

TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Подобно иллюстрации



Универсальное устройство. Компактные релейные модули шириной 6 мм с обширным набором принадлежностей, максимальной вибростойкостью и неограниченными возможностями создания перемычек.

- 1 переключ. контакт
- Материал контактов: AgNi
- Уникальные множественные значения входного напряжения от 12 до 60 В перем./пост. тока и от 24 до 230 В перем./пост. тока
- Входное напряжение от 5 В пост. тока до 230 В перем./пост. тока с цветовой маркировкой: перем. ток: красный, пост. ток: синий, перем./пост. ток: белый

Основные данные для заказа

| | |
|------------------|---|
| Исполнение | TERMSERIES-compact, Релейный модуль, Количество контактов: 1, Переключающий контакт AgNi, Номинальное напряжение: 24...230 V UC $\pm 10\%$, Ток: 6 A, PUSH IN, Кнопка проверки доступна: Нет |
| Номер для заказа | 2773860000 |
| Тип | TRPL 24-230VUC 1CO |
| GTIN (EAN) | 4064675037637 |
| Кол. | 10 Шт. |

Дата создания 3 мая 2024 г. 0:21:21 CEST

Статус каталога 20.04.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

| | | | |
|-------------|---------|-------------------|------------|
| Глубина | 62,5 мм | Глубина (дюймов) | 2,461 inch |
| Высота | 89,4 мм | Высота (в дюймах) | 3,52 inch |
| Ширина | 6,4 мм | Ширина (в дюймах) | 0,252 inch |
| Масса нетто | 31 g | | |

Температуры

| | | | |
|----------------------|--|---------------------|----------------|
| Температура хранения | -40 °C...85 °C | Рабочая температура | -40 °C...60 °C |
| Влажность | Относительная влажность 5–85 %, T _u = 40 °C, без образования конденсата | | |

сторона управления

| | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|---------------------|--|
| Номинальное напряжение | 24...230 V UC ±10 % | Номинальный ток, AC | 15.6 mA @ 24 V AC, 1.9 mA @ 230 V AC |
| Номинальный ток, DC | 6.8 mA @ 24 V DC, 0.76 mA @ 230 V DC | Мощность удержания | 158 mW @ 24 V DC, 175 mW @ 230 V DC, 374 mVA @ 24 V AC, 437 mVA @ 230 V AC, 163 mW @ 24 V DC |
| Индикация состояния | Зеленый светодиод | Схема защиты | Выпрям. тока |
| Частота на входе, макс. | 45 - 65 Hz | | |

Сторона нагрузки

| | | | |
|--|---|---|------------------------------|
| Номинальное напряжение переключения | 250 V AC | Непрерывный ток | 6 A |
| Макс. частота коммутации при номинальной нагрузке | 0,1 Hz | Макс. коммутируемое напряжение, AC | 250 V |
| Коммутационное перенапряжение пост. тока, макс. | 250 V | Пусковой ток | 20 A / 20 мс |
| Переключающая способность перем. напряжения (резистивная), макс. | 1500 VA | Переключающая способность пост. напряжения (резистивная), макс. | 144 W @ 24 V |
| Задержка включения | ≤ 20 ms | Задержка выключения | ≤ 80 ms |
| Тип контакта | 1 Переключающий контакт (AgNi) | Срок службы | 5*10 ⁶ коммутаций |
| Мин. коммутационная способность | 1 mA @ 24 V, 10 mA @ 12 V, 100 mA @ 5 V | | |

Общие данные

| | | | |
|--|----------------------------|--------------------------|--|
| Рабочая высота | ≤ 2000 м, над уровнем моря | | |
| Рейка | TS 35 | | |
| Кнопка проверки доступна | Нет | | |
| Механический индикатор положения переключателя | Нет | | |
| Цветовой код | черный | | |
| Компонент с классом горючести UL94 | Компонент | Корпус | |
| | Класс горючести UL94 | V-0 | |
| | Компонент | Индикатор состояние реле | |
| | Класс горючести UL94 | V-2 | |
| | Компонент | Толкатель | |
| | Класс горючести UL94 | V-0 | |

TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Координация изоляции

| | | | |
|--|------------------------------|--|-------------------------------|
| Номинальное напряжение | 300 V | Степень загрязнения | 2 |
| Категория перенапряжения | III | Геометрический зазор (вход-выход) | ≥ 6 мм |
| Электрическая прочность вход-выход | 2,5 кВ _{эфф.} | Тип развязки на входе и выходе | Усиленная изоляция |
| Диэлектрическая прочность открытого контакта | 1 кV _{эфф.} / 1 min | Электрическая прочность относительно монтажной рейки | 4 кВ _{эфф.} / 1 мин. |
| Импульсное перенапряжение, до | 6 кВ (1,2/50 мкс) | Вид защиты | IP20 |

Дополнительные сведения о сертификатах / стандартах

Сертификат № (cULus) E141197

Размеры

| | | | |
|--|---------------------|---|----------------------|
| Метод проводного соединения | PUSH IN | Длина снятия изоляции Измерительное соединение | 9 мм |
| Диапазон размеров зажимаемых проводников, измерительное соединение, 1,5 mm ² | | Диапазон зажима, мин. | 0,14 mm ² |
| Диапазон зажима, макс. | 2,5 mm ² | Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин. | AWG 26 |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс. | AWG 14 | Сечение подключаемого провода, одножильного, мин. | 0,14 mm ² |
| Сечение подключаемого проводника, однопроводного, макс. | 1,5 mm ² | Сечение подключаемого провода, одножильного, мин. (AWG) | AWG 26 |
| Сечение подключаемого провода, одножильного, макс. (AWG) | AWG 16 | Сечение подсоединяемого провода, тонкий скрученный, мин. | 0,14 mm ² |
| Сечение подключаемого проводника, тонкопроводного, макс. | 2,5 mm ² | Сечение подключаемого провода, гибкого, мин. (AWG) | AWG 26 |
| Сечение подключаемого провода, гибкого, макс. (AWG) | AWG 14 | Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, мин. | 0,14 mm ² |
| Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, макс. | 1,5 mm ² | Сечение подключаемого провода, многожильного, 46228 AEH (DIN 46228-1), макс. | 0,14 mm ² |
| Сечение подключаемого провода, многожильного, 46228 AEH (DIN 46228-1), макс. | 1,5 mm ² | Кабельный наконечник для обжима двух проводов, мин. | 0,5 mm ² |
| Кабельный наконечник для обжима двух проводов, макс. | 1 mm ² | Размер лезвия | 0,6 x 3,5 мм |

Классификации

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0 | EC001437 | ETIM 7.0 | EC001437 |
| ETIM 8.0 | EC001437 | ETIM 9.0 | EC001437 |
| ECLASS 9.0 | 27-37-16-01 | ECLASS 9.1 | 27-37-16-01 |
| ECLASS 10.0 | 27-37-16-01 | ECLASS 11.0 | 27-37-16-01 |
| ECLASS 12.0 | 27-37-16-01 | ECLASS 13.0 | 27-37-16-01 |

Экологическое соответствие изделия

| | |
|------------|--------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
| SCIP | 9e2cbc49-76d9-4611-b8ec-5b4f549a0aa9 |

TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Сертификаты

Сертификаты



| | |
|-----------------------|---------|
| UL File Number Search | Сайт UL |
|-----------------------|---------|

| | |
|----------------------|---------|
| Сертификат № (cULus) | E141197 |
|----------------------|---------|

Загрузки

| | |
|--|--|
| Одобрение / сертификат / документ о соответствии | DE PA5600 240311 001 ISS 02 UK PA5600 240311 001 ISS 02 |
|--|--|

| | |
|--------------------|---------------------------------|
| Технические данные | CAD data – STEP |
|--------------------|---------------------------------|

| | |
|-------------------------------|---|
| Пользовательская документация | IS TRPL 6.4MM FL_TERMSERIES-compact_1COAgNi_LOAD_GUIDE |
|-------------------------------|---|

| | |
|---------|--|
| Каталог | Catalogues in PDF-format |
|---------|--|

TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

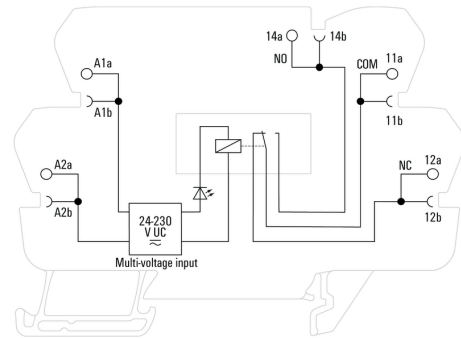
www.weidmueller.com

Изображения

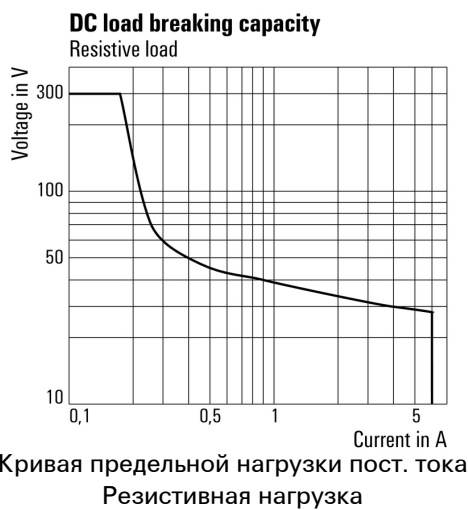
Подобно иллюстрации



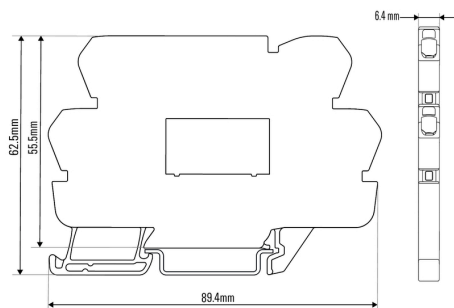
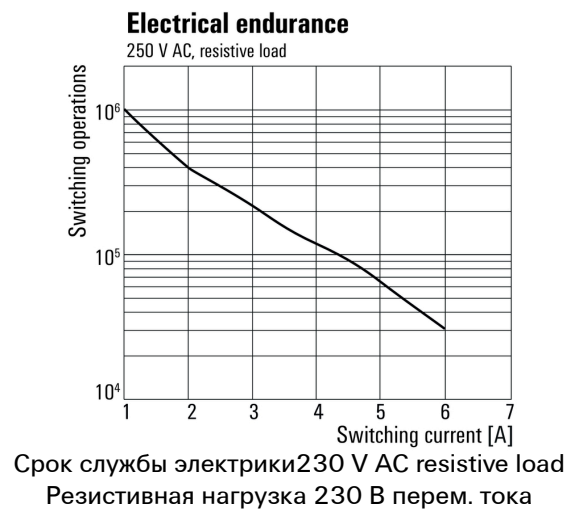
Схема соединений



Graph



Graph



TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Разделительная перегородка



Различные разделительные пластины

Разделительные пластины могут использоваться для визуальной группировки сигналов с тем, чтобы электрически изолировать модули и вставить маркировку для лучшего обзора. Это делает их особенно универсальной дополнительной принадлежностью. Разделительные пластины увеличивают воздушный зазор и расстояние утечки между модулями, тем самым повышая номинальное напряжение пробоя изоляции между двумя модулями до 600 В. Двойные разделительные пластины можно обозначить с использованием маркеров WAD5 или WS10/5 и задействовать непрерывные перекрестные соединения. Установка упрощается благодаря прорезям, позволяющим по-отдельности разместить каналы перекрестного соединения.

- Разделительные пластины визуально отделяют группы одна от другой
- Прорези для отдельного размещения каналов поперечного соединения
- Разделительные пластины обеспечивают изоляцию между двумя модулями путем увеличения воздушного зазора и расстояния утечки до 600 В

Основные данные для заказа

| | | |
|------------------|----------------------------|--|
| Тип | TW TXS/TXZ R3.2 | Исполнение |
| Номер для заказа | 6340800000 | TERMSERIES, Разделительная перегородка |
| GTIN (EAN) | 4050118028188 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TXL PP | Исполнение |
| Номер для заказа | 6344090000 | TERMSERIES-compact, Разделительная перегородка |
| GTIN (EAN) | 4064675037866 | |
| Кол. | 10 Шт. | |

TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Адаптер интерфейса TERMSERIES



Быстрое подключение сигналов с экономией места
Для сокращения времени подключения между системой управления и уровнем интерфейса установлены предварительно смонтированные кабели, которые просто подсоединяются к адаптеру TERMSERIES. Это позволяет существенно сократить время установки в щитовых. Адаптер легко устанавливается и обеспечивает экономию места при взаимодействии с устройствами TERMSERIES с идентичными габаритами.

- Меньшее время монтажа проводов благодаря концепции автоматической настройки с использованием предварительно собранных кабелей
- Возможность использования на стороне входа и выхода устройства TERMSERIES
- Готовность для коммутирующей логики плюс и минус
- Значительная экономия места благодаря универсальной совместимости с другими устройствами TERMSERIES

Основные данные для заказа

| | | |
|------------------|----------------------------|--|
| Тип | TIA SUBD 15S | Исполнение |
| Номер для заказа | 4483530000 | TERMSERIES, Адаптер, Sub-D, 15-полюсный, DIN 41652 / IEC |
| GTIN (EAN) | 4050118323542 | 60807, Количество сигнальных контуров: 8, Номинальное |
| Кол. | 1 Шт. | напряжение DC : 24 V, Номин. ток (на сигнальный контур): 125 mA |
| Тип | TIA F10 | Исполнение |
| Номер для заказа | 4483520000 | TERMSERIES, Адаптер, 10-полюсный разъем по стандарту DIN EN |
| GTIN (EAN) | 4050118323535 | 60603-13, длинный запирающий рычаг, Количество сигнальных |
| Кол. | 1 Шт. | контуров: 8, Номинальное напряжение DC : 24 V, Номин. ток (на сигнальный контур): 125 mA |
| Тип | TIAL F20 | Исполнение |
| Номер для заказа | 4483550000 | TERMSERIES, Адаптер, 20-полюсный штекер по стандарту DIN EN |
| GTIN (EAN) | 4050118331783 | 60603-13, длинный запирающий рычаг, Количество сигнальных |
| Кол. | 1 Шт. | контуров: 16, Номинальное напряжение DC : 24 V, Номин. ток (на сигнальный контур): 60 mA |
| Тип | TIAL F10 | Исполнение |
| Номер для заказа | 4483540000 | TERMSERIES, Адаптер, 10-полюсный разъем по стандарту DIN EN |
| GTIN (EAN) | 4050118323559 | 60603-13, длинный запирающий рычаг, Количество сигнальных |
| Кол. | 1 Шт. | контуров: 8, Номинальное напряжение DC : 24 V, Номин. ток (на сигнальный контур): 125 mA |

TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Модуль питания



Клеммы питания с экономией пространства
Для легкого питания нейтрального или отрицательного потенциалов на входе коммутируемых потенциалов на выходе. Перемычки обеспечивают соединение датчиков и исполнительных устройств с экономией пространства и без дополнительных проходных клеммных колодок.

Основные данные для заказа

| | | |
|------------------|----------------------------|---|
| Тип | TXPL S | Исполнение |
| Номер для заказа | 2734100000 | TERMSERIES-compact, Модуль питания, PUSH IN |
| GTIN (EAN) | 4064675037873 | |
| Кол. | 1 Шт. | |

Перемишки



Регулируемые перекрестные соединения
Повысьте гибкость своих перекрестных соединений. TERMSERIES CROSS-CONNECTION (TCC) позволяет устанавливать регулируемые по отдельности перекрестные соединения с использованием до 51 контакта. Максимальное количество вставных контактов увеличено до 32. Материал полосы можно очень легко обрезать до необходимой длины. Перекрестные соединители обеспечивают дополнительное удобство благодаря своей простоте использования и наглядности, а также универсальным возможностям для соединения. Дополнительная перемишка защищает пружину от деформации во время сборки.

- Регулируемые по отдельности перекрестные соединения с 51 контактом
- Дополнительная перемишка для защиты пружины от деформации
- Увеличенное перекрестное соединение – поддержка до 32 контактов
- Вибростойкость

Основные данные для заказа

| | | |
|------------------|----------------------------|-----------------------|
| Тип | TCC 6.4/10 RD | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556400000 | TERMSERIES, Перемишка |
| GTIN (EAN) | 4050118566918 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 6.4/10 OR | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556360000 | TERMSERIES, Перемишка |
| GTIN (EAN) | 4050118566673 | |
| Кол. | 10 Шт. | |

TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

| | | |
|------------------|----------------------------|-----------------------|
| Тип | TCC 6.4/51 RD | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556410000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118566925 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 6.4/51 BK | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556490000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118567007 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 6.4/2 BL | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556430000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118566949 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 12.8/26 OR | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556380000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118566697 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 6.4/10 BL | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556440000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118566956 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 6.4/10 BK | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556480000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118566994 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 12.8/26 BL | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556460000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118566970 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 6.4/2 OR | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556350000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118566826 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 6.4/2 BK | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556470000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118566987 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 6.4/2 RD | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556390000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118566901 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 12.8/26 BK | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556500000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118567014 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 6.4/51 OR | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556370000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118566680 | |
| Кол. | 10 Шт. | |
| Тип | TCC 12.8/26 RD | Исполнение |
| Номер для заказа | 2556420000 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118566932 | |
| Кол. | 10 Шт. | |

Дата создания 3 мая 2024 г. 0:21:21 CEST

Статус каталога 20.04.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

| | | |
|------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Тип | TCC 6.4/51 BL | Исполнение |
| Номер для заказа | 4050118566963 | TERMSERIES, Перемычка |
| GTIN (EAN) | 4050118566963 | |
| Кол. | 10 Шт. | |

WS 12/6



WS/ DEK

В маркировочных элементах MultiMark для клемм используется инновационный композитный материал, состоящий из двух компонентов. Жесткий контур основания маркировочного элемента надежно защелкивается в разъем. Эластичная поверхность обеспечивает удобство установки маркировочного элемента. Данный материал со специальной перфорацией позволяет полоскам растягиваться в соответствии с небольшими расхождениями в размерах (обычно в сторону прибавления), особенно при длинных клеммных колодках. Еще одно преимущество: превосходная восприимчивость материала поверхности к печати гарантирует долговечность и износостойкость маркировки. Разрешение при печати 300 точек на дюйм позволяет обеспечить удобочитаемый шрифт.

Ваши преимущества при использовании MultiMark

- Совместимость с модульными клеммами Weidmüller
- Стойкая и долговременная печать
- Экономия времени на установку благодаря непрерывным лентам
- Удобство монтажа благодаря инновационному композитному материалу
- Большое поле на этикетке для оптимальной разборчивости
- Высокие уровни гибкости благодаря независимости от производителя

Основные данные для заказа

| | | |
|------------------|-------------------------------|--|
| Тип | WS 12/6 MM WS | Исполнение |
| Номер для заказа | 4050118391886 | WS, Маркировка клеммы, 12 x 6 mm, Weidmueller, белый |
| GTIN (EAN) | 4050118391886 | |
| Кол. | 600 Шт. | |

TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Чистый



Маркировочные элементы WS идеально подходят для разъемов серии W. Благодаря совместимости систем шильдики WS также могут использоваться с сериями I и Z. Большая поверхность маркировки позволяет размещать не только длинные строки символов, но и многострочный текст.

Маркировочные элементы WS идеально подходят для шильдиков с длинными индивидуальными строками символов. Благодаря проверенному формату MultiCard печать можно выполнять с помощью принтера PrintJet CONNECT или плоттера.

- Возможность установки в планках или по отдельности.
- Маркировочные элементы проверенного формата MultiCard.

Для заказной печати: Используя программное обеспечение M-Print PRO или M-Print PRO Online (работает без установки), подготовьте и отправьте нам файл, содержащий ваши технические условия маркировки.

Основные данные для заказа

| | | |
|------------------|----------------------------|--|
| Тип | WS 10/6 M MC NE WS | Исполнение |
| Номер для заказа | 1918400000 | WS, Маркировка клеммы, 10 x 6 мм, Шаг в мм (P): 6.00 |
| GTIN (EAN) | 4032248310876 | Weidmueller, Allen-Bradley, белый |
| Кол. | 600 шт. | |

Проходной модуль



Точно посаженные проходные клеммы
Точно посаженные клеммы обеспечивают передачу потенциалов со стороны управления на сторону нагрузки и наоборот. Благодаря совместимости с TERMSERIES имеется универсальная измерительная система со стандартным диагностическим отводом.

Основные данные для заказа

| | | |
|------------------|----------------------------|---|
| Тип | TXPL FT | Исполнение |
| Номер для заказа | 2734080000 | TERMSERIES-compact, Проходная клемма, PUSH IN |
| GTIN (EAN) | 4064675037859 | |
| Кол. | 1 шт. | |

TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Отвертка для винтов со шлицем



Отвертка для винтов со шлицем с круглым лезвием, SD DIN 5265, ISO 2380/2, выходной присоединительный размер согласно DIN 5264, ISO 2380/1, острое из хромистой стали - Chrom Top, рукоятка SoftFinish

Основные данные для заказа

| | | |
|------------------|----------------------------|--|
| Тип | SDS 0.6X3.5X100 | Исполнение |
| Номер для заказа | 6749340000 | Отвертка, Ширина лезвия (B): 3.5 mm, Длина лезвия: 100 mm, |
| GTIN (EAN) | 4050118895568 | Толщина лезвия (A): 0.6 mm |
| Кол. | 1 Шт. | |

Отвертка для винтов со шлицем



Отвертка для винтов со шлицем, изолированная согласно VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, выходной присоединительный размер согласно DIN 5264, ISO 2380/1, рукоятка SoftFinish

Основные данные для заказа

| | | |
|------------------|----------------------------|--|
| Тип | SDIS 0.6X3.5X100 | Исполнение |
| Номер для заказа | 6749810000 | Отвертка, Ширина лезвия (B): 3.5 mm, Длина лезвия: 100 mm, |
| GTIN (EAN) | 4050118897012 | Толщина лезвия (A): 0.6 mm |
| Кол. | 1 Шт. | |

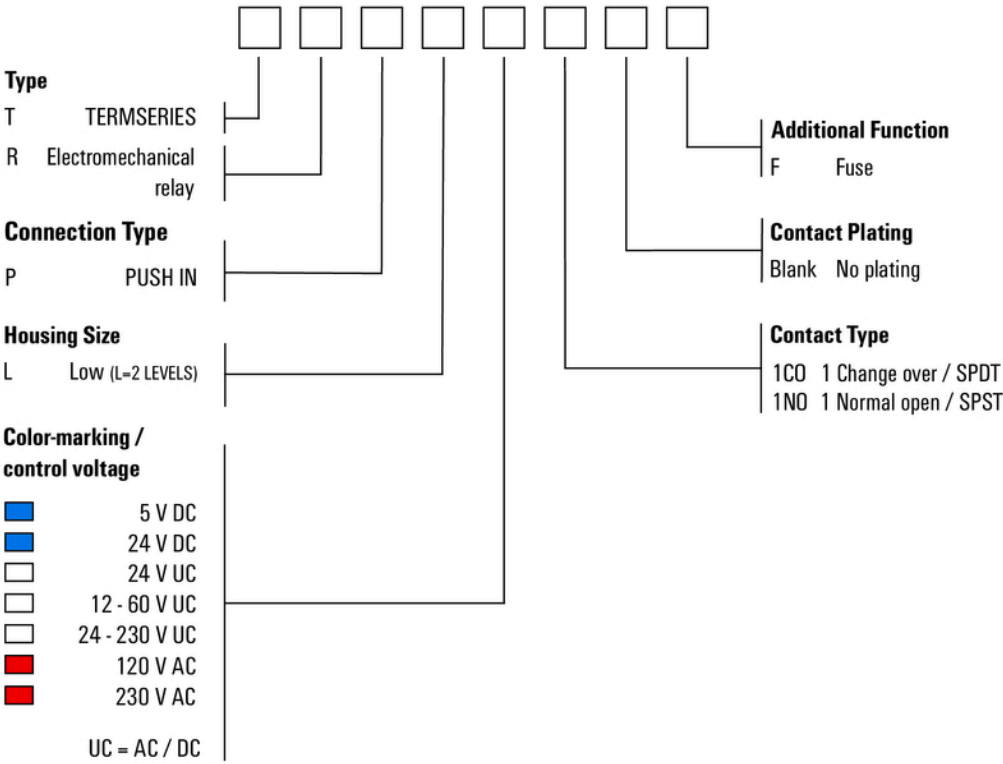
TRPL 24-230VUC 1CO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
www.weidmueller.com

Изображения

Miscellaneous

Type code electromechanical relay (TERMSERIES-compact)



Типы кодов