

TRPL 24VDC 1NO**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Pełna uniwersalność. Kompaktowe moduły przekaźnikowe o szerokości 6 mm z bogatą gamą akcesoriów, odznaczające się maksymalną odpornością na drgania oraz nieograniczonymi możliwościami tworzenia mostków poprzecznych.

- 1 styki zwierne
- Materiał styków: AgNi
- Jedyne w swoim rodzaju wejście wielonapięciowe: od 12 do 60 V UC oraz od 24 do 230 V UC
- Napięcia wejściowe od 5 V DC do 230 V UC z oznaczeniem kolorowym: AC: czerwony, DC: niebieski, UC: biały

Ogólne dane zamówieniowe

Wykonanie	TERMSERIES-compact, Moduł przekaźnikowy, Liczba styków: 1, zestaw zwierny AgNi, Znamionowe napięcie sterowania: 24 V DC $\pm 20\%$, prąd trwały: 6 A, PUSH IN, Dostępność przycisku testowego: Nie
Nr zam.	2773920000
Typ	TRPL 24VDC 1NO
GTIN (EAN)	4064675037699
Ilość	10 Szt.

Data sporządzenia 3 maja 2024 16:32:22 CEST

Aktualizacja katalogu 20.04.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

TRPL 24VDC 1NO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i ciężary

Głębokość	62,5 mm	Głębokość (cale)	2,461 inch
Wysokość	89,4 mm	Wysokość (cale)	3,52 inch
Szerokość	6,4 mm	Szerokość (cale)	0,252 inch
Masa netto	27 g		

Temperatury

Temperatura magazynowania	-40 °C...85 °C	Temperatura eksploatacyjna	-40 °C...60 °C
Wilgotność	5–85% wilgotności względnej, Tu = 40°C, bez kondensacji		

Strona sterownicza

Znamionowe napięcie sterowania	24 V DC \pm 20 %	Prąd znamionowy DC	11 mA
moc znamionowa	264 mW	Wskazanie statusu	Zielona dioda LED
układ ochronny	Dioda zwrotna, Zabezpieczenie przez pomieszczeniem biegunów		

Strona obciążenia

znamionowe napięcie załączające	250 V AC	Ciągły prąd	6 A
max. częstotliwość załączania przy obciążeniu znamionowym	0,1 Hz	Napięcie łączeniowe AC, max.	250 V
Napięcie łączeniowe DC, max.	250 V	Początkowy prąd rozruchowy	20 A / 20 ms
Obciążalność przy napięciu przemien-nym (obciążenie rezystancyjne), maks.	1500 VA	Obciążalność przy napięciu stałym (obciążenie rezystancyjne), maks.	144 W @ 24 V
Opóźnienie włączenia	<7 ms	Opóźnienie wyłączenia	\leq 4 ms
Typ zestyku	1 zestyk zwierny (AgNi)	Żywotność mechaniczna	5 x 10 ⁶ połączeń
min. moc włączalna	1 mA @ 24 V, 10 mA @ 12 V, 100 mA @ 5 V		

Dane ogólne

Robocza wysokość nad poziomem morza	\leq 2000 m, nad poziomem morza												
Szyna	TS 35												
Dostępność przycisku testowego	Nie												
Mechaniczny wskaźnik położenia przełącznika	Nie												
Barwny	czarny												
Komponent o klasie palności UL94	<table> <tr> <td>Komponent</td><td>Obudowa</td></tr> <tr> <td>Klasa palności UL94</td><td>V-0</td></tr> <tr> <td>Komponent</td><td>Wskaźnik stanu przekaźnika</td></tr> <tr> <td>Klasa palności UL94</td><td>V-2</td></tr> <tr> <td>Komponent</td><td>Popychacz</td></tr> <tr> <td>Klasa palności UL94</td><td>V-0</td></tr> </table>	Komponent	Obudowa	Klasa palności UL94	V-0	Komponent	Wskaźnik stanu przekaźnika	Klasa palności UL94	V-2	Komponent	Popychacz	Klasa palności UL94	V-0
Komponent	Obudowa												
Klasa palności UL94	V-0												
Komponent	Wskaźnik stanu przekaźnika												
Klasa palności UL94	V-2												
Komponent	Popychacz												
Klasa palności UL94	V-0												

TRPL 24VDC 1NO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Koordynacja izolacji

Napięcie znamionowe	300 V	Stopień zanieczyszczenia	2
Kategoria przepięciowa		odstęp izolacyjny powierzchniowy i powietrzny strona sterowania - strona obciążenia	≥ 6 mm
	III	Typ izolacji na wejściu oraz wyjściu	izolacja wzmocniona
wytrzymałość napięciowa strona sterowania - strona obciążenia	2,5 kV _{eff}	wytrzymałość napięciowa względem szyny nośnej	4 kV _{eff} / 1 Min.
Wytrzymałość dielektryczna otwartego styku	1 kV _{eff} / 1 min	Stopień ochrony	IP20
udarowe napięcie wytrzymywane	6 kV (1,2/50 μs)		

Dalsze szczegóły aprobat / norm

Nr certyfikatu (cULus) E141197

Dane przyłączeniowe

Metoda wykonywania złącz	PUSH IN	Długość usunięcia izolacji przyłącza pomiarowego	9 mm
Zakres zacisków przyłącza pomiarowego	1,5 mm ²	Zakres zaciskania, min.	0,14 mm ²
Zakres zaciskania, maks.	2,5 mm ²	przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 26
przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks.	AWG 14	Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowy, min.	0,14 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowy, max.	1,5 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowego, min. (AWG)	AWG 26
Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowego, maks. (AWG)	AWG 16	Przekrój przyłącza przewodu, cienki przewód wielodrutowy, min.	0,14 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego drutu, maks.	2,5 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego drutu, min. (AWG)	AWG 26
Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego drutu, maks. (AWG)	AWG 14	Przekrój przyłącza przewodu, cienki przewód wielodrutowy z tulejkami kablowymi DIN 46228/4, min.	0,14 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, cienki przewód wielodrutowy z tulejkami kablowymi DIN 46228/4, maks.	1,5 mm ²	przekrój przyłącza przewodu, cienkodrutowy, AEH (DIN 46228-1), min.	0,14 mm ²
przekrój przyłącza przewodu, cienkodrutowy, AEH (DIN 46228-1), maks.	1,5 mm ²		
blizniacza tulejka kablowa, maks.	1 mm ²	blizniacza tulejka kablowa, min.	0,5 mm ²
		Wielkość ostrza	0,6 x 3,5 mm

Klasyfikacje

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

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	75e5f661-708e-44b0-9fc2-4f6c675b3b71

TRPL 24VDC 1NO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dopuszczenia

Dopuszczenia



UL File Number Search Witryna UL

Nr certyfikatu (cULus) E141197

Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności [DE PA5600 230411 001 ISS 01](#)
[UK PA5600 230411 001 ISS 01](#)Dane projektowe [CAD data – STEP](#)Dokumentacja użytkownika [IS TRPL 6.4MM](#)
[FL_TERMSERIES-compact_1NOAgNi_LOAD_GUIDE](#)Katalogi [Catalogues in PDF-format](#)

TRPL 24VDC 1NO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

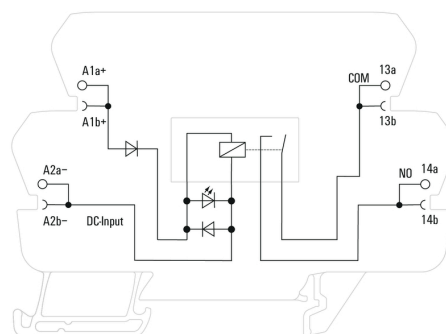
www.weidmueller.com

Rysunki

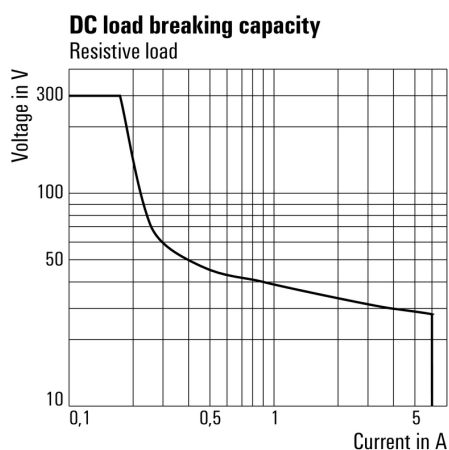
Rzeczywisty wygląd może różnić się od przedstawionego na ilustracji.



Schemat połączeń

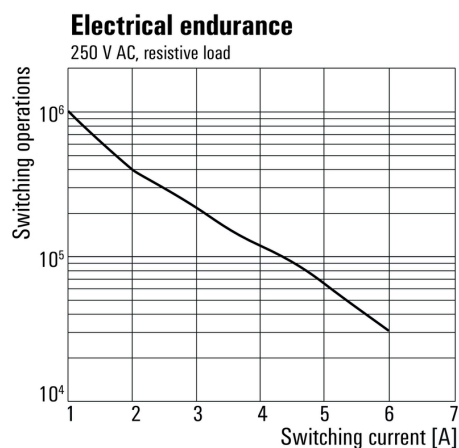


Wykres

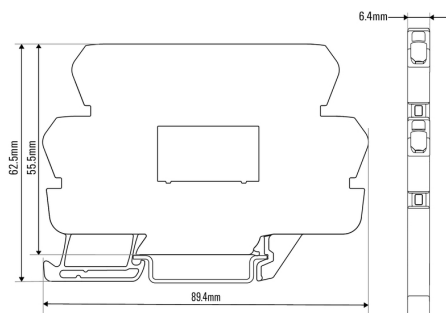


Charakterystyka ograniczenia prądu obciążenia DC
Obciążenie rezystancyjne

Wykres



Trwałość elementów
elektrycznych 230 V AC resistive load
230 V AC obciążenie rezystancyjne



TRPL 24VDC 1NO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Wkrętaki z końcówką płaską



Wkrętak do śrub rowkowych z końcówką okrągłą, SD DIN 5265, ISO 2380/2, uchwyt zgodny z DIN 5264, ISO 2380/1, końcówka Chrom Top, rękojeść SoftFinish

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	SDS 0.6X3.5X100	Wykonanie
Nr zam.	2749340000	Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość końcówki: 100 mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
GTIN (EAN)	4050118895568	
Ilość	1 Szt.	

neutralna



Oznaczniki WS idealnie pasują do złączek z serii W. Dzięki kompatybilności systemowej, szyldy WS można też mocować na produktach z serii I oraz serii Z. Duże powierzchnie opisowe pozwalają nie tylko na używanie długich ciągów znaków, lecz również na rozbięcie opisu na kilka linii.

Oznaczniki WS idealnie nadają się do etykiet z długimi, indywidualnie tworzonymi ciągami znaków. Sprawdzony format MultiCard umożliwia wykonanie wydruku drukarką PrintJet Connect lub systemem typu Plotter.

- Mogą być umieszczone na taśmie lub pojedynczo.
- Oznaczniki w sprawdzonym formacie MultiCard.

Do nadruku na zamówienie: Prosimy o przesłanie pliku z oprogramowaniem etykietującym M-Print PRO lub M-Print PRO Online (bez instalacji) zgodnie z naszymi specyfikacjami etykietowania.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	WS 10/6 M MC NE WS	Wykonanie
Nr zam.	1818400000	WS, Znakowanie zacisków, 10 x 6 mm, Raster w mm (P): 6.00
GTIN (EAN)	4032248310876	Weidmueller, Allen-Bradley, biały
Ilość	600 Szt.	

TRPL 24VDC 1NO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Wkrętaki z końcówką płaską

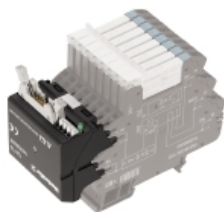


Wkrętak do śrub rowkowych z izolacją VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, napęd zgodny z DIN 5264, ISO 2380/1, rękojeść SoftFinish

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	SDIS 0.6X3.5X100	Wykonanie
Nr zam.	2749810000	Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość końcówki: 100 mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
GTIN (EAN)	4050118897012	
Ilość	1 Szt.	

Adapter interfejsu TERMSERIES



Krótszy czas wykonywania okablowania i mniejsza przestrzeń okablowania

W celu skrócenia czasu wykonywania okablowania, między systemem sterowania a poziomem interfejsu stosuje się wstępnie zmontowane kable, które po prostu podłącza się do adaptera TERMSERIES. Umożliwia to istotne skrócenie czasu wykonywania szafy sterowniczej. Uniwersalny kształt tego adaptera po zastosowaniu z produktami TERMSERIES o identycznych konturach pozwala na prawdziwą oszczędność miejsca.

- Skrócony czas okablowania dzięki zastosowaniu koncepcji plug-and-play i wstępnie uzbrojonych kabli
- Możliwość zastosowania do strony wejściowej i wyjściowej urządzeń TERMSERIES
- Przystosowany do sterowania plusem i minusem
- Duża oszczędność przestrzeni instalacji dzięki pełnemu dostosowaniu do innych produktów serii TERMSERIES

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	TIAL F20	Wykonanie
Nr zam.	1463550000	TERMSERIES, Adapter, Wtyk 20-biegunowy wg DIN EN 60603-13, długa dźwignia zamykająca, Liczba ścieżek sygnałowych: 16, Napięcie znamionowe DC : 24 V, Prąd znamionowy (na ścieżkę sygnałową): 60 mA
GTIN (EAN)	4050118331783	
Ilość	1 Szt.	

Typ	TIA F10	Wykonanie
Nr zam.	1463520000	TERMSERIES, Adapter, Wtyk 10-biegunowy wg DIN EN 60603-13, długa dźwignia blokady, Liczba ścieżek sygnałowych: 8, Napięcie znamionowe DC : 24 V, Prąd znamionowy (na ścieżkę sygnałową): 125 mA
GTIN (EAN)	4050118323535	
Ilość	1 Szt.	

Typ	TIA SUBD 15S	Wykonanie
Nr zam.	1463530000	TERMSERIES, Adapter, Sub-D, 15-biegunowe, DIN 41652 / IEC 60807, Liczba ścieżek sygnałowych: 8, Napięcie znamionowe DC : 24 V, Prąd znamionowy (na ścieżkę sygnałową): 125 mA
GTIN (EAN)	4050118323542	
Ilość	1 Szt.	

TRPL 24VDC 1NO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Typ	TIAL F10	Wykonanie
Nr zam.	1463540000	TERMSERIES, Adapter, Wtyk 10-biegunowy wg DIN EN 60603-13,
GTIN (EAN)	4050118323559	długa dźwignia blokady, Liczba ścieżek sygnałowych: 8, Napięcie
Ilość	1 Szt.	znamionowe DC : 24 V, Prąd znamionowy (na ścieżkę sygnałową):
		125 mA

WS 12/6



WS/ DEK

W oznaczniakach złącz MultiMark DEK/WS zastosowano innowacyjne tworzywo kompozytowe składające się z dwóch komponentów. Twarda część dolna znacznika pewnie osiada na złączu i bezpiecznie zamyka się dzięki zatraskowi. Elastyczne wykończenie powierzchni znacznie ułatwia zamontowanie oznaczniaka. Ten specjalnie dziurkowany materiał umożliwia naciągnięcie pasków pozwalające skompensować nieznaczne rozrzuty rozstawów/odstępów, które mają tendencję do kumulowania się, szczególnie w przypadku długich bloków zaciskowych. Kolejna zaleta to znakomita możliwość zadruku powierzchni - materiał gwarantuje, że oznaczenia są trwałe i odporne na ścieranie. Rozdzielczość druku 300 dpi przekłada się też na dobrą czytelność napisów.

Państwa korzyści dzięki MultiMark

- Kompatybilne z modułowymi blokami zacisków Weidmüller
- Mocny chwyt i trwały nadruk
- Ciągłe paski oszczędzają czas podczas montażu
- Łatwe mocowanie dzięki innowacyjnemu materiałowi kompozytowemu
- Duża etykieta zapewniająca optymalną czytelność
- Szeroki zakres uniwersalności ze względu na niezależność od producenta

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	WS 12/6 MM WS	Wykonanie
Nr zam.	2007200000	WS, Znakowanie zacisków, 12 x 6 mm, Weidmueller, biały
GTIN (EAN)	4050118391886	
Ilość	600 Szt.	

TRPL 24VDC 1NO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Zasilanie przez moduł



Precyzyjnie dopasowane złączki przelotowe
Precyzyjnie dopasowane złączki umożliwiają przenoszenie potencjałów ze strony sterowniczej na stronę obciążenia i odwrotnie. Ze względu na zgodność z TERMSERIES, stanowią jednolity system probierczy z ustandaryzowanymi punktami probierczymi.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	TXPL FT	Wykonanie
Nr zam.	2774080000	TERMSERIES-compact, Przelotowa rzędowa listwa zaciskowa, PUSH
GTIN (EAN)	4064675037859	IN
Ilość	1 Szt.	

Płytki separacyjne



Różne płytki oddzielające
Płytki oddzielające mogą być zastosowane do wizualnego grupowania sygnałów, elektrycznej izolacji modułów oraz do umieszczania oznaczeń w celu zapewnienia lepszej przejrzystości instalacji. Jest to bardzo przydatny i uniwersalny element wyposażenia dodatkowego. Płytki rozdzielające zwiększają dystans oraz odległość pełzania pomiędzy dwoma modułami, co oznacza zwiększenie napięcia izolacji pomiędzy dwoma modułami do 600 V. Podwójne płytki rozdzielające mogą być znaczone za pomocą znaczników WAD5 lub WS10/5 oraz umożliwiają zastosowanie ciągłych połączeń krzyżowych. Czynności instalacyjne zostały ułatwione dzięki zastosowaniu perforacji, umożliwiającej indywidualne wyłamywanie kanałów połączeń krzyżowych.

- Płytki rozdzielające wizualnie rozdzielają grupy
- Wcięcia umożliwiające wyłamywanie indywidualnych kanałów połączeń krzyżowych
- Płytki rozdzielające zapewniają izolację pomiędzy dwoma modułami poprzez zwiększenie dystansu oraz odległości pełzania do 600 V

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	TW TXS/TXZ R3.2	Wykonanie
Nr zam.	1240800000	TERMSERIES, Płytki separacyjne
GTIN (EAN)	4050118028188	
Ilość	10 Szt.	

TRPL 24VDC 1NO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Typ	TXL PP	Wykonanie
Nr zam.	2774090000	TERMSERIES-compact, Płyta separacyjna
GTIN (EAN)	4064675037866	
Ilość	10 Szt.	

Mostki poprzeczne



Regulowane połączenia krzyżowe

Skorzystaj z możliwości zwiększenia uniwersalności połączeń krzyżowych. Złącza krzyżowe TERMSERIES CROSS-CONNECTION (TCC) umożliwiają utworzenie indywidualnych połączeń krzyżowych dla nawet 51 styków. Maksymalna liczba łączonych biegunów została zwiększona do 32. Materiał paska może zostać bardzo łatwo skrócony do odpowiedniej długości. Złącza krzyżowe przekonują łatwą obsługą oraz przejrzystością i uniwersalnymi możliwościami połączeń. Dodatkowa siatka zapobiega deformacji sprężyny w trakcie montażu.

- Złącza krzyżowe dla nawet 51 styków z możliwością indywidualnej regulacji.
- Dodatkowa belka zapobiega deformacji sprężyny
- Zwiększony przekrój - możliwość podłączenia nawet 32 biegunów
- Odporność na drgania

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	TCC 12.8/26 RD	Wykonanie
Nr zam.	2556420000	TERMSERIES, Łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566932	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 6.4/2 RD	Wykonanie
Nr zam.	2556390000	TERMSERIES, Łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566901	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 12.8/26 OR	Wykonanie
Nr zam.	2556380000	TERMSERIES, Łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566697	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 6.4/51 OR	Wykonanie
Nr zam.	2556370000	TERMSERIES, Łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566680	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 6.4/10 OR	Wykonanie
Nr zam.	2556360000	TERMSERIES, Łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566673	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 6.4/2 OR	Wykonanie
Nr zam.	2556350000	TERMSERIES, Łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566826	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 6.4/51 BK	Wykonanie
Nr zam.	2556490000	TERMSERIES, Łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118567007	
Ilość	10 Szt.	

Data sporządzenia 3 maja 2024 16:32:22 CEST

TRPL 24VDC 1NO**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Akcesoria**

Typ	TCC 12.8/26 BK	Wykonanie
Nr zam.	2556500000	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118567014	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 6.4/2 BL	Wykonanie
Nr zam.	2556430000	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566949	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 6.4/2 BK	Wykonanie
Nr zam.	2556470000	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566987	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 6.4/10 RD	Wykonanie
Nr zam.	2556400000	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566918	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 6.4/10 BL	Wykonanie
Nr zam.	2556440000	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566956	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 6.4/51 RD	Wykonanie
Nr zam.	2556410000	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566925	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 6.4/51 BL	Wykonanie
Nr zam.	2556450000	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566963	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 6.4/10 BK	Wykonanie
Nr zam.	2556480000	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566994	
Ilość	10 Szt.	
Typ	TCC 12.8/26 BL	Wykonanie
Nr zam.	2556460000	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566970	
Ilość	10 Szt.	

TRPL 24VDC 1NO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Moduł zasilający



Kompaktowe złączki zasilania

Dla łatwego doprowadzenia potencjałów neutralnych lub ujemnych na wejściu potencjałów przełączanych na wyjściu. Mostki poprzeczne pozwalają na połączenie czujników z oszczędnością miejsca i elementów wykonawczych bez dodatkowych złączek szeregowych przelotowych.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	TXPL S	Wykonanie
Nr zam.	2774100000	TERMSERIES-compact, Moduł doprowadzenia mocy, PUSH IN
GTIN (EAN)	4064675037873	
Ilość	1 Szt.	

TRPL 24VDC 1NO

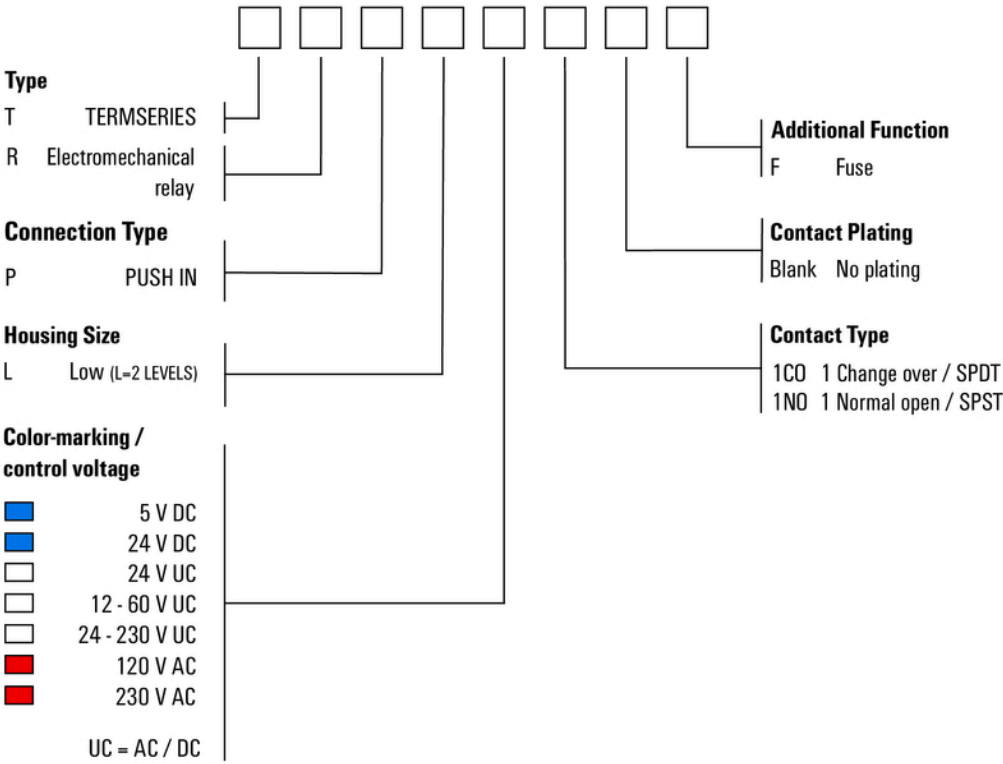
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Rysunki

Pozostałe

Type code electromechanical relay (TERMSERIES-compact)



Kody typów