

## TOPL 24VDC 48VDC2A F

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

www.weidmueller.com

Rzeczywisty wygląd może różnić się od przedstawionego na ilustracji.



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. Prąd wyjściowy 2 A DC 1 zestaw noKompatybilny z pełną gamą akcesoriów TERMSE-RIES 100% odporności na drgania dzięki konstrukcji zamkniętej

## Ogólne dane zamówieniowe

Wersja	TERMSERIES-compact, Przełącznik półprzewodnikowy, Znamionowe napięcie sterowania: 24 V DC $\pm 20\%$ , znamionowe napięcie załączające: 5...48 V DC, prąd trwały: 2 A, PUSH IN
Nr zam.	<a href="#">2773680000</a>
Typ	TOPL 24VDC 48VDC2A F
GTIN (EAN)	4064675037453
Ilość	10 szt.

## TOPL 24VDC 48VDC2A F

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Wymiary i masa

Głębokość	90.9 mm	Głębokość (cale)	3.5787 inch
Wysokość	89.4 mm	Wysokość (cale)	3.5197 inch
Szerokość	6.4 mm	Szerokość (cale)	0.252 inch
Masa netto	28 g		

## Temperatury

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

## Prawdopodobieństwo usterki

MTTF	663 a		
------	-------	--	--

## Strona sterownicza

Znamionowe napięcie sterowania	24 V DC $\pm$ 20 %	Prąd znamionowy DC	18 mA
moc znamionowa	430 mW	Wskazanie statusu	Zielona dioda LED
układ ochronny	Dioda tłumiąca, Zabezpieczenie przez pomieszaniem biegunów		

## Strona obciążenia

znamionowe napięcie załączające	5...48 V DC	Ciągły prąd	2 A
max. częstotliwość załączania przy obciążeniu znamionowym	10 Hz	Opóźnienie włączenia	$\leq$ 165 $\mu$ s
Opóźnienie wyłączenia	330 $\mu$ s	spadek napięcia przy maks. obciążeniu	< 1 V
odporny na zwarcia	Nie	Obwód ochronny strona obciążenia	Dioda zwrotna, Dioda tłumiąca
Typ zestyku	1 NO contact (MOS-FET)		

## Dane ogólne

Robocza wysokość nad poziomem morza	$\leq$ 2000 m, nad poziomem morza		
Szyna montażowa	TS 35		
Dostępność przycisku testowego	Nie		
Barwny	czarny		
Komponent o klasie palności UL94	Komponent	Obudowa	
	Klasa palności UL94	V-0	
	Komponent	Uchwyt bezpiecznika	
	Klasa palności UL94	V-0	
	Komponent	Popychacz	
	Klasa palności UL94	V-0	

## Koordynacja izolacji

Stopień zanieczyszczenia	2	Kategoria przepięciowa	III
odstęp izolacyjny powierzchniowy i powietrzny strona sterowania - strona obciążenia	$\geq$ 4 mm	wytrzymałość napięciowa strona sterowania - strona obciążenia	3,75 KVe <sub>eff</sub> / 1 min.

## TOPL 24VDC 48VDC2A F

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

Typ izolacji na wejściu oraz wyjściu	izolacja wzmocniona	wytrzymałość napięciowa względem szyny nośnej	4 kVef / 1 Min.
Stopień ochrony	IP20		

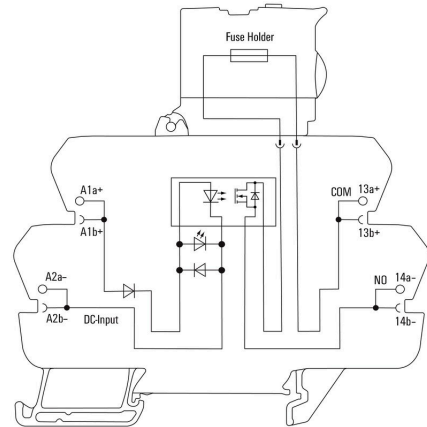
## Dane przyłączeniowe

Długość odizolowania	9 mm	Metoda wykonywania złącz	PUSH IN
Długość usunięcia izolacji przyłącza pomiarowego	9 mm	Zakres zacisków przyłącza pomiarowego	1.5 mm <sup>2</sup>
Zakres zaciskania, min.	0.14 mm <sup>2</sup>	Zakres zaciskania, maks.	2.5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 26	Przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, AWG 14 maks.	
Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowy, min.	0.5 mm <sup>2</sup>	Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowy, max.	1.5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowego, min. (AWG)	AWG 26	Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowego, maks. (AWG)	AWG 14
Przekrój przyłącza przewodu, cienki przewód wielodrutowy, min.	0.35 mm <sup>2</sup>	Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego 2.5 mm <sup>2</sup> drutu, maks.	
Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego AWG 26 drutu, min. (AWG)		Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego AWG 14 drutu, maks. (AWG)	
Przekrój przyłącza przewodu, cienki przewód wielodrutowy z tulejkami kablowymi DIN 46228/4, min.	0.14 mm <sup>2</sup>	Przekrój przyłącza przewodu, cienki przewód wielodrutowy z tulejkami kablowymi DIN 46228/4, maks.	1.5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przyłącza przewodu, cienkodrutowy, AEH (DIN 46228-1), min.	0.5 mm <sup>2</sup>	Przekrój przyłącza przewodu, cienkodrutowy, AEH (DIN 46228-1), maks.	1.5 mm <sup>2</sup>
Wielkość ostrza	0,6 x 3,5 mm		

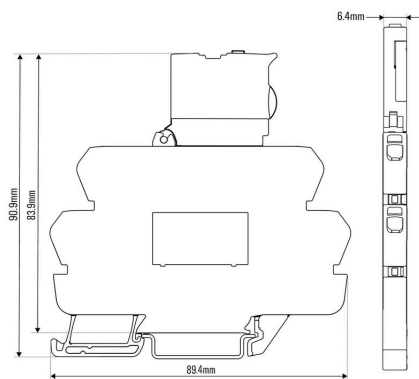
## Klasyfikacje

ETIM 8.0	EC001504	ETIM 9.0	EC001504
ETIM 10.0	EC001504	ECLASS 14.0	27-37-16-04
ECLASS 15.0	27-37-16-04		

Schemat połączeń



Rysunek wymiarowany



**Pozostałe**

**Type code solid-state relay**



## Akcesoria

## 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 linijek.

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	Wersja
Nr zam.	<a href="#">1818400000</a>	WS, Znakowanie zacisków, 10 x 6 mm, Raster w mm (P): 6.00
GTIN (EAN)	4032248310876	Weidmueller, Allen-Bradley, biały
Ilość	600 ST	

## 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 6.4/51 RD	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556410000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566925	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 6.4/51 OR	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556370000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566680	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 6.4/51 BL	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556450000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566963	
Ilość	10 ST	

## TOPL 24VDC 48VDC2A F

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

Typ	TCC 6.4/51 BK	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556490000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118567007	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 6.4/2 OR	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556350000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566826	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 6.4/2 BL	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556430000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566949	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 6.4/2 BK	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556470000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566987	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 6.4/10 RD	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556400000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566918	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 6.4/10 OR	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556360000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566673	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 6.4/10 BL	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556440000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566956	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 6.4/10 BK	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556480000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566994	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 12.8/26 RD	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556420000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566932	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 12.8/26 OR	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556380000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566697	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 12.8/26 BL	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556460000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566970	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 12.8/26 BK	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556500000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118567014	
Ilość	10 ST	
Typ	TCC 6.4/2 RD	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2556390000</a>	TERMSERIES, łącznik poprzeczny
GTIN (EAN)	4050118566901	
Ilość	10 ST	

## TOPL 24VDC 48VDC2A F

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## Wkrętaki z końcówką płaską

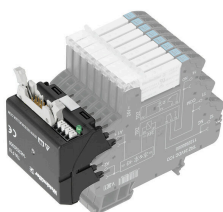


Wkrętak do śrub rowkowych z izolacją VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, napęd zgodny z DIN 5264, ISO 2380/1, rękojeść SoftFinish

## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	SDIS 0.6X3.5X100	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2749810000</a>	Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość końcówki: 100 mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
GTIN (EAN)	4050118897012	
Ilość	1 ST	
Typ	SDS 0.6X3.5X100	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2749340000</a>	Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość końcówki: 100 mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
GTIN (EAN)	4050118895568	
Ilość	1 ST	

## Adaptory interfejsu



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	TIA F10	Wersja
Nr zam.	<a href="#">1463520000</a>	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 ST	

## Akcesoria

## Adapter interfejsu TERMSERIES



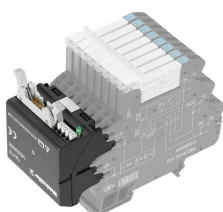
Krótszy czas wykonywania okablowania i mniejsza przestrzeń okablowania

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	TIA SUBD 15S	Wersja
Nr zam.	<a href="#">1463530000</a>	TERMSERIES, Adapter, Sub-D, 15-biegunowe, DIN 41652 / IEC
GTIN (EAN)	4050118323542	60807, Liczba ścieżek sygnałowych: 8, Napięcie znamionowe DC :
Ilość	1 ST	24 V, Prąd znamionowy (na ścieżkę sygnałową): 125 mA

## Adaptory interfejsu



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 F10	Wersja
Nr zam.	<a href="#">1463540000</a>	TERMSERIES, Adapter, Wtyk 10-biegunowy wg DIN EN 60603-13,
GTIN (EAN)	4050118323559	długa dźwignia blokady, Liczba ścieżek sygnałowych: 8, Napięcie
Ilość	1 ST	znamionowe DC : 24 V, Prąd znamionowy (na ścieżkę sygnałową):
		125 mA
Typ	TIAL F20	Wersja
Nr zam.	<a href="#">1463550000</a>	TERMSERIES, Adapter, Wtyk 20-biegunowy wg DIN EN 60603-13,
GTIN (EAN)	4050118331783	długa dźwignia zamykająca, Liczba ścieżek sygnałowych: 16,
Ilość	1 ST	

## Akcesoria

Napięcie znamionowe DC : 24 V, Prąd znamionowy (na ścieżkę sygnałową): 60 mA

## 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	Wersja
Nr zam.	<a href="#">1240800000</a>	TERMSERIES, Płytki separacyjne
GTIN (EAN)	4050118028188	
Ilość	10 ST	
Typ	TXL PP	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2774090000</a>	TERMSERIES-compact, Płytki separacyjne
GTIN (EAN)	4064675037866	
Ilość	10 ST	

## 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.

## TOPL 24VDC 48VDC2A F

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Akcesoria

### Ogólne dane zamówieniowe

Typ	TXPL FT	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2774080000</a>	TERMSERIES-compact, Przelotowa rzędowa listwa zaciskowa, PUSH
GTIN (EAN)	4064675037859	IN
Ilość	1 ST	

### 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	Wersja
Nr zam.	<a href="#">2774100000</a>	TERMSERIES-compact, Moduł doprowadzenia mocy, PUSH IN
GTIN (EAN)	4064675037873	
Ilość	1 ST	