

TERMOPTO
TOS 24VDC/230VAC 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 230 VAC 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)

(dioda zwrotna, warystor)

- Mostki poprzeczne
- Typ budowy zamknięty

Ogólne dane do zamówienia

Typ	TOS 24VDC/230VAC 0,1A
Nr zam.	8951120000
Wykonanie	TERMOPTO, przekaźniki półprzewodnikowe, 1 zestaw zwierny (Triak (przełączanie w zerze)), Znamionowe napięcie sterowania: 24 V DC $\pm$ 20 %, znamionowe napięcie załączające: 24...230 V AC, prąd trwały: 100 mA, złącze śrubowe
GTIN (EAN)	4032248741892
Ilość	10 Szt.

Data sporządzenia 9 września 2020 18:47:19 CEST

Aktualizacja katalogu 28.08.2020 / Zmiany techniczne zastrzeżone

TERMOPTO
TOS 24VDC/230VAC 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

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	20,5 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	24 V DC ±20 %	znamionowy prąd sterujący	3,6 mA DC
moc znamionowa	≤ 80 mW	Napięcie załączania / wyłączania	19.2 V / 6 V DC
układ ochronny	warystor, Zabezpieczenie przez pomieszczeniem biegunów		

Strona obciążenia

znamionowe napięcie załączające	24...230 V AC
prąd trwały	100 mA
Prąd ciągły	Kategoria obciążenia AC1
	Prąd 0,1 A
Napięcie znamionowe sterowania	min. 24 V
	Rodzaj napięcia AC
	maks. 230 V
Kategoria obciążenia	AC1
Opóźnienie włączenia	≤ 10 ms
Opóźnienie wyłączenia	< 12 ms
spadek napięcia przy maks. obciążeniu	< 1,8 V
Prąd upływowy	< 1 mA
odporny na zwarcia	Nie
Obwód ochronny strona obciążenia	warystor, Człon RC
maks. częstotliwość przełączeniowa (napięcie sterujące DC)	10 Hz

Dane zestyku

Typ zestyku	1 zestyk zwierny (Triak (przełączanie w zerze))
-------------	---

TERMOPTO
TOS 24VDC/230VAC 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

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 24VDC/230VAC 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

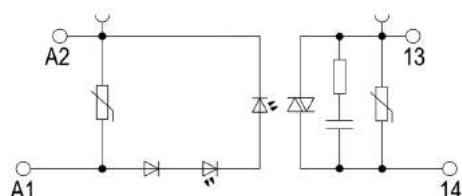
Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity
Broszura/Katalog	CAT 4.2 ELECTR 18/19 EN
Dane projektowe	EPLAN, WSCAD
Dane projektowe	STEP
Dokumentacja użytkownika	Beipackzettel / Package Insert – multilingual

TERMOPTO TOS 24VDC/230VAC 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

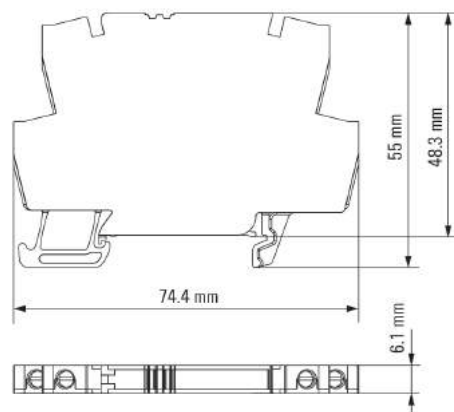
Rysunki

Schemat połączeń

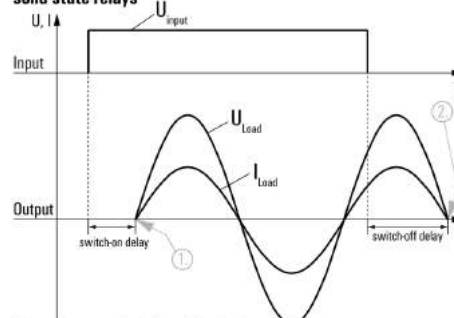


Schaltsymbol

Rysunek wymiarowany



Signal characteristics of zero cross switching solid-state relays



Shown at an example with resistive load.
1. Switches on at first zero cross of mains voltage while control input gets signal.
2. Switches off at next zero cross of mains current after control input signal was switched off.
Switching DC voltages is not possible with zero cross switching solid-state relays.

TERMOPTO
TOS 24VDC/230VAC 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 złączy 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 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 24VDC/230VAC 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 24VDC/230VAC 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.	

Wkręta 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 24VDC/230VAC 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**

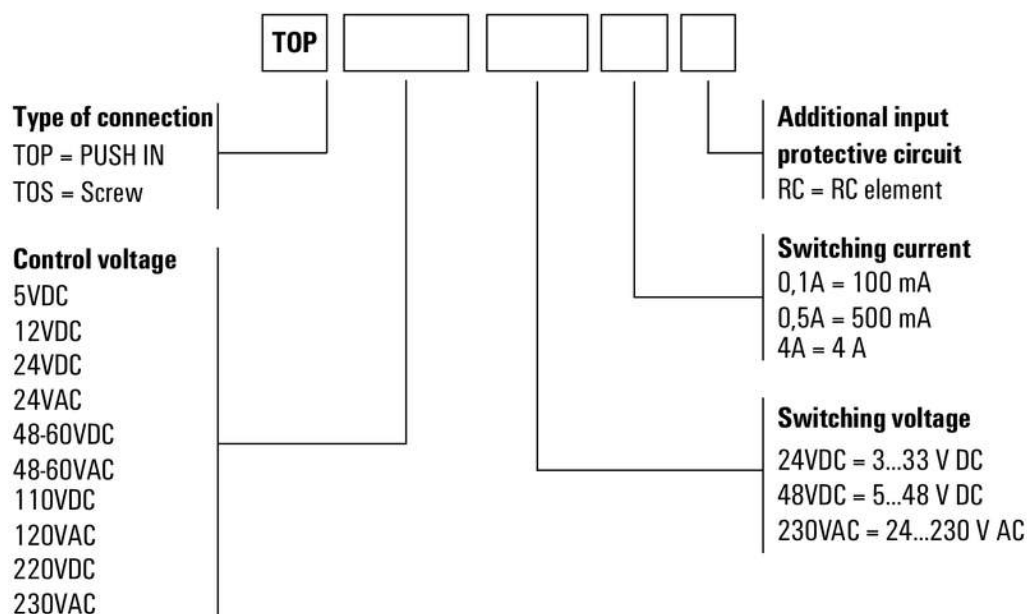
Typ	SDS 0.6X3.5X100	Wykonanie
Nr zam.	9008330000	Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość końcówki: 100
GTIN (EAN)	4032248056286	mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
Ilość	1 Szt.	

TERMOPTO TOS 24VDC/230VAC 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