

TERMOPTO
TOS 48-60VAC/48VDC 0,1A**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com



Podobny do przedstawionego na ilustracji

TERMOPTO - przekaźnik półprzewodnikowy od 5 do 48 V
DC w wersji z wyjściem 0,1 A,
z wejściem AC lub DC, dostępny w różnych wariantach:

- Ze złączem śrubowym
- Szerokości 6,1 mm
- Z różnego typu wejściowymi obwodami

zabezpieczającymi

(dioda zwrotna, warystor)

- Mostki poprzeczne
- Typ budowy zamknięty

Ogólne dane do zamówienia

Typ	TOS 48-60VAC/48VDC 0,1A
Nr zam.	8950830000
Wykonanie	TERMOPTO, przekaźniki półprzewodnikowe, 1 zestaw zwierny (Tranzystor), Znamionowe napięcie sterowania: 48...60 V AC $\pm 20\%$, znamionowe napięcie załączające: 5...48 V DC, prąd trwały: 100 mA, złącze śrubowe
GTIN (EAN)	4032248742202
Ilość	10 Szt.

Data sporządzenia 9 września 2020 18:47:05 CEST

Aktualizacja katalogu 28.08.2020 / Zmiany techniczne zastrzeżone

TERMOPTO
TOS 48-60VAC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Dane techniczne**Wymiary i ciężary**

Szerokość	6,1 mm	Szerokość (cale)	0,24 inch
Wysokość	74,4 mm	Wysokość (cale)	2,929 inch
Głębokość	55 mm	Głębokość (cale)	2,165 inch
Masa netto	21 g		

Temperatury

Temperatura magazynowania, max.	80 °C	Temperatura magazynowania, min.	-40 °C
Temperatura pracy, max.	60 °C	Temperatura pracy, min.	-20 °C
Wilgotność	5-95% wilgotności wzgl., T _u = 40 °C, bez kondensacji	Temperatura eksploatacyjna	-20 °C...60 °C
Temperatura magazynowania	-40 °C...80 °C		

Prawdopodobieństwo awarii

MTTF	2 500 lata
------	------------

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

Strona sterownicza

Znamionowe napięcie sterowania	48...60 V AC ±20 %	znamionowy prąd sterujący	4,3 mA AC
moc znamionowa	≤ 0,2 VA	Napięcie załączania / wyłączania	38,4 V / 19,2 V AC
Wskazanie statusu	Zielona dioda LED	układ ochronny	warystor, Prostownik

Strona obciążenia

znamionowe napięcie załączające	5...48 V DC
prąd trwały	100 mA
Prąd ciągły	Kategoria obciążenia DC1
	Prąd 0,1 A
Napięcie znamionowe sterowania	min. 5 V
	Rodzaj napięcia DC
	maks. 48 V
Kategoria obciążenia	DC1
Opóźnienie włączenia	< 12 ms
Opóźnienie wyłączenia	< 14 ms
spadek napięcia przy maks. obciążeniu	< 1 V
Prąd upływowowy	< 10 µA
min. prąd włączalny	100 µA
odporny na zwarcia	Nie
Obwód ochronny strona obciążenia	Dioda zwrotna
maks. częstotliwość przełączeniowa (napięcie sterujące AC)	10 Hz

Dane zestyku

Typ zestyku	1 zestyk zwierny (Tranzystor)
-------------	-------------------------------

TERMOPTO
TOS 48-60VAC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Dane techniczne**Dane ogólne**

Szyna	TS 35	Barwny	czarny
Klasa palności wg UL 94	V-0		

Koordinacja izolacji

Napięcie znamionowe	300 V	Stopień zanieczyszczenia	2
Kategoria przepięciowa		odstęp izolacyjny powierzchniowy i powietrzny strona sterowania - strona obciążenia	> 3 mm
	III	udarowe napięcie wytrzymywane	4 kV (1,2/50 µs)
wytrzymałość napięciowa strona sterowania - strona obciążenia	1,2 kV _{eff} / 1 min.		
Stopień ochrony	IP20		

Dalsze szczegóły aprobat / norm

Normy	DIN EN 50178, IEC 62314, UL508	Nr certyfikatu (cULus)	E223474
-------	--------------------------------	------------------------	---------

Dane przyłączeniowe

Metoda wykonywania złącz	złącze śrubowe	Długość usunięcia izolacji przyłącza pomiarowego	9 mm
Moment obrotowy dociągający, min.	0,4 Nm	Moment obrotowy dociągający, maks.	0,6 Nm
Zakres zacisków przyłącza pomiarowego	2,5 mm ²	Zakres zaciskania, min.	0,5 mm ²
Zakres zaciskania, maks.	4 mm ²	przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 20
przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks.	AWG 12	Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowy, min.	0,5 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, jednodrutowy, max.	4 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego drutu, min.	0,5 mm ²
Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego drutu, maks.	2,5 mm ²	Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego drutu, min. (AWG)	AWG 20
Przekrój przyłącza przewodu, z cienkiego drutu, maks. (AWG)	AWG 12	Przekrój przyłącza przewodu, cienki przewód wielodrutowy z tulejkami kablowymi DIN 46228/4, min.	0,5 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.	0,5 mm ²
przekrój przyłącza przewodu, cienkodrutowy, AEH (DIN 46228-1), maks.	1,5 mm ²	Wielkość ostrza	0,6 x 3,5 mm

Klasyfikacje

ETIM 6.0	EC001504	ETIM 7.0	EC001504
eClass 9.0	27-37-16-04	eClass 9.1	27-37-16-04
eClass 10.0	27-37-16-04		

certyfikaty

Dopuszczenia



ROHS Zgodny

TERMOPTO TOS 48-60VAC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dane techniczne

Pobieranie

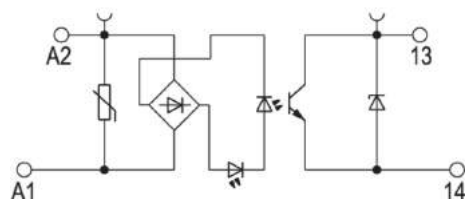
Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity
Broszura/Katalog	CAT 4.2 ELECTR 18/19 EN
Dane projektowe	EPLAN, WSCAD
Dane projektowe	STEP
Dokumentacja użytkownika	Beipackzettel / Package Insert – multilingual

TERMOPTO TOS 48-60VAC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

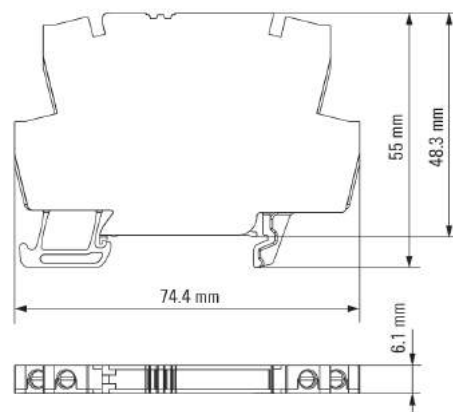
Rysunki

Schemat połączeń



Schaltsymbol

Rysunek wymiarowany



TERMOPTO
TOS 48-60VAC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

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 opisu przy użyciu drukarki laserowej, drukarki PrintJet ADVANCED, plotera lub MC-Mobilo.

- Mogą być umieszczone na taśmie lub pojedynczo.
- Znaczniki 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 do zamówienia

Typ	WS 12/6 MC NE WS	Wykonanie
Nr zam.	1609900000	WS, Znakowanie zacisków, 12 x 6 mm, Raster w mm (P): 6.00
GTIN (EAN)	4008190203467	Weidmueller, Allen-Bradley, biały
Ilość	600 Szt.	

ZQV 4N**Złącze z zaciskiem sprężynowym**

Złącza z zaciskiem sprężynowym to uniwersalny system kontaktowy do wszystkich typowych rodzajów przewodników. System oferuje niebywałą uniwersalność tego atrakcyjnego kosztowo rozwiązania.

Ogólne dane do zamówienia

Typ	ZQV 4N/3 GE	Wykonanie
Nr zam.	1762630000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248169788	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/20 GE	Wykonanie
Nr zam.	1909020000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535644	
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/4 BL	Wykonanie
Nr zam.	1794020000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233816	
Ilość	60 Szt.	

TERMOPTO
TOS 48-60VAC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

Akcesoria

Typ	ZQV 4N/10 SW	Wykonanie
Nr zam.	1794060000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248234059	
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/2 BL	Wykonanie
Nr zam.	1793960000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233755	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/2 RT	Wykonanie
Nr zam.	1793950000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233748	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/3 RT	Wykonanie
Nr zam.	1793980000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233779	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/3 BL	Wykonanie
Nr zam.	1793990000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233786	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/20 SW	Wykonanie
Nr zam.	1909120000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535804	
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/10 RT	Wykonanie
Nr zam.	1794040000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248234004	
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/2 GE	Wykonanie
Nr zam.	1758250000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248169795	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/2 SW	Wykonanie
Nr zam.	1793970000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233762	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/4 GE	Wykonanie
Nr zam.	1762620000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248169771	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/20 RT	Wykonanie
Nr zam.	1909150000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535934	
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/4 SW	Wykonanie
Nr zam.	1794030000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233915	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/3 SW	Wykonanie
Nr zam.	1794000000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233793	
Ilość	60 Szt.	

TERMOPTO
TOS 48-60VAC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Akcesoria

Typ	ZQV 4N/4 RT	Wykonanie
Nr zam.	1794010000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233809	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/20 BL	Wykonanie
Nr zam.	1909100000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535774	
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/10 GE	Wykonanie
Nr zam.	1758260000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248169764	
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/10 BL	Wykonanie
Nr zam.	1794050000	Akcesoria, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248234011	
Ilość	20 Szt.	

Wkrętaki z końcówką płaską

Wkrętak z izolacją VDE do pracy przy częściach będących pod napięciem do AC 1000 V i DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Test bezpieczeństwa GS, kontrola indywidualna. Końcówka z wysokostopowej stali chrom-wanad-molibden, hartowana wskrośnie, oksydowana.

Ogólne dane do zamówienia

Typ	SDIS SL 0.6X3.5X100	Wykonanie
Nr zam.	1274660000	Narzędzie montażowe, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość
GTIN (EAN)	4050118072631	końcówki: 100 mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
Ilość	1 Szt.	

TERMOPTO
TOS 48-60VAC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmüller.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 do zamówienia**

Typ	SDIS 0.6X3.5X100	Wykonanie
Nr zam.	9008390000	Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość końcówki: 100
GTIN (EAN)	4032248056354	mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
Ilość	1 Szt.	

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 do zamówienia**

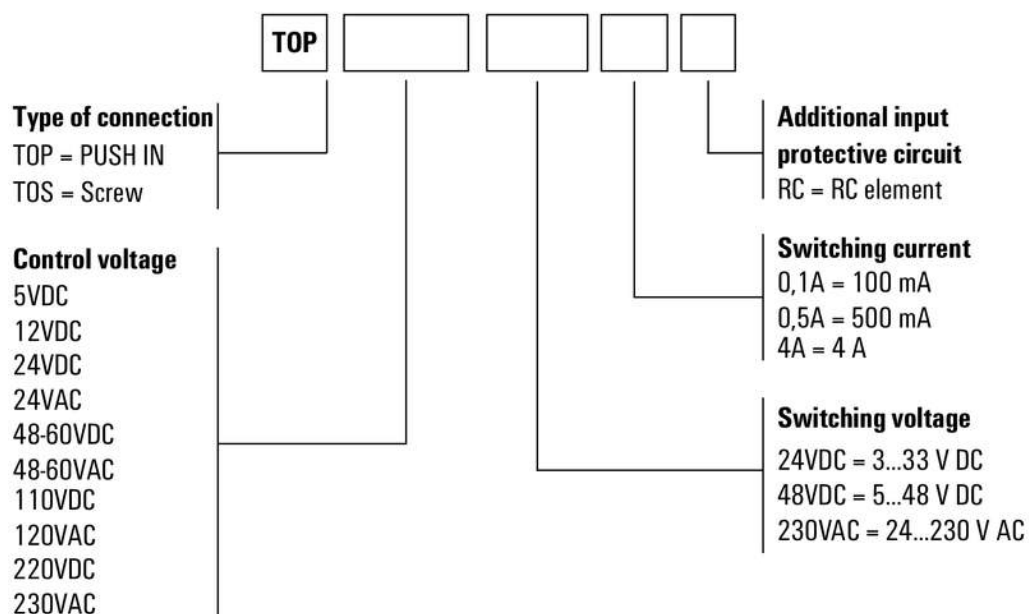
Typ	SDS 0.6X3.5X100	Wykonanie
Nr zam.	9008330000	Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość końcówki: 100
GTIN (EAN)	4032248056286	mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
Ilość	1 Szt.	

TERMOPTO TOS 48-60VAC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Rysunki

Pozostałe



Kody typów