

## TOZ 48VUC 230VAC1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild



Abbildung ähnlich

- 1 Schließer (Triac (nullspannungsschaltend))
- Baubreite 6,4 mm
- 1 A AC Ausgangsstrom
- Einzigartiger Multispannungseingang von 24 bis 230 V UC
- Eingangsspannungen von 12 V DC bis 230 V UC mit farbiger Markierung: AC: rot, DC: blau, UC: weiß

### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	TERMSERIES, Halbleiterrelais, Nennsteuerspannung: 48 V UC $\pm 10\%$ , Nennschaltspannung: 24...240 V AC, Dauerstrom: 1 A, Zugfederanschluss
Best.-Nr.	<a href="#">1127550000</a>
Typ	TOZ 48VUC 230VAC1A
GTIN (EAN)	4032248909070
VPE	10 Stück

Erstellungs-Datum 29. April 2024 22:17:04 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

## TOZ 48VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Abmessungen und Gewichte

Tiefe	87,8 mm	Tiefe (inch)	3,457 inch
Höhe	90,5 mm	Höhe (inch)	3,563 inch
Breite	6,4 mm	Breite (inch)	0,252 inch
Nettogewicht	26,6 g		

## Temperaturen

Lagertemperatur	-40 °C...70 °C	Betriebstemperatur	-20 °C...60 °C
Feuchtigkeit	5...95 % rel. Feuchte, T <sub>u</sub> = 40 °C, keine Betauung		

## Ausfallwahrscheinlichkeit

MTTF	815 Jahre
------	-----------

## Bemessungsdaten UL

Umgebungstemperatur (Betrieb), max.	60 °C	Ausgangsstrom-Derating (ohmsch)	1 A @ 25 °C, 0,3 A @ 60 °C
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14
Leiterart	starre Kupferleiter, feindrähtige Kupferleiter	Verschmutzungsgrad	2

## Steuerseite

Nennsteuerspannung	48 V UC ±10 %	Nennsteuerstrom	6 mA AC (±20 %), 4 mA-DC (±20 %)
Nennleistung	290 mVA / 192 mW	Statusanzeige	LED grün
Schutzschaltung	Gleichrichter	Eingangsfrequenz	3 Hz
Spulenspannung Ersatzrelais abweichend zur Nennsteuerspannung	Ja	Spulenspannung Ersatzrelais	24 V DC

## Lastseite

Nennschaltspannung	24...240 V AC	Dauerstrom	1 A
Nennschaltstrom	1 A	Schaltspannung AC, max.	250 V
Einschaltstrom	15 A / 10 ms	Einschaltverzögerung	<11 ms
Ausschaltverzögerung	<11 ms	Spannungsfall bei max. Last	≤ 1,6 V
Leckstrom	<1,5 mA	min. Schaltstrom	20 mA
Kurzschlussfest	Nein	Schutzschaltung Lastseite	RC-Glied
Kontaktausführung	1 Schließer (Triac (Nullspannungsschaltend))	Frequenzbereich der Ausgangsspannung	50 / 60 Hz
max. Schaltfrequenz (AC Steuerspannung)	3 Hz	max. Schaltfrequenz (DC Steuerspannung)	3 Hz

## Allgemeine Daten

Tragschiene	TS 35		
Prüftaste vorhanden	Nein		
Farbe	schwarz		
Komponente mit Brennbarkeitsklasse nach UL94	Komponente	Gehäuse	
	Brennbarkeitsklasse nach UL94	V-0	
	Komponente	Haltebügel	
	Brennbarkeitsklasse nach UL94	V-0	

Erstellungs-Datum 29. April 2024 22:17:04 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

## TOZ 48VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergsstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Isolationskoordination

Bemessungsspannung	300 V	Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III	Kriech- und Luftstrecke Steuerseite - Lastseite	≥ 5,5 mm
Spannungsfestigkeit Steuerseite - Lastseite	2,5 kV <sub>eff</sub>	Spannungsfestigkeit zur Tragschiene	4 kV <sub>eff</sub> / 1 Min.
Stehstoßspannung	6 kV (1,2/50 µs)	Schutzart	IP20

## Erweiterte Angaben Zulassungen / Normen

Zertifikat-Nr. (DNV)	TAA00001E5	Zertifikat-Nr. (cULus)	E141197
----------------------	------------	------------------------	---------

## Anschlussdaten

Leiteranschlusstechnik	Zugfederanschluss	Abisolierlänge Bemessungsanschluss	8 mm
Klemmbereich, Bemessungsanschluss	1,5 mm <sup>2</sup>	Klemmbereich, min.	0,14 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	2,5 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.	0,14 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	2,5 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min. (AWG)	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max. (AWG)	AWG 14	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0,14 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	2,5 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min. (AWG)	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max. (AWG)	AWG 14	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, min.	0,14 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, max.	1,5 mm <sup>2</sup>	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, AEH (DIN 46228-1), min.	0,14 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, AEH (DIN 46228-1), max.	1,5 mm <sup>2</sup>	Zwillings-Aderendhülse, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Zwillings-Aderendhülse, max.	1 mm <sup>2</sup>	Klingenmaß	0,6 x 3,5 mm

## Klassifikationen

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

## Umweltanforderungen

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

**TOZ 48VUC 230VAC1A**

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

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

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cULus)	E141197

### Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<a href="#">EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity</a>
Engineering-Daten	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Anwenderdokumentation	<a href="#">Beipackzettel / Package Insert – multilingual</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broschüren	

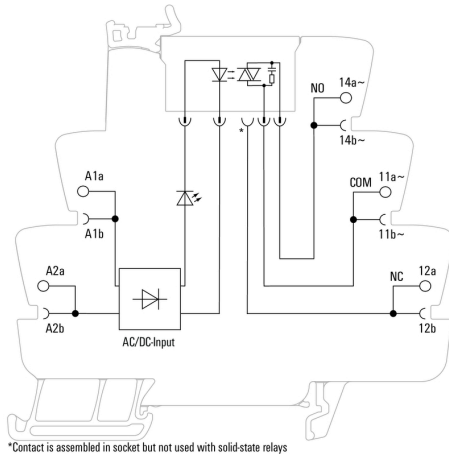
## TOZ 48VUC 230VAC1A

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

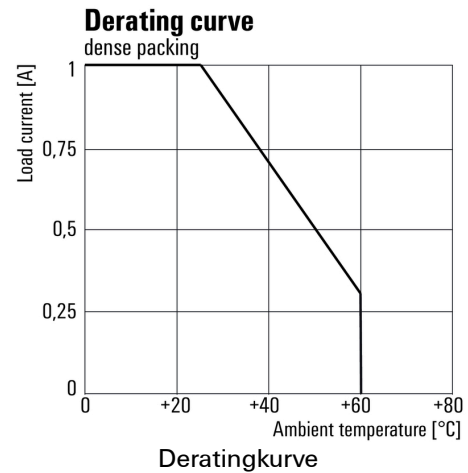
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

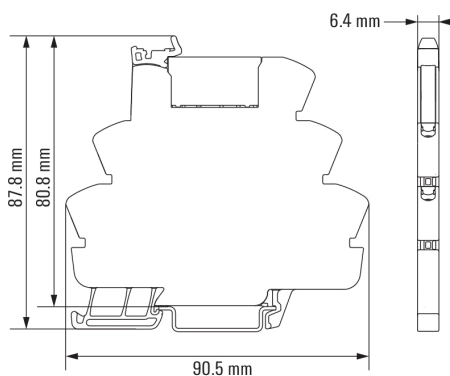
### Schaltbild



### Diagramm

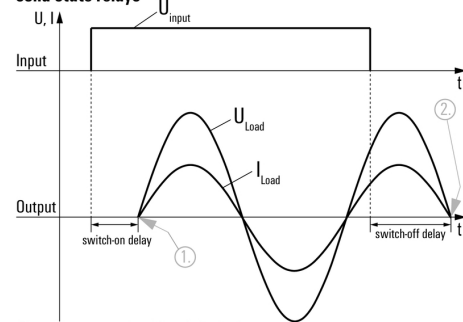


### Maßbild



### Diagramm

#### 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.

## TOZ 48VUC 230VAC1A

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

www.weidmueller.com

## Zubehör

### Schlitz-Schraubendreher



VDE-isolierte Schraubendreher zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis AC 1000 V und DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Geprüfte Sicherheit GS, stückgeprüft. Klinge aus hochlegiertem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, durchgehend gehärtet, brüniert.

#### Allgemeine Bestelldaten

Typ	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2749610000</a>	Schraubwerkzeug, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingenlänge: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118896350	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 Stück	

### Trennwand



**Vielseitige Trennwände**  
Mit Trennwänden lassen sich Signale optisch gruppieren, Baugruppen galvanisch trennen oder Beschriftungen zur besseren Übersicht einfügen. Das macht sie zum besonders vielseitigen Zubehör. Trennwände vergrößern die Luft- und Kriechstrecken zwischen zwei Modulen, wodurch die Bemessungsisolationsspannung zwischen zwei Modulen auf bis zu 600 V erhöht wird.

**Doppelte**  
Trennwände lassen sich mit WAD5- oder WS10/5-Markierern beschriften und ermöglichen durchlaufende Querverbindungen. Perforierungen zum individuellen Ausbrechen der Querverbindungskanäle erleichtern die Montage.

- Trennwand grenzt optisch Gruppen untereinander ab
- Perforierungen zum individuellen Ausbrechen der Querverbindungskanäle
- Trennwand isoliert durch Erhöhung der Luft- und Kriechstrecken auf bis zu 600 V zwischen zwei Modulen

#### Allgemeine Bestelldaten

Typ	TW TXS/TXZ R3.2	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1240800000</a>	TERMSERIES, Trennwand
GTIN (EAN)	4050118028188	
VPE	10 Stück	

## TOZ 48VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

## Abgewinkelter Schlitzschraubendreher



## Allgemeine Bestelldaten

Typ	SD TO 0,6X3,0	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2749560000</a>	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 3 mm, Klingenlänge: 70 mm,
GTIN (EAN)	4050118895889	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 Stück	

## ZQV

## Allgemeine Bestelldaten

Typ	ZQV 1.5N/R6.4/10 GE	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1193680000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4032248976454	
VPE	10 Stück	
Typ	ZQV 1.5N/R6.4/2 BL	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1446140000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118251074	
VPE	10 Stück	
Typ	ZQV 1.5N/R6.4/19 RT	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1391610000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118191783	
VPE	10 Stück	
Typ	ZQV 1.5N/R6.4/10 BL	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1390350000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118190793	
VPE	10 Stück	
Typ	ZQV 1.5N/R6.4/19 SW	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1391600000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118191806	
VPE	10 Stück	

Erstellungs-Datum 29. April 2024 22:17:04 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

## TOZ 48VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

Typ	ZQV 1.5N/R6.4/19 GE	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1193690000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4032248976645	
VPE	10 Stück	
Typ	ZQV 1.5N/R6.4/10 SW	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1391630000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118191776	
VPE	10 Stück	
Typ	ZQV 1.5N/R6.4/2 RT	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1446090000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118250886	
VPE	10 Stück	
Typ	ZQV 1.5N/R6.4/19 BL	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1391620000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118191813	
VPE	10 Stück	
Typ	ZQV 1.5N/R6.4/2 GE	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1193670000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4032248976638	
VPE	10 Stück	
Typ	ZQV 1.5N/R6.4/2 SW	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1446040000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118251067	
VPE	10 Stück	
Typ	ZQV 1.5N/R6.4/10 RT	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1391640000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118191660	
VPE	10 Stück	

## Querverbindungen



## Anpassbare Querverbindungen

Steigern Sie die Flexibilität Ihrer Querverbindungen. Die TERMSERIES CROSS-CONNECTION (TCC) ermöglicht individuell anpassbare Querverbindungen mit bis zu 51 Polen. Die maximal steckbare Polzahl wurde auf 32 Pole erweitert. Das Streifenmaterial lässt sich besonders einfach auf die benötigte Länge kürzen. Die Querverbinder überzeugen durch gute Handhabbarkeit und Sichtbarkeit sowie durch universelle Verschaltungsmöglichkeiten. Ein zusätzlicher Steg vermeidet Deformierungen der Feder bei der Montage.

- Individuell anpassbare Querverbindung mit 51 Polen
- Zusätzlicher Steg vermeidet Deformierungen der Feder
- Erweiterte Querverbindungsmöglichkeit auf 32 Pole
- Vibrationsbeständigkeit

## Allgemeine Bestelldaten

Typ	TCC 6.4/10 RD	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556400000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566918	
VPE	10 Stück	

Erstellungs-Datum 29. April 2024 22:17:04 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten



## TOZ 48VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

Typ	TCC 6.4/10 OR	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556360000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566673	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 6.4/51 RD	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556410000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566925	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 6.4/51 BK	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556490000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118567007	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 6.4/2 BL	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556430000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566949	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 12.8/26 OR	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556380000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566697	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 6.4/10 BL	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556440000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566956	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 6.4/10 BK	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556480000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566994	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 12.8/26 BL	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556460000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566970	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 6.4/2 OR	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556350000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566826	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 6.4/2 BK	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556470000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566987	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 6.4/2 RD	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556390000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566901	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 12.8/26 BK	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556500000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118567014	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 6.4/51 OR	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556370000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566680	
VPE	10 Stück	

Erstellungs-Datum 29. April 2024 22:17:04 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

## TOZ 48VUC 230VAC1A

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

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

## Zubehör

Typ	TCC 12.8/26 RD	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556420000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566932	
VPE	10 Stück	
Typ	TCC 6.4/51 BL	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2556450000</a>	TERMSERIES, Querverbinder
GTIN (EAN)	4050118566963	
VPE	10 Stück	

## Einspeisemodul



**Platzsparende Einspeiseklemmen**  
Unsere Einspeiseklemmen ermöglichen das Einspeisen von Potentialen am Eingang – z. B. Neutralleiter- oder Minuspotentiale – oder von geschalteten Potentialen am Ausgang. In Verbindung mit passgenauen Querverbindungen der TERMSERIES bleiben die Anschlüsse für die Kabel am Koppelrelais frei für Aktoren oder Sensoren. Es werden keine zusätzlichen Durchgangsreihenklemmen benötigt, was zu einer enormen Platzersparnis im Schaltschrank führt. Zugleich wird die Verdrahtung vereinfacht, weil keine Doppeladerendhülsen für die Potentialeinspeisung nötig sind.

## Allgemeine Bestelldaten

Typ	TXS SUPPLY	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1240780000</a>	TERMSERIES, Einspeisemodul, Anzahl Kontakte: 5, , Dauerstrom: 10
GTIN (EAN)	4050118028140	A, Schraubanschluss
VPE	10 Stück	
Typ	TXP SUPPLY	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2618940000</a>	TERMSERIES, Einspeisemodul, Anzahl Kontakte: 5, , Dauerstrom: 10
GTIN (EAN)	4050118667592	A, PUSH IN
VPE	10 Stück	
Typ	TXZ SUPPLY	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1240790000</a>	TERMSERIES, Einspeisemodul, Anzahl Kontakte: 5, , Dauerstrom: 10
GTIN (EAN)	4050118028164	A, Zugfederanschluss
VPE	10 Stück	

## TOZ 48VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

## Neutral



WS-Markierer sind optimal auf Leitungsverbinder der W-Reihe abgestimmt. Dank ihrer Systemkompatibilität lassen sich WS-Schilder auch auf der I-Reihe sowie der Z-Reihe einsetzen. Die großen Beschriftungsflächen erlauben neben langen Beschriftungsketten auch eine mehrzeilige Aufteilung.

WS-Markierer eignen sich besonders für eine Beschriftung mit langen, individuell erstellten Zeichenfolgen. Durch das bewährte MultiCard-Format ist eine Beschriftung mit PrintJet CONNECT oder Plotter möglich.

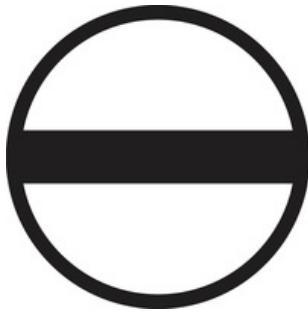
- In Streifen oder einzeln montierbar
- Markierer im bewährten MultiCard-Format

**Für Sonderdruck:** Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

## Allgemeine Bestelldaten

Typ	WS 10/6 M MC NE WS	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">1818400000</a>	WS, Klemmenmarkierung, 10 x 6 mm, Raster in mm (P): 6.00
GTIN (EAN)	4032248310876	Weidmueller, Allen-Bradley, weiß
VPE	600 Stück	

## Schlitz-Schraubendreher



Schlitz-Schraubendreher mit Rundklinge, SD DIN 5265, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, Spitze Chrom Top, SoftFinish-Griff

## Allgemeine Bestelldaten

Typ	SDS 0.6X3.5X100	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2749340000</a>	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingenlänge: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118895568	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 Stück	

## TOZ 48VUC 230VAC1A

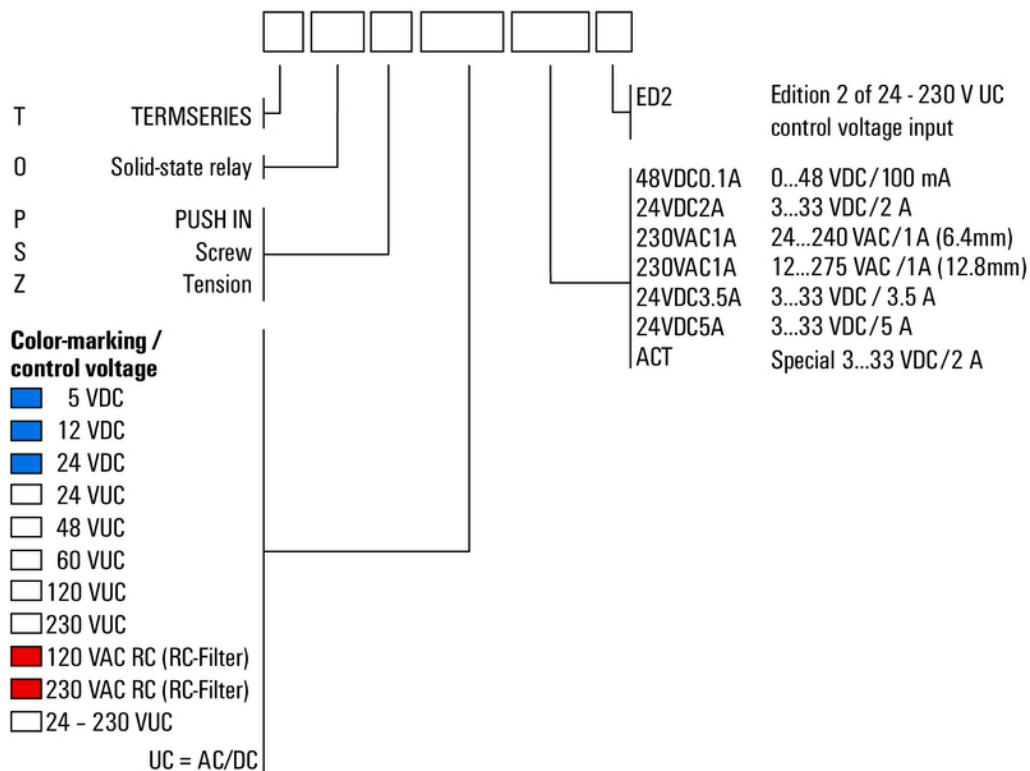
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

## Zeichnungen

### Sonstiges

### Type code TERMSERIES solid-state relay versions



Typenschlüssel