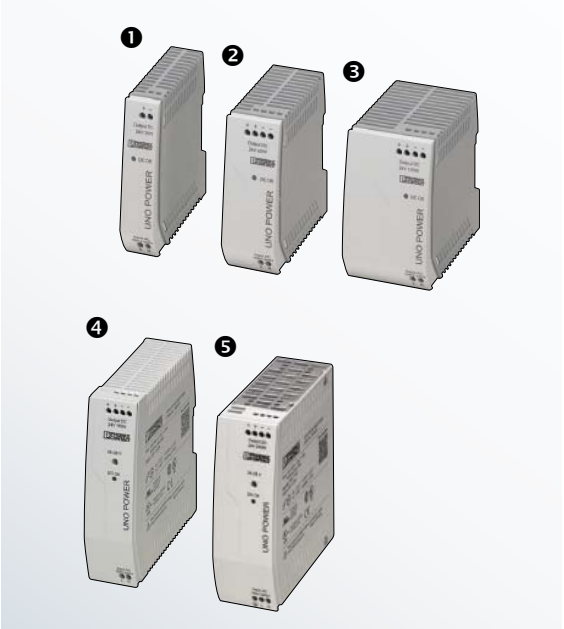
Особо компактные

- Экономия места в шкафу управления благодаря крайне высокой плотности мощности до 325 Вт/дм3, например, ширина источника питания 240 Вт составляет 45 мм
- Высота источников мощностью до 100 Вт составляет всего 84 мм, что позволяет устанавливать их в стандартные 120-мм коробки

Установка вне помещений

- Диапазон температур эксплуатации от – 25 °C до + 70 °C

Вход: 85 ... 264 В AC, 90 ... 350 В DC



1	5 В	25 Вт	**UNO-PS/1AC/5DC/25W**	**2904374**	22,5 × 90 × 84
2	5 В	40 Вт	**UNO-PS/1AC/5DC/40W**	**2904375**	35 × 90 × 84
1	12 В	30 Вт	**UNO-PS/1AC/12C/30W**	**2902998**	22,5 × 90 × 84
2	12 В	55 Вт	**UNO-PS/1AC/12DC/55W**	**2902999**	35 × 90 × 84
3	12 В	100 Вт	**UNO-PS/1AC/12DC/100W**	**2902997**	55 × 90 × 84
1	15 В	30 Вт	**UNO-PS/1AC/15DC/30W**	**2903000**	22,5 × 90 × 84
2	15 В	55 Вт	**UNO-PS/1AC/15DC/55W**	**2903001**	35 × 90 × 84
3	15 В	100 Вт	**UNO-PS/1AC/15DC/100W**	**2903002**	55 × 90 × 84
1	24 В	30 Вт	**UNO-PS/1AC/24DC/30W**	**2902991**	22,5 × 90 × 84
2	24 В	60 Вт	**UNO-PS/1AC/24DC/60W**	**2902992**	35 × 90 × 84
3	24 В	100 Вт	**UNO-PS/1AC/24DC/100W**	**2902993**	55 × 90 × 84
3	24 В	90 Вт / C2LPS*	**UNO-PS/1AC/24DC/90W/C2LPS**	**2902994**	55 × 90 × 84
4	24 В	150 Вт	**UNO-PS/1AC/24DC/150W**	**2904376**	37 × 130 × 125
5	24 В	240 Вт	**UNO-PS/1AC/24DC/240W**	**2904372**	45 × 130 × 125
3	24 В	90 Вт / C2LPS*	**UNO-PS/2AC/24DC/90W/C2LPS**	**2904371**	55 × 90 × 84
2	48 В	60 Вт	**UNO-PS/1AC/48DC/60W**	**2902995**	35 × 90 × 84
3	48 В	100 Вт	**UNO-PS/1AC/48DC/100W**	**2902996**	55 × 90 × 84

MINI POWER

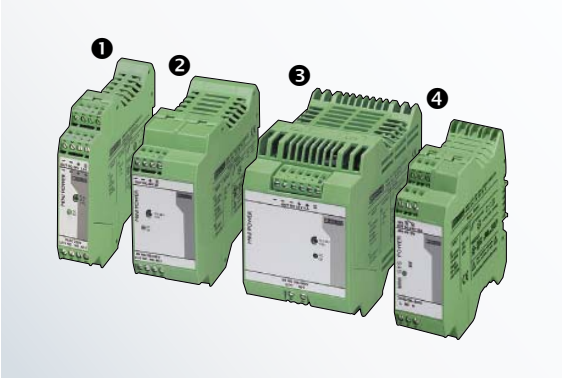
Источники питания MINI POWER - для контрольно-измерительных устройств и систем управления.

MINI POWER, 1-фазный, 5-15 В DC
- удобное подключение с помощью кодируемых штекерных разъемов COMBICON;
- удаленный контроль выходного напряжения через выходной переключающий контакт

MINI POWER, ±15 В DC
- для питания операционных усилителей

MINI POWER EX
- соответствует требованиям стандарта EN 60079-15;
- монтаж во взрывоопасных областях, требующих использования материалов категории 3G (зона 2).

Вход: 85 ... 264 В AC, 90 ... 350 В DC



Поз.	Выход	Обозначение	Артикул	Размеры
1	5 В / 3 А	**MINI-PS-100-240AC/5DC/3**	**2938714**	22,5 × 99 × 107
2	10 ... 15 В / 2 А	**MINI-PS/100-240AC/10-15DC/2**	**2938756**	45 × 99 × 107
3	10 ... 15 В / 8 А	**MINI-PS-100-240AC/10-15DC/8**	**2866297**	67,5 × 99 × 107
2	± 15 В / 1 А	**MINI-PS-100-240AC/2x15DC/1**	**2938743**	45 × 99 × 107
1	24 В / 1,3 А	**MINI-PS-100-240AC/24DC/1.3**	**2866446**	22,5 × 99 × 107
4	24 В / 1,5 А	**MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5**	**2866983**	35 × 99 × 95
4	24 В / 1,5 А / EX	**MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX**	**2866653**	35 × 99 × 95
2	24 В / 2 А	**MINI-PS-100-240AC/24DC/2**	**2938730**	45 × 99 × 107
3	24 В / 4 А	**MINI-PS-100-240AC/24DC/4**	**2938837**	67,5 × 99 × 107
3	24 В / 100 Вт / C2LPS*	**MINI-PS-100-240AC/24DC/C2LPS**	**2866336**	67,5 × 99 × 107

STEP POWER

Семейство блоков питания STEP POWER прекрасно подходит для распределительных устройств и плоских пультов управления. Благодаря низким потерям холостого хода и высокому коэффициенту полезного действия они позволяют достичь максимальной энергоэффективности в своем классе устройств.

Монтаж вне помещений
- Широкий температурный диапазон от -25 до +70 °C

Надежное электроснабжение
- Высокое значение MTBF> 500 00 ч
- Вольт-амперная характеристика типа U-I
- Для питания емкостных нагрузок

Гибкий монтаж
- Защелкивание на DIN-рейке или крепление винтами к плоской поверхности

Экономия энергии
- Максимальный КПД и исключительно низкие потери холостого хода

Вход: 85 ... 264 В AC, 95 ... 250 В DC					
1	5 В	2 А	**STEP-PS/1AC/5DC/2**	**2320513**	18 × 90 × 61
5	5 В	6,5 А	**STEP-PS/1AC/5DC/6.5**	**2868541**	72 × 90 × 61
1	12 В	1 А	**STEP-PS/1AC/12DC/1**	**2868538**	18 × 90 × 61
2	12 В	1,5 А	**STEP-PS/1AC/12DC/1.5/FL**	**2868554**	35 × 90 × 84
3	12 В	1,5 А	**STEP-PS/1AC/12DC/1.5**	**2868567**	36 × 90 × 61
4	12 В	3 А	**STEP-PS/1AC/12DC/3**	**2868570**	54 × 90 × 61
5	12 В	5 А	**STEP-PS/1AC/12DC/5**	**2868583**	72 × 90 × 61
5	15 В	4 А	**STEP-PS/1AC/15DC/4**	**2868619**	72 × 90 × 61
1	24 В	0,5 А	**STEP-PS/1AC/24DC/0.5**	**2868596**	18 × 90 × 61
2	24 В	0,75 А	**STEP-PS/1AC/24DC/0.75/FL**	**2868622**	35 × 90 × 84
3	24 В	0,75 А	**STEP-PS/1AC/24DC/0.75**	**2868635**	36 × 90 × 61
4	24 В	1,75 А	**STEP-PS/1AC/24DC/1.75**	**2868648**	54 × 90 × 61
5	24 В	2,5 А	**STEP-PS/1AC/24DC/2.5**	**2868651**	72 × 90 × 61
6	24 В	4,2 А	**STEP-PS/1AC/24DC/4.2**	**2868664**	90 × 90 × 61
6	24 В	100 Вт / C2LPS*	**STEP-PS/1AC/24DC/3.8/C2LPS**	**2868677**	90 × 90 × 61
6	48 В	2 А	**STEP-PS/1AC/48DC/2**	**2868680**	90 × 90 × 61
Вход: 43 ... 52 В AC, 60 ... 80 В DC					
1	24 В	0,5 А	**STEP-PS/48AC/24DC/0.5**	**2868716**	18 × 90 × 61
Вход: 85 ... 305 В AC, 95 ... 250 В DC					
6	24 В	3,5 А	**STEP-PS/277AC/24DC/3.5**	**2904945**	90 × 90 × 61

* – сертифицирован по UL 1310/508 класс 2

DC/DC конвертеры для согласования напряжения

Преобразователи постоянного тока (DC/DC конвертеры) QUINT и MINI изменяют уровень напряжения, восстанавливают напряжение в конце длинных проводников, а также обеспечивают гальваническую развязку цепей питания.

Преимущества

Восстановление уровня напряжения

- Напряжение остается постоянным даже на конце длинных проводников
- Широкий диапазон входных напряжений
  - 12 В: 9 ... 18 В DC,
  - 24 В: 18 ... 32 В DC,
  - 48 В: 30 ... 60 В DC.

Быстрое срабатывание термомагнитых автоматических выключателей

- Динамический запас мощности с технологией SFB обеспечивает 6-кратный номинальный ток в течение 12 мс.

Превентивный мониторинг состояния

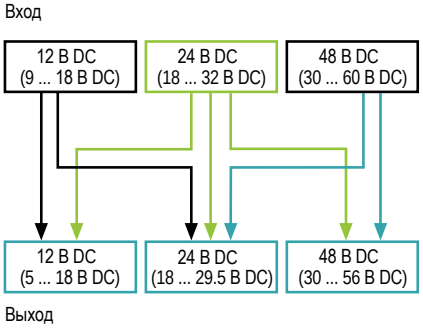
- Сообщает о критических состояниях до того, как произойдет неисправность, за счет постоянного контроля входного напряжения, выходного напряжения и выходного тока
- Дистанционный мониторинг с помощью сухого релейного контакта и 2 активных выходов

Надежный запуск тяжелых нагрузок

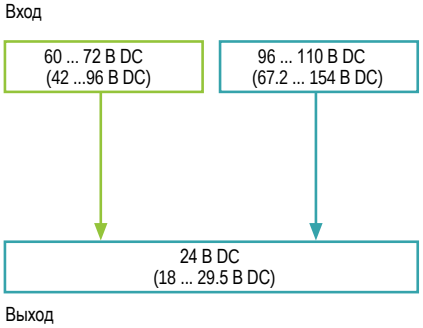
- Статический резерв Boost обеспечивает до 125% номинальной мощности

QUINT-DC/DC

DC/DC конвертеры для стандартных уровней напряжения мощностью до 480 Вт, в том числе с сертификатам для нефтегазовой отрасли.

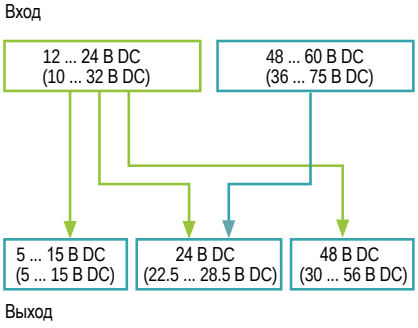


Специальные версии DC/DC конвертеров для применения, например, в железнодорожной отрасли.



MINI-DC/DC

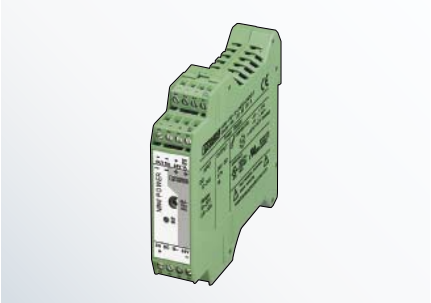
Конвертеры малой мощности (до 24 Вт) для измерительных и управляющих устройств.



QUINT DC/DC конверторы

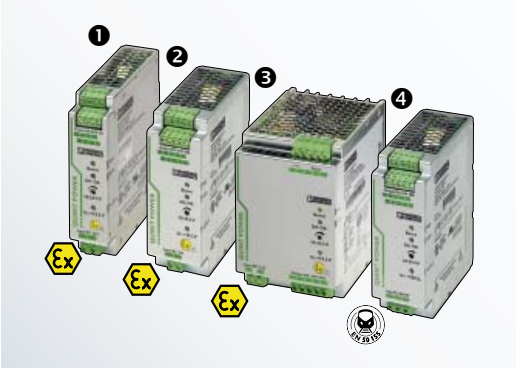
1	9 ... 18 В DC	12 В / 12 В / 8 А	**QUINT-PS/12DC/12DC/8**	**2905007**	32×130×125
1	9 ... 18 В DC	12 В / 24 В / 5 А	**QUINT-PS/12DC/24DC/5**	**2320131**	32×130×125
1	18 ... 32 В DC	24 В / 12 В / 8 А	**QUINT-PS/24DC/12DC/8**	**2320115**	32×130×125
2	18 ... 32 В DC	24 В / 24 В / 10 А	**QUINT-PS/24DC/24DC/10**	**2320092**	48×130×125
3	18 ... 32 В DC	24 В / 24 В / 20 А	**QUINT-PS/24DC/24DC/20**	**2320102**	82×130×125
1	18 ... 32 В DC	24 В / 24 В / 5 А	**QUINT-PS/24DC/24DC/5**	**2320034**	32×130×125
2	18 ... 32 В DC	24 В / 48 В / 5 А	**QUINT-PS/24DC/48DC/5**	**2320128**	48×130×125
1	30 ... 60 В DC	48 В / 24 В / 5 А	**QUINT-PS/48DC/24DC/5**	**2320144**	32×130×125
2	30 ... 60 В DC	48 В / 48 В / 5 А	**QUINT-PS/48DC/48DC/5**	**2905008**	48×130×125
2	42 ... 96 В DC	60 ... 72 В / 24 В / 10 А	**QUINT-PS/60-72DC/24DC/10**	**2905009**	48×130×125
2	67,2 ... 154 В DC	96 ... 110 В / 24 В / 10 А	**QUINT-PS/96-110DC/24DC/10**	**2905010**	48×130×125

MINI DC/DC конверторы



12 ... 24 В / 24 В / 1 А	**MINI-PS-12-24DC/24DC/1**	**2866284**	22,5×99×107
48 ... 60 В / 24 В / 1 А	**MINI-PS-48-60DC/24DC/1**	**2866271**	
12 ... 24 В / 5 ... 15 В / 2 А	**MINI-PS-12-24DC/5-15DC/2**	**2320018**	
12 ... 24 В / 48 В / 0,7 А	**MINI-PS-12-24DC/48DC/0.7**	**2320021**	
Принадлежности • Модуль питания переменного тока			
48 ... 60 В / 24 В / 1 А	**MINI-PS- 10- 42AC/15-60DC/3**	**2320199**	22,5×99×107

DC/DC конверторы с защитным покрытием



❶	18 ... 32 В DC	24 В / 24 В / 5 А / CO	**QUINT-PS/24DC/24DC/5/CO**	**2320542**
❷	18 ... 32 В DC	24 В / 24 В / 10 А / CO	**QUINT-PS/24DC/24DC/10/CO**	**2320555**
❸	18 ... 32 В DC	24 В / 24 В / 20 А / CO	**QUINT-PS/24DC/24DC/20/CO**	**2320568**
❹	42 ... 96 В DC	60 ... 72 В / 24 В / 10 А / COA / CO	**QUINT-PS/60-72DC/24DC/10/COCO**	**2905011**
❹	67,2 ... 154 В DC	96 ... 110 В / 24 В / 10 А / CO	**QUINT-PS/96-110DC/24DC/10/CO**	**2905012**

❶	32 × 130 × 125
❷	48 × 130 × 125
❸	82 × 130 × 125
❹	48 × 130 × 125
❹	48 × 130 × 125

Защитное покрытие данных преобраз. пост. тока обеспечивает защиту от воздействия пыли, корроз. газов и 100 % влажности воздуха, а также предотвра- щает отказы вследствие утечки тока в связи с коррозией и электрохимической миграцией.

- OVP (Over Voltage Protection): возникающие чрезмерные напряжения ограничиваются до 32 В;
- диапазон температур от -40 до +70 °C.

Источники питания для частотных преобразователей

Эти источники питания специально разработаны для подключения к частотным преобразователям. В случае отключения сетевого питания напряжение промежуточной цепи постоянного тока преобразователя используется для питания всех подключенных потребителей 24 В

Компактное решение:

- Не требующий обслуживания буферный модуль: контролируемый останов при сбое питания за счет использования энергии, накопленной в промежуточной цепи частотного преобразователя; компактно в одном корпусе: параллельное подключение к двухфазной сети переменного тока и промежуточной цепи постоянного тока.

Быстрое срабатывание стандартных автоматических выключателей:

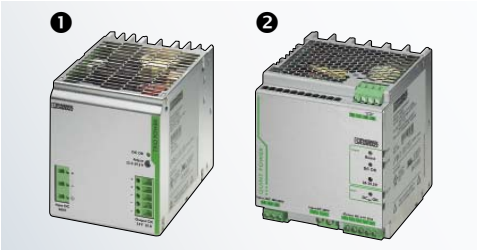
- Динамический резерв мощности на базе технологии SFB: 120 А в течение 20 мс.

Превентивный функциональный контроль:

- Сообщает о критических состояниях до возникновения неисправности за счет постоянного контроля выходного напряжения и выходного тока.
- Дистанционный мониторинг с помощью двух активных транзисторных выходов и релейного контакта,

Надежный пуск мощных нагрузок:

- Статический резерв мощности POWER BOOST долговременно обеспечивает ток 26 А.



TRIO POWER, 1 DC

Вход: 450 В DC ... 840 В DC

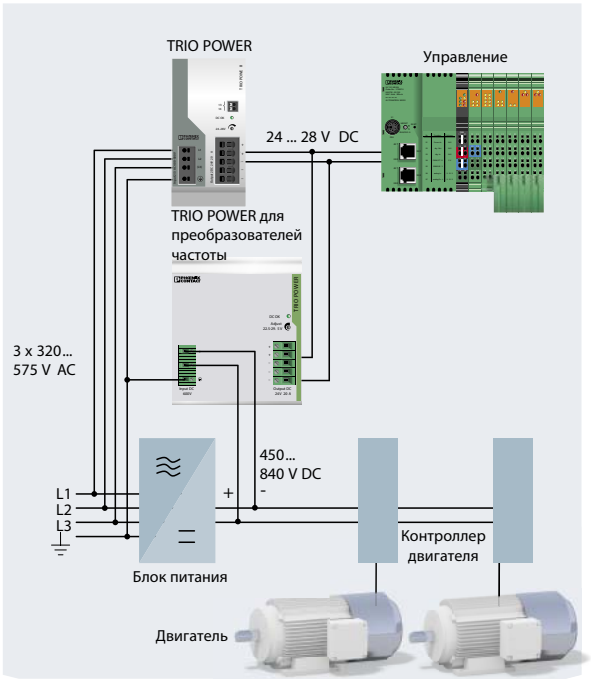
❶	24 В / 20 А	**TRIO-PS/600DC/24DC/20**	**2866530**	115 × 130 × 152,5

QUINT POWER, 2 AC / 1 DC

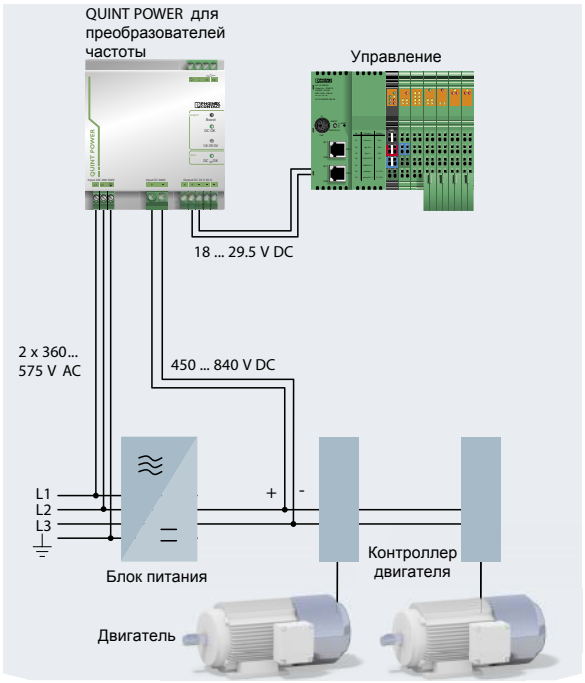
Вход: 2 × 360 ... 575 В AC, 450 ... 840 В DC

❷	24 В / 20 А	**QUINT-PS/2AC/1DC/24DC/20**	**2320830**	120 × 130 × 125

Стандартное решение с TRIO POWER

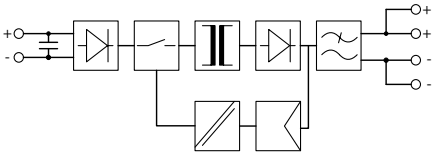


Комбинированное решение с QUINT POWER



UNO DC/DC converters

- Подключение непосредственно к солнечным панелям с напряжением до 1000 В
- Прочность и надежность при температурах от минус 25 °C до +70 °C
- Возможность использования в небольших распределительных коробках благодаря компактной конструкции и высокому КПД
- Светодиодная индикация состояния значительно упрощает ввод в эксплуатацию



350 ... 900 В DC	350 ... 900 В DC / 24 В DC / 60 Вт	**UNO-PS/350-900DC/24DC/60W**	**2906300**	55×90×84

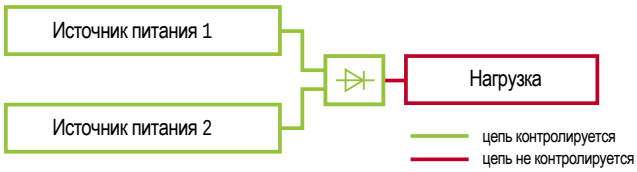
Модули резервирования с технологией ACB

Два источника питания, подключенные параллельно, образуют резервированную систему питания. Для повышения надежности защиты оборудования от сбоев в работе, следует выполнить развязку источников питанияи организовать мониторинг системы резервирования. Для этого предлагаются варианты решений со следующими функциями:

- развязка, мониторинг и регулирование;
- только развязка.

- Превентивный функциональный контроль
- Сквозное резервирование вплоть по-требляющего устройства: две плюсо-вые выходные клеммы позволяютпрокладывать проводку с резервирова-нием вплоть до потребляющего устройства.
- Увеличение срока эксплуатации системы резервирования в два раза благодаря равномерному распределениюнагрузки: технология автоматической балансировки тока ACB (Auto CurrentBalancing) автоматически распределяетток нагрузки симметрично на два параллельно работающих источника питания.
- Экономия энергии: развязка реализуется посредством устройств МОП-транзисторов, что позволяет экономить до70 % энергии в сравнении с традицион-ными диодами.
- OVP (Over Voltage Protection): возникающие чрезмерные напряжения ограни-чиваются до 32 В.

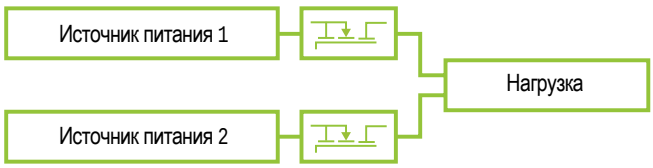
Развязка • DIODE



Развязка и мониторинг • QUINT S-ORING

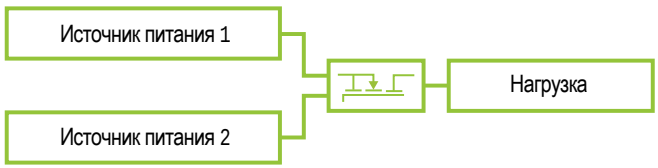
Активный, одноканальный модуль резервирования для раздельного струк-турирования системы резервирования.

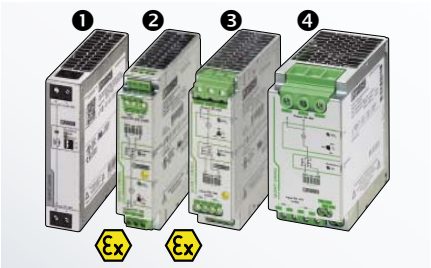
В сочетании с новыми источни-ками питания QUINT POWER обеспечивается полностью контролируемая система.



Развязка, мониторинг и регулирование • QUINT ORING

Развязка с помощью активного модуля резервирования. Контроль входных напряжений, обрыва проводников, тока нагрузки, а также самодиагностика.





QUINT S-ORING

1	12 ... 24 В DC	12 ... 24 В / 1×40 А	**QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40**	**2907752**	32×130×125
1	12 ... 24 В DC	12 ... 24 В / 1×40 А / +	**QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40/+**	**2907753**	32×130×125

QUINT-ORING

2	18 ... 28 В DC	24 В / 2×10 А / 1×20 А	**QUINT-ORING/24DC/2x10/1x20**	**2320173**	32×130×125
3	18 ... 28 В DC	24 В / 2×20 А / 1×40 А	**QUINT-ORING/24DC/2x20/1x40**	**2320186**	38×130×125
4	18 ... 28 В DC	24 В / 2×40 А / 1×80 А	**QUINT-ORING/24DC/2x40/1x80**	**2902879**	66×130×125

QUINT DIODE

1	10 ... 30 В DC	12 ... 24 В / 2×20 А / 1×40 А	**QUINT4-DIODE/12-24DC/2x20/1x40**	**2907719**	50×130×125
1	30 ... 56 В DC	48 В / 2×20 А / 1×40 А	**QUINT4-DIODE/48DC/2x20/1x40**	**2907720**	38×130×125

КВНТ-ДИОД

2	10 ... 30 В DC	12 ... 24 В / 2×10 А / 1×20 А	**КВНТ-ДИОД/12-24DC/2X10/1X20**	**1032348**	35×130×115
3	10 ... 30 В DC	12 ... 24 В / 2×20 А / 1×40 А	**КВНТ-ДИОД/12-24DC/2X20/1X40**	**1032334**	41×130×115

UNO DIODE

4	4,5 ... 30 В DC	5 ... 24 В / 2 × 10 А / 1 × 20 А	**UNO-DIODE/5-24DC/2x10/1x20**	**2905489**	22,5 × 90 × 84

STEP DIODE

5	4,5 ... 30 В DC	5 ... 24 В / 2 × 5 А / 1 × 10 А	**STEP-DIODE/5-24DC/2x5/1x10**	**2868606**	18 × 90 × 61

Модули ИБП

для цепей постоянного тока

Оптимальное использование времени автономной работы и превентивный мониторинг аккумуляторов

- Определяет текущий уровень заряда аккумулятора и вычисляет оставшееся время его работы
- Вычисляет оставшийся срок службы аккумуляторов

Быстрый заряд аккумулятора

- Адаптивное управление током заряжает аккумулятор вдвое быстрее, чем прежде, при этом электропитание потребителей не прерывается

Широкие возможности сигнализации и настройки параметров

- Сухие релейные контакты
- Порт передачи данных
- Параметризация с помощью модуля памяти

Существенный резерв мощности

- При работе от сети и аккумулятора
- Статический резерв POWER BOOST
- Динамический резерв мощности с технологией SFB (Selective Fuse Breaking)

для цепей переменного тока

Оптимальное использование времени автономной работы и превентивный мониторинг аккумуляторов

- Определяет текущий уровень заряда аккумулятора и вычисляет оставшееся время его работы
- Вычисляет оставшийся срок службы аккумуляторов

Для использования по всему миру

- Входное напряжение 80 … 264 В пер. тока
- Полностью синусоидальная форма выходного напряжения
- Запоминание уровня и частоты входного напряжения, при исчезновении сетевого питания на выход автоматически поступает 120 В AC / 60 Гц или 230 В AC / 50 Гц
- Возможен предварительный выбор уровня напряжения вручную

Максимальный КПД

- ИБП типа „offline“: КПД 98 % при заряженном аккумуляторе

Широкие возможности сигнализации и настройки параметров

- Релейные выходы
- Разъем USB
- Порт передачи данных
- Параметризация с помощью модуля памяти
- Простой ввод в эксплуатацию
- Возможность включения ИБП без сетевого
- питания (холодный запуск)

Аккумуляторы для QUINT UPS

Энергоаккумуляторы различных типов отличаются по следующим характеристикам:

- Срок службы
- Время автономной работы
- Частота обслуживания
- Диапазон температур эксплуатации

Быстрая установка

- QUINT-UPS автоматически определяет тип и емкость аккумулятора
- Горячая замена аккумуляторов без инструмента в процессе работы

Максимальная готовность системы

- Постоянный мониторинг состояния и интеллектуальное управление вместе с QUINT UPS

Максимальный срок службы

- Зарядная характеристика автоматически адаптируется под тип аккумулятора и условия окружающей среды

Готовность при поставке

- Все аккумуляторы при необходимости заряжаются на нашем складе

	QUINT UPS	QUINT BUFFER	TRIO UPS	UNO UPS	MINI UPS	STEP UPS
Интеллект для наивысшей надежности системы с технологией IQ	•					
Гибкость благодаря различным технологиям хранения энергии	•					
Коммуникация с контроллерами верхнего уровня	•					
Программное конфигурирование ИБП	•	•	•			
Модуль ИБП с встроенной батареей	•	•	•	•		•
Модуль ИБП со встроенным блоком питания			•		•	

Обзор аккумуляторов для ИБП QUINT

UPS-CAP

(суперконденсаторный накопитель)

- Максимальный срок службы
- Необслуживаемые двухслойные конденсаторы

UPS-BAT/LI-ION...

- Длительный срок службы и продолжительное время автономной работы
- Литий-железо-фосфатная технология

UPS-BAT/VRLA-WTR...

(свинцово-кислотные аккумуляторы с регулирующим клапаном/широкий температурный диапазон)

- Большое время работы при низких температурах
- Технология AGM с чистым свинцом

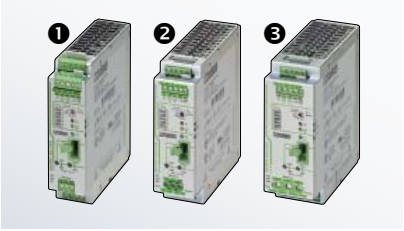
UPS-BAT/VRLA...

(свинцово-кислотные аккумуляторы с клапанным регулированием)

- Максимальное время разряда
- Технология AGM (Absorbent Glass Mat) – жидкий электролит, абсорбированный в пористом стекловолокне

Тип	Время автономной работы (при типовой нагрузке 5 А)	Диапазон температур эксплуатации	Срок службы при 20 °C	Срок службы при 50 °C	Количество циклов заряда при 20 °C	Масса (относительно VRLA)
UPS-CAP	< 5 мин	– 40 ... + 60 °C	> 20 лет	8 лет	> 500 000	0,4 кг
UPS-BAT/LI-ION...	> 40 мин	– 20 ... +58 °C	15 лет	2 года	7 000	0,5 кг
UPS-BAT/VRLA-WTR...	> 5 ч	– 25 ... + 60 °C	12 лет	1,5 года	300	1,3 кг
UPS-BAT/VRLA...	> 8 ч	0 ... + 40 °C	от 6 до 9 лет	1 год	250	1 кг

ИБП QUINT постоянного тока



	Выход	Обозначение	Артикул	Размеры
❶	24 В / 5 А	**QUINT-UPS/24DC/24DC/5**	**2320212**	35 × 130 × 125
❶	24 В / 10 А	**QUINT-UPS/24DC/24DC/10**	**2320225**	35 × 130 × 125
❷	24 В / 20 А	**QUINT-UPS/24DC/24DC/20**	**2320238**	40 × 130 × 125
❸	24 В / 40 А	**QUINT-UPS/24DC/24DC/40**	**2320241**	47 × 130 × 125
❹	12 В / 5 А, 24 В / 10 А	**QUINT-UPS/24DC/12DC/5/24DC/10**	**2320461**	35 × 130 × 125

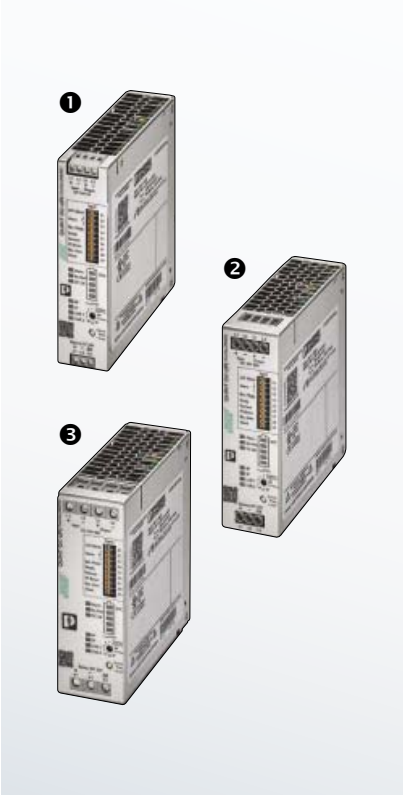
ИБП DC с технологией IQ Technology для промышленных сетей

Первые интеллектуальные ИБП QUINT для интеграции в существующие промышленные сети: ваши установки снабжаются питанием даже при отказе сети. Система управления аккумулятором с технологией IQ Technology и самым производительным зарядником аккумулятора обеспечивает наивысшую степень готовности.

- Оценка State of Health (SOH) и State of Charge (SOC) благодаря системе интеллектуального управления аккумулятором Battery Management System (BMS)
- Автоматическое распознавание емкости аккумулятора и его типа (VRLA, WTR, LiFePO4)
- Мониторинг выходного тока и напряжения, а также включение и отключение установки вручную
- SFB Technology обеспечивает селективное срабатывание переключателей LS, параллельно подключенные потребители продолжают работу

Основные характеристики

- Встроенные интерфейсы: PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT или USB
- IQ Technology и SFB Technology
- Самые сильные зарядки аккумуляторов до 5 А
- Статический Boost: до 125 % продолжительное время
- Динамический Boost: до 200 % на 5 сек
- Функция холодного пуска (Battery-Start)
- PC-Mode для отключения ПК
- Узкая конструкция



Поз.	Интерфейс	Выход	Обозначение	Артикул	Размеры, мм
❶	PROFINET	24 В / 5 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/5/PN**	**2906993**	37 × 130 × 125
❶	PROFINET	24 В / 10 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/10/PN**	**2907068**	37 × 130 × 125
❷	PROFINET	24 В / 20 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/20/PN**	**2907073**	40 × 130 × 125
❸	PROFINET	24 В / 40 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/40/PN**	**2907079**	47 × 130 × 125
❶	EtherNet/IP	24 В / 5 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/5/EIP**	**2906994**	37 × 130 × 125
❶	EtherNet/IP	24 В / 10 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/10/EIP**	**2907069**	37 × 130 × 125
❷	EtherNet/IP	24 В / 20 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/20/EIP**	**2907074**	40 × 130 × 125
❸	EtherNet/IP	24 В / 40 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/40/EIP**	**2907080**	47 × 130 × 125
❶	EtherCAT	24 В / 5 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/5/EC**	**2906996**	37 × 130 × 125
❶	EtherCAT	24 В / 10 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/10/EC**	**2907070**	37 × 130 × 125
❷	EtherCAT	24 В / 20 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/20/EC**	**2907076**	40 × 130 × 125
❸	EtherCAT	24 В / 40 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/40/EC**	**2907081**	47 × 130 × 125
❶	USB	24 В / 5 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/5/USB**	**2906991**	37 × 130 × 125
❶	USB	24 В / 10 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/10/USB**	**2907067**	37 × 130 × 125
❷	USB	24 В / 20 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/20/USB**	**2907072**	40 × 130 × 125
❸	USB	24 В / 40 А	**QUINT4-UPS24DC/24DC/40/USB**	**2907078**	47 × 130 × 125
❶	–	24 В / 5 А	**QUINT4-UPS/24DC/24DC/5**	**2906990**	37 × 130 × 125
❶	–	24 В / 10 А	**QUINT4-UPS/24DC/24DC/10**	**2907066**	37 × 130 × 125
❷	–	24 В / 20 А	**QUINT4-UPS/24DC/24DC/20**	**2907071**	40 × 130 × 125
❸	–	24 В / 40 А	**QUINT4-UPS/24DC/24DC/40**	**2907077**	47 × 130 × 125

Выбор аккумуляторов LI-ION, CAP и VRLA-WTR для QUINT DC UPS

Ток нагрузки	Минуты																	Часы								
	10	15	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20	40
1 A																										1+1
2 A																								1+1	1+1	
3 A																							1+1	1+1		
5 A																						1+1	1+1			
7 A																					1+1	1+1				
10 A																					1+1	1+1				
15 A																			1+1	1+1						
20 A																			1+1							
25 A																		1+1	1+1							
30 A																1+1	1+1	1+1								
35 A															1+1	1+1	1+1	1+1								
40 A															1+1	1+1	1+1	1+1								

Батареи UPS-CAP

10 А / 10 кДж	UPS-CAP/24DC/10A/10KJ	2320377	126 × 130 × 126
20 А / 20 кДж	UPS-CAP/24DC/20A/20KJ	2320380	150 × 130 × 126

Батареи UPS-BAT/LI-ION

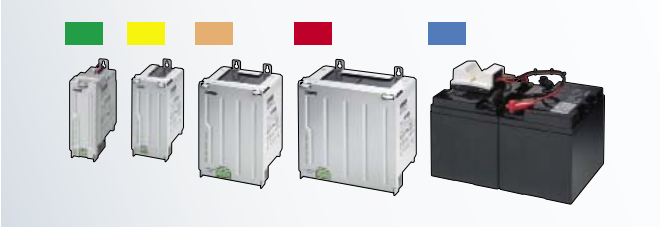
120 Вт·ч	UPS-BAT/LI-ION/24DC/120WH	2320351	135 × 202 × 110
924 Вт·ч	UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH	2908232	264 × 224 × 197

Батареи UPS-BAT/VRLA-WTR

13 А·ч	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	2320416	172 × 177 × 178
26 А·ч	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH	2320429	358 × 174 × 169

Выбор аккумуляторов VRLA для QUINT DC UPS

Ток нагрузки	Время автономной работы																					
	Секунды				Минуты													Часы				
	0,2	0,4	2	8	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8
1 A																						
2 A																						
3 A																						
5 A																						1+1
7 A																					1+1	1+1
10 A																					1+1	1+1
15 A																			1+1	1+1		
20 A																			1+1			
25 A																		1+1	1+1			
30 A																1+1	1+1	1+1				
35 A															1+1	1+1	1+1	1+1				
40 A															1+1	1+1	1+1	1+1				



Батареи UPS-BAT/VRLA-WTR

1,3 А·ч	UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH	2320296	54 × 157 × 113
3,4 А·ч	UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH	2320306	85 × 191 × 110
7,2 А·ч	UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH	2320319	135 × 202 × 110
12 А·ч	UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH	2320322	202 × 202 × 110
38 А·ч	UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH	2320335	330 × 221 × 197

ИБП переменного тока QUINT – 500ВА

Выход	400 Вт / 500 ВА
Обозначение	**QUINT-UPS/1AC/1AC/500VA**
Артикул	**2320270**
Размеры	125 × 130 × 125
Подходящие батареи	CAP/20 A, LI-ION, VRLA-WTR, VRLA/3,4 ... 38 AH

Выбор аккумуляторов LI-ION, CAP и VRLA-WTR

Мощность нагрузки	Время автономной работы																											
	Секунды							Минуты															Часы						
	0,2	0,4	2	8	15	20	40	1	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20
15 Вт																													1+1
35 Вт																											1+1	1+1	
55 Вт																										1+1	1+1		
90 Вт																									1+1	1+1			
125 Вт																								1+1	1+1	1+1			
180 Вт																								1+1	1+1				
275 Вт																							1+1	1+1					
400 Вт																						1+1	1+1						

Батареи UPS-CAP

	20 А / 20 кДж	**UPS-CAP/24DC/20A/20KJ**	**2320380**	150 × 130 × 126

UPS-BAT/LI-ION

	120 Вт·ч	**UPS-BAT/LI-ION/24DC/120WH**	**2320351**	135 × 202 × 110
	924 Вт·ч	**UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH**	**2908232**	264 × 224 × 197

UPS-BAT/VRLA-WTR

	13 А·ч	**UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH**	**2320416**	172 × 177 × 178
	26 А·ч	**UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH**	**2320429**	358 × 174 × 169

Выбор аккумуляторов VRLA

Мощность нагрузки	Время автономной работы																											
	Секунды				Минуты																	Часы							
	0,2	0,4	2	8	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20
15 Вт																									1+1
35 Вт																								1+1	
55 Вт																							1+1		
90 Вт																						1+1			
125 Вт																					1+1	1+1			
180 Вт																					1+1				
275 Вт																			1+1	1+1					
400 Вт																			1+1						

UPS-BAT/VRLA

	3,4 А·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH**	**2320306**	85 × 191 × 110
	7,2 А·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH**	**2320319**	135 × 202 × 110
	12 А·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH**	**2320322**	202 × 202 × 110
	38 А·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH**	**2320335**	330 × 221 × 197

ИБП переменного тока QUINT – 1кВА

Выход	900 Вт / 1 kVA
Обозначение	**QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA**
Артикул	**2320283**
Размеры	290 × 130 × 125
Подходящие батареи	LI-ION VRLA-WTR VRLA/7,2 ... 38 AH

Выбор аккумуляторов LI-ION и VRLA-WTR

Ток нагрузки	Время автономной работы																			
	Минуты												Часы							
	2	3	4	5	8	10	15	20	25	30	40	50	1	1,5	2	3	4	6	9	10
100 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
200 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1		
300 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1			
400 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1				
500 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1				
600 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1					
700 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1					
800 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1						
900 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1						

UPS-BAT/LI-ION

	120 Вт·ч	**UPS-BAT/LI-ION/24DC/120WH**	**2320351**	135 × 202 × 110
	924 Вт·ч	**UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH**	**2908232**	264 × 224 × 197

UPS-BAT/VRLA-WTR

	13 А·ч	**UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH**	**2320416**	172 × 177 × 178
	26 А·ч	**UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH**	**2320429**	358 × 174 × 169

Выбор аккумуляторов VRLA

Ток нагрузки	Время автономной работы																			
	Минуты												Часы							
	2	3	4	5	8	10	15	20	25	30	40	50	1	1,5	2	3	4	6	9	10
100 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
200 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1		
300 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1			
400 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1				
500 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1					
600 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1						
700 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1						
800 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1							
900 Вт	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1							

UPS-BAT/VRLA

	3,4 А·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH**	**2320306**	85 × 191 × 110
	7,2 А·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH**	**2320319**	135 × 202 × 110
	12 А·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH**	**2320322**	202 × 202 × 110
	38 А·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH**	**2320335**	330 × 221 × 197

ИБП со встроенной АКБ

Время автономной работы для QUINT UPS и QUINT BUFFER

Ток нагрузки	Время автономной работы																							
	Секунды											Минуты										Часы		
	0,2	0,4	0,5	1	1,5	2	4	6	8	16	30	1	5	10	15	20	25	30	40	45	50	1	2	3
0,5 A																								
1 A																								
2 A																								
3 A																								
5 A																								
7 A																								
10 A																								
20 A																								
30 A																								
40 A																								

QUINT UPS					
	18 ... 30 В DC	24 DC / 5 A / 1,3 А·ч	**QUINT-UPS/24DC/24DC/5/1.3AH**	**2320254**	88 × 138 × 125
	18 ... 30 В DC	24 DC / 10 A / 3,4 А·ч	**QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4AH**	**2320267**	120 × 169 × 125
QUINT BUFFER					
	22,5 ... 30 В DC	24 В / 20 A	**QUINT4-BUFFER/24DC/24DC/20**	**2907913**	57 × 130 × 125
	22,5 ... 30 В DC	24 В / 40 A	**QUINT4-BUFFER/24DC/24DC/40A**	**2908283**	73 × 130 × 125

Время автономной работы QUINT CAP

Ток нагрузки	Время автономной работы								
	Секунды					Минуты			
	15	20	30	40	50	1	2	3	5
1 A									
2,5 A									
5 A									
6,25 A									
7,5 A									
10 A									
12,5 A									

QUINT CAP					
	18 ... 30 В DC	24 DC / 5 A / 1,3 А·ч	**QUINT-UPS/24DC/24DC/5/1.3AH**	**2320254**	88 × 138 × 125
	18 ... 30 В DC	24 DC / 10 A / 3,4 А·ч	**QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4AH**	**2320267**	120 × 169 × 125

Время автономной работы для TRIO UPS

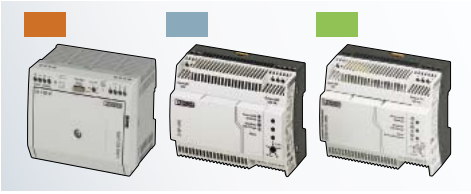
Мощность нагрузки	Время автономной работы													
	Минуты												Часы	
	1	1,5	2	4	6	8	10	15	20	30	40	50	1	1,5
50W												1+1	1+1	1+1
100W										1+1	1+1	1+1		
150W								1+1	1+1	1+1				
200W							1+1	1+1	1+1					
250W						1+1	1+1	1+1						
300W					1+1	1+1	1+1							
400W				1+1	1+1	1+1								
500W			1+1	1+1	1+1									
600W		1+1	1+1	1+1										

TRIO UPS

184 ... 264 В AC	230 В / 750 ВА	**TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA**	**2905909**	210 × 169 × 139
96 ... 138 В AC	120 В / 750 ВА	**TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA**	**2905908**	210 × 169 × 139

Время автономной работы UNO UPS и STEP UPS

Ток нагрузки	Время автономной работы																										
	Секунды							Минуты																	Часы		
	0,2	0,4	1	2	8	16	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	40	45	50	1	2	3
0,5 A																											
1 A																											
1,5 A																											
2 A																											
2,5 A																											
3 A																											
4 A																											



UNO UPS

	23 ... 30 В DC	24 В / 60 Вт	**UNO-UPS/24DC/24DC/60W**	**2905907**	110 × 90 × 90

STEP UPS

	22,5 ... 29,5 В DC	24 DC / 24 DC / 3 A	**STEP-UPS/24DC/24DC/3**	**2868703**	108 × 90 × 61
	10 ... 16,5 В DC	12 DC / 12 DC / 4 A	**STEP-UPS/12C/12DC/4**	**2868693**	108 × 90 × 61

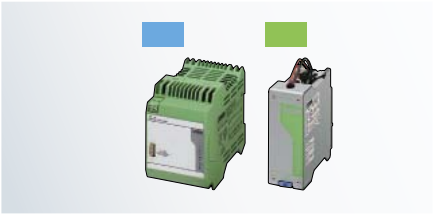
ИБП со встроенным источником питания

MINI UPS

85 ... 264 В AC, 100 ... 350 В DC	24 DC / 2 A	**MINI-DC-UPS/24DC/2**	**2866640**	67,5 × 99 × 107
85 ... 264 В AC, 100 ... 350 В DC	12 DC / 4 A	**MINI-DC-UPS/12DC/4**	**2866598**	67,5 × 99 × 107

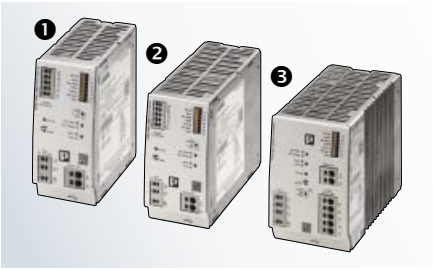
Время автономной работы MINI UPS

Мощность нагрузки	Время автономной работы														
	Минуты												Часы		
	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2
0,5 A															
1 A															
1,5 A															
2 A															



Батареи MINI-BAT

	24 DC / 0,8 A·ч	**MINI-BAT/24DC/0.8AH**	**2866666**	67,5 × 99 × 107
2 ×	12 DC / 1,6 A·ч	**MINI-BAT/12DC/1.6AH**	**2866572**	67,5 × 99 × 107
	24 DC / 1,3 A·ч	**MINI-BAT/24DC/1.3AH**	**2866417**	52 × 130 × 110
2 ×	12 DC / 2,6 A·ч	**MINI-BAT/12DC/2.6AH**	**2866569**	52 × 130 × 110

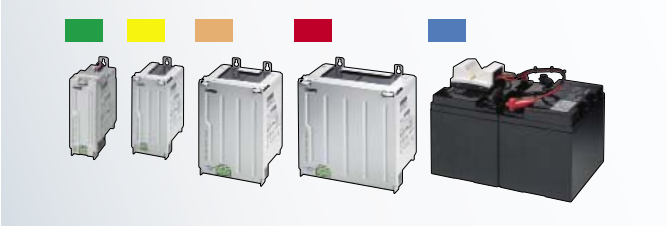


TRIO UPS

❶	100 ... 240 В AC, 110 ... 250 В DC	24 DC / 5 A	**TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5**	**2907160**	60 × 130 × 115
❷	100 ... 240 В AC, 110 ... 250 В DC	24 DC / 10 A	**TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10**	**2907161**	68 × 130 × 160
❸	3 × 400 ... 500 В AC, 2 × 400 ... 500 В AC	24 DC / 20 A	**TRIO-UPS-2G/3AC/24DC/20**	**2906367**	88 × 130 × 160

Время автономной работы для TRIO UPS

Ток нагрузки	Время автономной работы																								
	Секунды			Минуты														Часы							
	10	15	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20
1 A																									
2 A																									
3 A																									
5 A																									
7 A																									
10 A																									
15 A																									
20 A																									

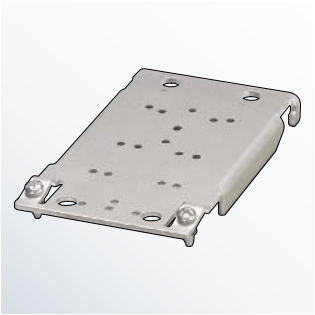


Батареи UPS-BAT/VRLA-WTR

	1,3 A·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH**	**2320296**	54 × 157 × 113
	3,4 A·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH**	**2320306**	85 × 191 × 110
	7,2 A·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH**	**2320319**	135 × 202 × 110
	12 A·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH**	**2320322**	202 × 202 × 110
	38 A·ч	**UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH**	**2320335**	330 × 221 × 197

Адаптеры

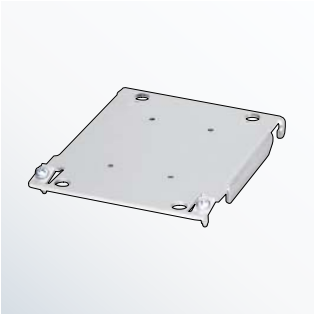
Монтаж на рейку S7-300



QUINT-PS adapter S7/1 **2938196**

Применяемость:

QUINT-PS/1AC/24DC/3.5
QUINT-PS/1AC/24DC/5
QUINT-PS/3AC/24DC/5

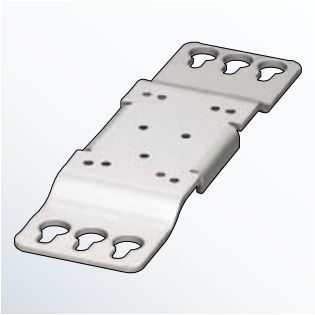


QUINT-PS adapter S7/2 **2938206**

Применяемость:

QUINT-PS/1AC/24DC/10
QUINT-PS/3AC/24DC/10
QUINT-PS/3AC/24DC/20

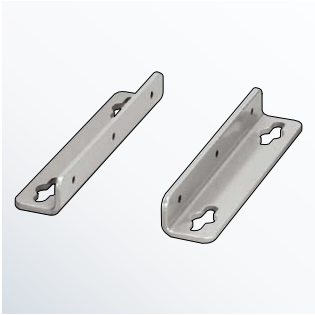
Крепление на монтажной поверхности



Adapter UWA 182/52 **2938235**

Применяемость:

TRIO-PS от 10 A
QUINT-PS
QUINT-UPS
QUINT4-BUFFER



Adapter UWA 130 **2901664**

Применяемость:

QUINT4-PS
QUINT4-UPS
QUINT-PS/1AC/24DC/40
QUINT-UPS/1AC/1AC/500VA

Адаптер для программирования

TWN4 MIFARE NFC USB ADAPTER **2909681**

- Адаптер программирования для ближней полевой связи (NFC)
- С интерфейсом USB
- Для беспроводной конфигурации блоков питания QUINT POWER с поддержкой NFC

Вентилятор для QUINT

QUINT-PS/FAN/4 **2320076**

- При нормальном положении источника питания повышение диапазона температур около 10 K (максимальная температура окружающей среды +70 ° C)
- При установке в повернутом положении, ухудшение производительности не учитывается
- Монтаж без инструмента

Запасные батареи для UPS-BAT/VRLA

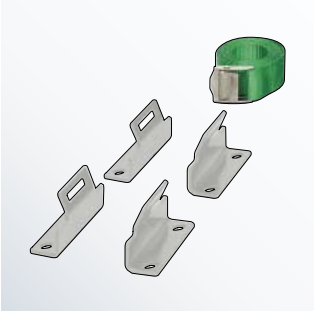
BAT-KIT 2X12V/1.3AH	**2908665**
BAT-KIT 2X12V/3.4AH	**2908233**
BAT-KIT 2X12V/7.2AH	**2908234**
BAT-KIT 2X12V/12AH	**2908235**

BAT-KIT 2X12V/38AH **2908237**

Запасные батареи для UPS-BAT/VRLA/WTR

BAT-KIT-WTR 2X12V/13AH	**2908368**
BAT-KIT-WTR 2X12V/26AH	**2908369**

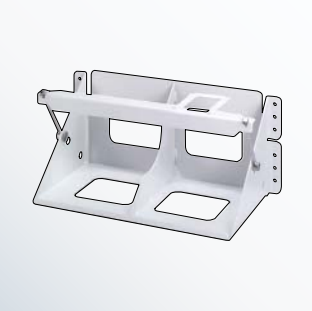
Крепления для аккумуляторов



BATTERY MOUNTING KIT 2320788

Применяемость:

UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH
UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH



BATTERY MOUNTING CASE 2320458

Применяемость:

UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH
UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH

Предохранители для ИБП

FUSE 40 A / 32 V ATOF 2908357

Применяемость:

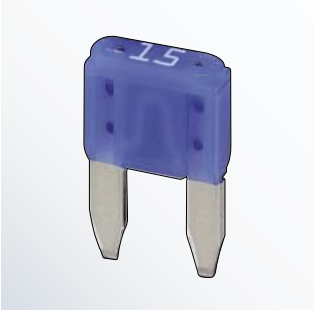
TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA
TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA

FUSE 10 A / 400 V GRL 2908358

Применяемость:

TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA
TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA
QUINT-UPS/1AC/1AC/500VA

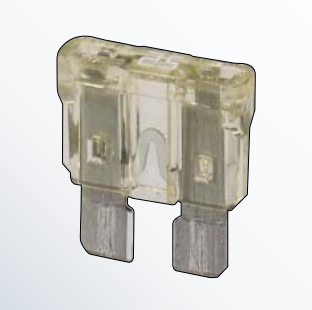
Предохранители для аккумуляторов UPS-BAT



FUSE 15 A / 32 V FK1 2908360

Применяемость:

UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH



FUSE 25 A / 32 V ATOF 2908366

Применяемость:

UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH
UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH
UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH
UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH
UPS-BAT/LI-ION/24DC/924WH

FUSE 30 A / 32 V ATOF 2908365

Применяемость:

UPS-BAT/LI-ION/24DC/120WH

Предохранители для аккумуляторов MINI-BAT

FUSE 5 A / 32 V FK1 2908367

Применяемость:

MINI-BAT/24DC/0.8AH

FUSE 15 A / 32 V FKS 2908361

Применяемость:

MINI-BAT/24DC/1.3AH

FUSE 10 A / 32 V FK1 2908364

Применяемость:

MINI-BAT/12DC/1.6AH

FUSE 25 A / 32 V FKS 2908363

Применяемость:

MINI-BAT/12DC/1.6AH

Принадлежности для QUINT-UPS и TRIO-UPS

Беспроводной адаптер

IFS-BT-PROG-ADAPTER 2905872

Адаптер Bluetooth для беспроводного подключения ИБП к ПК

Кабели

IFS-RS232-DATACABLE 2320490

- Коммуникация по протоколу Modbus с помощью интерфейса RS232
- Поддержка COM-сервера Phoenix Contact для коммуникации по Ethernet
- Возможность использования контроллера INLINE от Phoenix Contact в качестве шлюза для сопряжения с другими коммуникационными протоколами
- Длина 2 м

IFS-OPEN-END-DATACABLE 2320450

- Кабель с одним открытым концом для индивидуального выбора типа подключения
- Коммуникация по протоколу Modbus с помощью интерфейса RS232
- Длина 2 м

IFS-MINI-DIN-DATACABLE 2320487

- Кабель с разъемом MINI DIN
- Непосредственное подключение к контроллерам Phoenix Contact серии ILC 100
- Длина 2 м

Программное обеспечение

UPS-CONF 2320403

- Программа для конфигурирования доступна бесплатно для скачивания на сайте Phoenix Contact

Кабель

IFS-USB-DATACABLE 2320500

- Для подключения ИБП к компьютеру через USB интерфейс
- Длина 3 м

Кабель

MINI-SCREW-USB-DATACABLE 2908217

- Для подключения ИБП к компьютеру через USB интерфейс USB-Mini-B
- Длина 3 м

Модуль памяти

IFS-CONFSTICK 2986122

- Модуль памяти для хранения конфигурации и ее переноса на другие QUINT UPS
- С пазом для защелки

Модуль памяти

IFS-CONFSTICK-L 2901103

- Модуль памяти для хранения конфигурации и ее переноса на другие QUINT UPS
- Без паза для защелки

Сервер

FL COMSERVER UNI 2313452

- Сервер передачи данных последовательного интер-фейса RS 232/422/485 в сеть Ethernet
- Поддержка приложений TCP, UDP, Modbus Gateway и PPP, с программой Com Port Redirector

Автоматические выключатели

Многоканальные

Высококачественные автоматические выключатели обеспечивают оптимальную защиту устройств Термомагнитные и электронные автоматические выключатели являются важ- ным средством обеспечения высокой степени готовности оборудования. При токах перегрузки или короткого замыкания они выборочно отключают цепь тока с ошибкой.

- Ступенчатая настройка
- Быстрое подключение
- Простота конфигурации
- Анализ и сигнализация
- Компактность
- Возможность заказа с настроенной
- конфигурацией

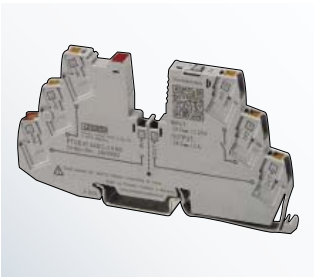
Количество каналов	4	8
Номинальное напряжение	24 В DC	24 В DC
Номинальный ток I_N максимальный	40 A DC	80 A DC
Номинальный ток I_N	0,5, 1, 2, 4, 6, 10 A DC	0,5, 1, 2, 4, 6, 10 A DC
Темп-ра окруж. среды (при эксплуатации)	–25 ...+70 °C	–25 ...+70 °C
Настраиваемый ток выходных каналов	**CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R 2905743**	**CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R 2905744**

Количество каналов	4	4
Номинальное напряжение	24 В DC	24 В DC
Номинальный ток I_N максимальный	16 A DC	40 A DC
Номинальный ток I_N	1, 2, 3, 4 A DC	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 A DC
Темп-ра окруж. среды (при эксплуатации)	–25 ...+60 °C	–25 ...+60 °C
Настраиваемый ток выходных каналов	**CBMC E4 24DC/1-4A NO 2906031**	**CBMC E4 24DC/1-10A NO 2906032**
Заказная конфигурация	**CBMC E4 24DC/1-4A NO-C 2908713**	**CBMC E4 24DC/1-10A NO-C 2908716**

Заказная конфигурация

Артикул	Возможность регулирования	Канал 1	Канал 2	Канал 3	Канал 4
2908713 / ADJ / 1 / 3 / 1 / 4					
2908713 CBMC E4 24DC/1-4A NO-C	ADJ – регулируется FIX – не регулируется	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 4
2908716 CBMC E4 24DC/1-10A NO-C		1 ... 10	1 ... 10	1 ... 10	1 ... 10

Одноканальные



Электронные автоматические выключатели PTCB — оптимальное решение для простого и компактного распределения потенциалов. Узкие одноканальные устройства оптимально сочетаются с системой электротехнических клемм CLIPLINE complete. На выбор предлагаются варианты с регулируемым и фиксированным номинальным током.

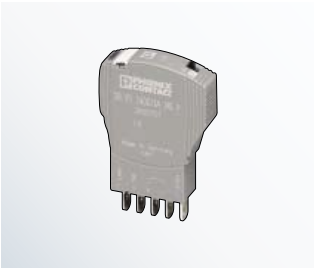
- Простота создания приложений благодаря совместимости с программой электротехнических клемм CLIPLINE complete
- Больше места в электрошкафу: самая узкая защита шириной всего 6 мм
- Гибкое применение и меньший объем склада, поскольку значения тока устройства можно настроить в соответствии с самыми разными приложениями

Основные характеристики

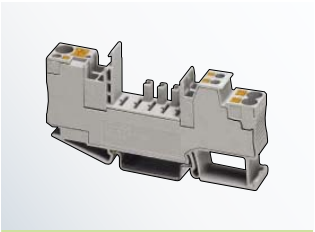
- Ширина 6 мм
- Контроль состояний по светодиодным индикаторам в понятных цветах светофора
- Индивидуальная настройка от 1 до 8 A
- Варианты с фиксированным номинальным током 2, 3, 4 и 6 A
- Выполняет требования NEC класса 2
- Гибкость применения
- Встроенная функция дистанционной сигнализации

Ном. ток, A	Тип	Артикул
Настраиваемый номинальный ток		
1 ... 3	**PTCB E1 24DC/1-3A NO**	**2909909**
1 ... 4	**PTCB E1 24DC/1-4A NO**	**2908261**
1 ... 8	**PTCB E1 24DC/1-8A NO**	**2908262**
Фиксированный номинальный ток		
2	**PTCB E1 24DC/2A NO**	**2909903**
3	**PTCB E1 24DC/3A NO**	**2909904**
4	**PTCB E1 24DC/4A NO**	**2909906**
6	**PTCB E1 24DC/6A NO**	**2909908**

Автоматы CB

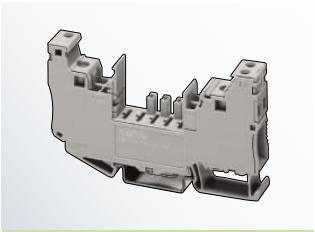


Базовые элементы



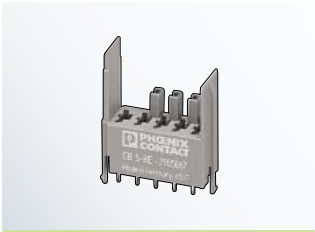
Зажим Push-In

CB 1/6-2/4 PT-BE	2800929



Винтовой зажим

CB 1/10-1/10 UT-BE	2801305



Под пайку на печатную плату

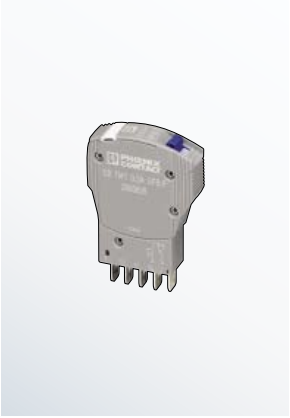
CB S-BE	2905067

Вставные автоматические выключатели с электронным расцепителем

Ном. ток	1 замыкающий контакт		1 размыкающий контакт		1 выход состояния, 1 вход для перезапуска		1 выход состояния, 1 контрольный вход	
1 A	CB E1 24DC/1A NO P	2800901	CB E1 24DC/1A NC P	2800915	CB E1 24DC/1A S-R P	2800908	CB E1 24DC/1A S-C P	2800922
2 A	CB E1 24DC/2A NO P	2800902	CB E1 24DC/2A NC P	2800916	CB E1 24DC/2A S-R P	2800909	CB E1 24DC/2A S-C P	2800923
3 A	CB E1 24DC/3A NO P	2800903	CB E1 24DC/3A NC P	2800917	CB E1 24DC/3A S-R P	2800910	CB E1 24DC/3A S-C P	2800924
4 A	CB E1 24DC/4A NO P	2800904	CB E1 24DC/4A NC P	2800918	CB E1 24DC/4A S-R P	2800911	CB E1 24DC/4A S-C P	2800925
6 A	CB E1 24DC/6A NO P	2800905	CB E1 24DC/6A NC P	2800919	CB E1 24DC/6A S-R P	2800912	CB E1 24DC/6A S-C P	2800926
8 A	–	–	–	–	CB E1 24DC/8A S-R P	2800913	CB E1 24DC/8A S-C P	2800927
10 A	–	–	–	–	CB E1 24DC/10A S-R P	2800914	CB E1 24DC/10A S-C P	2800928

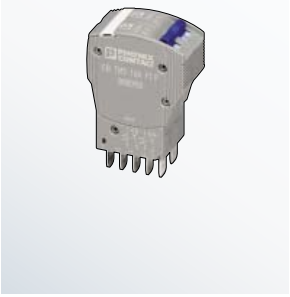
Вставные автоматические выключатели с термомагнитным расцепителем

1-полюсные



	характеристика SFB		кривая M1		кривая F1	
0,5 A	CB TM1 0.5A SFB P	2800835	CB TM1 0.5A M1 P	2800846	CB TM1 0.5A F1 P	2800857
1 A	CB TM1 1A SFB P	2800836	CB TM1 1A M1 P	2800847	CB TM1 1A F1 P	2800858
2 A	CB TM1 2A SFB P	2800837	CB TM1 2A M1 P	2800848	CB TM1 2A F1 P	2800859
3 A	CB TM1 3A SFB P	2800838	CB TM1 3A M1 P	2800849	CB TM1 3A F1 P	2800860
4 A	CB TM1 4A SFB P	2800839	CB TM1 4A M1 P	2800850	CB TM1 4A F1 P	2800861
5 A	CB TM1 5A SFB P	2800840	CB TM1 5A M1 P	2800851	CB TM1 5A F1 P	2800862
6 A	CB TM1 6A SFB P	2800841	CB TM1 6A M1 P	2800852	CB TM1 6A F1 P	2800863
8 A	CB TM1 8A SFB P	2800842	CB TM1 8A M1 P	2800853	CB TM1 8A F1 P	2800864
10 A	CB TM1 10A SFB P	2800843	CB TM1 10A M1 P	2800854	CB TM1 10A F1 P	2800865
12 A	CB TM1 12A SFB P	2800844	CB TM1 12A M1 P	2800855	CB TM1 12A F1 P	2800866
16 A	CB TM1 16A SFB P	2800845	CB TM1 16A M1 P	2800856	CB TM1 16A F1 P	2800867

2-полюсные



0,5 A	CB TM2 0.5A SFB P	2800868	CB TM2 0.5A M1 P	2800879	CB TM2 0.5A F1 P	2800890
1 A	CB TM2 1A SFB P	2800869	CB TM2 1A M1 P	2800880	CB TM2 1A F1 P	2800891
2 A	CB TM2 2A SFB P	2800870	CB TM2 2A M1 P	2800881	CB TM2 2A F1 P	2800892
3 A	CB TM2 3A SFB P	2800871	CB TM2 3A M1 P	2800882	CB TM2 3A F1 P	2800893
4 A	CB TM2 4A SFB P	2800872	CB TM2 4A M1 P	2800883	CB TM2 4A F1 P	2800894
5 A	CB TM2 5A SFB P	2800873	CB TM2 5A M1 P	2800884	CB TM2 5A F1 P	2800895
6 A	CB TM2 6A SFB P	2800874	CB TM2 6A M1 P	2800885	CB TM2 6A F1 P	2800896
8 A	CB TM2 8A SFB P	2800875	CB TM2 8A M1 P	2800886	CB TM2 8A F1 P	2800897
10 A	CB TM2 10A SFB P	2800876	CB TM2 10A M1 P	2800887	CB TM2 10A F1 P	2800898
12 A	CB TM2 12A SFB P	2800877	CB TM2 12A M1 P	2800888	CB TM2 12A F1 P	2800899
16 A	CB TM2 16A SFB P	2800878	CB TM2 16A M1 P	2800889	CB TM2 16A F1 P	2800900

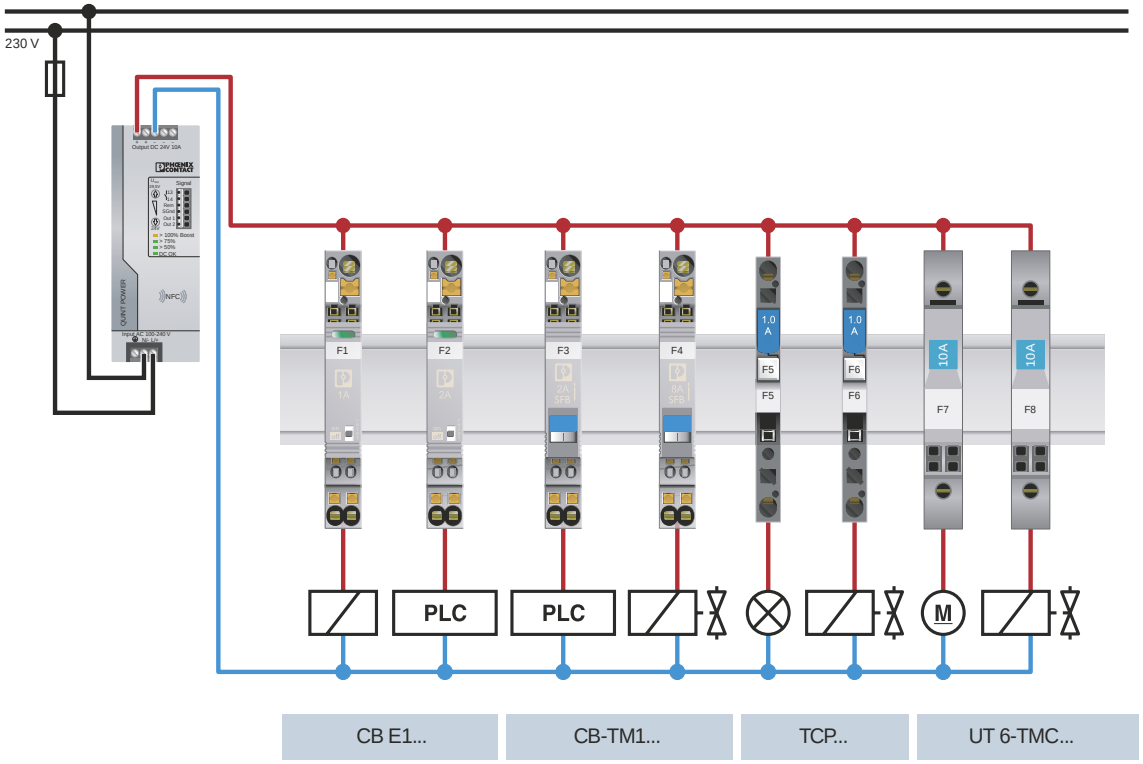
Матрица выбора автоматических выключателей с теплоэлектромагнитным расцепителем

Расстояние до нагрузки, м

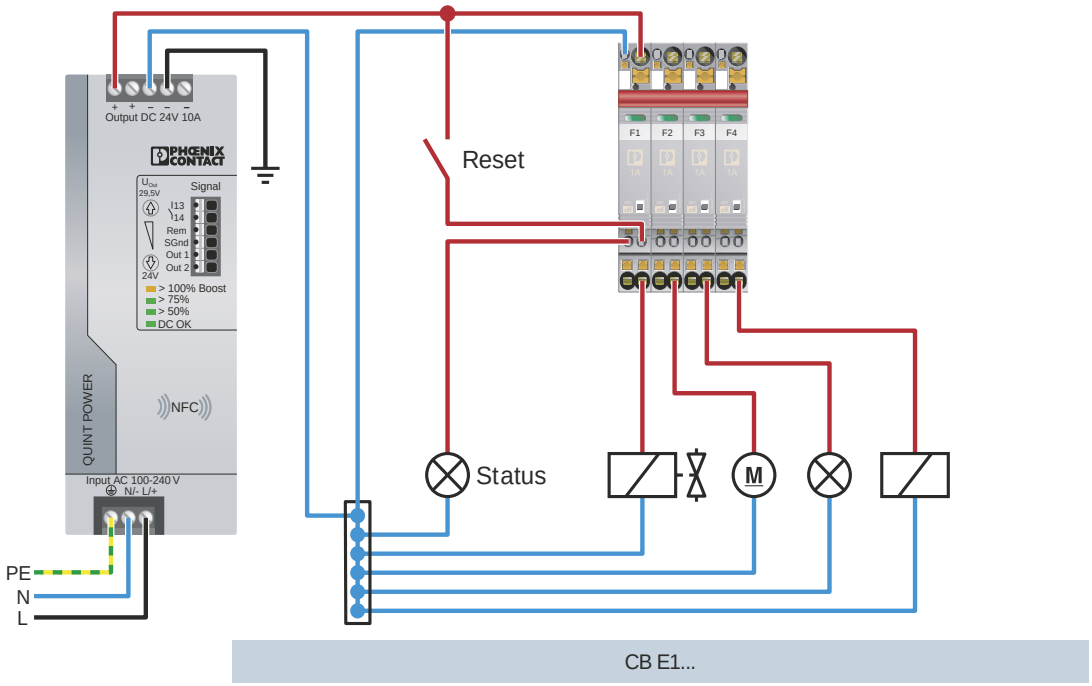
Характеристика F1						Характеристика M1						Характеристика SFB					
Поперечное сечение провода, мм²	0,75	1,0	1,5	2,5	4,0		0,75	1,0	1,5	2,5	4,0		0,75	1,0	1,5	2,5	4,0
24 В / 5 А QUINT POWER с технологией SFB																	
CB TM1 1A F1 P	103	137	206	344	–	**CB TM1 1A M1 P**	5	7	11	19	–	**CB TM1 1A SFB P**	27	36	54	91	–
CB TM1 2A F1 P	56	75	113	189	–	**CB TM1 2A M1 P**	–	–	–	4	–	**CB TM1 2A SFB P**	10	13	20	34	–
24 В / 10 А QUINT POWER с технологией SFB																	
CB TM1 1A F1 P	103	137	206	344	–	**CB TM1 1A M1 P**	10	14	21	35	–	**CB TM1 1A SFB P**	27	36	54	91	–
CB TM1 2A F1 P	56	75	113	189	–	**CB TM1 2A M1 P**	8	10	16	27	–	**CB TM1 2A SFB P**	18	25	37	63	–
CB TM1 3A F1 P	39	52	78	130	–	**CB TM1 3A M1 P**	3	5	7	12	–	**CB TM1 3A SFB P**	11	15	22	38	–
CB TM1 4A F1 P	29	39	59	99	–	**CB TM1 4A M1 P**	–	–	3	6	–	**CB TM1 4A SFB P**	6	8	13	22	–
CB TM1 5A F1 P	24	32	48	80	–	**CB TM1 5A M1 P**	–	–	–	4	–	**CB TM1 5A SFB P**	4	5	8	14	–
24 В / 20 А QUINT POWER с технологией SFB																	
CB TM1 1A F1 P	103	137	206	344	550	**CB TM1 1A M1 P**	10	14	21	35	56	**CB TM1 1A SFB P**	27	36	54	91	146
CB TM1 2A F1 P	56	75	113	189	303	**CB TM1 2A M1 P**	10	14	21	35	56	**CB TM1 2A SFB P**	18	25	37	63	101
CB TM1 3A F1 P	39	52	78	130	208	**CB TM1 3A M1 P**	8	11	16	27	44	**CB TM1 3A SFB P**	13	18	27	46	74
CB TM1 4A F1 P	29	39	59	99	158	**CB TM1 4A M1 P**	5	7	10	17	28	**CB TM1 4A SFB P**	10	14	21	35	57
CB TM1 5A F1 P	24	32	48	80	128	**CB TM1 5A M1 P**	3	4	6	11	18	**CB TM1 5A SFB P**	8	11	17	29	47
CB TM1 6A F1 P	20	26	40	66	106	**CB TM1 6A M1 P**	–	3	4	7	12	**CB TM1 6A SFB P**	6	8	12	20	32
CB TM1 8A F1 P	15	20	30	51	82	**CB TM1 8A M1 P**	–	–	3	5	8	**CB TM1 8A SFB P**	3	5	7	12	20
CB TM1 10A F1 P	12	16	24	41	65	**CB TM1 10A M1 P**	–	–	–	3	5	**CB TM1 10A SFB P**	–	3	4	8	13
24 В / 40 А QUINT POWER с технологией SFB																	
CB TM1 1A F1 P	103	137	206	344	550	**CB TM1 1A M1 P**	10	14	21	35	56	**CB TM1 1A SFB P**	27	36	54	91	146
CB TM1 2A F1 P	56	75	113	189	303	**CB TM1 2A M1 P**	10	14	21	35	56	**CB TM1 2A SFB P**	18	25	37	63	101
CB TM1 3A F1 P	39	52	78	130	208	**CB TM1 3A M1 P**	8	11	16	27	44	**CB TM1 3A SFB P**	13	18	27	46	74
CB TM1 4A F1 P	29	39	59	99	158	**CB TM1 4A M1 P**	6	8	13	21	34	**CB TM1 4A SFB P**	10	14	21	35	57
CB TM1 5A F1 P	24	32	48	80	128	**CB TM1 5A M1 P**	5	7	10	18	29	**CB TM1 5A SFB P**	8	11	17	29	47
CB TM1 6A F1 P	20	26	40	66	106	**CB TM1 6A M1 P**	4	5	8	14	23	**CB TM1 6A SFB P**	7	9	14	24	39
CB TM1 8A F1 P	15	20	30	51	82	**CB TM1 8A M1 P**	–	3	5	9	15	**CB TM1 8A SFB P**	5	7	11	19	31
CB TM1 10A F1 P	12	16	24	41	65	**CB TM1 10A M1 P**	–	–	3	6	9	**CB TM1 10A SFB P**	4	5	8	14	22
CB TM1 12A F1 P	10	13	20	34	54	**CB TM1 12A M1 P**	–	–	–	4	6	**CB TM1 12A SFB P**	–	3	5	9	15
CB TM1 16A F1 P	7	10	15	25	41	**CB TM1 16A M1 P**	–	–	–	–	3	**CB TM1 16A SFB P**	–	–	3	5	9
48 В / 5 А QUINT POWER с технологией SFB																	
CB TM1 1A F1 P	229	306	459	765	–	**CB TM1 1A M1 P**	34	46	69	115	–	**CB TM1 1A SFB P**	77	103	155	259	–
CB TM1 2A F1 P	120	160	240	400	–	**CB TM1 2A M1 P**	9	12	18	30	–	**CB TM1 2A SFB P**	27	36	54	91	–
48 В / 10 А QUINT POWER с технологией SFB																	
CB TM1 1A F1 P	229	306	459	765	1224	**CB TM1 1A M1 P**	44	58	88	147	235	**CB TM1 1A SFB P**	77	103	155	259	415
CB TM1 2A F1 P	120	160	240	400	640	**CB TM1 2A M1 P**	22	30	45	75	120	**CB TM1 2A SFB P**	44	58	88	147	235
CB TM1 3A F1 P	81	108	162	271	433	**CB TM1 3A M1 P**	10	14	21	35	56	**CB TM1 3A SFB P**	25	34	51	86	138
CB TM1 4A F1 P	61	81	122	204	326	**CB TM1 4A M1 P**	5	7	11	19	31	**CB TM1 4A SFB P**	14	19	29	49	79
CB TM1 5A F1 P	49	65	98	164	262	**CB TM1 5A M1 P**	3	5	7	12	20	**CB TM1 5A SFB P**	9	13	19	32	52

Применение

Защита потребителей 24 В



Расширенный набор функций благодаря цифровым сигналам



Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) для цепей КИПиА TT-ST

Данная серия предназначена для защиты от импульсных перенапряжений сигнальных и интерфейсных цепей в системах автоматики и телемеханики.

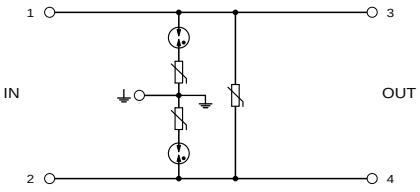
Эти устройства, проверенные многолетним опытом применения в нефтегазовой и химической промышленности в России, имеют следующие преимущества:

- компактный дизайн – ширина 6,2 мм;
- удобство монтажа – отдельная клемма для подключения экрана кабеля;
- не требуют отдельного провода для подключения к защитному заземлению – подключение к шине PE через ножевой контакт с DIN-рейкой;
- возможность сквозной маркировки установленных в ряд УЗИП – каждая выходная клемма может быть промаркирована пользователем самостоятельно;
- высокие значения разрядных токов;
- короткие сроки изготовления и поставки;
- сертификат российского производства.

Локализация производства данной серии в России позволяет быстро реагировать на потребности российского рынка и дополнять номенклатуру новыми устройствами.

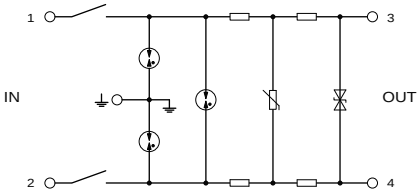
Для цепей 230 В

УЗИП для сигнальных цепей с высоким уровнем напряжения

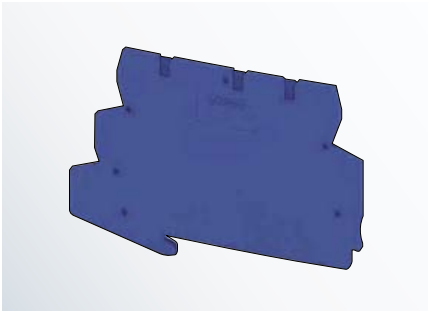


Для Ex-i цепей

УЗИП для искробезопасных цепей



Электрические данные			
Класс испытания согл. МЭК / Класс EN			
Номинальное напряжение U_N	230 В AC 230 В DC		24 В DC
Макс. напряжение при длит. нагрузке U_C	264 В AC 264 В DC		30 В DC 21 В AC
Расчетный ток	3 А AC (55 °C) 500 мА DC (55 °C)		200 мА (40 °C)
Номинальный импульсный ток утечки I_n(8/20) мкс (фаза-земля)	2,5 кА		10 кА (Суммарн.)
Общий максимальный импульсный ток утечки I_{total} (8/20) мкс	5 кА		10 кА
Ограничение выходного напряжения при 1 кВ/мкс, (фаза-земля), импульсн.	≤ 1,65 кВ		≤ 1,5 кВ
Ограничение выходного напряжения при 1 кВ/мкс, (фаза-земля), статич.	≤ 700 В		≤ 1,5 кВ
Емкость (фаза-земля)	тип. 1,5 нФ		–
Емкость (фаза-фаза)	–		–
Сопротивление на каждую цепь	≤ 100 мΩ		6,6 Ω ±20 %
Общие характеристики			
Данные по подключению одножильный многожильный	0,2 мм² ... 4 мм² 0,2 мм² ... 2,5 мм²		0,2 мм² ... 4 мм² 0,2 мм² ... 2,5 мм²
Диапазон температур	–40 ...+85 °C		–40 ...+85 °C
Степень защиты согл. МЭК 60529 / EN 60529	IP20		IP20
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0		V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-21 / EN 61643-21		МЭК 61643-21 / EN 61643-21
Обозначение / Артикул	**TT-ST-2X1-230AC**	**2906890**	**TT-ST-M-EX(I)-24DC** **2859424**



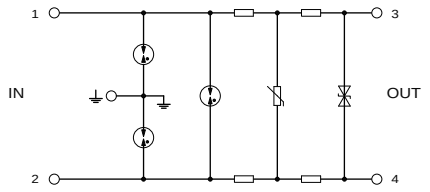
Оконечная пластина	**TT-D-STTCO-BK**	**2858894**	**TT-D-ST-BU** **2856773**

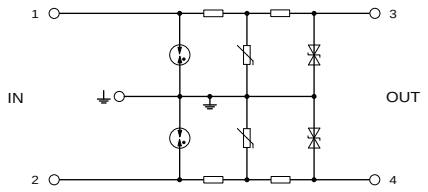
Для цепей 24 В

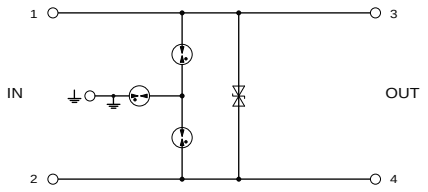
УЗИП для изолированных сигнальных цепей

УЗИП для сигнальных цепей общим опорным потенциалом

УЗИП для сигнальных цепей с высоким рабочим током







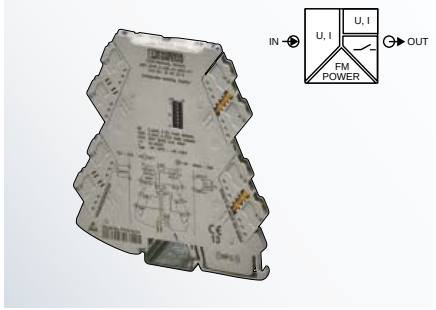
24 В DC	24 В DC	24 В DC
30 В DC 21 В AC	30 В DC 21 В AC	30 В DC 21 В AC
350 мА (45 °C)	300 мА (45 °C)	6 А (40 °C)
5 кА	5 кА (на цепь)	5 кА
10 кА	10 кА	5 кА
≤ 600 В	≤ 40 В	≤ 800 В
≤ 600 В	≤ 40 В	
2 пФ	тип. 2 нФ	–
–	–	≤ 2 нФ
6,6 Ω ±20 %	9,4 Ω ±20 %	
0,2 мм² ... 4 мм² 0,2 мм² ... 2,5 мм²	0,2 мм² ... 4 мм² 0,2 мм² ... 2,5 мм²	0,2 мм² ... 4 мм² 0,2 мм² ... 2,5 мм²
–40 ...+85 °C	–40 ...+85 °C	–40 ...+85 °C
IP20	IP20	IP20
V-0	V-0	V-0
МЭК 61643-21 / EN 61643-21	МЭК 61643-21 / EN 61643-21	МЭК 61643-21 / EN 61643-21
TT-ST-2-PE-24DC 2858878	**TT-ST-2/2-24DC 2858881**	**TT-ST-2-PE/S2-24DC 2801458**

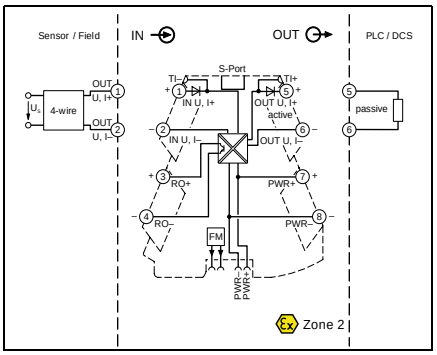
TT-D-STTCO-BK 2858894

TT-D-STTCO-BK 2858894

TT-D-STTCO-BK 2858894

Аналоговый преобразователь





Стандартная конфигурация	Пружинный зажим
MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT	2902028
Заказная конфигурация	**Пружинный зажим**
MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT-C	2902027

	Винтовой зажим
MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO	2902026
	Винтовой зажим
MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-C	2902024

Вход U	Вход I
0 ... 10 В	0 ... 20 мА
2 ... 10 В	4 ... 20 мА
0 ... 5 В	0 ... 10 мА
1 ... 5 В	2 ... 10 мА
10 ... 0 В	20 ... 0 мА
10 ... 2 В	20 ... 4 мА
5 ... 0 В	10 ... 0 мА
5 ... 1 В	10 ... 2 мА
0 ... 12 В	0 ... 24 мА
Выход U	**Выход I**
0 ... 10 В	0 ... 20 мА
2 ... 10 В	4 ... 20 мА
0 ... 5 В	0 ... 10 мА
1 ... 5 В	2 ... 10 мА
0 ... 10,5 В	0 ... 21 мА

Заказная конфигурация

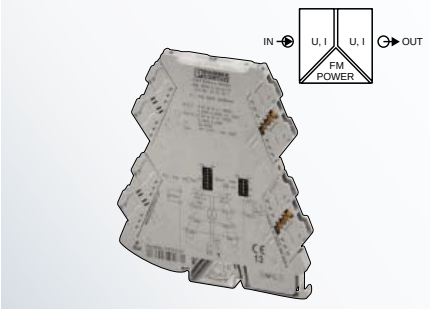
Артикул	Вход			Частота выборки	Выход			Ограничение на выходе
	Входной сигнал	Начало	Конец		Выходной сигнал	Начало	Конец	
2902024 /	**I** /	**0.0** /	**20.0** /	**15** /	**I** /	**0.0** /	**20.0** /	**0** / ...
2902024 MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-C	I ≙ I U ≙ U	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 24 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 12 В	20.0 ≙ 20 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 24 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 12 В	15 ≙ 15 Гц 60 ≙ 60 Гц 240 ≙ 240 Гц	I ≙ I U ≙ U	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 21 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 10,5 В	20.0 ≙ 20 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 21 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 10,5 В	0 ≙ ВЫКЛ. 1 ≙ AN
2902027 MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO-PT-C								

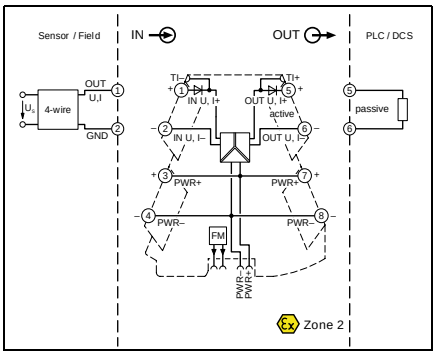
Мин. измерительный диапазон 0,5 В/1 мА
Величина шага: 0,1 В/0,1 мА

Выходной сигнал: не менее 0,5 В/1 мА
Величина шага: 0,1 В/0,1 мА

	Информация об ошибках			
	Обработка ошибки	Обрыв цепи/короткое замыкание	Выход за верхнюю границу измерительного диапазона	Выход за нижнюю границу измерительного диапазона
... /	**I** /	**0.0** /	**20.0** /	**15**
	FD ≙ определяется индивидуально	0.0 ≙ 0 мА I: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 21,5 мА U: произвольно выбирается диапазоне от 0,0 до 11 В (выбирается индивидуально только в случае неограниченного выхода) (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)	0.0 ≙ 0 мА I: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 21,5 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 11 В (выбирается индивидуально только в случае неограниченного выхода) (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)	0.0 ≙ 0 мА I: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 21,5 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 11 В выбирается индивидуально только в случае неограниченного выхода) тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)
	Предупреждение: выбор информации об отказе согласно NE 43 возможен только на выходе 4–20 мА			
	NE43UP ≙ NE 43 Upscale NE43DO ≙ NE 43 Downscale NE430 ≙ NE 43 0 мА NE43UD ≙ NE 43 Up-/Downscale	21,5 мА 3,5 мА 0 мА 3,5 мА	21,5 мА 3,5 мА 0 мА 21,5 мА	21,5 мА 3,5 мА 0 мА 21,5 мА

Аналоговый преобразователь





Стандартная конфигурация / Пружинный зажим	
MINI MCR-2-UI-UI-PT	2902040
Заказная конфигурация / Пружинный зажим	
MINI MCR-2-UI-UI-PT-C	2902039

Стандартная конфигурация / Винтовой зажим	
MINI MCR-2-UI-UI	2902037
Заказная конфигурация / Винтовой зажим	
MINI MCR-2-UI-UI-C	2902036

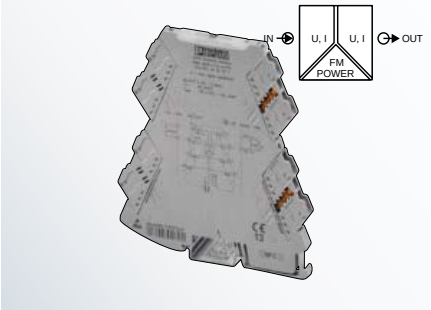
Вход U	Выход U
0 ... 5 В	0 ... 5 В
1 ... 5 В	1 ... 5 В
-5 ... 5 В	-5 ... 5 В
0 ... 10 В	0 ... 10 В
2 ... 10 В	2 ... 10 В
-10 ... 10 В	-10 ... 10 В
0 ... 20 В	
4 ... 20 В	**Вход I**
-20 ... 20 В	0 ... 20 мА
0 ... 24 В	4 ... 20 мА
4,8 ... 24 В	-20 ... 20 мА
-24 ... 24 В	
0 ... 30 В	**Выход I**
6 ... 30 В	0 ... 20 мА
-30 ... 30 В	4 ... 20 мА

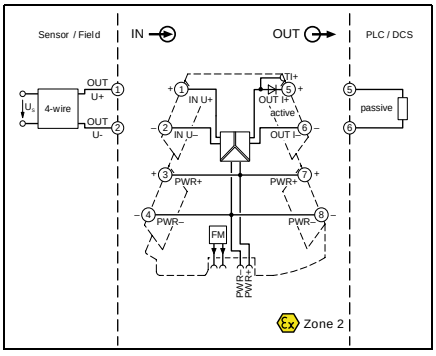
Заказная конфигурация

Артикул	Вход	Выход	Максимальная частота
2902036 /	**IN03**	**/ OUT01**	**/ 5K**
2902036 MINI MCR-2-UI-UI-C 2902039 MINI MCR-2-UI-UI-PT-C	IN 01 ≙ 0 ... 20 мА IN 02 ≙ 4 ... 20 мА IN 03 ≙ 0 ... 10 В IN 04 ≙ 2 ... 10 В IN 05 ≙ 0 ... 5 В IN 06 ≙ 1 ... 5 В IN 21 ≙ -5 ... 5 В IN 22 ≙ -10 ... 10 В IN 23 ≙ -20 ... 20 В IN 32 ≙ 0 ... 20 В IN 35 ≙ -20 ... 20 мА IN 38 ≙ 0 ... 24 В IN 39 ≙ 0 ... 30 В IN 80 ≙ -30 ... 30 В IN 93 ≙ -24 ... 24 В IN 94 ≙ 4,8 ... 24 В IN 95 ≙ 6 ... 30 В IN 96 ≙ 4 ... 20 В	OUT 01 ≙ 0 ... 20 мА OUT 02 ≙ 4 ... 20 мА OUT 03 ≙ 0 ... 10 В OUT 04 ≙ 2 ... 10 В OUT 05 ≙ 0 ... 5 В OUT 06 ≙ 1 ... 5 В OUT 13 ≙ -5 ... 5 В OUT 14 ≙ -10 ... 10 В	30 Гц 5 кГц

Вход	Выход							
	0 ... 20 мА	4 ... 20 мА	0 ... 5 В	1 ... 5 В	– 5 ... 5 В	0 ... 10 В	2 ... 10 В	-10 ... 10 В
0 ... 20 мА	■	■	■	■	■	■	■	■
4 ... 20 мА	■	■	■	■	■	■	■	■
– 20 ... 20 мА	■	■	■	■	■	■	■	■
0 ... 5 В	■	■	■	■	■	■	■	■
1 ... 5 В	■	■	■	■	■	■	■	■
– 5 ... 5 В	■	■	■	■	■	■	■	■
0 ... 10 В	■	■	■	■	■	■	■	■
2 ... 10 В	■	■	■	■	■	■	■	■
– 10 ... 10 В	■	■	■	■	■	■	■	■
0 ... 20 В	■	■	■	■	■	■	■	■
4 ... 20 В	■	■	■	■	■	■	■	■
– 20 ... 20 В	■	■	■	■	■	■	■	■
0 ... 24 В	■	■	■	■	■	■	■	■
4,8 ... 24 В	■	■	■	■	■	■	■	■
– 24 ... 24 В	■	■	■	■	■	■	■	■
0 ... 30 В	■	■	■	■	■	■	■	■
6 ... 30 В	■	■	■	■	■	■	■	■
– 30 ... 30 В	■	■	■	■	■	■	■	■

Аналоговый преобразователь





Технические характеристики

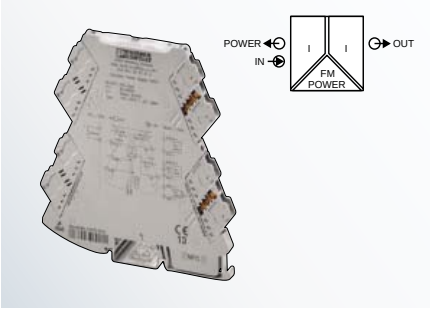
Вход	U	I
Входное сопротивление	около 1 МΩ	около 63 Ω (+ 0,7 В для проверочного диода)
Выход	**U**	**I**
Макс. вых. сигнал	11 В	22 мА
Напр. б/нагр.	–	< 17 В
Ток КЗ	< 15 мА	–
Нагрузка RB	≥ 10 кΩ	≤ 600 Ω (при 20 мА)
Пульсация	< 20 мВ$_{(ДА)}$ (на 10 кОм)	< 20 мВ$_{(ДА)}$ (при 600 Ом)

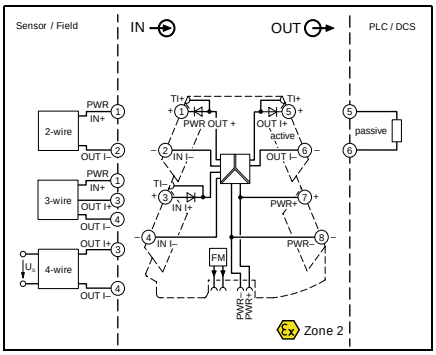
Пружинный зажим	
MINI MCR-2-U-I0-PT	2902023
MINI MCR-2-U-I4-PT	2902030
MINI MCR-2-I0-U-PT	2902001
MINI MCR-2-I4-U-PT	2902003
MINI MCR-2-I-I-PT	2901999
MINI MCR-2-U-U-PT	2902043

Винтовой зажим	
MINI MCR-2-U-I0	2902022
MINI MCR-2-U-I4	2902029
MINI MCR-2-I0-U	2902000
MINI MCR-2-I4-U	2902002
MINI MCR-2-I-I	2901998
MINI MCR-2-U-U	2902042

Вход. сигнал	Выход. сигнал
0 ... 10 В	0 ... 20 мА
0 ... 10 В	4 ... 20 мА
0 ... 20 мА	0 ... 10 В
4 ... 20 мА	0 ... 10 В
0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА	0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА
0 ... 10 В, -10 ... 10 В	0 ... 10 В, -10 ... 10 В

Аналоговый преобразователь





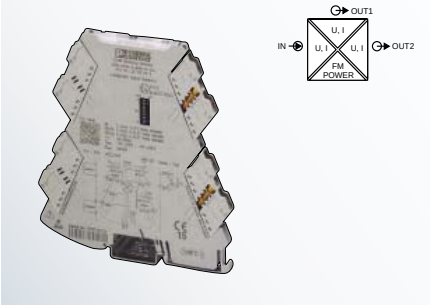
Пружинный зажим	
MINI MCR-2-RPSS-I-I-PT	**2902015**

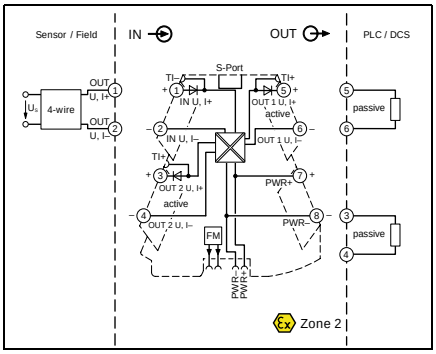
Винтовой зажим	
MINI MCR-2-RPSS-I-I	**2902014**

Вход	
Входной сигнал	0 ... 20 мА , режим развязки
	4 ... 20 мА , режимы развязки сигнальных цепей и цепей питания
Вход. сопротивление	около 68 Ω
Напряжение питания передатчика	> 19,5 В

Выход	
Выходной сигнал	0 ... 20 мА / 4 ... 20 мА
Максимальный вых. сигнал	24 мА
Напряжение без нагрузки	< 20 В
Нагрузка R	≤ 600 Ω (при 20 мА)
Пульсации	< 20 мВ ДА) (при 600 Ом)

Аналоговый преобразователь





Стандартная конфигурация	Пружинный зажим
MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT	**2905028**
Заказная конфигурация	**Пружинный зажим**
MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT-C	**2905027**

Винтовой зажим	
MINI MCR-2-UNI-UI-2UI	**2905026**
Винтовой зажим	
MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-C	**2905025**

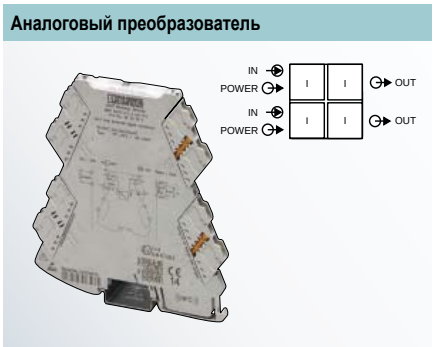
	Вход U	Вход I
Входной сигнал (настройка с помощью DIP-переключателей или произвольная настройка с помощью ПО)	0 В ... 10 В	0 мА ... 20 мА
	2 В ... 10 В	4 мА ... 20 мА
	0 В ... 5 В	0 мА ... 10 мА
	1 В ... 5 В	20 мА ... 0 мА
	0 В ... 12 В	0 мА ... 24 мА
Макс. входной сигнал	12 В	24 мА
Входное сопротивление	> 120 кΩ	около 50 Ω

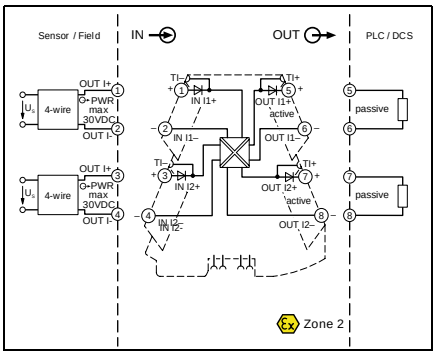
	Выход U	Выход I
Выходной сигнал (настройка с помощью DIP-переключателей или произвольная настройка с помощью ПО)	0 В ... 10 В	0 мА ... 20 мА
	2 В ... 10 В	4 мА ... 20 мА
	0 В ... 5 В	0 мА ... 10 мА
	1 В ... 5 В	20 мА ... 0 мА
	0 В ... 10,5 В	0 мА ... 21 мА

Заказная конфигурация

Артикул	Вход			Выход		
	Входной сигнал	Начало	Конец	Выходной сигнал	Начало	Конец
2905025 /	**I**	**/ 0.0**	**/ 20.0**	**/ I**	**/ 0.0**	**/ 20.0**
2905025 ≙ MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-C	I ≙ I U ≙ U	0.0 ≙ 0 мА I: в≙бирается в диапазоне от 0,0 до 24 мА U: произвольно в≙бирается в диапазоне от 0,0 до 12 В	20.0 ≙ 20 мА I: в≙бирается в диапазоне от 0,0 до 24 мА U: произвольно в≙бирается в диапазоне от 0,0 до 12 В	OUT01 ≙ 0 ... 20 мА OUT02 ≙ 4 ... 20 мА OUT03 ≙ 0 ... 10 В OUT04 ≙ 2 ... 10 В OUT05 ≙ 0 ... 5 В OUT06 ≙ 1 ... 5 В OUT16 ≙ 0 ... 10 мА OUT07 ≙ 20 ... 0 мА OUT08 ≙ 20 ... 4 мА	OUT01 ≙ 0 ... 20 мА OUT02 ≙ 4 ... 20 мА OUT03 ≙ 0 ... 10 В OUT04 ≙ 2 ... 10 В OUT05 ≙ 0 ... 5 В OUT06 ≙ 1 ... 5 В OUT16 ≙ 0 ... 10 мА OUT07 ≙ 20 ... 0 мА OUT08 ≙ 20 ... 4 мА	0 ≙ ВЫКЛ. 1 ≙ AN
2905027 ≙ MINI MCR-2-UNI-UI-2UI-PT-C						

Аналоговый преобразователь





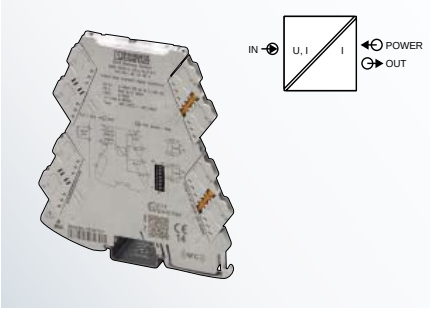
	Пружинный зажим	
MINI MCR-2-I-I-ILP-PT	**1 канал**	**2901995**
MINI MCR-2-2I-2I-ILP-PT	**2 канала**	**2901997**

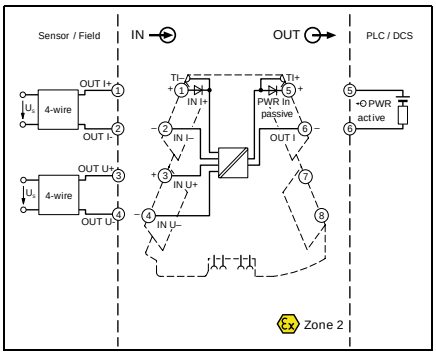
	Винтовой зажим	
MINI MCR-2-I-I-ILP	**1 канал**	**2901994**
MINI MCR-2-2I-2I-ILP	**2 канала**	**2901996**

Вход	
Входной сигнал	0 ... 20 мА / 4 ... 20 мА
Макс. входной сигнал	30 В
Падение напряжения	3,1 В (I = 20 мА)
Ток срабатывания	около 200 мкА

Выход	
Выходной сигнал	0 ... 20 мА / 4 ... 20 мА
Нагрузка R_B	≤ 600 Ω (при 20 мА)
Передаточная хар-ка	1:1 для входного сигнала

Аналоговый преобразователь





Стандартная конфигурация	Пружинный зажим
MINI MCR-2-UI-I-OLP-PT	**2902063**
Заказная конфигурация	**Пружинный зажим**
MINI MCR-2-UI-I-OLP-PT-C	**2902062**

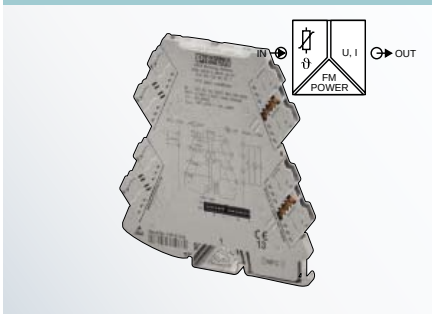
	Винтовой зажим
MINI MCR-2-UI-I-OLP	**2902061**
	Винтовой зажим
MINI MCR-2-UI-I-OLP-C	**2902060**

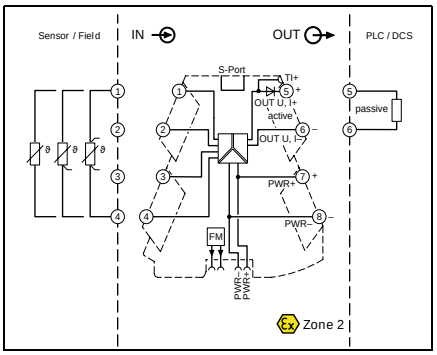
Вход	U	I
Входной сигнал	2 ... 10 В , остальные диапазоны настраиваются	
Макс. входной сигнал	30 В	50 мА
Входное сопротивление	около 100 кΩ (при ≤ 1 В, в остальных случаях около 1 МОм)	25 Ω (+ 0,7 В для проверочного диода)

Выход	
Выходной сигнал	4 ... 20 мА
Макс. выходной сигнал	32 мА
Нагрузка R_B	(UB - 8 В) / 22 мА
Пульсация	< 10 $мВ_{eff}$ (при 600 Ом)

Артикул	Вход					
2902060 /	**0 мВ ... 1000 мВ**					
2902060 MINI MCR-2-UI-I-OLP-C	0 ... 1000 мВ	0 ... 10 В	– 1000 ... 1000 мВ	– 10 ... 10 В	0 ... 40 мА	– 2 ... 2 мА
	0 ... 750 мВ	0 ... 7,5 В	– 750 ... 750 мВ	– 7,5 ... 7,5 В	0 ... 30 мА	– 3 ... 3 мА
	0 ... 500 мВ	0 ... 5 В	– 500 ... 500 мВ	– 5 ... 5 В	0 ... 20 мА	– 10 ... 10 мА
	0 ... 300 мВ	0 ... 3 В	– 300 ... 300 мВ	– 3 ... 3 В	0 ... 12 мА	– 15 ... 15 мА
2902062 MINI MCR-2-UI-I-OLP-PT-C	0 ... 250 мВ	0 ... 2,5 В	– 250 ... 250 мВ	– 2,5 ... 2,5 В	0 ... 10 мА	– 20 ... 20 мА
	0 ... 200 мВ	0 ... 2 В	– 200 ... 200 мВ	– 2 ... 2 В	0 ... 8 мА	– 30 ... 30 мА
	0 ... 150 мВ	0 ... 1,5 В	– 125 ... 125 мВ	– 1,25 ... 1,25 В	0 ... 7,5 мА	– 40 ... 40 мА
	0 ... 125 мВ	0 ... 1,25 В	– 120 ... 120 мВ	– 1,2 ... 1,2 В	0 ... 5 мА	
	0 ... 120 мВ	0 ... 1,2 В	– 150 ... 150 мВ	– 1,5 ... 1,5 В	0 ... 6 мА	
	0 ... 100 мВ	0 ... 30 В	– 100 ... 100 мВ	– 30 ... 30 В	0 ... 4 мА	
	0 ... 75 мВ	0 ... 25 В	– 75 ... 75 мВ	– 25 ... 25 В	0 ... 3 мА	
	0 ... 60 мВ	0 ... 20 В	– 60 ... 60 мВ	– 20 ... 20 В	0 ... 2,5 мА	
	0 ... 50 мВ	0 ... 12,5 В	– 50 ... 50 мВ	– 12,5 ... 12,5 В	0 ... 2 мА	
		0 ... 12 В		– 12 ... 12 В	4 ... 20 мА	
		0 ... 15 В		– 15 ... 15 В	2 ... 10 мА	
		2 ... 10 В		1 ... 5 В	1 ... 5 мА	

Измерит. преобразователь термосопротивлений





Стандартная конфигурация	Пружинный зажим
MINI MCR-2-RTD-UI-PT	**2902052**
Заказная конфигурация	**Пружинный зажим**
MINI MCR-2-RTD-UI-PT-C	**2902051**

	Винтовой зажим
MINI MCR-2-RTD-UI	**2902049**
	Винтовой зажим
MINI MCR-2-RTD-UI-C	**2902048**

Вход	
Входной сигнал (настр. DIP-переключателем)	Платиновый, никелевый, медный датчики: 2-, 3-, 4-пров.
Диапазон температур	-200 °C ... 850 °C (плавно регулируется с помощью ПО или ступенчато с помощью DIP-переключателей в интервале -150 °C ... 850 °C)

	Выход U	Выход I
Выходной сигнал (настр. с помощью DIP-переключателей или с помощью ПО)	0 ... 5 В 1 ... 5 В 0 ... 10 В 10 ... 0 В	0 ... 20 мА 4 ... 20 мА 20 ... 0 мА 20 ... 4 мА
Макс. выходной сигнал	около 12,3 В	24,6 мА
Напряжение без нагр.	–	< 17,5 В
Ток К.З.	< 31,5 мА	–
Нагрузка R_B	≥ 10 кΩ	≤ 600 Ω (при 20 мА)
Пульсация	< 10 мВ$_{eff}$	< 10мВ$_{eff}$ (при 600 Ом)

Артикул	Тип датчика	Технологии подключения	Диапазон измерений		Единица измер.	Выход		
			Начало	Конец		Вых. сигнал	Начало	Конец
2902048 /	**PT100**	**/ 3**	**/ -50**	**/ 150**	**/ C**	**/ I**	**/ 4.0**	**/ 20.0 / ...**
2902048 MINI MCR-2-RTD-UI-C 2902051 ≙ MINI MCR-2-RTD-UI-PT-C	PT100 ≙ Pt 100 МЭК751, PT200 ≙ Pt 200 МЭК751 PT500 ≙ Pt 500 МЭК751, PT1000 ≙ Pt 1000 МЭК751 PT100G ≙ Pt 100 ГОСТ 6651-2009 (α = 0,00394) PT1000G ≙ Pt 1000 ГОСТ 6651-2009 (α = 0,00394) PT100J ≙ Pt 100 JIS C1604/1997 PT1000J ≙ Pt 1000 JIS C1604/1997 NI100 ≙ Ni 100 DIN 43760 NI1000 ≙ Ni 1000 DIN 43760 CU50 ≙ Cu 50 ГОСТ 6651-2009 (α = 0,00428) CU100 ≙ Cu 100 ГОСТ 6651-2009 (α = 0,00428) CU53 ≙ Cu 53 ГОСТ 6651-2009 (α = 0,00426)	2 ≙ 2-проводная схема 3 ≙ 3-проводная схема 4 ≙ 4-проводная схема	выбирается в диапазоне -200°C ... 850°C (предельные значения диапазона измерения в зависимости от типа датчика)	выбирается в диапазоне -200°C ... 850°C (предельные значения диапазона измерения в зависимости от типа датчика)	C ≙ °C F ≙ °F	I ≙ I U ≙ U	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 21 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 10,5 В	20.0 ≙ 20 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 21 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 10,5 В

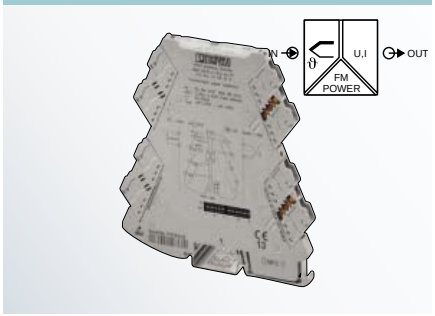
Минимальный измерительный диапазон: 20 K

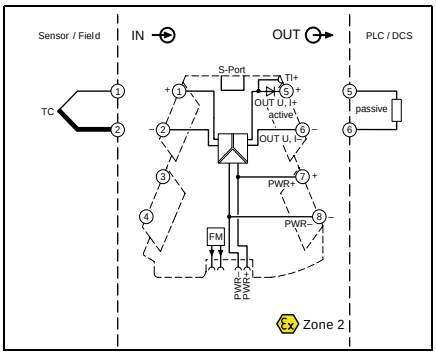
Выходной сигнал: не менее 0,5 В/1 мА
Величина шага: 0,1 В/0,1 мА

Информация об ошибках				
Обработка ошибки	Обрыв цепи	Короткое замыкание	Выход за верхнюю границу измерительного диапазона	Выход за нижнюю границу измерительного диапазона
... / NE43DO	**/ 0.0**	**/ 0.0**	**/ 0.0**	**/ 0.0**
FD ≙ определяется индивидуально	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 21,5 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 11 В (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 21,5 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 11 В (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 21,5 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 11 В (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 21,5 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 11 В (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)
Предупреждение: выбор информации об отказе согласно NE 43 возможен только на выходе 4–20 мА				
NE43UP ≙ NE 43 Upscale NE43DO ≙ NE 43 Downscale NE430 ≙ NE 43 0 мА NE43UD ≙ NE 43 Up-/Downscale	21,5 мА 3,5 мА 0 мА 3,5 мА	21,5 мА 3,5 мА 0 мА 3,5 мА	21,5 мА 3,5 мА 0 мА 21,5 мА	21,5 мА 3,5 мА 0 мА 21,5 мА

Тип датчика	Стандарт	Диапазон измерений	Минимальный диапазон измерения	Регулируется при помощи:
Pt 100	МЭК751 = ГОСТ 6651-2009 (α = 0,00385)	-200°C ... +850°C	20 K	DIP-переключатель
Pt 200	МЭК751 = ГОСТ 6651-2009 (α = 0,00385)	-200°C ... +850°C	20 K	DIP-переключатель
Pt 500	МЭК751 = ГОСТ 6651-2009 (α = 0,00385)	-200°C ... +850°C	20 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Pt 1000	МЭК751 = ГОСТ 6651-2009 (α = 0,00385)	-200°C ... +850°C	20 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Pt 100	ГОСТ 6651-2009 (α = 0,00391)	-200°C ... +850°C	20 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Pt 1000	ГОСТ 6651-2009 (α = 0,00391)	-200°C ... +850°C	20 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Pt 100	JIS C1604-1997	-200°C ... +850°C	20 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Pt 1000	JIS C1604-1997	-200°C ... +850°C	20 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Ni100	DIN 43760	-60 °C ... +250 °C	20 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Ni 1000	DIN 43760	-60 °C ... +250 °C	20 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Cu50	ГОСТ 6651-2009 (α = 0,0428)	-180°C ... +200°C	20 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Cu100	ГОСТ 6651-2009 (α = 0,0428)	-180°C ... +200°C	20 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Cu53	ГОСТ 6651-2009 (α = 0,0426)	-50 °C ... +180 °C	20 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Характеристики под заказ		-200°C ... +850°C	20 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона

Измерительный преобразователь термопар





Стандартная конфигурация	Пружинный зажим
MINI MCR-2-TC-UI-PT	2905249
Заказная конфигурация	**Пружинный зажим**
MINI MCR-2-TC-UI-PT-C	2905248

	Винтовой зажим
MINI MCR-2-TC-UI	2902055
	Винтовой зажим
MINI MCR-2-TC-UI-C	2902053

Вход	
Входной сигнал (настр. DIP-переключателем)	B, C, E, J, K, N, R, S, T, L, U, A-1, A-2, A-3, M, L
Диапазон температур	-250 °C ... 2500 °C (плавно регулируется с помощью ПО или ступенчато с помощью DIP-переключателей в интервале -150 °C ... 1350 °C)

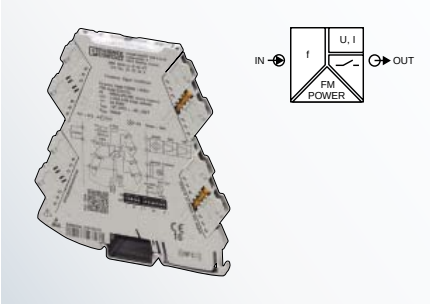
	Выход U	Выход I
Выходной сигнал (настр. с помощью DIP-переключателей или с помощью ПО)	0 ... 5 В 1 ... 5 В 0 ... 10 В 10 ... 0 В	0 ... 20 мА 4 ... 20 мА 20 ... 0 мА 20 ... 4 мА
Макс. выходной сигнал	около 12,3 В	24,6 мА
Напряжение без нагр.	–	< 17,5 В
Ток К.З.	< 31,5 мА	–
Нагрузка R_B	≥ 10 кΩ	≤ 600 Ω (при 20 мА)
Пульсация	< 10 мВ$_{eff}$	< 10мВ$_{eff}$ (при 600 Ом)

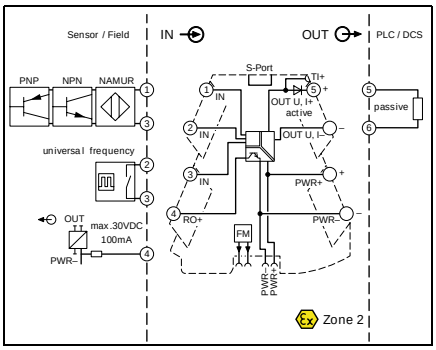
Артикул	Тип датчика		Технологии подключения	Диапазон измерений		Единица измер.	Выход		
				Начало	Конец		Вых. сигнал	Начало	Конец
2902053 /	**J**		**/ 1**	**/ -200**	**/ 1200**	**/ C**	**/ I**	**/ 4.0**	**/ 20.0 / ...**
2902053 ≙ MINI MCR-2-TC-UI-C 2905248 ≙ MINI MCR-2-TC-UI-PT-C	B ≙ B МЭК 584-1 (Pt30Rh-Pt6Rh) E ≙ E МЭК 584-1 (NiCr-CuNi) J ≙ J МЭК 584-1 (Fe-CuNi) K ≙ K МЭК584-1(NiCr-Ni) N ≙ N МЭК 584-1 (NiCrSi-NiSi) R ≙ R МЭК 584-1 (Pt13Rh-Pt) S ≙ S МЭК 584-1 (Pt10Rh-Pt) T ≙ T МЭК 584-1 (Cu-CuNi)	L ≙ L DIN 43760 (Fe-CuNi) U ≙ U DIN 43760 (Cu-CuNi) A1G Á A-1 ГОСТ 8.585-2001 A2G Á A-2 ГОСТ 8.585-2001 A3G Á A-3 ГОСТ 8.585-2001 MG Á M ГОСТ 8.585-2001 LG ≙ L ГОСТ 8.585-2001	0 ≙ ВЫКЛ. 1 ≙ ВКЛ.	выбирается в диапазоне -250°C ... 2500°C (предельные значения диапазона измерения в зависимости от типа датчика)		C ≙ °C F ≙ °F	I ≙ I U ≙ U	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 21 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 10,5 В	20.0 ≙ 20 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 21 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 10,5 В
				Минимальный измерительный диапазон: 20 K			Выходной сигнал: не менее 0,5 В/1 мА Величина шага: 0,1 В/0,1 мА		

Информация об ошибках			
Обработка ошибки	Обрыв цепи	Выход за верхнюю границу измерительного диапазона	Выход за нижнюю границу измерительного диапазона
... / NE43DO	**/ 0.0**	**/ 0.0**	**/ 0.0**
FD ≙ определяется индивидуально	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне 0,0 ... 21,5 мА U: произвольно выбирается в диапазоне 0,0 ... 11 В (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне 0,0 ... 21,5 мА U: произвольно выбирается в диапазоне 0,0 ... 11 В (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне 0,0 ... 21,5 мА U: произвольно выбирается в диапазоне 0,0 ... 11 В (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)
Предупреждение: выбор информации об отказе согласно NE 43 возможен только на выходе 4–20 мА			
NE43UP ≙ NE 43 Upscale NE43DO ≙ NE 43 Downscale NE430 ≙ NE 43 0 мА NE43UD ≙ NE 43 Up-/Downscale	21,5 мА 3,5 мА 0 мА 3,5 мА	21,5 мА 3,5 мА 0 мА 21,5 мА	21,5 мА 3,5 мА 0 мА 21,5 мА

Тип датчика	Стандарт	Диапазон измерений	Минимальный диапазон измерения	Регулируется при помощи:
B	МЭК 584-1	+500°C ... +1820°C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
E	МЭК 584-1	-230 °C ... +1000 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
J	МЭК 584-1	-210 °C ... +1200 °C	50 K	DIP-переключатель
K	МЭК 584-1	-250 °C ... +1372 °C	50 K	DIP-переключатель
N	МЭК 584-1	-200 °C ... +1300 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
R	МЭК 584-1	-50 °C ... +1768 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
S	МЭК 584-1	-50 °C ... +1768 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Г	МЭК 584-1	-200 °C ... +400 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
L	DIN 43710	-200 °C ... +900 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
U	DIN 43710	-200 °C ... +600 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
A-1	ГОСТ 8.585	0 °C ... +2500 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
A-2	ГОСТ 8.585	0 °C ... +1800 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
A-3	ГОСТ 8.585	0 °C ... +1800 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
M	ГОСТ 8.585	-200 °C ... +100 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
L	ГОСТ 8.585	-200 °C ... +800 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона
Характеристики под заказ		-250 °C ... +2500 °C	50 K	Программное обеспечение или приложение для смартфона

Универс. измерит. преобразователь частоты





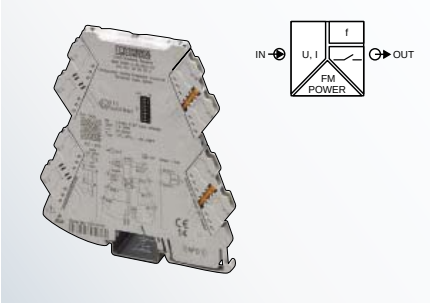
Вход	
Входной сигнал: инициатор NAMUR, транзисторный выход NPN/PNP, беспотенциальный контакт (сухой контакт), генератор импульсов, инкрементальный энкодер (только число оборотов), датчик вращения HTL	
Диапазон измерения частоты	0 Гц ... 200 кГц
Максимальный входной сигнал	30 В
ШИМ (диапазон)	0,002 Гц ... 60 Гц (цикл нагрузки: 2 ... 98 %) 60 Гц ... 300 Гц (цикл нагрузки: 5 ... 95 %) 300 Гц ... 600 Гц (цикл нагрузки: 10 ... 90 %) 600 Гц ... 1000 Гц (цикл нагрузки: 20 ... 80 %)

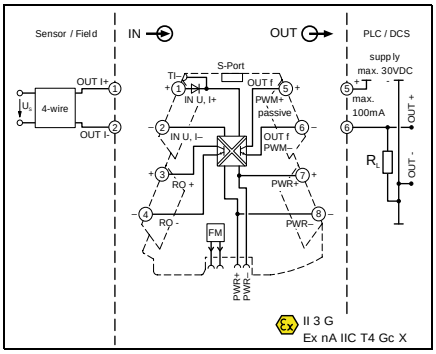
Выход	U	I
Выходной сигнал	0 ... 10 В / 2 ... 10 В 0 ... 5 В / 1 ... 5 В	0 ... 20 мА / 4 ... 20 мА 0 ... 10 мА / 2 ... 10 мА
Макс. вых. сигнал	около 12,3 В	24,6 мА

Выход	U	I
Нагрузка R_B	≥ 10 кΩ	≤ 600 Ω (при 20 мА)
Пульсация	< 20 $мВ_{(ДА)}$ (при 600 Ом)	< 20 $мВ_{(ДА)}$ (при 600 Ом)

	Пружинный зажим
MINI MCR-2-F-UI-PT	**2902058**
	Винтовой зажим
MINI MCR-2-F-UI	**2902056**

Аналогово-частотный измерит. преобразователь





Вход	U		I	
Входной сигнал (настр. с помощью DIP-переключателей или ПО)	0 ... 10 В,	2 ... 10 В,	0 ... 20 мА,	4 ... 20 мА,
	0 ... 5 В,	1 ... 5 В,	0 ... 10 мА	2 ... 10 мА,
	10 ... 0 В,	10 ... 2 В,	20 ... 0 мА	20 ... 4 мА,
	5 ... 0 В,	5 ... 1 В,	10 ... 0 мА	10 ... 2 мА,
	0 ... 12 В,		0 ... 24 мА	
Макс. входной сигнал	12 В		24 мА	
Входное сопротивление	> 120 кΩ		около 50 Ω (+ 0,7 В для проверочн. диода)	

Выход	Частотный	PWM
Выходной сигнал (настр. с помощью DIP-переключателей или ПО)	0 ... 10 кГц	15,6 кГц (10 бит)
	0 ... 5 кГц	1,9 кГц (10 бит)
	0 ... 2,5 кГц	3,9 кГц (12 бит)
	0 ... 1 кГц	488 Гц (12 бит)
	0 ... 500 Гц	977 Гц (14 бит)
	0 ... 250 Гц	122 Гц (14 бит)
	0 ... 100 Гц	244 Гц (16 бит)
	0 ... 50 Гц	31 Гц (16 бит)

	Стандартная конфигурация	Пружинный зажим
	MINI MCR-2-UI-FRO-PT	**2902032**
	Заказная конфигурация	**Пружинный зажим**
	MINI MCR-2-UI-FRO-PT-C	**2906202**

	Винтовой зажим
MINI MCR-2-UI-FRO	**2902031**
	Винтовой зажим
MINI MCR-2-UI-FRO-C	**2906201**

Артикул	Вход			Частота выборки	Выход				Ограничение на выходе
	Входной сигнал	Начало	Конец		Вых. сигнал	Несущая ч-та	Начало	Конец	
2906201 /	**I**	**/ 0.0**	**/ 20.0**	**/ 15**	**/ I**	**/ 0**	**/ 0**	**/ 1000**	**/ 15 / ...**
2906201 ≙ MINI MCR-2-UI-FRO-C	I ≙ I U ≙ U	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 24 мА	20.0 ≙ 20 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 24 мА	15 Hz ≙ 15 Гц 60 Hz ≙ 60 Гц 240 Hz ≙ 240 Гц	f ≙ f	0 ≙ при выходе сигнала частоты	0 ≙ 0 Гц f: выбирается в диапазоне от 0 до 10 кГц	10000 ≙ 10 кГц f: выбирается в диапазоне от 0 до 10 кГц	0 ≙ Выкл. 1 ≙ Вкл.
2906202 ≙ MINI MCR-2-UI-FRO-PT-C		U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 12 В	U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 12 В		PWM ≙ PWM	15,6 k ≙ 15,6 кГц 15,6 кГц (10 бит) 1,9 кГц (10 бит) 7,8 кГц (11 бит) 977 Гц (11 бит) 3,9 кГц (12 бит) 488 Гц (12 бит) 1,9 кГц (13 бит) 244 Гц (13 бит) 977 Гц (14 бит) 122 Гц (14 бит) 488 Гц (15 бит) 61 Гц (15 бит) 244 Гц (16 бит) 31 Гц (16 бит)	D: выбирается в диапазоне 0,0 до 100 %	D: выбирается в диапазоне 0,0 до 100 %	

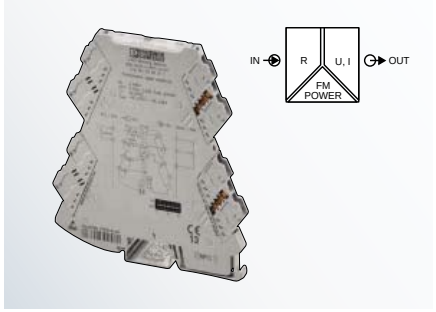
Мин. измерительный диапазон 0,5 В/1 мА
Величина шага: 0,1 В/0,1 мА

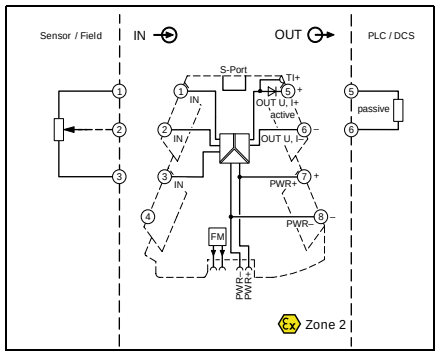
Мин. диапазон выходного сигнала 10 Гц/1 %
Величина шага 1 Гц/0,1 %

Информация об ошибках			
Обработка ошибки	Обрыв цепи / короткое замыкание	Выход за верхнюю границу измерительного диапазона	Выход за нижнюю границу измерительного диапазона
... / FD	**/ 0**	**/ 0**	**/ 0**

FD ≙ определяется индивидуально	0 ≙ 0 Гц, f: выбирается в диапазоне от 0 до 11 кГц, D: выбирается в диапазоне 0,0 и 100 %
Настройка информации об ошибках возможна только в случае неограниченного выхода	(выбирается индивидуально только в случае неограниченного выхода) (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)

Потенциометрический изм. преобразователь





Вход	
Входной сигнал	потенциометр 100 Ω ... 100 кΩ

Выход	U	I
Выходной сигнал (настр. с помощью DIP-переключателей или с помощью ПО)	1 ... 5 В / 10 ... 0 В 0 ... 5 В / 0 ... 10 В	0 ... 20 мА / 4 ... 20 мА 20 ... 0 мА / 20 ... 4 мА
Макс. выходной сигнал	около 12,3 В	24,6 мА
Напряжение без нагр.	–	< 17,5 В
Ток К.З.	< 31,5 мА	–
Нагрузка R_B	≥ 10 кΩ	≤ 600 Ω (при 20 мА)
Пульсация	< 20 мВ$_{(ДА)}$ (на 10 кОм)	< 20 мВ$_{(ДА)}$

Стандартная конфигурация	Пружинный зажим
MINI MCR-2-POT-UI-PT	2902017
Заказная конфигурация	**Пружинный зажим**
MINI MCR-2-POT-UI-PT-C	2905006

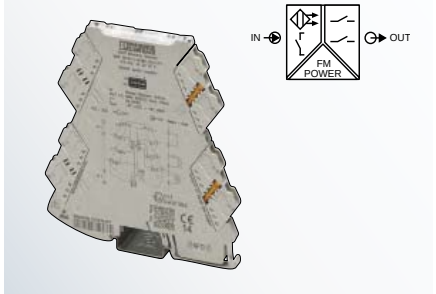
Винтовой зажим	
MINI MCR-2-POT-UI	2902016
Винтовой зажим	
MINI MCR-2-POT-UI-C	2905005

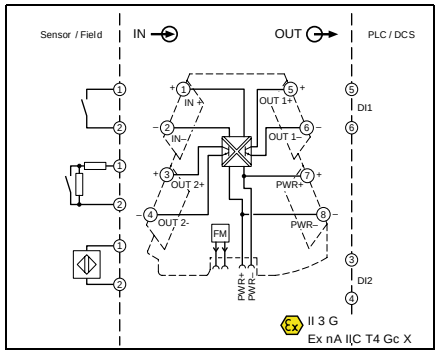
Артикул	Автоматическое распознавание потенциометра	Выход			Фильтр	Распознавание обрыва
		Вых. сигнал	Начало	Конец		
2905005 /	**AUTO** /	**I** /	**4.0** /	**20.0** /	**1** /	**ВКЛ** / ...
2905005 ≙ MINI MCR-2-POT-UI-C 2905006 ≙ MINI MCR-2-POT-UI-PT-C	AUTO ≙ ВКЛ. OFF ≙ ВЫКЛ.	I ≙ I U ≙ U	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 21 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 10,5 В	20.0 ≙ 20 мА I: выбирается в диапазоне от 0,0 до 21 мА U: произвольно выбирается в диапазоне от 0,0 до 10,5 В	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	ON ≙ ВКЛ. OFF ≙ ВЫКЛ.

Выходной сигнал: не менее 0,5 В/1 мА
Величина шага: 0,1 В/0,1 мА

Информация об ошибках				
Обработка ошибки	Обрыв провода шлейфа	Вход открыт (потенциометр не подсоединен)	Выход за верхнюю границу измерительного диапазона	Выход за нижнюю границу измерительного диапазона
... / NE43DO	**/ 0.0**	**/ 0.0**	**/ 0.0**	**/ 0.0**
FD ≙ определяется индивидуально		0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне 0,0 ... 21,5 мА U: произвольно выбирается в диапазоне 0,0 ... 11 В (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне 0,0 ... 21,5 мА U: произвольно выбирается в диапазоне 0,0 ... 11 В (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)	0.0 ≙ 0 мА I: выбирается в диапазоне 0,0 ... 21,5 мА U: произвольно выбирается в диапазоне 0,0 ... 11 В (тип сигнала соответствует выбранному выходному сигналу)
Предупреждение: выбор информации об отказе согласно NE 43 возможен только на выходе 4–20 мА				
NE43UP ≙ NE 43 Upscale NE43DO ≙ NE 43 Downscale NE430 ≙ NE 43 0 мА NE43UD ≙ NE 43 Up-/Downscale		21,5 мА 3,5 мА 0 мА 3,5 мА	21,5 мА 3,5 мА 0 мА 21,5 мА	21,5 мА 3,5 мА 0 мА 21,5 мА

Нормализатор цифрового входа



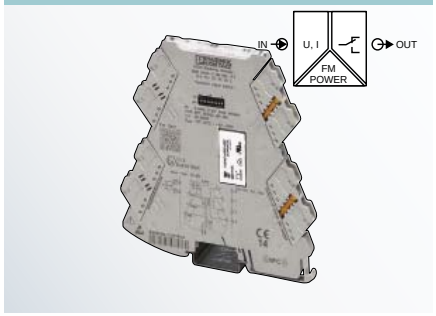


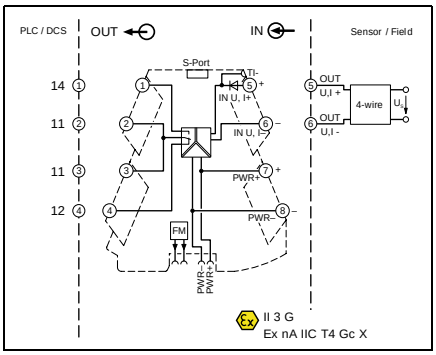
Вход	
Входной сигнал	Бесконтактные датчики NAMUR (EN 60947-5-6) не подключенные коммутационные контакты переключающие контакты с шунтирующим резистором
Цепь управления	
Напр. без нагрузки	8,2 В DC ±10 %
Порог переключения	< 1,2 мА (запертый) > 2,1 мА проводящий)
Обнаружение нарушений в линии	> 6 мА (при коротком замыкании) < 0,35 мА (при разрыве цепей)
Выход	
Выходной сигнал	транзисторный, 2-НО контакта
Макс. коммутационное напряжение	30 В DC
Макс. коммутационный ток	50 мА
Частота переключения	5 кГц

Пружинный зажим	
MINI MCR-2-NAM-2RO-PT	2902005

Винтовой зажим	
MINI MCR-2-NAM-2RO	2902004

Реле предельного значения





Пружинный зажим

MINI MCR-2-UI-REL-PT **2902035**

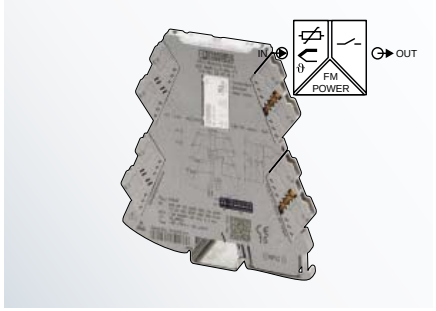
Винтовой зажим

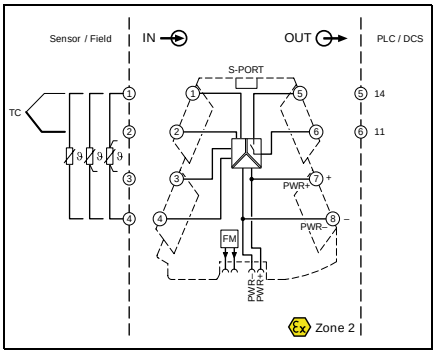
MINI MCR-2-UI-REL **2902033**

Вход	U	I
Входной сигнал (настраивается DIP-переключателем)	0 ... 10 В / 0 ... 12 В	0 ... 20 мА / 0 ... 24 мА
Макс. входной сигнал	12 В	24 мА
Входное сопротивление	> 120 кΩ	около 50 Ω (+ 0,7 В для проверочного диода)

Выход	
Выходной сигнал	1 релейный перекл. конт.
Материал контакта	$AgSnO_2$, твердое золочение
Макс. напряжение переключения	250 В AC
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 A

Реле предельного значения температуры





Пружинный зажим

MINI MCR-2-T-REL-PT **2905633**

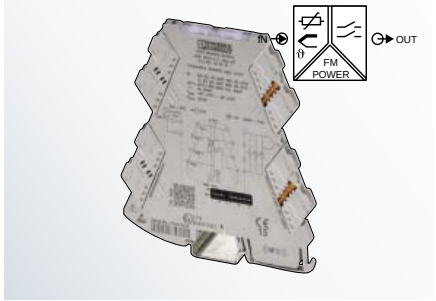
Винтовой зажим

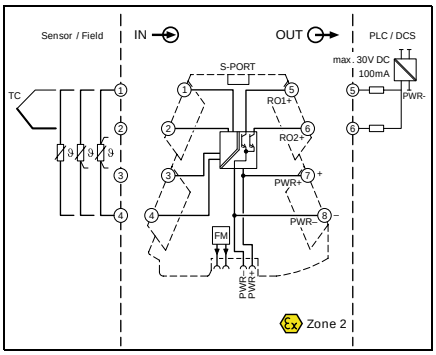
MINI MCR-2-T-REL **2905632**

Вход	
Входной сигнал (настраивается DIP-переключателем)	Платиновые, никелевые, медные датчики; 2-, 3-, 4-проводн.
Диапазон температур	-250 °C ... 2500 °C
Измерительный диапазон	мин. 20 K

Выход	
Выходной сигнал	1-НО релейный конт.
Материал контакта	$AgSnO_2$, твердое золочение
Макс. напряжение переключения	250 В AC
Макс. коммутационный ток	6 A (при 250 В AC)
Мин. коммутационный ток	100 мА (12 В DC)
Макс. ток продолжит. нагрузки	6 A
Задержка срабатывания	0 ... 10 с

Реле предельного значения температуры





Пружинный зажим

MINI MCR-2-T-2RO-PT **2906877**

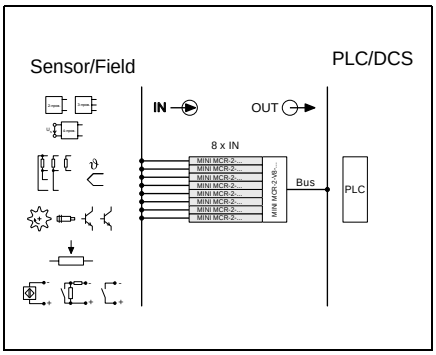
Винтовой зажим

MINI MCR-2-T-2RO **2906876**

Вход	
Входной сигнал (настраивается DIP-переключателем)	Платиновые, никелевые, медные датчики; 2-, 3-, 4-проводн.
Диапазон температур	-250 °C ... 2500 °C
Измерительный диапазон	мин. 20 K

Выход	
Выходной сигнал	2-НО транзисторн. выхода
Макс. напряжение переключения	30 В DC
Макс. коммутационный ток	100 мА (30 В (≤ 50 °C))

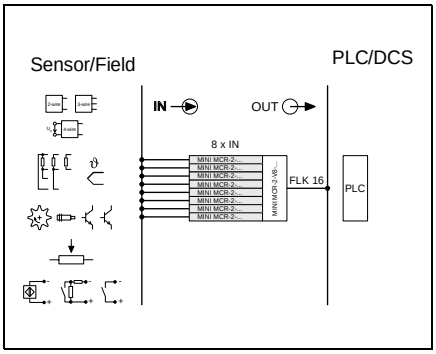
Шлюзы MINI Analog Pro для подключения к шине



Modbus/RTU	MINI MCR-2-V8-MOD-RTU	2905634
Modbus/TCP	MINI MCR-2-V8-MOD-TCP	2905635
PROFIBUS DP	MINI MCR-2-V8-PB-DP	2905636

Вход	
Количество входов	8
Конфигурироваие входов	есть
Входной сигнал тока	4 ... 20 мА
Макс. входной ток	24 мА
Входное сопротивление току	50 Ω
Макс. входное напряжение	5 В
Выход	
Количество выходов	1
Период обновления данных	15 мс

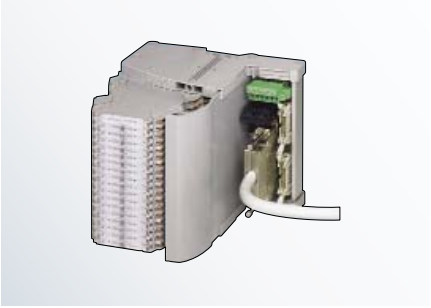
Адаптеры системной разводки MINI Analog Pro

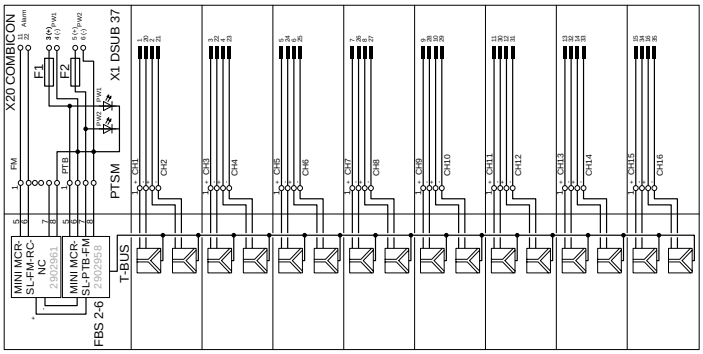


MINI MCR-2-V8-FLK 16 2901993

Вход	
Количество входов	8
Конфигурироваие входов	нет
Макс. входной ток	4 A (500 мА на канал)
Макс. входное напряжение	30 В
Выход	
Количество выходов	8
Конфигурироваие выходов	нет
Тип подключения	IDC/FLK штыревой разъем

Объединительная плата MINI Analog Pro



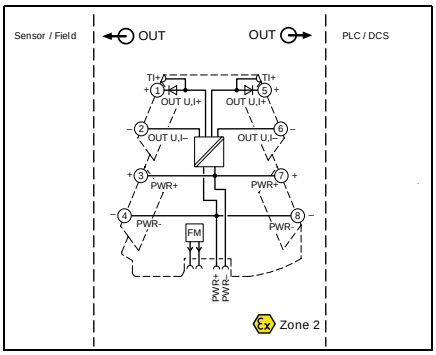


TC-D37SUB-ADIO16-MP-P-UNI 2906639

TC-D37SUB-AIO16-MP-PS-UNI 2906640

с разъёмом для мультиплексора HART

Источник стабилизированного напряжения / тока



Вход		
Вход	9,6 ... 30 В	
Выход	**U**	**I**
Выход (настраивается DIP-переключателем)	10 В DC	20 мА
	8,75 В DC	17,5 мА
	7,5 В DC	15 мА
	6,25 В DC	12,5 мА
	5 В DC	10 мА
	3,75 В DC	7,5 мА
	2,5 В DC	5 мА
	1,25 В DC	2,5 мА
Ток короткого замыкания	> 32 мА	
Пульсация	< 20 мВ ДА) (при 600 Ом)	

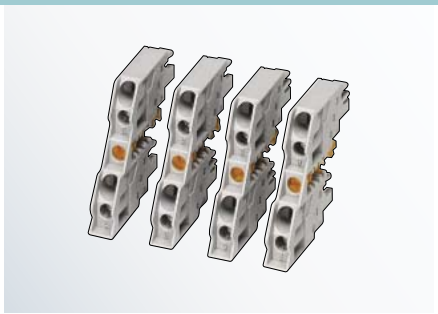
Пружинный зажим

MINI MCR-2-CVCS-PT 2902065

Винтовой зажим

MINI MCR-2-CVCS 2902064

Комплект штекеров

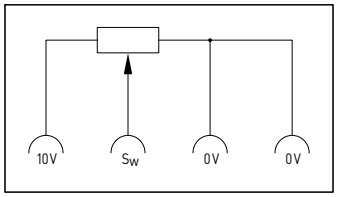


Технические характеристики	
Данные по подключению одножильный/ многожильный	0,14 ... 2,5 мм²

Пружинный зажим	
FASTCON PRO-SET-PT	**2906228**

Винтовой зажим	
FASTCON PRO-SET	**2906227**

Потенциометр

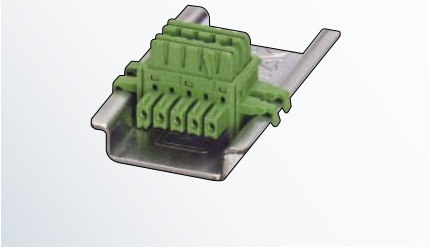


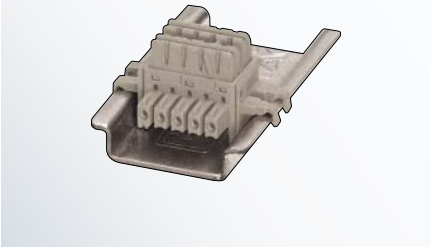
Технические характеристики	
Линейность	5 % (от предела)
Допустимая нагрузка	0,5 Вт
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	0 ... 40 °C
Монтаж	на DIN-рейку
Материал корпуса	поликарбонат PC-F, армированный стекловолокном
Размеры Ш × В × Г	30 × 75 × 68 мм
Винтовой разъем, жесткий / гибкий	0,2 ... 4 мм² / 0,2 ... 2,5 мм²

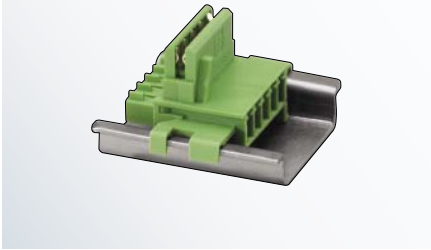
Величина сопротивления 4,7 кОм	
EMG 30-SP- 4K7LIN	**2940252**

Величина сопротивления 10 кОм	
EMG 30-SP-10K LIN	**2942124**

Соединитель для установки на монтажную рейку





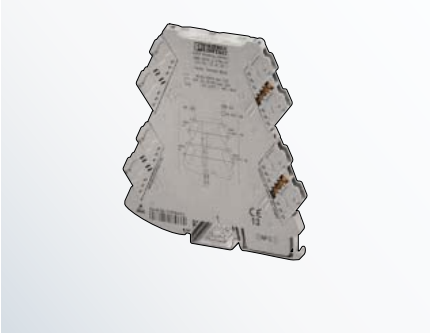


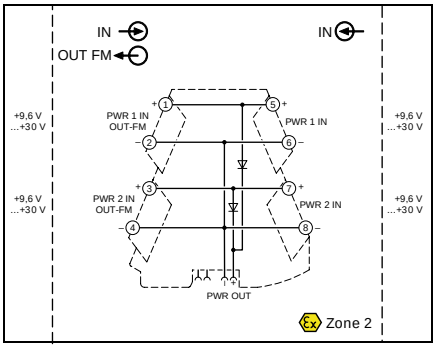
Цвет: зелёный Ширина: 6,2 мм	
ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN	**2869728**

Цвет: серый Ширина: 6,2 мм	
ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GY	**2695439**

Цвет: зелёный Ширина: 17,5 мм	
ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN	**2709561**

Клеммный модуль питания





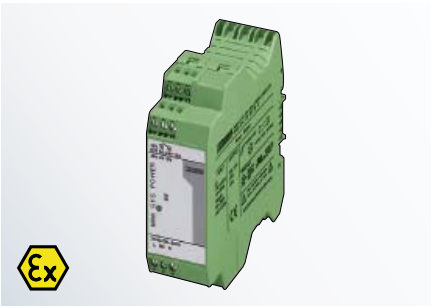
Вход	
Входное напряжение	9,9 ... 30 В DC
Выход	
Выходное напряжение	9,6 В DC ... 29,7 В DC
Выходной ток	≤ 3,2 A

Пружинный зажим	
MINI MCR-2-PTB-PT	**2902067**

Винтовой зажим	
MINI MCR-2-PTB	**2902066**

Электропитание системы

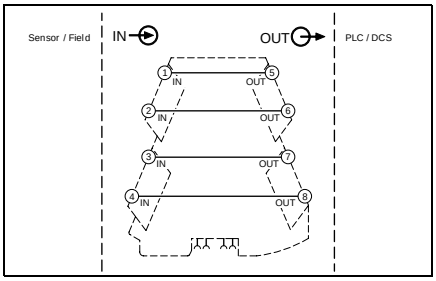
- для подачи напряжения питания через устанавливаемый на монтажную рейку соединитель при имеющихся напряжениях переменного тока;
- диапазон номинальных напряжений на входе от 100 до 240 В перем. тока;
- выходное напряжение 24 В постоянного тока;
- для аналоговых модулей MINI количеством до 60;
- для цепей вторичного тока до 1,5 А;
- передача сигналов о состоянии и неисправностях с помощью диагностических светодиодных индикаторов.



Системные источники питания, импульсные для применения в условиях локальных напряжений свыше 100 В

С разрешением на эксплуатацию в зоне 2	
MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX	**2866653**
Без разрешения на эксплуатацию в зоне 2	
MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5	**2866983**

Проходная клемма

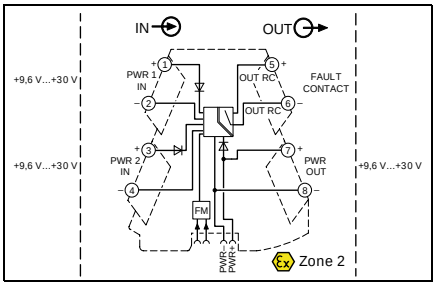


Проходная клемма для гальванически развязанных сигналов

Винтовой зажим	
MINI MCR-2-PTB	**2902066**

Модуль удаленного оповещения

- Мониторинг ошибок для анализа и сообщения об общем сбое системы
- Контроль до 115 установленных модулей MINI Analog Pro
- Разъемные соединения
- Контроль напряжения питания на клеммах питания MINI MCR-2-PTB(-PT)
- Возможно питание от электросети
- Сигнализация ошибок через размыкающий контакт
- Светодиодные индикаторы состояния и ошибок
- Соответствует требованиям ЕС



Модуль мониторинга ошибок для анализа и оповещения об общем сбое системы и для контроля напряжений питания.

Зажимы Push-in	
MINI MCR-2-FM-RC-PT	**2904508**
Винтовой зажим	
MINI MCR-2-FM-RC	**2904504**

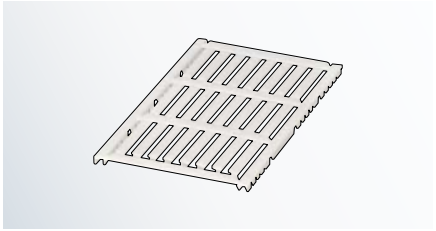
Адаптеры для программирования

- Адаптеры для программирования IFS-USB-PROG-ADAPTER и NFC-USB-PROG-ADAPTER предназначены для конфигурирования системных модулей INTERFACE от Phoenix Contact с интерфейсом S-PORT и NFC соответственно.
- Адаптеры используются с программным обеспечением FDT/DTM или ANALOG-CONF. Для программирования MACX Analog, MINI Analog Pro и MINI Analog.

IFS-USB-PROG-ADAPTER	**2811271**
Адаптер для программирования, интерфейс S-PORT	
NFC-USB-PROG-ADAPTER	**2900013**
Адаптер для программирования, интерфейс NFC	
IFS-BT-PROG-ADAPTER	**2905872**
Адаптер для программирования Bluetooth, с интерфейсами USB и S-PORT	

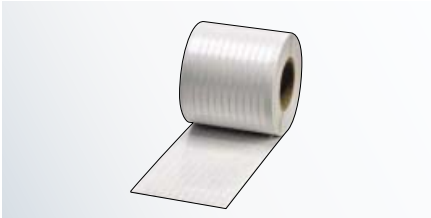
Табличка с надписью для прозрачной крышки

- Вставные таблички или этикетки для наклеивания с достаточным местом для маркировки.
- Для фиксации или наклеивания на крышку MINI Analog Pro при сохранении видимости светодиодных индикаторов состояния и ошибок.
- Пластины легко и быстро маркируются с помощью THERMOMARK CARD и BLUEMARK CLED...
- По требованию клиента возможна также индивидуальная маркировка.



UniCard, для маркировки концевого держателя CLIPPFIX 35-5, 24 элемента, 8 отдельных табличек на полосу

Маркировочное поле: 30 x 5 мм	**UCT-EM (30X5)**	**0801505**
Маркировочное поле: 30 x 5 мм	**UCT-EM (30X5) CUS**	**0801589**
Маркировочное поле: 15 x 5 мм	**UC-EMLP (15X5)**	**0819301**
Маркировочное поле: 15 x 5 мм	**UC-EMLP (15X5) CUS**	**0824550**

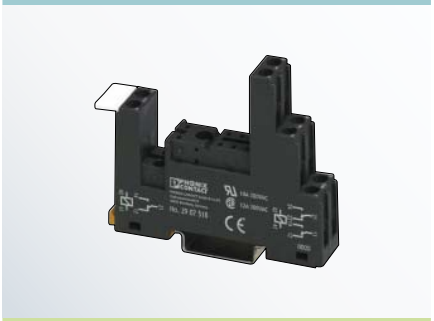


Нарезаемые этикетки, маркировка при помощи термопечатающего принтера, возможность нарезания ножом, любой размер шага, длина полосы до 1000 мм

SK 5,0 WH:REEL	**0805221**
1 рулон = 90 мм, для нарезания, высота: 5,0 мм, 10 полос, длина полосы до 1000 мм	

ECOR-1 • Компоненты

Колодки



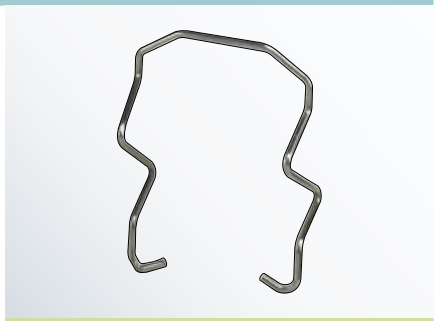
Винтовой зажим

ECOR-1-BSC3/2X21	**2907518**

Держатели

Пластиковый

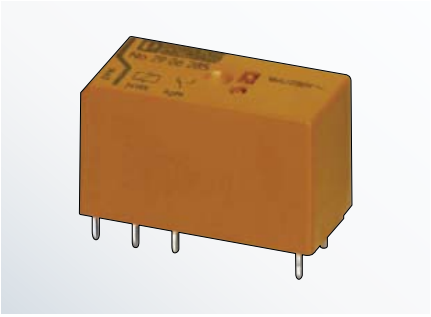
RIF-0-BSC/21	**2900957**



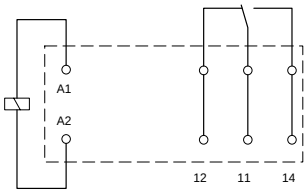
Металлический

RIF-RHM-1	**2905986**

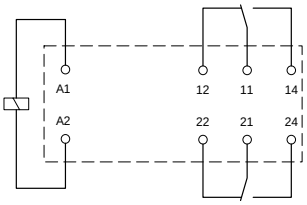
Релейные модули



1 переключающий контакт, макс. 16 A



2 переключающих контакта, макс. 2 × 8 A



Выходные данные			
Материал контакта	AgNi	AgNi	
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC	250 В AC/DC	
Минимальное напряжение переключения	5 В (при 10 мА)	5 В (при 10 мА)	
Макс. ток продолжительной нагрузки	16 A	8 A	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	–40 ... +85 °C	–40 ... +85 °C	

Стандарт	Входное напр. U_N				
	24 В DC	**REL-MR-BL- 24DC/21HC**	**2906285**	**REL-MR-BL- 24DC/21-21**	**2906286**
	230 В AC	**REL-MR-BL-230AC/21HC**	**2906288**	**REL-MR-BL-230AC/21-21**	**2906287**

Вставные модули

Безынерционный диод + светодиод	
LDP- 12- 24DC	**2833657**

Варистор + светодиод	
LV-120-230AC/110DC	**2833738**

Варистор	
V-120-230UC	**2833880**

RC-звено	
RC-120-230UC	**2833767**

ECOR-2 • Компоненты

Колодки

Винтовой зажим

ECOR-2-BSC3/4X21	2907521

Болтовой зажим

ECOR-2-BSC2-RT/2X21	2908341

Болтовой зажим

ECOR-2-BSC2-RT/4X21	2908214

Держатели

Пластиковый

ECOR-RH-2L	1051972

Металлический

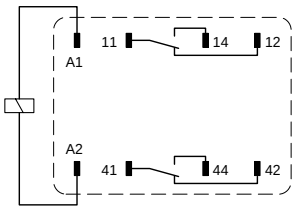
RIF-RHM-2L	1047026

Вставные модули

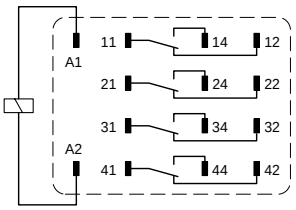
Светодиод + безынерционный диод	
LDP- 12- 24DC	2833657
Светодиод + варистор	
LV-120-230AC/110DC	2833738
Варистор	
V-120-230UC	2833880
RC-звено	
RC-120-230UC	2833767

Релейные модули

2 переключающих контакта, макс. 12 A

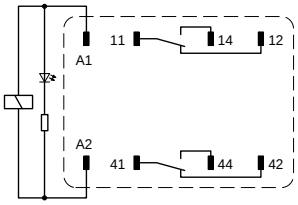


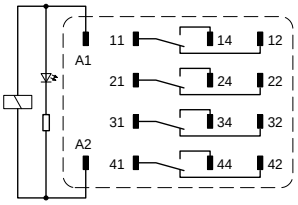
4 переключающих контакта, макс. 6 A



Выходные данные		
Материал контакта	AgNi	AgNi
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC	250 В AC/DC
Минимальное напряжение переключения	12 В (при 10 мА)	12 В (при 10 мА)
Макс. ток продолжительной нагрузки	12 A	6 A
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	–40 ... +70 °C	–40 ... +70 °C

Стандарт	Входное напр. U_N				
	24 В DC	REL-IR-BL-24DC/2X21	1032470	REL-IR-BL-24DC/4X21	1032521
	230 В AC	REL-IR-BL-230AC/2X21	1032528	REL-IR-BL-230AC/4X21	1032529





Со светодиодом	Входное напр. U_N				
	24 В DC	REL-IR-BL/L-24DC/2X21	1032526	REL-IR-BL/L-24DC/4X21	1032527
	230 В AC	REL-IR-BL/L-230AC/2X21	1032530	REL-IR-BL/L-230AC/4X21	1032531

ECOR-3 • Компоненты

Колодки

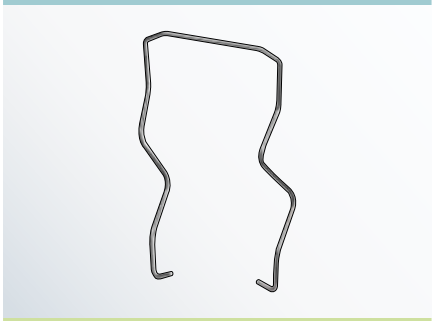
Винтовой зажим

ECOR-3-BSC1/3X21	**2907520**

Болтовой зажим

ECOR-3-BSC1-RT/3X21	**2907522**

Держатель



Металлический

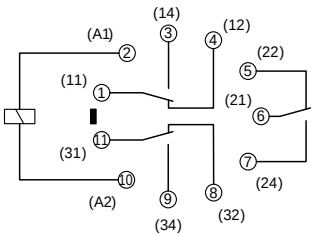
EL3-M52	**2833628**

Вставные модули

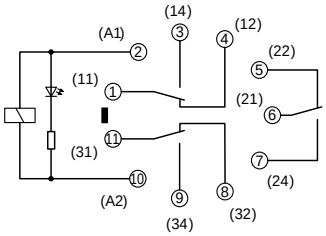
❶	**LDP3-12-24DC**	**2833770**	Ссветодиод + безынерционный диод
❶	**LDP3-48-60DC**	**2833783**	Ссветодиод + варистор
❷	**V3-120-230UC**	**2833945**	Варистор
❷	**RC3-120-230UC**	**2833916**	RC-звено

Релейные модули

3 переключающих контакта, макс. 10 A



3 переключающих контакта, макс. 10 A, светодиод



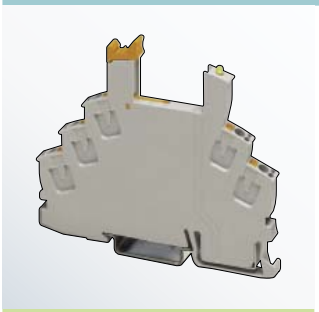
Выходные данные

Материал контакта	AgNi	AgNi
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC	250 В AC/DC
Минимальное напряжение переключения	5 В (при 10 мА)	5 В (при 10 мА)
Макс. ток продолжительной нагрузки	10 A	10 A
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	–40 ... +60 °C (для U_N=24 В DC) –40 ... +50 °C (для U_N=230 В AC)	–40 ... +60 °C (для U_N=24 В DC) –40 ... +50 °C (для U_N=230 В AC)

Стандарт	Входное напр. U_N				
	24 В DC	**REL-OR-BL-24DC/3X21**	**1032532**	**REL-OR-BL/L-24DC/3X21**	**1032536**
	230 В AC	**REL-OR-BL-230AC/3X21**	**1032537**	**REL-OR-BL/L-230AC/3X21**	**1032538**

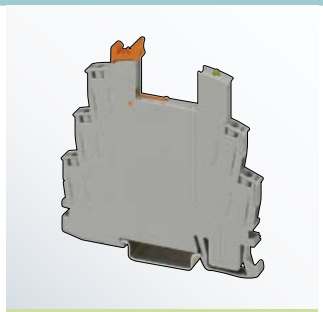
RIF-0 • Компоненты

Колодки



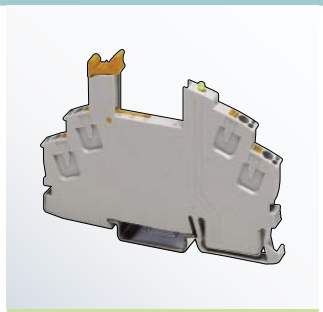
Пружинный зажим

RIF-0-BPT/21	2900958



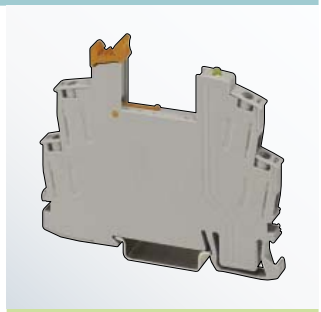
Винтовой зажим

RIF-0-BSC/21	2900957



Пружинный зажим

RIF-0-BPT/1	2901873

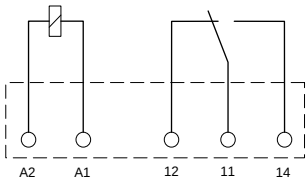


Винтовой зажим

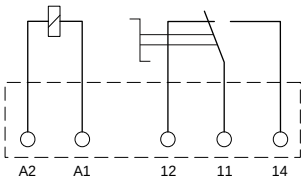
RIF-0-BSC/ 1	2901872

Релейные модули

1 переключающий контакт, макс. 6 А



1 переключающий контакт, макс. 6 А, с ручным управлением



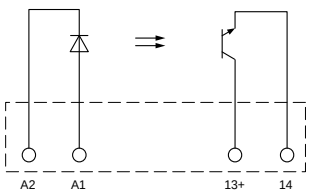
Выходные данные

Материал контакта	AgSnO	AgSnO, золочение	AgSnO	AgSnO, золочение
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 A	50 мА	6 A	50 мА
Макс. ток включения	10 A (4 с)	50 мА	10 A (4 с)	50 мА
Температура окруж. среды. при экспл.	–40 ... +85 °C	–40 ... +85 °C	–40 ... +85 °C	–40 ... +85 °C

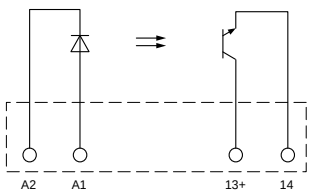
Данные для заказа	Входное напр. U_N				
	12 В DC	REL-MR- 12DC/21	2961150	REL-MR- 12DC/21/MS	2909641
	24 В DC	REL-MR- 24DC/21	2961105	REL-MR- 24DC/21/MS	2909642
Золочёные контакты	Входное напр. U_N				
	12 В DC	REL-MR- 12DC/21AU	2961163	REL-MR- 12DC/21AU/MS	2909644
	24 В DC	REL-MR- 24DC/21AU	2961121	REL-MR- 24DC/21AU/MS	2909645

Полупроводниковые модули

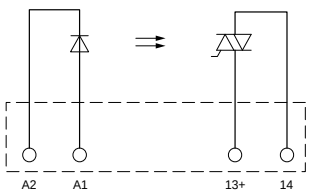
выход пост. тока макс. 3 А



выход пост. тока макс. 100 мА



выход перем. тока макс. 750 мА



Выходные данные

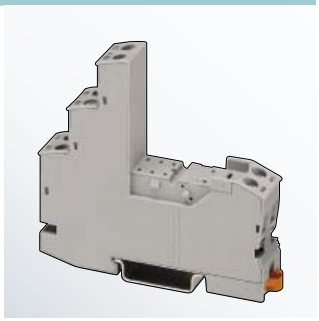
Максимальное напряжение переключ.	33 В DC	48 В DC	253 В AC
Мин. напряжение переключения	3 В DC	3 В DC	24 В AC
Макс. ток продолжительной нагрузки	3 A	100 мА	0,75 A
Температура окруж. среды. при экспл.	–25 ... +60 °C	–25 ... 60 °C	–25 ... 60 °C

Данные для заказа	Входное напр. U_N				
	24 В DC	OPT-24DC/ 24DC/ 2	2966595	OPT-24DC/ 48DC/100	2966618	OPT-24DC/230AC/ 1	2967950

RIF-1 • Компоненты

Колодки

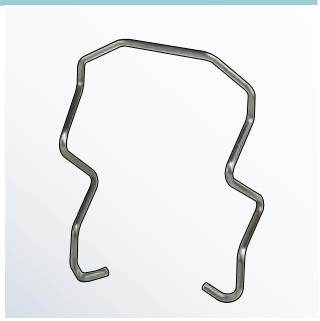
Пружинный зажим	
RIF-1-BPT/2X21	2900931



Винтовой зажим	
RIF-1-BSC/2X21	2900930

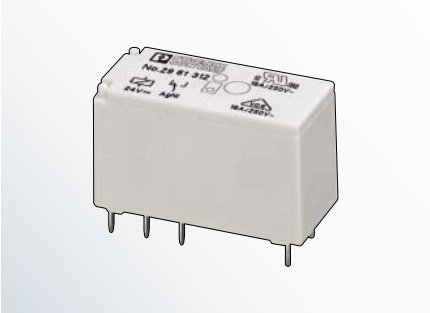
Релейные держатели

Пластиковый		
RIF-RH-1	$h_{реле}$ = 16 мм	2900953
RIF-RH-1-H	$h_{реле}$ = 25 мм	2904468

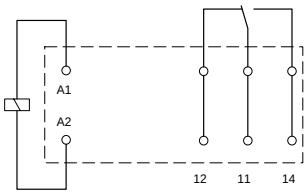


Металлический		
RIF-RHM-1	$h_{реле}$ = 16 мм	2905986
RIF-RHM-1-H	$h_{реле}$ = 25 мм	2905985

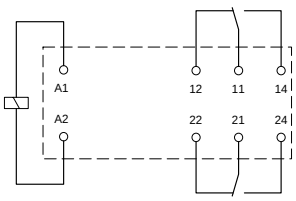
Релейные модули



1 переключающий контакт, макс. 16 A



1 переключающий контакт, макс. 2 × 8 A



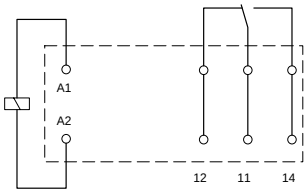
Выходные данные

Материал контакта	AgNi	AgNi + золочение	AgNi	AgNi + золочение
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC	250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	16 A	50 мА	8 A	50 мА
Макс. переменный ток включения	25 A (20 мс)	50 мА	12 A (20 мс)	50 мА
Макс. постоянный ток включения	50 A (20 мс)	50 мА	25 A (20 мс)	50 мА
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	–40 ... +85 °C		–40 ... +85 °C	

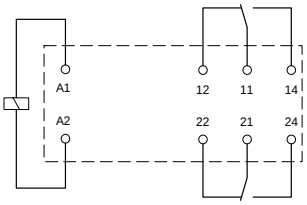
Данные для заказа	Входное напр. U_N				
	12 В DC	REL-MR- 12DC/21HC	2961309	REL-MR- 12DC/21-21	2961257
	24 В DC	REL-MR- 24DC/21HC	2961312	REL-MR- 24DC/21-21	2961192
	48 В DC	REL-MR- 48DC/21HC	2834821	REL-MR- 48DC/21-21	2834834
	60 В DC	REL-MR- 60DC/21HC	2961325	REL-MR- 60DC/21-21	2961273
	110 В DC	REL-MR-110DC/21HC	2961338	REL-MR-110DC/21-21	2961202
	24 В AC	REL-MR- 24AC/21HC	2961406	REL-MR- 24AC/21-21	2961435
	120 В AC	REL-MR-120AC/21HC	2961419	REL-MR-120AC/21-21	2961448
	230 В AC	REL-MR-230AC/21HC	2961422	REL-MR-230AC/21-21	2961451

Золочёные контакты	Входное напр. U_N				
	12 В DC	REL-MR- 12DC/21HC AU	2961532	REL-MR- 12DC/21-21AU	2961299
	24 В DC	REL-MR- 24DC/21HC AU	2961545	REL-MR- 24DC/21-21AU	2961215
	48 В DC	–	–	REL-MR- 48DC/21-21AU	2834847
	60 В DC	–	–	REL-MR- 60DC/21-21AU	2961286
	110 В DC	REL-MR-110DC/21HC AU	2961561	REL-MR-110DC/21-21AU	2961228
	24 В AC	REL-MR- 24AC/21HC AU	2961503	REL-MR- 24AC/21-21AU	2961464
	120 В AC	REL-MR-120AC/21HC AU	2961516	REL-MR-120AC/21-21AU	2961477
	230 В AC	REL-MR-230AC/21HC AU	2961529	REL-MR-230AC/21-21AU	2961480

1 переключающий контакт, макс. 16 А, с ручным управлением



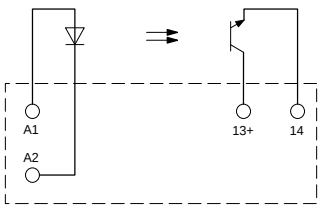
2 переключающих контакта, макс. 2 × 8 А, с ручным управлением



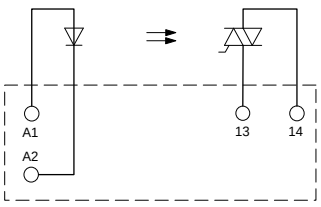
Выходные данные		Золочёные контакты		Золочёные контакты	
Материал контакта		AgNi	AgNi + золочение	AgNi	AgNi + золочение
Максимальное напряжение переключения		250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC	250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
Мин. напряжение переключения		12 В (при 10 мА)	12 В (при 1 мА)	12 В (при 10 мА)	12 В (при 1 мА)
Макс. ток продолжительной нагрузки		16 А	50 мА	8 А	50 мА
Температура окружающей среды (при эксплуатации)		–40 ... +70 °C		–40 ... +70 °C	
Стандарт	Входное напр. U_N				
	24 В DC	**REL-MR- 24DC/21HC/MS**	**2987888**	**REL-MR- 24DC/21-21/MS**	**2987943**
	24 В AC	**REL-MR- 24AC/21HC/MS**	**2987891**	**REL-MR- 24AC/21-21/MS**	**2987956**
	120 В AC	**REL-MR-120AC/21HC/MS**	**2987901**	**REL-MR-120AC/21-21/MS**	**2987969**
	230 В AC	**REL-MR-230AC/21HC/MS**	**2987914**	**REL-MR-230AC/21-21/MS**	**2987972**
Биполярное реле					
	24 В DC	**REL-MR-BL-24DC/21HC/MS**	**2908180**	**REL-MR-BL-24DC/21-21/MS**	**2908181**
	100 В AC	**REL-MR-BL-100AC/21HC/MS**	**2908179**	**REL-MR-BL-100AC/21-21/MS**	**2908183**
	200 В AC	**REL-MR-BL-200AC/21HC/MS**	**2908178**	**REL-MR-BL-200AC/21-21/MS**	**2908182**
Золочёные контакты					
	24 В DC	**REL-MR- 24DC/21HC AU/MS**	**2987927**	**REL-MR- 24DC/21-21AU/MS**	**2987985**
	230 В AC	**REL-MR-230AC/21HC AU/MS**	**2987930**	**REL-MR-230AC/21-21AU/MS**	**2987998**

Полупроводниковые модули

выход постоянного тока макс. 5 А



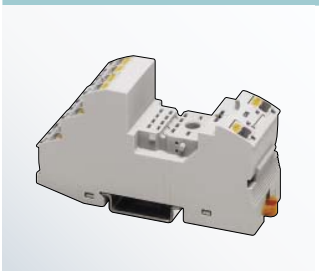
выход переменного тока макс. 2 А



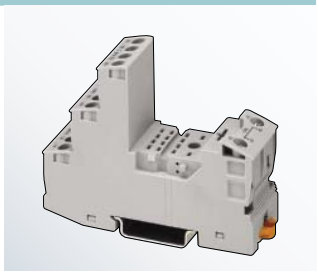
Входные данные					
Максимальное напряжение переключения		33 В DC		253 В AC	
Мин. напряжение переключения		3 В DC		24 В AC	
Макс. ток продолжительной нагрузки		5 А		2 А	
Мин. ток нагрузки		–		25 мА	
Макс. ток включения		15 А (10 мс)		30 А (10 мс)	
Выходная схема		2 проводная, изолированная		2-проводная, без массы, нулевой выключатель	
Предельная нагрузка		–		4 A^2c (tp = 10 мс, при 25 °C)	
защита выхода		защита от переполюсовки, защита от перенапр.		защита от перенапр.	
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки		≤ 200 мВ		≤ 1 В	
Температура окружающей среды (при экспл.)		–25 ... +60 °C		–25 ... +60 °C	
	Входное напр. U_N				
	5 В DC	**OPT- 5DC/ 24DC/ 5**	**2982113**	**OPT- 5DC/230AC/ 2**	**2982168**
	24 В DC	**OPT-24DC/ 24DC/ 5**	**2982100**	**OPT-24DC/230AC/ 2**	**2982171**
	60 В DC	**OPT-60DC/ 24DC/ 5**	**2982126**		

RIF-2 • Компоненты

Колодки



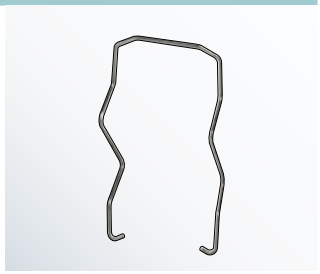
Пружинный зажим	
RIF-2-BPT/4X21	2900934



Винтовой зажим	
RIF-2-BSC/4X21	2900932

Релейные держатели

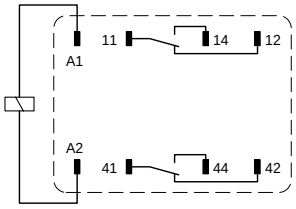
Пластиковый		
RIF-RH-2		2900954
RIF-RHS-2	усиленный	2908043



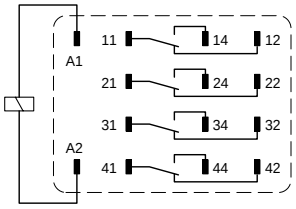
Металлический	
RIF-RHM-2	2905984

Релейные модули

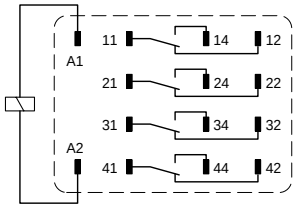
2 перекл. контакта с ручным управлением, макс. 2 × 12 A



4 перекл. контакта с ручным управлением, макс. 4 × 6 A



4 перекл. контакта с ручным управлением, макс. 4 × 50 мА



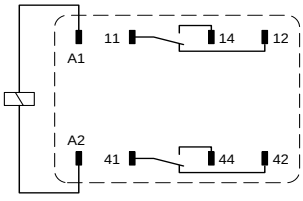
Выходные данные

Материал контакта	AgNi	AgNi	AgNi + золочение
Макс. ток продолжительной нагрузки	12 A	6 A	50 мА
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	–40 ... +55 °C	–40 ... +55 °C	–40 ... +55 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	–40 ... +70 °C	–40 ... +70 °C	–40 ... +70 °C

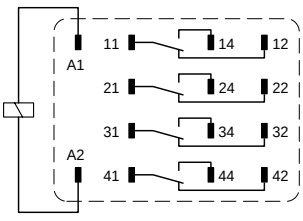
Данные для заказа — Входное напр. U_N					
12 В DC	REL-IR2/LDP- 12DC/2X21	2903659	REL-IR4/LDP- 12DC/4X21	2903676	REL-IR4/LDP- 12DC/4X21AU 2903669
24 В DC	REL-IR2/LDP- 24DC/2X21	2903660	REL-IR4/LDP- 24DC/4X21	2903677	REL-IR4/LDP- 24DC/4X21AU 2903670
110 В DC	REL-IR2/LDP-110DC/2X21	2903663	REL-IR4/LDP-110DC/4X21	2903680	REL-IR4/LDP-110DC/4X21AU 2903673
125 В DC	REL-IR2/LDP-125DC/2X21	2903664	REL-IR4/LDP-125DC/4X21	2903681	REL-IR4/LDP-125DC/4X21AU 2903674
220 В DC	REL-IR2/LDP-220DC/2X21	2903665	REL-IR4/LDP-220DC/4X21	2903682	REL-IR4/LDP-220DC/4X21AU 2903675
24 В AC	REL-IR2/L- 24AC/2X21	2903666	REL-IR4/L- 24AC/4X21	2903686	REL-IR4/L- 24AC/4X21AU 2903683
120 В AC	REL-IR2/L-120AC/2X21	2903667	REL-IR4/L-120AC/4X21	2903687	REL-IR4/L-120AC/4X21AU 2903684
230 В AC	REL-IR2/L-230AC/2X21	2903668	REL-IR4/L-230AC/4X21	2903688	REL-IR4/L-230AC/4X21AU 2903685

Биполярные релейные модули

2 перекл. контакта с ручным управлением, макс. 2 × 12 A



4 перекл. контакта с ручным управлением, макс. 4 × 6 A



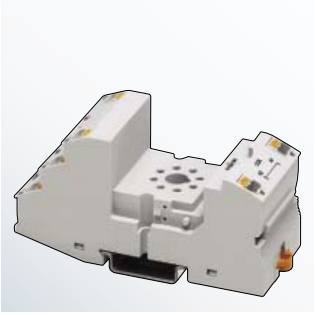
Выходные данные

Материал контакта	AgNi	AgNi
Макс. ток продолжительной нагрузки	12 A	6 A
Температура окружающей среды (при эксплуатации), перем. ток	–40 ... +55 °C	–40 ... +55 °C
Температура окружающей среды (при эксплуатации), пост. ток	–40 ... +70 °C	–40 ... +70 °C

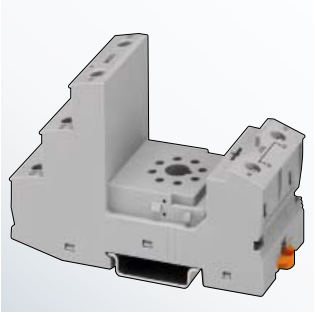
Данные для заказа — Входное напр. U_N				
24 В DC	REL-IR2/24DC/2X21	2907051	REL-IR4/24DC/4X21	2907054
100 В AC	REL-IR2/100AC/2X21	2907052	REL-IR4/100AC/4X21	2907055
200 В AC	REL-IR2/200AC/2X21	2907053	REL-IR4/200AC/4X21	2907056

RIF-3 • Компоненты

Колодки 2 контакта

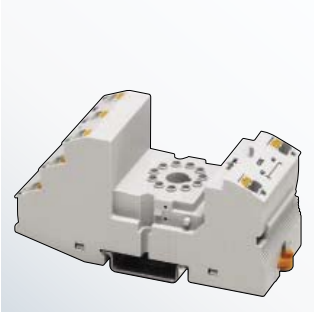


Пружинный зажим	
RIF-3-BPT/2X21	2900937

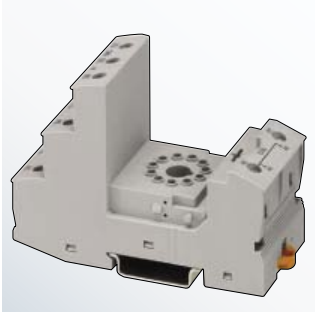


Винтовой зажим	
RIF-3-BSC/2X21	2900935

Колодки 3 контакта



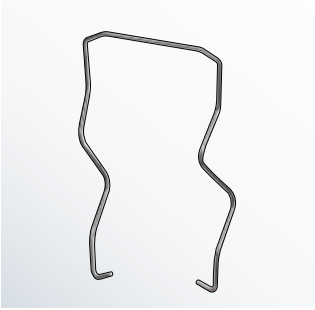
Пружинный зажим	
RIF-3-BPT/3X21	2900938



Винтовой зажим	
RIF-3-BSC/3X21	2900936

Релейные держатели

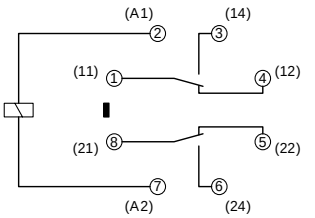
Пластиковый	
RIF-RH-3	2900955



Металлический	
EL3-M52	2833628

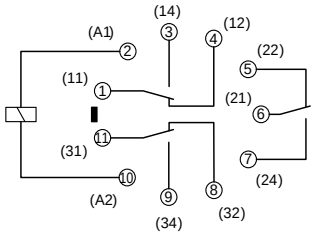
Релейные модули

2 переключающих контакта, с ручным управлением, макс. 2×10 A



Релейные модули

3 переключающих контакта, с ручным управлением, макс. 3×10 A

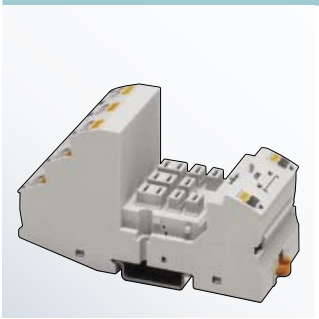


Выходные данные			
Исполнение контакта	2 переключающих контакта	Исполнение контакта	3 трансформатора
Материал контакта	AgNi	Материал контакта	AgNi
Максимальное напряж. переключения	250 В AC/DC	Максимальное напряж. переключения	250 В AC/DC
Мин. напряжение переключения	10 В (при 24 мА)	Мин. напряжение переключения	10 В (при 24 мА)
Макс. ток продолжительной нагрузки	10 A	Макс. ток продолжительной нагрузки	10 A
Макс. переменный ток включения	30 A (20 мс, замыкающий контакт)	Макс. переменный ток включения	30 A (20 мс, замыкающий контакт)
Макс. постоянный ток включения	30 A (20 мс, замыкающий контакт)	Макс. постоянный ток включения	30 A (20 мс, замыкающий контакт)
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 24 В)	Мин. коммутационный ток	10 мА (при 24 В)

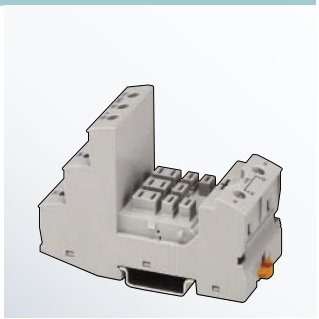
Входное напр. U_N			Входное напр. U_N		
24 В DC	REL-OR2/LDP- 24DC/2X21	2903689	24 В DC	REL-OR3/LDP-24DC/3X21	2903693
48 В DC	–	–	48 В DC	REL-OR3/LDP-48DC/3X21	2908897
110 В DC	–	–	110 В DC	REL-OR3/LDP-110DC/3X21	2908898
220 В DC	REL-OR2/LDP-220DC/2X21	2907026	220 В DC	REL-OR3/LDP-220DC/3X21	2907027
24 В AC	REL-OR2/L- 24AC/2X21	2903690	24 В AC	REL-OR3/L- 24AC/3X21	2903694
120 В AC	REL-OR2/L-120AC/2X21	2903691	120 В AC	REL-OR3/L-120AC/3X21	2903695
230 В AC	REL-OR2/L-230AC/2X21	2903692	230 В AC	REL-OR3/L-230AC/3X21	2903696

RIF-4 • Компоненты

Колодки



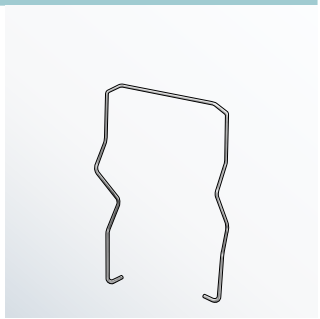
Пружинный зажим	
RIF-4-BPT/3X21	2900961



Винтовой зажим	
RIF-4-BSC/3X21	2900960

Релейные держатели

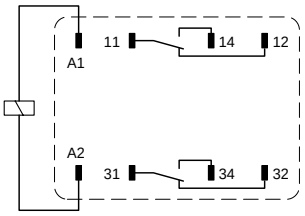
Пластиковый	
RIF-RH-4	2900956



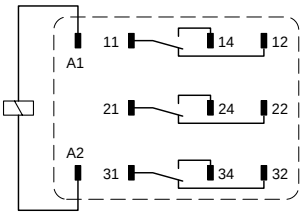
Металлический	
RIF-RHM-4	2905983

Релейные модули

высокомощное реле
с 2 переключающими контактами,
макс. 2 × 16 A



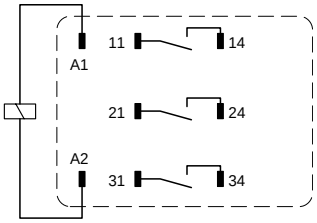
высокомощное реле
с 3 переключающими контактами,
макс. 3 × 16 A



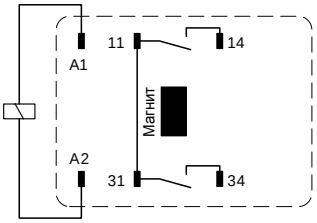
Материал контакта	AgNi	AgNi
Макс. ток продолжительной нагрузки	16 A	16 A
Макс. ток включения	50 A (20 мс, замыкающий контакт)	50 A (20 мс, замыкающий контакт)
Температура окруж. среды (при экспл.), перем. ток	–40 ... +55 °C	–40 ... +55 °C
Температура окруж. среды (при экспл.), пост. ток	–40 ... +70 °C	–40 ... +70 °C

Входное напр. U_N				
24 В DC	REL-PR2- 24DC/2X21	2903698	REL-PR3- 24DC/3X21	2903702
110 В DC	–	–	REL-PR3-110DC/3X21	2908893
24 В AC	REL-PR2- 24AC/2X21	2903699	REL-PR3- 24AC/3X21	2903703
120 В AC	REL-PR2-120AC/2X21	2903700	REL-PR3-120AC/3X21	2903704
230 В AC	REL-PR2-230AC/2X21	2903701	REL-PR3-230AC/3X21	2903705

высокомощное реле
с 3 замыкающими контактами,
макс. 3 × 16 A



высокомощное реле с 1 замык. конт.
с дугогасит. катушкой для коммутации
высоких нагрузок пост. тока



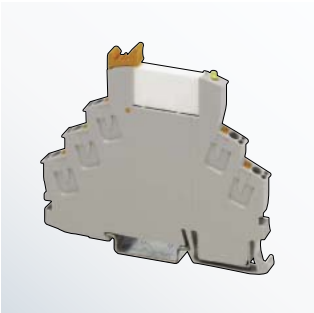
Исполнение контакта	3 замыкающих контакта	1 замыкающий контакт
Материал контакта	AgNi	AgNi
Макс. ток продолжительной нагрузки	16 A	16 A
Тем-ра окруж. среды (при эксплуатации), перем. ток	–40 ... +55 °C	–40 ... +70 °C
Тем-ра окруж. среды (при эксплуатации), пост. ток	–40 ... +70 °C	–40 ... +70 °C

Входное напр. U_N				
24 В DC	REL-PR3- 24DC/3X1	2903706	REL-PR1-24DC/1/MB	2908040
110 В DC	–	–	REL-PR1-110DC/1/MB	2908044
220 В DC	–	–	REL-PR1-220DC/1/MB	2908046
24 В AC	REL-PR3- 24AC/3X1	2903707	–	–
120 В AC	REL-PR3-120AC/3X1	2903708	–	–
230 В AC	REL-PR3-230AC/3X1	2903709	REL-PR1-230AC/1/MB	2908047

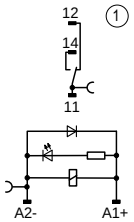
Вставные модули

RIF-LDP-12-24 DC	2900939	со светодиодным индикатором состояния и безынерционным диодом
RIF-LDP-48-60 DC	2900940	
RIF-LDP-110 DC	2900941	
RIF-LV-12-24 UC	2900942	со светодиодным индикатором состояния и варистором
RIF-LV-48-60 UC	2900943	
RIF-LV-120-230 AC/110 DC	2900944	
RIF-V-12-24 UC	2900945	с варистором
RIF-V-48-60 UC	2900947	
RIF-V-120-230 UC	2900948	
RIF-RC-12-24 UC	2900949	с устройством RC
RIF-RC-48-60 UC	2900950	
RIF-RC-120-230 UC	2900951	
RIF-BR-12-230 AC	2907060	с выпрямителем
RIF-LDM-12-24 DC	2907057	со светодиодным индикатором состояния и безынерционным диодом
RIF-LVM-100-200 AC/110 DC	2907058	со светодиодным индикатором состояния и варистором
▶ RIF-T3-24UC	2902647	модуль времени

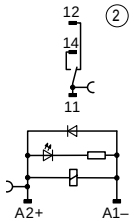
RIF-0 • Реле в сборе



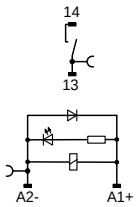
1 переключающий контакт



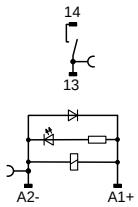
1 переключ. золочёный контакт



1 замыкающий контакт



1 замыкающий золочёный контакт

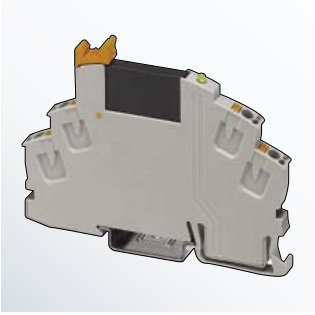


Технические характеристики

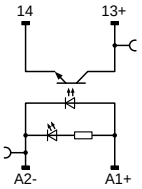
Количество контактов	1 переключающий контакт		1 замыкающий контакт		1 замыкающий контакт		
Материал контактов	AgSnO	AgSnO, золочение	AgSnO	AgSnO, золочение	AgSnO, золочение		
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 A	50 мА	6 A	50 мА	50 мА		
Температура эксплуатации	–40 ... +60 °C		–40 ... +60 °C				

Пружинный зажим			Золочёные контакты				Золочёные контакты	
RIF-0-RPT-12DC/21	①	2903371	RIF-0-RPT-12DC/21AU	①	2903369	RIF-0-RPT-12DC/ 1	2903362	RIF-0-RPT-12DC/ 1AU	2903360
RIF-0-RPT-24DC/21	②	2903370	RIF-0-RPT-24DC/21AU	②	2903368	RIF-0-RPT-24DC/ 1	2903361	RIF-0-RPT-24DC/ 1AU	2903359
RIF-0-RPT-M-24DC/21	②	2908327							
Винтовой зажим									
RIF-0-RSC-12DC/21	①	2903375	RIF-0-RSC-12DC/21AU	①	2903373	RIF-0-RSC-12DC/ 1	2903367	RIF-0-RSC-12DC/ 1AU	2903365
RIF-0-RSC-24DC/21	②	2903374	RIF-0-RSC-24DC/21AU	②	2903372	RIF-0-RSC-24DC/ 1	2903366	RIF-0-RSC-24DC/ 1AU	2903364

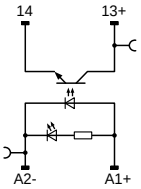
RIF-0 • Полупроводниковое реле в сборе



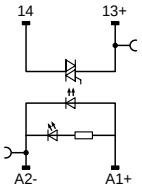
выход пост. тока макс. 3 A



выход пост. тока макс. 100 мА



выход пост. тока макс. 750 мА

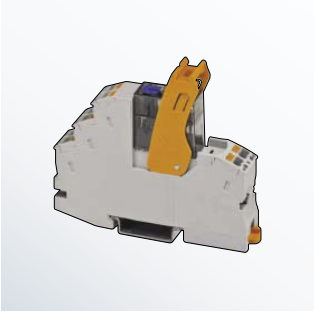


Вход				
Диапазон номинальных напряжений цепи управления относительно U_C		0,8 – 1,2	0,8 – 1,2	0,8 – 1,2
Номинальный ток цепи управления I_C [mA]		8,5	8,5	8
Уровень переключения (относительно U_C)	Сигнал 1 ("L")	> 0,8	> 0,8	> 0,8
	Сигнал 0 ("L")	< 0,4	< 0,4	< 0,4

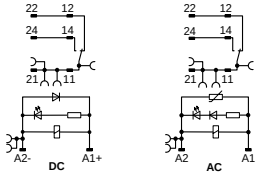
Выход			
Макс. напряжение переключения	33 В DC	48 В DC	253 В AC
Мин. напряжение переключения	3 В DC	3 В DC	24 В AC
Макс. ток включения	15 A (10 мс)	–	30 A (10 мс)
Мин. и макс. коммутационный ток	- / 3 A	- / 100 мА	10 мА / 0,75 A
Температура эксплуатации	–25 ... +60 °C	–25 ... +60 °C	–25 ... +60 °C

Пружинный зажим	Входное напр. U_N					
	24 В DC	**RIF-0-OPT-24DC/24DC/2**	**2905293**	**RIF-0-OPT-24DC/48DC/100**	**2905294**	**RIF-0-OPT-24DC/230AC/1**	**2905295**
Винтовой зажим	Входное напр. U_N					
	24 В DC	**RIF-0-OSC-24DC/24DC/2**	**2905657**	**RIF-0-OSC-24DC/48DC/100**	**2905658**	**RIF-0-OSC-24DC/230AC/1**	**2905656**

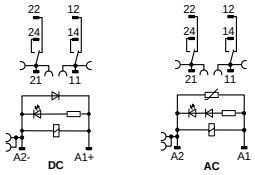
RIF-1 • Реле в сборе



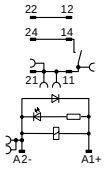
1 переключающий контакт



2 переключающих контакта



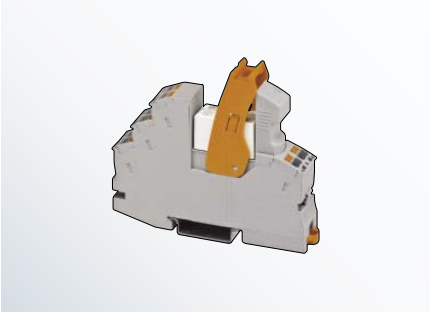
1 замыкающий контакт



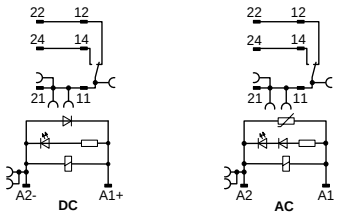
Технические характеристики			
Количество контактов	1	2	1
Материал контактов	AgNi	AgNi	AgSnO
Макс. напряжение переключения	250 В AC/DC	250 В AC/DC	250 В AC/DC
Мин. напряжение переключения	12 В (при 10 мА)	12 В (при 10 мА)	12 В AC/DC (при100 мА)
Макс. ток продолжительной нагрузки	11 A	8 A	6 A

Пружинный зажим	Входное напр. U_N					
	24 В DC	**RIF-1-RPT-LDP-24DC/1X21MS**	**2905289**	**RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21MS**	**2905291**	**RIF-1-RPT-LDP-24DC/1IC**	**2909884**
	120 В AC	**RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21MS**	**2909776**	**RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21MS**	**2909775**	**–**	**–**
	230 В AC	**RIF-1-RPT-LV-230AC/1X21MS**	**2905290**	**RIF-1-RPT-LV-230AC/2X21MS**	**2905292**	**–**	**–**
Винтовой зажим	Входное напр. U_N					
	24 В DC	**RIF-1-RSC-LDP-24DC/1X21MS**	**2905659**	**RIF-1-RSC-LDP-24DC/2X21MS**	**2905660**	**RIF-1-RSC-LDP-24DC/1IC**	**2909885**
	120 В AC	**RIF-1-RSC-LV-120AC/1X21MS**	**2909774**	**RIF-1-RSC-LV-120AC/2X21MS**	**2909773**	**–**	**–**
	230 В AC	**RIF-1-RSC-LV-230AC/1X21MS**	**2905661**	**RIF-1-RSC-LV-230AC/2X21MS**	**2905662**	**–**	**–**

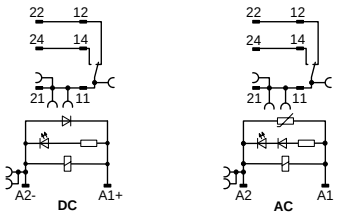
RIF-1 • Реле в сборе



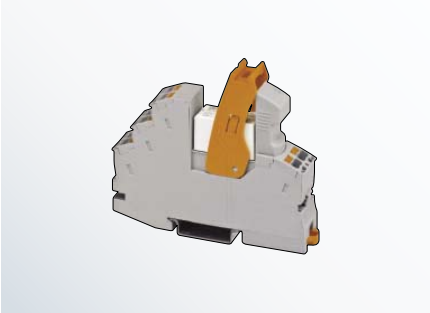
1 переключающий контакт



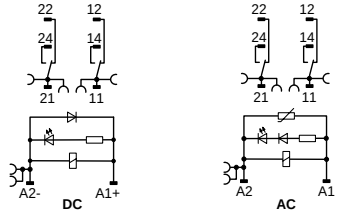
1 переключающий золочёный контакт



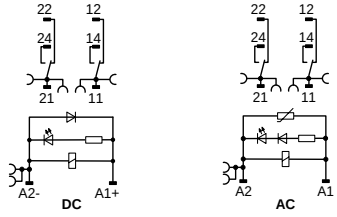
Технические характеристики					
Материал контактов		AgNi		AgNi с золочением	
Макс. ток продолжительной нагрузки		11 A		50 мА	
Пружинный зажим	Входное напр. U_N				
	12 В DC	**RIF-1-RPT-LDP-12DC/1X21**	**2906224**	**–**	**–**
	24 В DC	**RIF-1-RPT-LDP-24DC/1X21**	**2903342**	**RIF-1-RPT-LDP-24DC/1X21AU**	**2903338**
	24 В AC	**RIF-1-RPT-LV-24AC/1X21**	**2903341**	**RIF-1-RPT-LV-24AC/1X21AU**	**2903337**
	120 В AC	**RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21**	**2903340**	**RIF-1-RPT-LV-120AC/1X21AU**	**2903336**
	230 В AC	**RIF-1-RPT-LV-230AC/1X21**	**2903339**	**RIF-1-RPT-LV-230AC/1X21AU**	**2903335**
Винтовой зажим	Входное напр. U_N				
	12 В DC	**RIF-1-RSC-LDP-12DC/1X21**	**2908500**	**–**	**–**
	24 В DC	**RIF-1-RSC-LDP-24DC/1X21**	**2903358**	**RIF-1-RSC-LDP-24DC/1X21AU**	**2903354**
	24 В AC	**RIF-1-RSC-LV-24AC/1X21**	**2903357**	**RIF-1-RSC-LV-24AC/1X21AU**	**2903353**
	120 В AC	**RIF-1-RSC-LV-120AC/1X21**	**2903356**	**RIF-1-RSC-LV-120AC/1X21AU**	**2903352**
	230 В AC	**RIF-1-RSC-LV-230AC/1X21**	**2903355**	**RIF-1-RSC-LV-230AC/1X21AU**	**2903351**



2 переключающих контакта

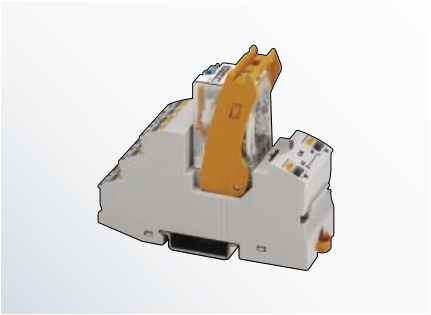


2 переключающих золочёных контакта

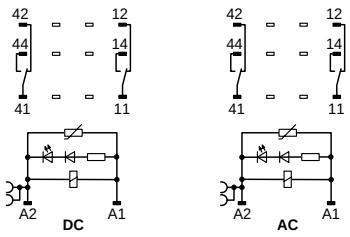


Материал контактов		AgNi		AgNi с золочением	
Макс. ток продолжительной нагрузки		8 A		50 мА	
Пружинный зажим	Входное напр. U_N				
	12 В DC	**RIF-1-RPT-LDP-12DC/2X21**	**2906223**	**–**	**–**
	24 В DC	**RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21**	**2903334**	**RIF-1-RPT-LDP-24DC/2X21AU**	**2903330**
	24 В AC	**RIF-1-RPT-LV-24AC/2X21**	**2903333**	**RIF-1-RPT-LV-24AC/2X21AU**	**2903329**
	120 В AC	**RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21**	**2903332**	**RIF-1-RPT-LV-120AC/2X21AU**	**2903328**
	230 В AC	**RIF-1-RPT-LV-230AC/2X21**	**2903331**	**RIF-1-RPT-LV-230AC/2X21AU**	**2903327**
Винтовой зажим	Входное напр. U_N				
	12 В DC	**RIF-1-RSC-LDP-12DC/2X21**	**2908501**	**–**	**–**
	24 В DC	**RIF-1-RSC-LDP-24DC/2X21**	**2903350**	**RIF-1-RSC-LDP-24DC/2X21AU**	**2903346**
	24 В AC	**RIF-1-RSC-LV-24AC/2X21**	**2903349**	**RIF-1-RSC-LV-24AC/2X21AU**	**2903345**
	120 В AC	**RIF-1-RSC-LV-120AC/2X21**	**2903348**	**RIF-1-RSC-LV-120AC/2X21AU**	**2903344**
	230 В AC	**RIF-1-RSC-LV-230AC/2X21**	**2903347**	**RIF-1-RSC-LV-230AC/2X21AU**	**2903343**

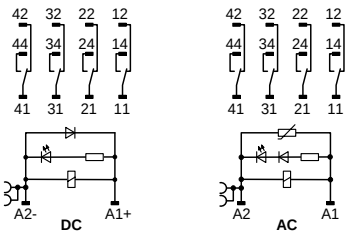
RIF-2 • Реле в сборе



2 переключающих контакта, с ручным управлением

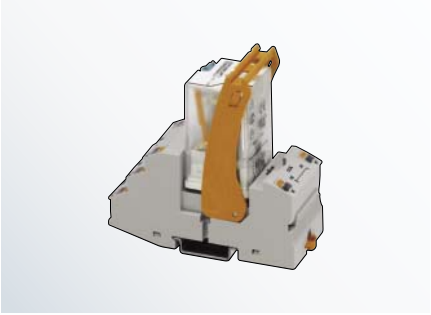


4 переключающих контакта, с ручным управлением

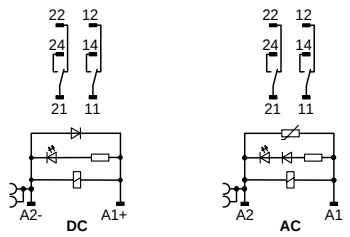


Технические характеристики					
Количество контактов		2		4	
Макс. ток продолжительной нагрузки		10 A		6 A	
Температура эксплуатации, перем. ток		–40 ... +50 °C		–40 ... +60 °C	
Температура эксплуатации, пост. ток		–40 ... +60 °C		–40 ... +60 °C	
Пружинный зажим	Входное напр. U_N				
	24 В DC	**RIF-2-RPT-LDP-24DC/2X21**	**2903315**	**RIF-2-RPT-LDP-24DC/4X21**	**2903308**
	24 В AC	**RIF-2-RPT-LV-24AC/2X21**	**2903313**	**RIF-2-RPT-LV-24AC/4X21**	**2903306**
	120 В AC	**RIF-2-RPT-LV-120AC/2X21**	**2903311**	**RIF-2-RPT-LV-120AC/4X21**	**2903305**
	230 В AC	**RIF-2-RPT-LV-230AC/2X21**	**2903310**	**RIF-2-RPT-LV-230AC/4X21**	**2903304**
Винтовой зажим	Входное напр. U_N				
	24 В DC	**RIF-2-RSC-LDP-24DC/2X21**	**2903326**	**RIF-2-RSC-LDP-24DC/4X21**	**2903320**
	125 В DC	**RIF-2-RSC-LDP-125DC/2X21**	**2903324**	**RIF-2-RSC-LDP-125DC/4X21**	**2903319**
	24 В AC	**RIF-2-RSC-LV-24AC/2X21**	**2903323**	**RIF-2-RSC-LV-24AC/4X21**	**2903318**
	120 В AC	**RIF-2-RSC-LV-120AC/2X21**	**2903322**	**RIF-2-RSC-LV-120AC/4X21**	**2903317**
	230 В AC	**RIF-2-RSC-LV-230AC/2X21**	**2903321**	**RIF-2-RSC-LV-230AC/4X21**	**2903316**

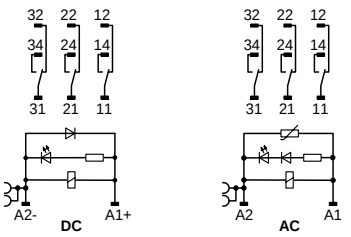
RIF-3 • Реле в сборе



2 переключающих контакта, с ручным управлением

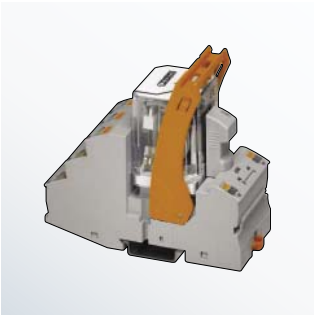


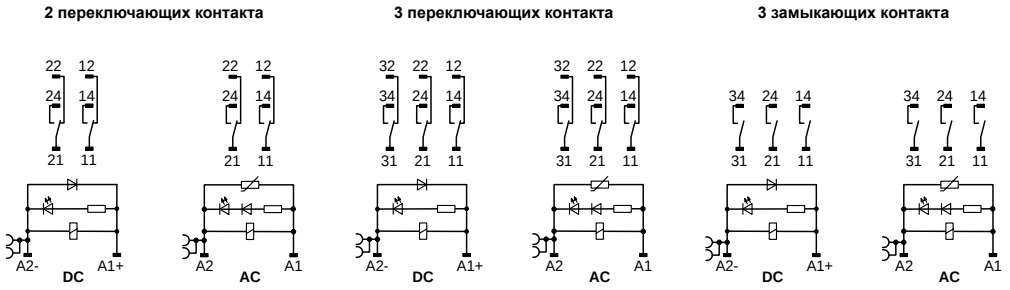
3 переключающих контакта, с ручным управлением



Технические характеристики					
Количество контактов		2		3	
Макс. ток продолжительной нагрузки		10 A		8,5 A	
Температура эксплуатации, перем. ток		–40 ... +50 °C		–40 ... +60 °C	
Температура эксплуатации, пост. ток		–40 ... +60 °C		–40 ... +60 °C	
Пружинный зажим	Входное напр. U_N				
	24 В DC	**RIF-3-RPT-LDP-24DC/2X21**	**2903297**	**RIF-3-RPT-LDP-24DC/3X21**	**2903294**
	120 В AC	**RIF-3-RPT-LV-120AC/2X21**	**2903296**	**RIF-3-RPT-LV-120AC/3X21**	**2903293**
	230 В AC	**RIF-3-RPT-LV-230AC/2X21**	**2903295**	**RIF-3-RPT-LV-230AC/3X21**	**2903292**
Винтовой зажим	Входное напр. U_N				
	24 В DC	**RIF-3-RSC-LDP-24DC/2X21**	**2903303**	**RIF-3-RSC-LDP-24DC/3X21**	**2903300**
	120 В AC	**RIF-3-RSC-LV-120AC/2X21**	**2903302**	**RIF-3-RSC-LV-120AC/3X21**	**2903299**
	230 В AC	**RIF-3-RSC-LV-230AC/2X21**	**2903301**	**RIF-3-RSC-LV-230AC/3X21**	**2903298**

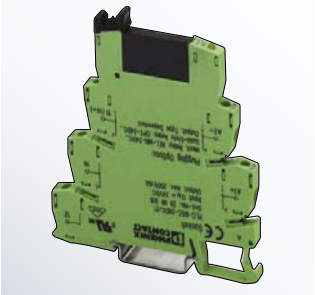
RIF-4 • Реле в сборе

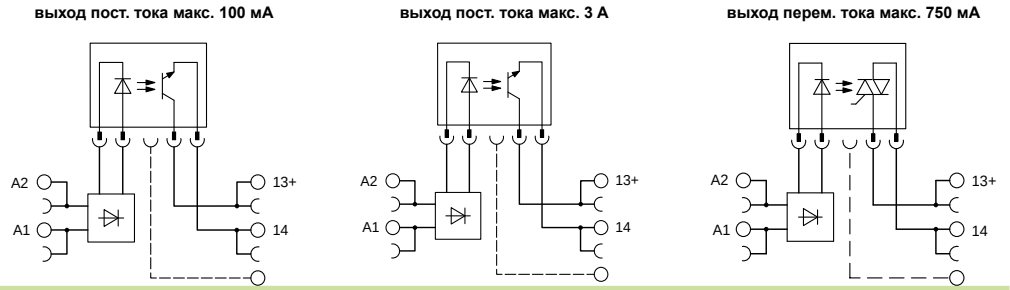




Технические характеристики						
Количество контактов	2		3		3	
Материал контактов	AgNi		AgNi		AgNi	
Макс. напряжение переключения	440 В AC / 250 В DC		440 В AC / 250 В DC		440 В AC / 250 В DC	
Мин. напряжение переключения	10 В (при 24 мА)		10 В (при 24 мА)		10 В (при 24 мА)	
Макс. ток продолжительной нагрузки	11 А		10 А		11 А	
Пружинный зажим Входное напр. U_N						
24 В DC	**RIF-4-RPT-LDP-24DC/2X21**	**2903281**	**RIF-4-RPT-LDP-24DC/3X21**	**2903278**	**RIF-4-RPT-LDP-24DC/3X1**	**2903275**
120 В AC	**RIF-4-RPT-LV-120AC/2X21**	**2903280**	**RIF-4-RPT-LV-120AC/3X21**	**2903277**	**RIF-4-RPT-LV-120AC/3X1**	**2903274**
230 В AC	**RIF-4-RPT-LV-230AC/2X21**	**2903279**	**RIF-4-RPT-LV-230AC/3X21**	**2903276**	**RIF-4-RPT-LV-230AC/3X1**	**2903273**
Винтовой зажим						
24 В DC	**RIF-4-RSC-LDP-24DC/2X21**	**2903291**	**RIF-4-RSC-LDP-24DC/3X21**	**2903288**	**RIF-4-RSC-LDP-24DC/3X1**	**2903284**
120 В AC	**RIF-4-RSC-LV-120AC/2X21**	**2903290**	**RIF-4-RSC-LV-120AC/3X21**	**2903287**	**RIF-4-RSC-LV-120AC/3X1**	**2903283**
230 В AC	**RIF-4-RSC-LV-230AC/2X21**	**2903289**	**RIF-4-RSC-LV-230AC/3X21**	**2903285**	**RIF-4-RSC-LV-230AC/3X1**	**2903282**

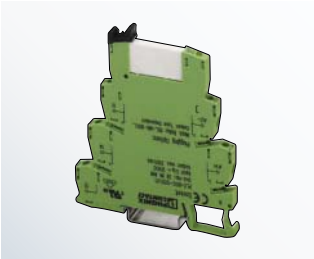
Универсальные полупроводниковые реле



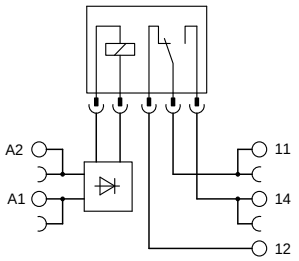


Технические характеристики						
Макс. напряжение переключения	48 В DC		33 В DC		253 В AC	
Мин. напряжение переключения	3 В DC		3 В DC		24 В AC	
Макс. ток включения	–		15 А (10 мс)		30 А (10 мс)	
Мин. и макс. коммутационный ток	– / 100 мА		- / 3 А		10 мА / 0,75 А	
Пружинный зажим Входное напр. U_N						
24 В DC	**PLC-OPT- 24DC/ 48DC/100**	**2900352**	**PLC-OPT- 24DC/ 24DC/2**	**2900364**	**PLC-OPT- 24DC/230AC/1**	**2900369**
48 В DC	**PLC-OPT- 48DC/ 48DC/100**	**2900353**	**PLC-OPT- 48DC/ 24DC/2**	**2900365**	**PLC-OPT- 48DC/230AC/1**	**2900370**
60 В DC	**PLC-OPT- 60DC/ 48DC/100**	**2900354**	**PLC-OPT- 60DC/ 24DC/2**	**2900366**	**PLC-OPT- 60DC/230AC/1**	**2900371**
120 В AC / 110 В DC	**PLC-OPT-120UC/ 48DC/100**	**2900355**	**PLC-OPT-120UC/ 24DC/2**	**2900367**	**PLC-OPT-120UC/230AC/1**	**2900372**
230 В AC / 220 В DC	**PLC-OPT-230UC/ 48DC/100**	**2900356**	**PLC-OPT-230UC/ 24DC/2**	**2900368**	**PLC-OPT-230UC/230AC/1**	**2900374**
Винтовой зажим Входное напр. U_N						
24 В DC	**PLC-OSC- 24DC/ 48DC/100**	**2966728**	**PLC-OSC- 24DC/ 24DC/ 2**	**2966634**	**PLC-OSC- 24DC/230AC/ 1**	**2967840**
48 В DC	**PLC-OSC- 48DC/ 48DC/100**	**2966993**	**PLC-OSC- 48DC/ 24DC/ 2**	**2967002**	**PLC-OSC- 48DC/230AC/ 1**	**2967853**
60 В DC	**PLC-OSC- 60DC/ 48DC/100**	**2967455**	**PLC-OSC- 60DC/ 24DC/ 2**	**2967468**	**PLC-OSC- 60DC/230AC/ 1**	**2967866**
125 В DC	**PLC-OSC-125DC/ 48DC/100**	**2980047**	**PLC-OSC-125DC/ 24DC/ 2**	**2980050**	**PLC-OSC-125DC/230AC/ 1**	**2980063**
120 В AC / 110 В DC	**PLC-OSC-120UC/ 48DC/100**	**2966744**	**PLC-OSC-120UC/ 24DC/ 2**	**2966650**	**PLC-OSC-120UC/230AC/ 1**	**2967879**
230 В AC / 220 В DC	**PLC-OSC-230UC/ 48DC/100**	**2966757**	**PLC-OSC-230UC/ 24DC/ 2**	**2966663**	**PLC-OSC-230UC/230AC/ 1**	**2967882**

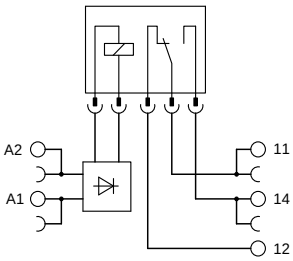
Универсальные реле



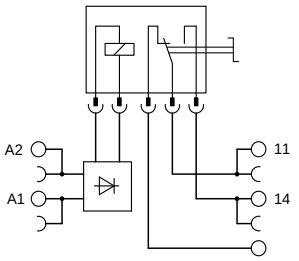
1 переключающий контакт, макс. 6 A



1 переключающий позолоченный контакт, макс. 50 мА



1 переключающий контакт, макс. 6 A, с ручным управлением



Технические характеристики

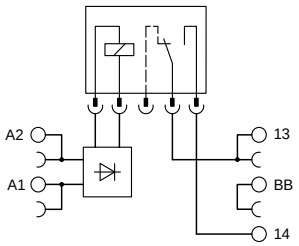
Количество контактов	1 переключающий контакт	1 переключающий контакт	1 переключающий контакт
Материал контактов	AgSnO	AgSnO, золочение	AgSnO
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 A	50 мА	6 A
Температура эксплуатации	–40 ... +60 °C	–40 ... +60 °C	–40 ... +60 °C

Пружинный зажим Входное напр. U_N						
12 В DC	**PLC-RPT- 12DC/21**	**2900316**	**PLC-RPT- 12DC/21AU**	**2900317**	**PLC-RPT- 12DC/21/MS**	**2909666**
24 В DC	**PLC-RPT- 24DC/21**	**2900299**	**PLC-RPT- 24DC/21AU**	**2900306**	**PLC-RPT- 24DC/21/MS**	**2909667**
24 В AC/DC	**PLC-RPT- 24UC/21**	**2900300**	**PLC-RPT- 24UC/21AU**	**2900307**	**PLC-RPT- 24UC/21/MS**	**2909668**
48 В DC	**PLC-RPT- 48DC/21**	**2900301**	**PLC-RPT- 48DC/21AU**	**2900308**	**–**	**–**
60 В DC	**PLC-RPT- 60DC/21**	**2900303**	**PLC-RPT- 60DC/21AU**	**2900309**	**–**	**–**
120 В AC / 110 В DC	**PLC-RPT-120UC/21**	**2900304**	**PLC-RPT-120UC/21AU**	**2900310**	**PLC-RPT-120UC/21/MS**	**2909669**
230 В AC / 220 В DC	**PLC-RPT-230UC/21**	**2900305**	**PLC-RPT-230UC/21AU**	**2900311**	**PLC-RPT-230UC/21/MS**	**2909670**

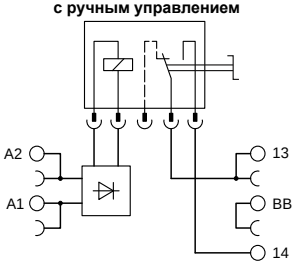
Винтовой зажим Входное напр. U_N						
12 В DC	**PLC-RSC- 12DC/21**	**2966906**	**PLC-RSC- 12DC/21AU**	**2966919**	**PLC-RSC- 12DC/21/MS**	**2909648**
24 В DC	**PLC-RSC- 24DC/21**	**2966171**	**PLC-RSC- 24DC/21AU**	**2966265**	**PLC-RSC- 24DC/21/MS**	**2909649**
24 В AC/DC	**PLC-RSC- 24UC/21**	**2966184**	**PLC-RSC- 24UC/21AU**	**2966278**	**PLC-RSC- 24UC/21/MS**	**2909650**
48 В DC	**PLC-RSC- 48DC/21**	**2966113**	**PLC-RSC- 48DC/21AU**	**2966126**	**–**	**–**
60 В DC	**PLC-RSC- 60DC/21**	**2966139**	**PLC-RSC- 60DC/21AU**	**2966142**	**–**	**–**
120 В AC / 110 В DC	**PLC-RSC-120UC/21**	**2966197**	**PLC-RSC-120UC/21AU**	**2966281**	**PLC-RSC-120UC/21/MS**	**2909651**
230 В AC / 220 В DC	**PLC-RSC-230UC/21**	**2966207**	**PLC-RSC-230UC/21AU**	**2966294**	**PLC-RSC-230UC/21/MS**	**2909653**

Реле для выполнения функций вывода

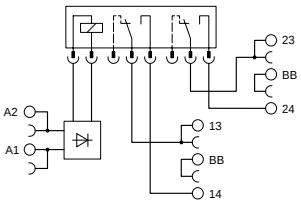
1 замыкающий контакт, дополнит. сухой клеммный контакт



1 замыкающий контакт, дополнит. сухой клеммный контакт, с ручным управлением



2 замыкающих контакта, дополнит. сухие клеммные контакты



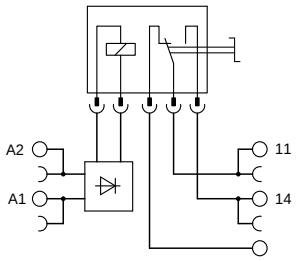
Технические характеристики

Количество контактов	1 замыкающий	1 замыкающий	2 замыкающих
Материал контактов	AgSnO	AgSnO	AgNi
Макс. напряжение переключения	250 В AC/DC	250 В AC/DC	250 В AC/DC
Мин. напряжение переключения	5 В (при100 мА)	5 В (при100 мА)	5 В AC/DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 A	6 A	6 A
Макс. ток включения	10 A (4 с)	10 A (4 с)	8 A
Мин. коммутационный ток	10 мА (при 12 В)	10 мА (при 12 В)	10 мА
Температура эксплуатации	–40 ... +60 °C	–40 ... +60 °C	–40 ... +60 °C

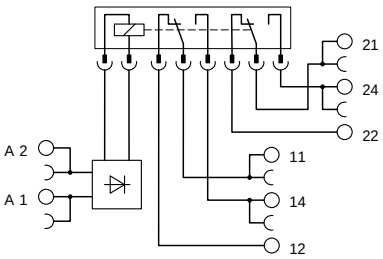
Пружинный зажим Входное напр. U_N						
24 В DC	**PLC-RPT- 24DC/ 1/ACT**	**2900312**	**PLC-RPT- 24DC/ 1/MS/ACT**	**2909677**	**–**	**–**

Винтовой зажим Входное напр. U_N						
24 В DC	**PLC-RSC- 24DC/ 1/ACT**	**2966210**	**PLC-RSC- 24DC/ 1/MS/ACT**	**2909661**	**PLC-RSC- 24DC/ 1- 1/ACT**	**2967109**

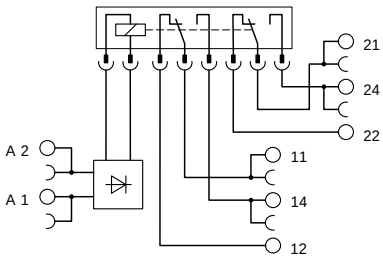
1 переключающий позолоченный контакт, макс. 50 мА, с ручным управлением



2 переключающих контакта, макс. 2 × 6 А

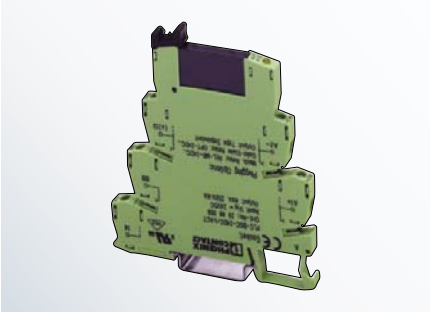


2 переключающих позолоченных контакта, макс. 2 × 50 мА

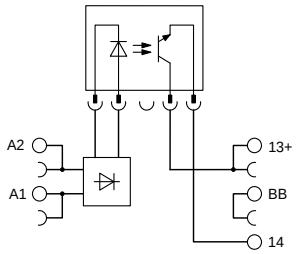


1 переключающий контакт	2 переключающих контакта	2 переключающих контакта
AgSnO, золочение	AgNi	AgNi + золочение
50 мА	6 А	50 мА [2]
–40 ... +60 °C	–40 ... +60 °C [1]	–40 ... +60 °C [1]
PLC-RPT- 12DC/21AU/MS 2909671	**PLC-RPT- 12DC/21-21 2900329**	**PLC-RPT- 12DC/21-21AU 2900337**
PLC-RPT- 24DC/21AU/MS 2909672	**PLC-RPT- 24DC/21-21 2900330**	**PLC-RPT- 24DC/21-21AU 2900338**
PLC-RPT- 24UC/21AU/MS 2909673	**PLC-RPT- 24UC/21-21 2900332**	**PLC-RPT- 24UC/21-21AU 2900339**
– –	**PLC-RPT- 48DC/21-21 2900333**	**PLC-RPT- 48DC/21-21AU 2900340**
– –	**PLC-RPT- 60DC/21-21 2900334**	**PLC-RPT- 60DC/21-21AU 2900341**
PLC-RPT-120UC/21AU/MS 2909674	**PLC-RPT-120UC/21-21 2900335**	**PLC-RPT-120UC/21-21AU 2900342**
PLC-RPT-230UC/21AU/MS 2909676	**PLC-RPT-230UC/21-21 2900336**	**PLC-RPT-230UC/21-21AU 2900343**
PLC-RSC- 12DC/21AU/MS 2909654	**PLC-RSC- 12DC/21-21 2967235**	**PLC-RSC- 12DC/21-21AU 2967277**
PLC-RSC- 24DC/21AU/MS 2909655	**PLC-RSC- 24DC/21-21 2967060**	**PLC-RSC- 24DC/21-21AU 2967125**
PLC-RSC- 24UC/21AU/MS 2909656	**PLC-RSC- 24UC/21-21 2967073**	**PLC-RSC- 24UC/21-21AU 2967112**
– –	**PLC-RSC- 48DC/21-21 2967248**	**PLC-RSC- 48DC/21-21AU 2967280**
– –	**PLC-RSC- 60DC/21-21 2967293**	**PLC-RSC- 60DC/21-21AU 2967303**
PLC-RSC-120UC/21AU/MS 2909657	**PLC-RSC-120UC/21-21 2967086**	**PLC-RSC-120UC/21-21AU 2967138**
PLC-RSC-230UC/21AU/MS 2909660	**PLC-RSC-230UC/21-21 2967099**	**PLC-RSC-230UC/21-21AU 2967141**

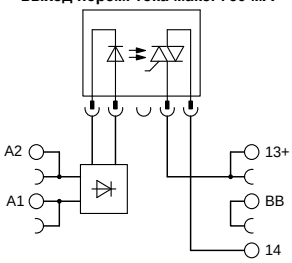
Полупроводниковые реле для выполнения функций вывода



дополнительная точка подключения без нагрузки, выход пост. тока макс. 3 А



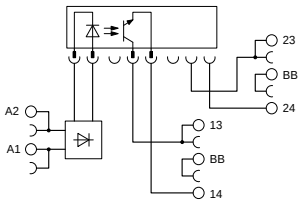
дополнительная точка подключения без нагрузки, выход перем. тока макс. 750 мА



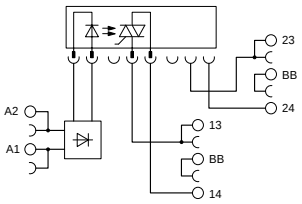
Технические характеристики		
Максимальное напряжение переключения	33 В DC	253 В AC
Мин. напряжение переключения	3 В DC	24 В AC
Макс. ток продолжительной нагрузки	3 А	0,75 А
Макс. ток включения	15 А (10 мс)	30 А (10 мс)
Мин. коммутационный ток	–	10 мА
защита выхода	защита от переполюсовки, защита от перенапр.	цепь RCV
Температура окружающей среды (при экспл.)	–25 ... +60 °C	–25 ... +60 °C
Пружинный зажим Входное напр. U_N		
5 В DC	**PLC-OPT- 5DC/ 24DC/2/ACT 2900375**	**– –**
24 В DC	**PLC-OPT- 24DC/ 24DC/2/ACT 2900376**	**– –**
Винтовой зажим Входное напр. U_N		
5 В DC	**PLC-OSC- 5DC/ 24DC/ 2/ACT 2980144**	**– –**
24 В DC	**PLC-OSC- 24DC/ 24DC/ 2/ACT 2966676**	**PLC-OSC- 24DC/230AC/ 1/ACT 2967947**

Реле для выполнения функций вывода

дополнительная точка подключения без нагрузки, выход пост. тока макс. 5 A

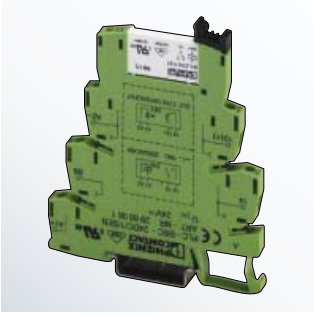


дополнительная точка подключения без нагрузки, выход перем. тока макс. 2 A

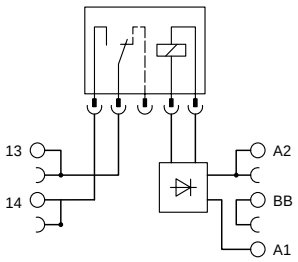


Выход					
Макс./Мин. напряжение переключения		33 В DC / 3 В DC		253 В AC / 24 В AC	
Макс. ток включения		15 A (10 мс)		30 A (10 мс)	
Мин./макс. коммутационный ток		– / 5 A		25 мА / 2 A	
защита выхода		защита от переполюсовки, защита от перенапряжения		защита от перенапряжения	
Падение напряжения при макс. предельном токе длительной нагрузки		≤ 200 мВ		≤ 1 В	
Ток утечки в отключенном состоянии		–		Тип. 1 мА	
Угол сдвига фаз (cos φ)		–		0,5	
Предельная нагрузка		–		4 A^2c (t_p = 10 мс, при 25 °C)	
Температура эксплуатации		-20 ... 60 °C		-20 ... 60 °C	
Винтовой зажим	Входное напр. U_N				
24 В DC		**PLC-OSC- 24DC/ 24DC/ 5/ACT**	**2982786**	**PLC-OSC- 24DC/230AC/ 2/ACT**	**2982760**

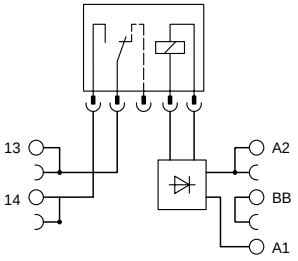
Реле для выполнения функций ввода



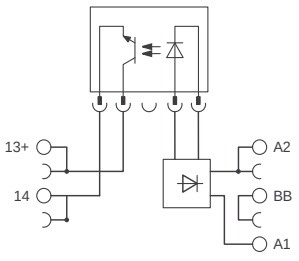
1 замыкающий контакт, дополнит. сухой клеммный контакт



1 замыкающий контакт, дополнит. сухой клеммный контакт



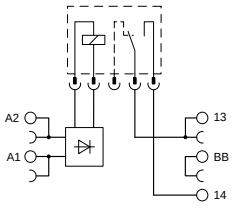
дополнительная точка подключения без нагрузки, выход пост. тока макс. 100 мА



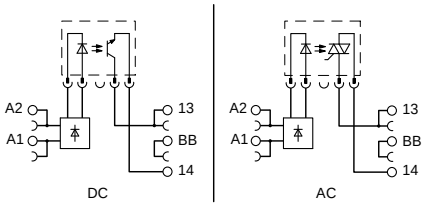
Выходные данные							
Материал контактов		AgSnO + золочение		AgSnO + золочение		–	
Макс. ток продолжительной нагрузки		50 мА		50 мА		100 мА	
Температура эксплуатации		–40 ... +60 °C[1)]		–40 ... +60 °C[1)]		–25 ... +60 °C	
Пружинный зажим	Входное напр. U_N						
24 В DC		**PLC-RPT- 24DC/ 1AU/SEN**	**2900313**	**PLC-RPT- 24DC/ 1AU/MS/SEN**	**2909678**	**PLC-OPT- 24DC/ 48DC/100/SEN**	**2900358**
120 В AC / 110 В DC		**PLC-RPT-120UC/ 1AU/SEN**	**2900314**	**PLC-RPT-120UC/ 1AU/MS/SEN**	**2909679**	**PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN**	**2900359**
230 В AC / 220 В DC		**PLC-RPT-230UC/ 1AU/SEN**	**2900315**	**PLC-RPT-230UC/ 1AU/MS/SEN**	**2909680**	**PLC-OPT-230UC/ 48DC/100/SEN**	**2900361**
Винтовой зажим	Входное напр. U_N						
24 В DC		**PLC-RSC- 24DC/ 1AU/SEN**	**2966317**	**PLC-RSC- 24DC/ 1AU/MS/SEN**	**2909663**	**PLC-OSC- 24DC/ 48DC/100/SEN**	**2966773**
120 В AC / 110 В DC		**PLC-RSC-120UC/ 1AU/SEN**	**2966320**	**PLC-RSC-120UC/ 1AU/MS/SEN**	**2909664**	**PLC-OSC-120UC/ 48DC/100/SEN**	**2966799**
230 В AC / 220 В DC		**PLC-RSC-230UC/ 1AU/SEN**	**2966333**	**PLC-RSC-230UC/ 1AU/MS/SEN**	**2909665**	**PLC-OSC-230UC/ 48DC/100/SEN**	**2966809**

Колодки для выполнения функций вывода

дополнительная точка подключения без нагрузки, для установки реле



дополнительная точка подключения без нагрузки, для установки полупров. реле

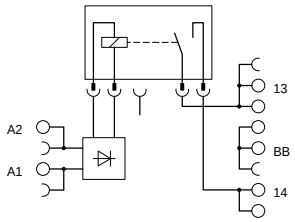


Выходные данные при оснащении	REL-MR- 24DC/21AU	REL-MR- 24DC/21	OPT...48DC/...	OPT...24DC/...	OPT...230AC/...
Материал контакта	AgSnO с золочением	AgSnO	–	–	–
Макс. ток продолжительной нагрузки	50 мА	6 А	100 мА	3 А	0,75 А
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	–20 ... +60 °C	–20 ... +60 °C	–20 ... +60 °C	–20 ... +60 °C	–20 ... +60 °C

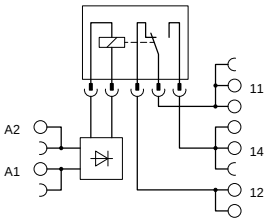
Пружинный зажим	Входное напр. U_N				
	24 В AC/DC	**PLC-BPT- 24UC/ 1/ACT**	**2900450**	**PLC-BPT- 24UC/ 1/ACT**	**2900450**
Винтовой зажим	Входное напр. U_N				
	24 В AC/DC	**PLC-BSC- 24UC/ 1/ACT**	**2982799**	**PLC-BSC- 24UC/ 1/ACT**	**2982799**
Подходящий релейный модуль					
		REL-MR- 24DC/21AU	**2961121**	**OPT-24DC/ 48DC/100**	**2966618**
		REL-MR- 24DC/21	**2961105**	**OPT-24DC/ 24DC/ 2**	**2966595**
				OPT-24DC/230AC/ 1	**2967950**

Реле для • повышенных пусковых токов • токов длительной нагрузки

1 замыкающий контакт, с дополнительным сухим клеммным контактом, макс. 130 А peak



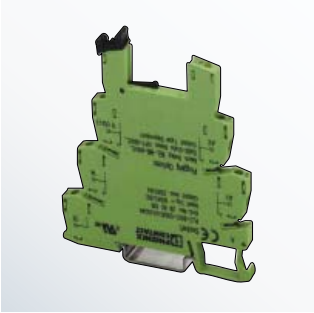
1 переключающим контакт, макс. 10 А



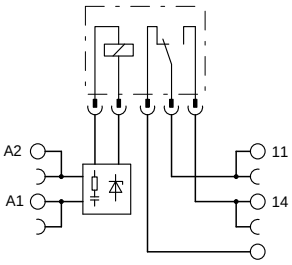
Технические характеристики			
Материал контакта	AgSnO		AgNi
Макс. ток включения	80 А (Для 20 мс) / 130 А (пиковая, при емкостной нагрузке, 230 В AC, 24 мкФ)		–
Макс. ток продолжительной нагрузки	–		10 А
Температура окружающей среды (при экспл.)	–40 ... +60 °C		–40 ... +60 °C[1)]

Пружинный зажим	Входное напр. U_N				
	12 В DC	–	–	**PLC-RPT- 12DC/21HC**	**2900290**
	24 В DC	**PLC-RPT- 24DC/ 1IC/ACT**	**2900298**	**PLC-RPT- 24DC/21HC**	**2900291**
	24 В AC/DC	–	–	**PLC-RPT- 24UC/21HC**	**2900293**
	48 В DC	–	–	**PLC-RPT- 48DC/21HC**	**2900294**
	60 В DC	–	–	**PLC-RPT- 60DC/21HC**	**2900295**
	120 В AC / 110 В DC	–	–	**PLC-RPT-120UC/21HC**	**2900296**
	230 В AC / 220 В DC	–	–	**PLC-RPT-230UC/21HC**	**2900297**
Винтовой зажим	Входное напр. U_N				
	12 В DC	–	–	**PLC-RSC- 12DC/21HC**	**2967617**
	24 В DC	**PLC-RSC- 24DC/ 1IC/ACT**	**2967604**	**PLC-RSC- 24DC/21HC**	**2967620**
	24 В AC/DC	–	–	**PLC-RSC- 24UC/21HC**	**2967633**
	48 В DC	–	–	**PLC-RSC- 48DC/21HC**	**2967646**
	60 В DC	–	–	**PLC-RSC- 60DC/21HC**	**2967659**
	120 В AC / 110 В DC	–	–	**PLC-RSC-120UC/21HC**	**2967662**
	230 В AC / 220 В DC	–	–	**PLC-RSC-230UC/21HC**	**2967675**

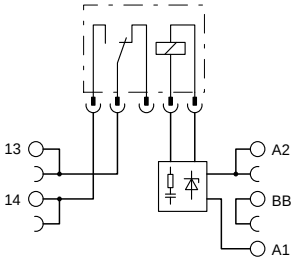
Колодки реле для защиты от токов помех



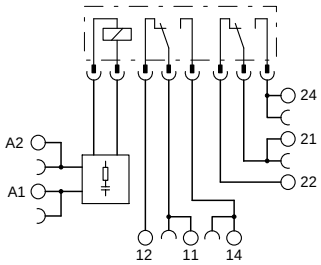
колодка реле с входным фильтром



колодка реле с дополнительным сухим клеммным контактом и входным фильтром



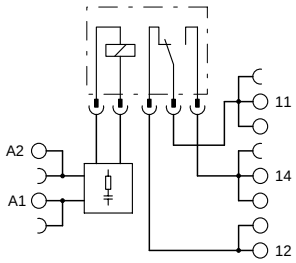
колодка реле с 2 переключающими контактами с входным фильтром



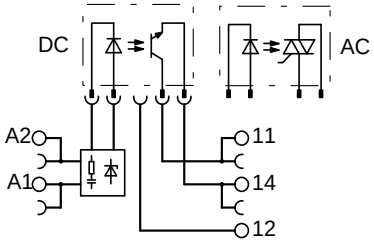
	REL-MR-60DC/21	REL-MR-60DC/21AU	REL-MR-60DC/21	REL-MR-60DC/21AU	REL-MR-110DC/21-21	REL-MR-110DC/21-21
Материал контакта	AgSnO	AgSnO + золочение	AgSnO	AgSnO + золочение	AgNi	AgNi + золочение
Макс. напряжение переключения	250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC	250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC	250 В AC/DC	30 В AC / 36 В DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 A	50 мА	6 A	50 мА	6 A	50 мА
Тем-ра окруж. среды (при эксплуатации)	–20 ... +55 °C		–20 ... +55 °C		–20 ... +55 °C	

Пружинный зажим Входное напр. U_N						
120 В AC	**PLC-BPT-120UC/21/SO46**	**2900453**	**PLC-BPT-120UC/ 1/SEN/SO46**	**2900456**	**–**	**–**
230 В AC	**PLC-BPT-230UC/21/SO46**	**2900455**	**PLC-BPT-230UC/ 1/SEN/SO46**	**2900457**	**–**	**–**
Винтовой зажим Входное напр. U_N						
120 В AC	**PLC-BSC-120UC/21/SO46**	**2980319**	**PLC-BSC-120UC/ 1/SEN/SO46**	**2980322**	**PLC-BSC-120UC/21-21/SO46**	**2980416**
230 В AC	**PLC-BSC-230UC/21/SO46**	**2980335**	**PLC-BSC-230UC/ 1/SEN/SO46**	**2980348**	**PLC-BSC-230UC/21-21/SO46**	**2980429**
Подходящий релейный модуль						
	REL-MR- 60DC/21AU	**2961134**	**REL-MR- 60DC/21AU**	**2961134**	**REL-MR-110DC/21-21AU**	**2961228**
	REL-MR- 60DC/21	**2961118**	**REL-MR- 60DC/21**	**2961118**	**REL-MR-110DC/21-21**	**2961202**

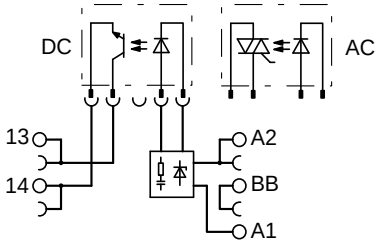
колодка реле с 1 переключающим контактом для повышенного тока длительной нагрузки с входным фильтром



колодка реле с входным фильтром

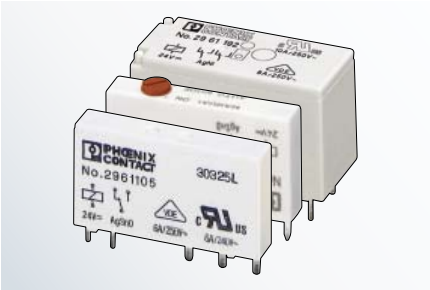


колодка реле с дополнительным сухим клеммным контактом и входным фильтром

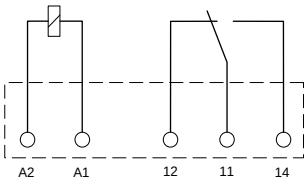


		OPT...48DC/...	OPT...24DC/...	OPT...230AC/...	OPT...48DC/...	OPT...24DC/...	OPT...230AC/...
AgNi		–	–	–	–	–	–
250 В AC/DC		48 В DC	30 В DC	253 В AC	48 В DC	30 В DC	253 В AC
10 А		100 мА	3 А	0,75 А	100 мА	3 А	0,75 А
20 ... +55 °C		–20 ... +55 °C			–20 ... +55 °C		
Пружинный зажим							
–	–	**PLC-BPT-120UC/21/SO46**	**2900453**		**PLC-BPT-120UC/ 1/SEN/SO46**	**2900456**	
–	–	**PLC-BPT-230UC/21/SO46**	**2900455**		**PLC-BPT-230UC/ 1/SEN/SO46**	**2900457**	
Винтовой зажим							
PLC-BSC-120UC/21HC/SO46	**2980432**	**PLC-BSC-120UC/21/SO46**	**2980319**		**PLC-BSC-120UC/ 1/SEN/SO46**	**2980322**	
PLC-BSC-230UC/21HC/SO46	**2980445**	**PLC-BSC-230UC/21/SO46**	**2980335**		**PLC-BSC-230UC/ 1/SEN/SO46**	**2980348**	
Подходящий релейный модуль							
REL-MR-110DC/21HC	**2961338**	**OPT-60DC/ 48DC/100**	**2966621**		**OPT-60DC/ 48DC/100**	**2966621**	
		OPT-60DC/ 24DC/ 2	**2966605**		**OPT-60DC/ 24DC/ 2**	**2966605**	
		OPT-60DC/230AC/ 1	**2967963**		**OPT-60DC/230AC/ 1**	**2967963**	

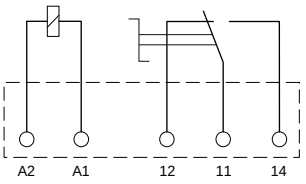
Релейные модули



1 переключающий контакт, макс. 6 А



1 переключающий контакт, с ручным управлением, макс. 6 А



Технические характеристики

Материал контакта		AgSnO	AgSnO + золочение	AgSnO	AgSnO + золочение
Макс. ток продолжительной нагрузки		6 А	50 мА	6 А	50 мА
Температура окружающей среды (при экспл.)		–40 ... +85 °C		–40 ... +85 °C	

Вставное миниатюрное реле, с силовыми контактами

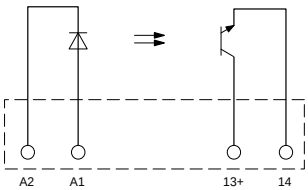
①	4,5 В DC	**REL-MR- 4,5DC/21**	**2961367**	**–**	**–**
②	12 В DC	**REL-MR- 12DC/21**	**2961150**	**REL-MR- 12DC/21/MS**	**2909641**
③	18 В DC	**REL-MR- 18DC/21**	**2961383**	**–**	**–**
④	24 В DC	**REL-MR- 24DC/21**	**2961105**	**REL-MR- 24DC/21/MS**	**2909642**
⑤	60 В DC	**REL-MR- 60DC/21**	**2961118**	**REL-MR- 60DC/21/MS**	**2909643**
⑥	110 В DC	**–**	**–**	**–**	**–**

Вставное миниатюрное реле, с многослойными позолоченными контактами

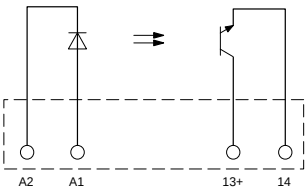
①	4,5 В DC	**REL-MR 4,5DC/21AU**	**2961370**	**REL-MR- 12DC/21AU/MS**	**2909644**
②	12 В DC	**REL-MR- 12DC/21AU**	**2961163**	**REL-MR- 24DC/21AU/MS**	**2909645**
③	18 В DC	**REL-MR- 18DC/21AU**	**2961493**	**–**	**–**
④	24 В DC	**REL-MR- 24DC/21AU**	**2961121**	**–**	**–**
⑤	60 В DC	**REL-MR- 60DC/21AU**	**2961134**	**REL-MR- 60DC/21AU/MS**	**2909647**
⑥	110 В DC	**–**	**–**	**–**	**–**

Полупроводниковые модули

выход пост. тока макс. 3 А



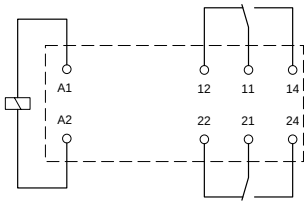
выход пост. тока макс. 100 мА



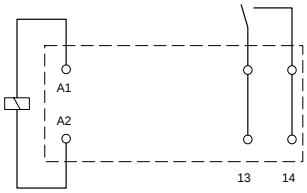
Технические характеристики

Мин. напряжение переключения		3 В DC		3 В DC	
Макс. ток продолжительной нагрузки		3 А		100 мА	
Мин. ток нагрузки		–		–	
Макс. ток включения		15 А (10 мс)		–	
Температура окружающей среды (при экспл.)		–25 ... +60 °C		–25 ... +60 °C	
	Входное напр. U_N				
	5 В DC	**OPT- 5DC/ 24DC/ 2**	**2967989**	**OPT- 5DC/ 48DC/100**	**2967992**
	24 В DC	**OPT-24DC/ 24DC/ 2**	**2966595**	**OPT-24DC/ 48DC/100**	**2966618**
	60 В DC	**OPT-60DC/ 24DC/ 2**	**2966605**	**OPT-60DC/ 48DC/100**	**2966621**

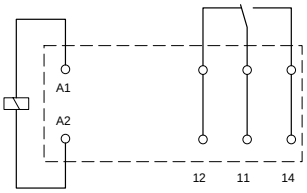
2 переключающих контакта, макс. 2 × 8 A



1 замыкающий контакт, повышенный ток включения, макс. 130 A (пиковое)



1 переключающий контакт, повышенный ток длительной нагрузки, макс. 16 A



AgNi	AgNi + золочение
8 A	50 мА
–40 ... +85 °C	

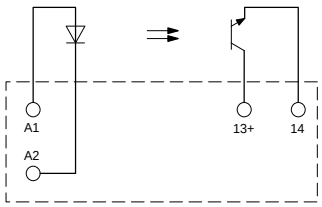
AgSnO	
16 A	
–40 ... +85 °C	

AgNi	
16 A	
–40 ... +85 °C	

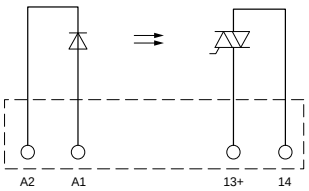
–	–	–	–	–	–
REL-MR- 12DC/21-21	**2961257**	–	–	**REL-MR- 12DC/21HC**	**2961309**
–	–	–	–	–	–
REL-MR- 24DC/21-21	**2961192**	**REL-MR- 24DC/1IC**	**2961341**	**REL-MR- 24DC/21HC**	**2961312**
REL-MR- 60DC/21-21	**2961273**	–	–	**REL-MR- 60DC/21HC**	**2961325**
REL-MR-110DC/21-21	**2961202**	–	–	**REL-MR-110DC/21HC**	**2961338**

REL-MR- 12DC/21-21AU	**2961299**	–	–	–	–
REL-MR- 24DC/21-21AU	**2961215**	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
REL-MR- 60DC/21-21AU	**2961286**	–	–	–	–
REL-MR-110DC/21-21AU	**2961228**	–	–	–	–

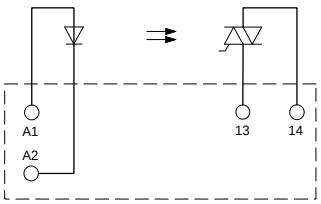
выход постоянного тока макс. 5 A



выход перем. тока макс. 750 мА



dыход переменного тока макс. 2 A



3 В DC	
5 A	
–	
15 A (10 мс)	
–25 ... +60 °C	

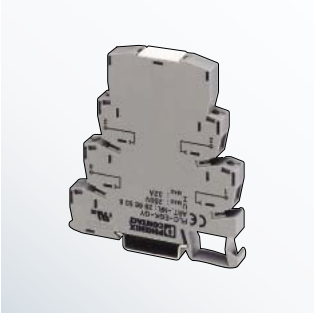
24 В AC	
0,75 A	
10 мА	
30 A (10 мс)	
–25 ... +60 °C	

24 В AC	
2 A	
25 мА	
30 A (10 мс)	
–25 ... +60 °C	

OPT- 5DC/ 24DC/ 5	**2982113**	–	–	**OPT- 5DC/230AC/ 2**	**2982168**
OPT-24DC/ 24DC/ 5	**2982100**	**OPT-24DC/230AC/ 1**	**2967950**	**OPT-24DC/230AC/ 2**	**2982171**
OPT-60DC/ 24DC/ 5	**2982126**	**OPT-60DC/230AC/ 1**	**2967963**	**OPT-60DC/230AC/ 2**	**2982184**

Принадлежности PLC

Клеммный модуль питания



PLC-ESK GY **2966508**

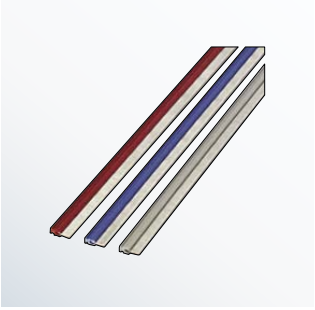
Изоляционная пластина

PLC-ATP BK **2966841**

Проходной мост

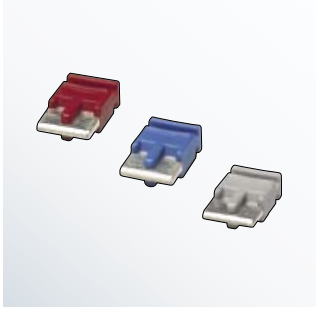
PLC-BP A1-14 **2980283**

Перемычки



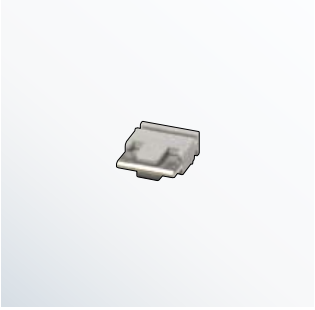
Перемычки, длина 500 мм, нарезаются на требуемую длину, для разветвления потенциалов. Номинальный ток: 32 A

FBST 500-PLC RD	красный	**2966786**
FBST 500-PLC BU	синий	**2966692**
FBST 500-PLC GY	серый	**2966838**



Втычные перемычки, 2-полюсные, длина 6 мм, для распределения питания. Номинальный ток: 6 A

FBST 6-PLC RD	красный	**2966236**
FBST 6-PLC BU	синий	**2966812**
FBST 6-PLC GY	серый	**2966825**



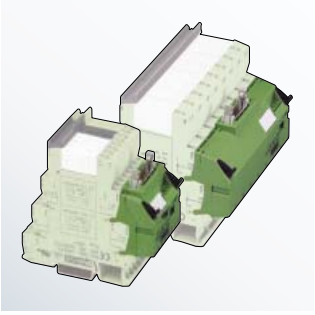
Втычные перемычки, 2-полюсные, длина 8 мм, для распределения питания с разделительной пластиной. Номинальный ток: 6 A

FBST 8-PLC GY	**серый**	**2967688**

Втычные перемычки, 2-полюсные, длина 14 мм, изолированные, для распределения питания. Номинальный ток: 10 A

FBST 14-PLC BK	черный	**2967691**

Адаптеры для PLC-INTERFACE



	Адаптер VARIOFACE для PLC-INTERFACE (6,2 мм)	Адаптер VARIOFACE для PLC-INTERFACE (14 мм)
Технические характеристики		
Макс. допустимое рабочее напряжение	30 В DC	30 В DC
Макс. допустимый ток (на ответвление)	1 A (на каждую цепь передачи сигналов управления)	1 A (на каждую цепь передачи сигналов управления)
Макс. суммарный ток (цепи питания)	3 A	3 A
Температура окружающей среды (при экспл.)	–40 ... +70 °C	–40 ... +70 °C
Тип подключения: питание	Винтовые зажимы	Винтовые зажимы
Тип подключения: уровень управления	IDC/FLK штыревой разъем	IDC/FLK штыревой разъем

Описание		Полюсов	Ширина				
Адаптер V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (6,2 мм), со штыревой планкой IDC/FLK, для системной кабельной раз-водки ПЛК, переключение на плюс	Выход	14	49,6 мм	**PLC-V8/FLK14/OUT**	**2295554**		
	Вход	14	49,6 мм	**PLC-V8/FLK14/IN**	**2296553**		
Адаптер V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (6,2 мм), со штыревой планкой IDC/FLK, для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на минус	Выход	14	49,6 мм	**PLC-V8/FLK14/OUT/M**	**2304102**		
	Вход	14	49,6 мм	**PLC-V8/FLK14/IN/M**	**2304115**		
Адаптер вывода V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (6,2 мм), с разъемом D-SUB	Штекер	15	49,6 мм	**PLC-V8/D15S/OUT**	**2296058**		
	Розетка	15	49,6 мм	**PLC-V8/D15B/OUT**	**2296061**		
Адаптер ввода V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (6,2 мм), с разъемом D-SUB	Штекер	15	49,6 мм	**PLC-V8/D15S/IN**	**2296074**		
	Розетка	15	49,6 мм	**PLC-V8/D15B/IN**	**2296087**		
Адаптер V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (14 мм), со штыревой планкой IDC/FLK, для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на плюс		14	112,3 мм			**PLC-V8L/FLK14/OUT**	**2299660**
Адаптер V8, для 8 устройств PLC-INTERFACE (14 мм), со штыревой планкой IDC/FLK, для системной кабельной разводки ПЛК, переключение на минус		14	112,3 мм			**PLC-V8L/FLK14/OUT/M**	**2304306**

Компания "АвантаТехсервис" производит маркировку оборудования:

- Phoenix Contact;
- Weidmüller;
- Wieland;
- Conta-Clip;
- ABB (Entrelec);
- Wago;
- Cabur;
- Klemsan

Система нанесения обозначений **TOPMARK LASER** соответствует самым высоким требованиям и отличается гибкими возможностями в области промышленной маркировки.

CLED – компактная светодиодная технология УФ-печати.

Ультрафиолетовое излучение высокой интенсивности обеспечивает следующее:

- превосходный рисунок шрифта;
- время на высыхание не требуется;
- высокая стойкость надписей к царапанию и стиранию;
- повышенная химическая стойкость;
- благоприятный для окружающей среды, поскольку не содержит растворителей.

THERMOMARK CARD — это эффективное решение для печати на пластиковых картах и пластинах.

Принтер **THERMOMARK ROLL** предназначен для печати на этикетках и термоусадочных кембриках в рулонах или в виде непрерывной ленты в системах маркировки клемм, проводников, кабелей и устройств.

	TOPMARK LASER RU RU	**BLUEMARK CLED**	**THERMOMARK CARD**	**THERMOMARK ROLL**
Маркировка клемм				
UC...-TM…		•		
UCT...-TM...	•	•	•	
UM...-TM...		•	•	
US-TM..., US-TMF..., US-TML...			•	
TMT..., TML..., SK...				•
Маркировка для проводов / кабелей				
LS-WMTB...	•			
WMTB-AL..., AI-WM..., UC-WMT..., UC-WMTB(A)..., UC-WMC(O)...		•		
UCT-WMT..., UCT-WMTB(A)..., UCT-WMCO..., UCT-WMS...	•	•	•	
US-WMT..., US-WMTB..., US-WML...			•	
WMT..., WMTB...(HF), WMS... (подготовленный), WMS... (рулонный усадочный кембрик), WML.../WML HF... /WML-FLAG..., EMT... WMTW...				•
Маркировка устройств				
LS-EM...	•			
EM...AL..., UC-EM..., UC-EMP..., UC-EMLP...(EX), UC-EMSP...		•		
UCT-EM(P)...	•	•	•	
US-EMP..., US-EMLP...(HA), US-EMLSP... US-EMSP..., US-EML..., US-EMLF...			•	
EMT..., EML...(EX), EMLP..., EMLF..., EMLC..., EMLS..., EML-HA..., EML-HT..., EML-ESD..., EML-RM...				•
Маркировка оборудования				
US-PML-W..., US-PML-P..., US-PML-M..., US-PML-GHS..., US-EMLF...			•	
PML-W...., PML-P..., PML-M..., PML-GHS..., PML-T..., PMM...				•

КомпонентаТех

ООО «КомпонентаТех»
www.komponenta-teh.ru

119607, г. Москва, ул. Лобачевского, дом 100, корпус 3, этаж 1,
помещение VII, каб. 1Б, офис 1
info@komponenta-teh.ru

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS