

TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Podobny do przedstawionego na ilustracji

- 1 styk zwierny (Triak (przełączanie w zerze))
- Umożliwia bezusterkową i nie wymagającą konserwacji separację potencjału w kompaktowym formacie bloku styków
- Odpowiednie akcesoria od złącz krzyżowych po znaczniki
- Zintegrowany obwód ochronny dla wejść i wyjść

Ogólne dane zamówieniowe

Wykonanie	TERMOPTO, Przełącznik półprzewodnikowy, Znamionowe napięcie sterowania: 48...60 V DC $\pm 20\%$, znamionowe napięcie załączające: 24...230 V AC, prąd trwały: 100 mA, złącze śrubowe
Nr zam.	8951130000
Typ	TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A
GTIN (EAN)	4032248741908
Ilość	10 Szt.

Data sporządzenia 25 czerwca 2024 07:50:16 CEST

Aktualizacja katalogu 14.06.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i masa

Głębokość	55 mm	Głębokość (cale)	2,165 inch
Wysokość	74,4 mm	Wysokość (cale)	2,929 inch
Szerokość	6,1 mm	Szerokość (cale)	0,24 inch
Masa netto	20,5 g		

Temperatury

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

Prawdopodobieństwo usterki

MTTF	2 500 a
------	---------

Strona sterownicza

Znamionowe napięcie sterowania	48...60 V DC ±20 %	znamionowy prąd sterujący	3,7 mA DC
moc znamionowa	≤ 170 mW	Wskazanie statusu	Zielona dioda LED
układ ochronny	warystor, Zabezpieczenie przez pomieszczeniem biegunów	Częstotliwość wejściowa	10 Hz

Strona obciążenia

znamionowe napięcie załączające	24...230 V AC	Ciągły prąd	0.1 A (AC1)
znamionowy prąd załączający	100 mA	Kategoria obciążenia	AC1
Napięcie łączeniowe AC, max.	230 V	Opóźnienie włączenia	≤ 10 ms
Opóźnienie wyłączenia	<12 ms	spadek napięcia przy maks. obciążeniu	< 1,8 V
Prąd upływowy	<1 mA	min. prąd włączalny	2 mA
odporny na zwarcia	Nie	Obwód ochronny strona obciążenia	warystor, Człon RC
Typ zestyku	1 zestyk zwierny (Triak (przełączanie w zerze))	maks. częstotliwość przełączeniowa (napięcie sterujące DC)	10 Hz

Dane ogólne

Szyna	TS 35	
Dostępność przycisku testowego	Nie	
Barwny	czarny	
Komponent o klasie palności UL94	Komponent	Obudowa
	Klasa palności UL94	V-0

Koordynacja izolacji

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

TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dalsze szczegóły aprobat / norm

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, cienki przewód wielodrutowy, 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
ETIM 8.0	EC001504	ETIM 9.0	EC001504
ECLASS 9.0	27-37-16-04	ECLASS 9.1	27-37-16-04
ECLASS 10.0	27-37-16-04	ECLASS 11.0	27-37-16-04
ECLASS 12.0	27-37-16-04	ECLASS 13.0	27-37-16-04

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	9e2cbc49-76d9-4611-b8ec-5b4f549a0aa9

Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cULus)	E223474

Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity
Dane projektowe	CAD data – STEP
Dokumentacja użytkownika	Beipackzettel / Package Insert – multilingual
Katalogi	Catalogues in PDF-format
Broszury	

Data sporządzenia 25 czerwca 2024 07:50:16 CEST

Aktualizacja katalogu 14.06.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

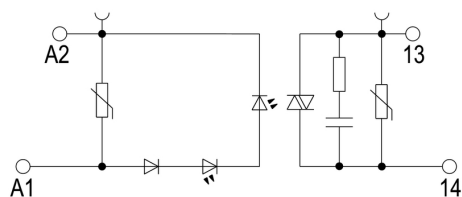
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

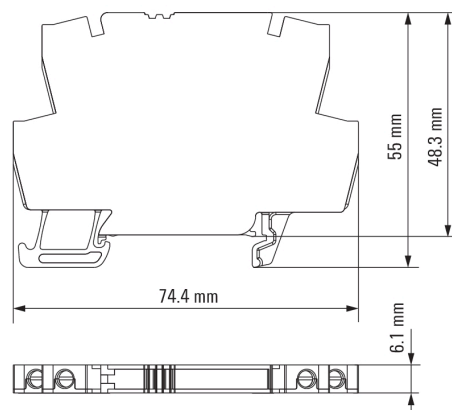
Rysunki

Schemat połączeń

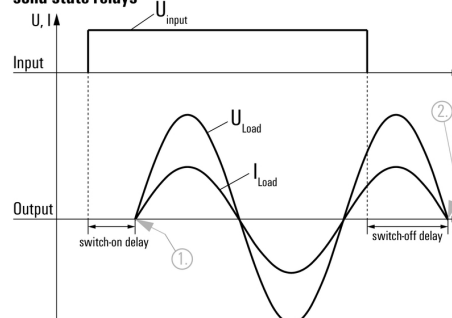


Schaltsymbol

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 this solid-state relays.

TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

4 mm²

Mostki poprzeczne wtykowe zapewniają łatwą obsługę i szybki montaż. Pozwala to oszczędzić dużo czasu w porównaniu z rozwiązaniami przykręcanymi.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	ZQV 4N/2 RD	Wykonanie
Nr zam.	2460450000	Złącze krosujące (terminal), wtykany, Liczba biegunów: 2, Raster w
GTIN (EAN)	4050118476149	mm (P): 6.10, 32 A, czerwony
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/10	Wykonanie
Nr zam.	1528090000	Złącze krosujące (terminal), wtykany, Liczba biegunów: 10, Raster w
GTIN (EAN)	4050118332896	mm (P): 6.10, Izolowany: Tak, 32 A, pomarańczowy
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/3	Wykonanie
Nr zam.	1527940000	Złącze krosujące (terminal), wtykany, Liczba biegunów: 3, Raster w
GTIN (EAN)	4050118332865	mm (P): 6.10, Izolowany: Tak, 32 A, pomarańczowy
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/4	Wykonanie
Nr zam.	1527970000	Złącze krosujące (terminal), wtykany, Liczba biegunów: 4, Raster w
GTIN (EAN)	4050118332889	mm (P): 6.10, Izolowany: Tak, 32 A, pomarańczowy
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/2 BL	Wykonanie
Nr zam.	1528040000	Złącze krosujące (terminal), wtykany, Liczba biegunów: 2, Raster w
GTIN (EAN)	4050118332773	mm (P): 6.10, Izolowany: Tak, 32 A, niebieski
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/2	Wykonanie
Nr zam.	1527930000	Złącze krosujące (terminal), wtykany, Liczba biegunów: 2, Raster w
GTIN (EAN)	4050118332766	mm (P): 6.10, Izolowany: Tak, 32 A, pomarańczowy
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/3 BL	Wykonanie
Nr zam.	1528080000	Złącze krosujące (terminal), wtykany, Liczba biegunów: 3, Raster w
GTIN (EAN)	4050118333008	mm (P): 6.10, Izolowany: Tak, 32 A, niebieski
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/10 BL	Wykonanie
Nr zam.	1528230000	Złącze krosujące (terminal), wtykany, Liczba biegunów: 10, Raster w
GTIN (EAN)	4050118333138	mm (P): 6.10, Izolowany: Tak, 32 A, niebieski
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/3 RD	Wykonanie
Nr zam.	2460810000	Złącze krosujące (terminal), wtykany, Liczba biegunów: 3, Raster w
GTIN (EAN)	4050118476231	mm (P): 6.10, 32 A, czerwony
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/4 BL	Wykonanie
Nr zam.	1528120000	Złącze krosujące (terminal), wtykany, Liczba biegunów: 4, Raster w
GTIN (EAN)	4050118332872	mm (P): 6.10, Izolowany: Tak, 32 A, niebieski
Ilość	60 Szt.	

Data sporządzenia 25 czerwca 2024 07:50:16 CEST

TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Typ	ZQV 4N/10 RD	Wykonanie
Nr zam.	2460740000	Złącze krosujące (terminal), wtykany, Liczba biegunów: 10, Raster w
GTIN (EAN)	4050118476163	mm (P): 6.10, 32 A, czerwony
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/4 RD	Wykonanie
Nr zam.	2460800000	Złącze krosujące (terminal), wtykany, Liczba biegunów: 4, Raster w
GTIN (EAN)	4050118476224	mm (P): 6.10, Izolowany: Tak, 32 A, czerwony
Ilość	60 Szt.	

Wkręta 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
GTIN (EAN)	4050118897012	mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
Ilość	1 Szt.	

TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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 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 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.	

4 mm²

Mostki poprzeczne wtykowe zapewniają łatwą obsługę i szybki montaż. Pozwala to oszczędzić dużo czasu w porównaniu z rozwiązaniami przykręcanymi.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	ZQV 4N/2 SW	Wykonanie
Nr zam.	1793970000	Seria W, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233762	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/20 GE	Wykonanie
Nr zam.	1909020000	Seria W, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535644	
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/20 BL	Wykonanie
Nr zam.	1909100000	Seria W, Łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535774	
Ilość	20 Szt.	

TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Typ	ZQV 4N/20 SW	Wykonanie
Nr zam.	1909120000	Seria W, łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535804	
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/3 SW	Wykonanie
Nr zam.	1794000000	Seria W, łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233793	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/4 SW	Wykonanie
Nr zam.	1794030000	Seria W, łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248233915	
Ilość	60 Szt.	
Typ	ZQV 4N/20 RT	Wykonanie
Nr zam.	1909150000	Seria W, łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248535934	
Ilość	20 Szt.	
Typ	ZQV 4N/10 SW	Wykonanie
Nr zam.	1794060000	Seria W, łącznik poprzeczny, 32 A
GTIN (EAN)	4032248234059	
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 zamówieniowe

Typ	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	Wykonanie
Nr zam.	2749610000	Narzędzie montażowe, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość
GTIN (EAN)	4050118896350	końcówki: 100 mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
Ilość	1 Szt.	

TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Wkręta 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
GTIN (EAN)	4050118895568	mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
Ilość	1 Szt.	

TOS 48-60VDC/230VAC 0,1A

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

Rysunki

Pozostałe



Kody typów