

**TRPL 24VDC 1CO AU TRAK**

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

www.weidmueller.com



Ультракомпактные комплексные модули TRAK серии TERMSERIES-compact соответствуют строгим стандартам железнодорожной промышленности. Реле установлены постоянно, что делает их особенно виброустойчивыми. Они надежно работают в диапазоне температур от -40 до +70 °C и защищены от конденсации. Обычные для железной дороги колебания напряжения и помехи допускаются и не нарушают работу. Благодаря тонкой, плоской конструкции их можно устанавливать где угодно. Поскольку их контуры идентичны контурам проверенной временем продукции TERMSERIES, можно использовать все принадлежности этой серии. Это означает возможность реализации решений, отличающихся чрезвычайно высокой прочностью, - не только в железнодорожной промышленности.

- Разработано в соответствии со строгими железнодорожными стандартами EN 50155, EN 61373 и EN 45545-2
- Стойкость к колебаниям напряжения и температуры
- Нечувствительность к ударам и вибрации
- Исключительно компактная конструкция шириной всего 6,4 мм и глубиной 63 мм
- Встроенный светодиодный индикатор состояния для облегчения функционального испытания
- Совместимость с полным спектром принадлежностей TERMSERIES
- Переключающий контакт версии 1

**Основные данные для заказа**

Версия	TERMSERIES-compact, Релейный модуль, Количество контактов: 1, Переключающий контакт Au (золото), AgSnO2, Номинальное напряжение: 24 В пост. тока +25/-30 %, Ток: 6 А, PUSH IN, Кнопка проверки доступна: Нет
Заказ №	<a href="#">2773900000</a>
Тип	TRPL 24VDC 1CO AU TRAK
GTIN (EAN)	4064675037675
Кол.	10 Штука

## TRPL 24VDC 1CO AU TRAK

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

### Сертификаты

Допуски к эксплуатации



### Размеры и массы

Глубина	62.5 mm	Глубина (дюймов)	2.4606 inch
Высота	89.4 mm	Высота (в дюймах)	3.5197 inch
Ширина	6.4 mm	Ширина (в дюймах)	0.252 inch
Масса нетто	25 g		

### Температуры

Температура хранения	-40 °C...85 °C	Температура окружающей среды	-40 °C...70 °C
Рабочая температура		Влажность	95 % в течение 30 дней, с минимальной конденсацией согласно EN 50155

### Экологическое соответствие изделия

Состояние соответствия RoHS	Соответствует с исключением
Исключение из RoHS (если применимо/известно)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	75e5f661-708e-44b0-9fc2-4f6c675b3b71

### сторона управления

Номинальное напряжение	24 V DC +25 % / -30 %	Номинальный ток, DC	16 mA
Мощность удержания	384 мВт	Сопротивление катушки	3390 Ω ± 10 %
Индикация состояния	Зеленый светодиод	Схема защиты	Безынерционный диод, Ограничительный диод

### 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	5.6 ms	Задержка выключения	21.4 ms
Тип контакта	1 CO contact (Au (Gold), AgSnO2)	Срок службы	10 <sup>8</sup> 10 <sup>6</sup> коммутаций
Мин. коммутационная способность	1 mA @ 1 V		

### Общие данные

Рабочая высота	≤ 2000 м, над уровнем моря
Исполнение	для железнодорожных систем
Укомплектованная монтажная рейка	TS 35
Кнопка проверки доступна	Нет

**TRPL 24VDC 1CO AU TRAK**

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

www.weidmueller.com

**Технические данные**

Механический индикатор положения переключателя	Нет	
Цветовой код	черный	
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	
Компонент с классом горючести UL94	Компонент	Корпус
	Класс горючести UL94	V-0
	Компонент	Индикатор состояние реле
	Класс горючести UL94	V-0
	Компонент	Толкатель
	Класс горючести UL94	V-0

**Координация изоляции**

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

**Размеры**

Метод проводного соединения	PUSH IN	Длина снятия изоляции	9 mm
Диапазон размеров зажимаемых проводников, измерительное соединение,	1.5 mm <sup>2</sup>	Измерительное соединение	
	Диапазон зажима, макс.	2.5 mm <sup>2</sup>	Диапазон зажима, мин.
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26
Сечение подключаемого проводника, однопроволочного, макс.	1.5 mm <sup>2</sup>	Сечение подключаемого провода, одножильного, мин.	0.5 mm <sup>2</sup>
Сечение подключаемого провода, одножильного, макс. (AWG)	AWG 14	Сечение подключаемого провода, одножильного, мин. (AWG)	AWG 26
Сечение подключаемого проводника, тонкопроволочного, макс.	2.5 mm <sup>2</sup>	Сечение подсоединяемого провода, тонкий скрученный, мин.	0.35 mm <sup>2</sup>
Сечение подключаемого провода, гибкого, макс. (AWG)	AWG 14	Сечение подключаемого провода, гибкого, мин. (AWG)	AWG 26
Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, макс.	1.5 mm <sup>2</sup>	Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, мин.	0.14 mm <sup>2</sup>
Сечение подключаемого провода, многожильного, 46228 AEH (DIN 46228-1), макс.	1.5 mm <sup>2</sup>	Сечение подключаемого провода, многожильного, 46228 AEH (DIN 46228-1), макс.	0.5 mm <sup>2</sup>
		Размер лезвия	0,6 x 3,5 mm

**Классификации**

ETIM 8.0	EC001437	ETIM 9.0	EC001437
ETIM 10.0	EC001437	ECLASS 14.0	27-37-16-01
ECLASS 15.0	27-37-16-01		

TRPL 24VDC 1CO AU TRAK

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

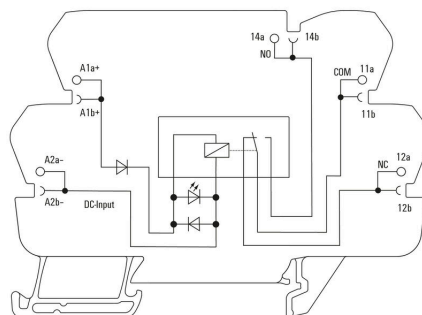
www.weidmueller.com

Изображения

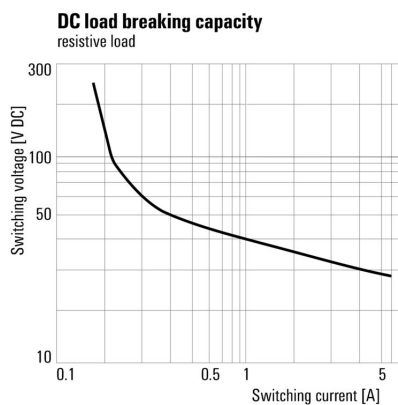
Подобно иллюстрации



Схема соединений



Graph



Кривая предельной нагрузки  
пост. тока Резистивная нагрузка

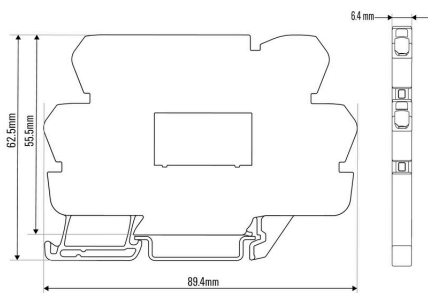
TRPL 24VDC 1CO AU TRAK

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

www.weidmueller.com

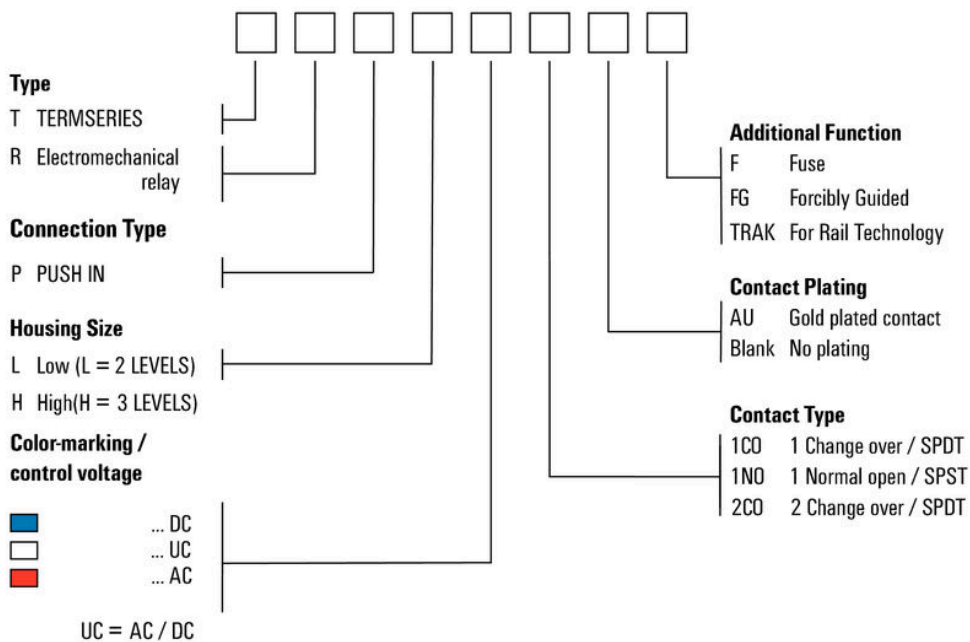
Изображения

Dimensional drawing



Miscellaneous

Type code electromechanical relay



Типы кодов

## TRPL 24VDC 1CO AU TRAK

**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 поверхности 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	Версия
Заказ №	<a href="#">1818400000</a>	WS, Маркировка клеммы, 10 x 6 мм, Шаг в мм (P): 6.00
GTIN (EAN)	4032248310876	Weidmueller, Allen-Bradley, белый
Кол.	600 ST	

### Перемычки



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 перемычка защищает пружину от деформации во время сборки.

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

### Основные данные для заказа

Тип	TCC 6.4/51 RD	Версия
Заказ №	<a href="#">2556410000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566925	
Кол.	10 ST	

**TRPL 24VDC 1CO AU TRAK**

**Аксессуары**

Тип	TCC 6.4/51 OR	Версия
Заказ №	<a href="#">2556370000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566680	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/51 BL	Версия
Заказ №	<a href="#">2556450000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566963	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/51 BK	Версия
Заказ №	<a href="#">2556490000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118567007	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/2 OR	Версия
Заказ №	<a href="#">2556350000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566826	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/2 BL	Версия
Заказ №	<a href="#">2556430000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566949	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/2 BK	Версия
Заказ №	<a href="#">2556470000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566987	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/10 RD	Версия
Заказ №	<a href="#">2556400000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566918	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/10 OR	Версия
Заказ №	<a href="#">2556360000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566673	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/10 BL	Версия
Заказ №	<a href="#">2556440000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566956	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/10 BK	Версия
Заказ №	<a href="#">2556480000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566994	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 12.8/26 RD	Версия
Заказ №	<a href="#">2556420000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566932	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 12.8/26 OR	Версия
Заказ №	<a href="#">2556380000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566697	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 12.8/26 BL	Версия
Заказ №	<a href="#">2556460000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566970	
Кол.	10 ST	

## TRPL 24VDC 1CO AU TRAK

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

### Аксессуары

Тип	TCC 12.8/26 BK	Версия
Заказ №	<a href="#">2556500000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118567014	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/2 RD	Версия
Заказ №	<a href="#">2556390000</a>	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566901	
Кол.	10 ST	

### Отвертка для винтов со шлицем

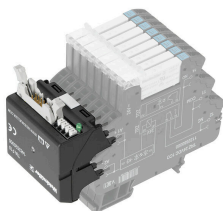


Отвертка для винтов со шлицем, изолированная согласно VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, выходной присоединительный размер согласно DIN 5264, ISO 2380/1, рукоятка SoftFinish

### Основные данные для заказа

Тип	SDIS 0.6X3.5X100	Версия
Заказ №	<a href="#">2749810000</a>	Отвертка, Ширина лезвия (B): 3.5 mm, Длина лезвия: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118897012	Толщина лезвия (A): 0.6 mm
Кол.	1 ST	
Тип	SDS 0.6X3.5X100	Версия
Заказ №	<a href="#">2749340000</a>	Отвертка, Ширина лезвия (B): 3.5 mm, Длина лезвия: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118895568	Толщина лезвия (A): 0.6 mm
Кол.	1 ST	

### 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

## TRPL 24VDC 1CO AU TRAK

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

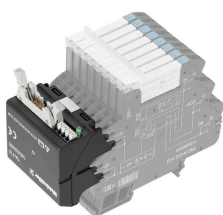
www.weidmueller.com

## Аксессуары

### Основные данные для заказа

Тип	TIA F10	Версия
Заказ №	<a href="#">1463520000</a>	TERMSERIES, Адаптер, 10-полюсный разъем по стандарту DIN EN 60603-13, длинный запирающий рычаг, Количество сигнальных контуров: 8, Номинальное напряжение DC : 24 V, Номин. ток (на сигнальный контур): 125 mA
GTIN (EAN)	4050118323535	
Кол.	1 ST	

### Адаптеры интерфейса



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	Версия
Заказ №	<a href="#">1463530000</a>	TERMSERIES, Адаптер, Sub-D, 15-полюсный, DIN 41652 / IEC 60807, Количество сигнальных контуров: 8, Номинальное напряжение DC : 24 V, Номин. ток (на сигнальный контур): 125 mA
GTIN (EAN)	4050118323542	
Кол.	1 ST	

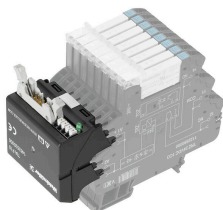
TRPL 24VDC 1CO AU TRAK

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

www.weidmueller.com

Аксессуары

Адаптер интерфейса TERMSERIES



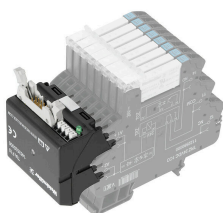
Быстрое подключение сигналов с экономией места  
Для сокращения времени подключения между системой управления и уровнем интерфейса установлены предварительно смонтированные кабели, которые просто подсоединяются к адаптеру TERMSERIES. Это позволяет существенно сократить время установки в щитовых. Адаптер 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	TIAL F10	Версия
Заказ №	<a href="#">1463540000</a>	TERMSERIES, Адаптер, 10-полюсный разъем по стандарту DIN EN
GTIN (EAN)	4050118323559	60603-13, длинный запирающий рычаг, Количество сигнальных
Кол.	1 ST	контуров: 8, Номинальное напряжение DC : 24 V, Номин. ток (на сигнальный контур): 125 mA

Адаптеры интерфейса



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	TIAL F20	Версия
Заказ №	<a href="#">1463550000</a>	TERMSERIES, Адаптер, 20-полюсный штекер по стандарту DIN EN
GTIN (EAN)	4050118331783	60603-13, длинный запирающий рычаг, Количество сигнальных
Кол.	1 ST	контуров: 16, Номинальное напряжение DC : 24 V, Номин. ток (на сигнальный контур): 60 mA

## TRPL 24VDC 1CO AU TRAK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

### 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	Версия
Заказ №	<a href="#">1240800000</a>	TERMSERIES, Разделительная перегородка
GTIN (EAN)	4050118028188	
Кол.	10 ST	

**TRPL 24VDC 1CO AU TRAK**

**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	TXL PP	Версия
Заказ №	<a href="#">2774090000</a>	TERMSERIES-compact, Разделительная перегородка
GTIN (EAN)	4064675037866	
Кол.	10 ST	

**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	Версия
Заказ №	<a href="#">2774080000</a>	TERMSERIES-compact, Проходная клемма, PUSH IN
GTIN (EAN)	4064675037859	
Кол.	1 ST	

**TRPL 24VDC 1CO AU TRAK**

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

[www.weidmueller.com](http://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	Версия	
Заказ №	<a href="#">2774100000</a>	TERMESERIES-compact, Модуль питания, PUSH IN	
GTIN (EAN)	4064675037873		
Кол.	1 ST		