

# PT 1X2-48DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2803658

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2803658>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Schutzstecker PT mit Schutzschaltung für einen 2-adrigen erdpotenzialfrei betriebenen Signalkreis.

## Ihre Vorteile

- Einfaches Prüfen und Dokumentieren mit CHECKMASTER 2 dank steckbarer Schutzmodule
- Hoher Wartungskomfort durch 2-teiligen Aufbau
- Einfache Auswahl für jede Anforderung im MSR-Bereich dank komplettem Portfolio
- Keine Beeinflussung des Signals bei Wartungsarbeiten dank impedanzneutralem Stecken und Ziehen der Schutzstecker

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2803658
Verpackungseinheit	10 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	CA
Produktschlüssel	CL2111
GTIN	4046356299268
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	20,35 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	19,75 g
Zolltarifnummer	85363010
Ursprungsland	DE

# PT 1X2-48DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2803658

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2803658>

## Technische Daten

### Hinweise

#### Allgemein

Hinweis	Technische Daten sind gültig in Verbindung mit folgend genannten Basiselementen:
	PT 1X2+F-BE 2856126
	PT 1X2-BE 2856113

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Überspannungsschutz für MSR-Technik
Produktfamilie	PLUGTRAB PT
IEC-Prüfklasse	C1
	C2
	C3
	D1
Bauform	Stecker
Polzahl	2
Meldung Überspannungsschutz defekt	keine
Ableiter prüfbar mit CHECKMASTER ab Softwarerevision:	ab SW-Rev. 3.15
Aderpaare pro Modul	1

#### Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

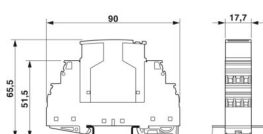
### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung $U_N$	48 V DC
--------------------	---------

### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss (in Verbindung mit Basiselement)
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12

### Maße

Maßzeichnung	
Breite	17,7 mm

# PT 1X2-48DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2803658

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2803658>

Höhe	45 mm
Tiefe	52 mm
Teilungseinheit	1 TE
Breite Kompletmodul	17,7 mm
Höhe Kompletmodul	90 mm
Tiefe Kompletmodul	65,5 mm

## Materialangaben

Farbe	schwarz (RAL 9005)
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Material Gehäuse	PA 6.6

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanische Daten

Offene Seitenwand	Nein
-------------------	------

## Schutzschaltung

Wirkungsrichtung	Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/Shield-Earth Ground
Nennspannung $U_N$	48 V DC
Höchste Dauerspannung $U_C$	53 V DC 37 V AC
Bemessungsstrom	450 mA (45 °C)
Betriebswirkstrom $I_C$ bei $U_C$	≤ 5 $\mu$ A
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	≤ 2 $\mu$ A (mit PT 1X2-BE) ≤ 1 $\mu$ A (mit PT 1X2+F-BE)
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu$ s (Ader-Ader)	10 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu$ s (Ader-Erde)	10 kA
Impulsableitstoßstrom $I_{imp}$ (10/350) $\mu$ s	2,5 kA
Gesamtableitstoßstrom $I_{Total}$ (8/20) $\mu$ s	20 kA
Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu$ s maximal (Ader-Ader)	10 kA
Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu$ s maximal (Ader-Erde)	20 kA (in Summe)
Nennimpulsstrom $I_{an}$ (10/1000) $\mu$ s (Ader-Ader)	18 A
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/ $\mu$ s (Ader-Ader) spike	≤ 70 V
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/ $\mu$ s (Ader-Erde) spike	≤ 450 V (mit PT 1X2-BE) ≤ 1 kV (mit PT 1X2+F-BE)
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/ $\mu$ s (Ader-Ader) statisch	≤ 70 V
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/ $\mu$ s (Ader-Erde) statisch	≤ 25 V (mit PT 1X2-BE) ≤ 50 V (mit PT 1X2+F-BE)
Schutzpegel $U_p$ (Ader-Ader)	≤ 80 V (C1 - 1 kV / 500 A) ≤ 85 V (C2 - 2 kV / 1 kA) ≤ 120 V (C2 - 10 kV / 5 kA) ≤ 450 V (C1 - 1 kV / 500 A mit PT 1X2-BE)

# PT 1X2-48DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2803658

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2803658>

Schutzpegel $U_p$ (Ader-Erde)	$\leq 550$ V (C2 - 2 kV / 1 kA mit PT 1X2-BE)
	$\leq 600$ V (C2 - 10 kV / 5 kA mit PT 1X2-BE)
	$\leq 800$ V (C1 - 1 kV / 500 A mit PT 1x2+F-BE)
	$\leq 900$ V (C2 - 2 kV / 1 kA mit PT 1x2+F-BE)
	$\leq 1000$ V (C2 - 10 kV / 5 kA mit PT 1X2+F-BE)
Ansprechzeit $t_A$ (Ader-Ader)	$\leq 1$ ns
Ansprechzeit $t_A$ (Ader-Erde)	$\leq 100$ ns
Einfügungsdämpfung aE, sym.	typ. 0,5 dB ( $\leq 2$ MHz / 50 $\Omega$ )
	typ. 0,2 dB ( $\leq 600$ kHz / 150 $\Omega$ )
Grenzfrequenz $f_g$ (3 dB), sym. im 50 $\Omega$ -System	typ. 10 MHz
Grenzfrequenz $f_g$ (3 dB), sym. im 150 $\Omega$ -System	typ. 3,5 MHz
Kapazität (Ader-Ader)	typ. 1 nF
Kapazität (Ader-Erde)	typ. 4 pF (mit PT 1X2-BE)
	typ. 2 pF (mit PT 1X2+F-BE)
Widerstand pro Pfad	2,2 $\Omega \pm 10$ %
Meldung Überspannungsschutz defekt	keine
Erforderliche Vorsicherung maximal	500 mA (T)
Stoßstromfestigkeit (Ader-Ader)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 2 kV / 1 kA
	C2 - 10 kV / 5 kA
Stoßstromfestigkeit (Ader-Erde)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 2 kV / 1 kA
	C2 - 10 kV / 5 kA
	D1 - 2,5 kA

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Höhenlage	$\leq 2000$ m (amsl)

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21
Hinweis	2000 + Corrigendum 2001 + A1:2008, modifiziert + A2:2012
Normen/Bestimmungen	EN 61643-21
Hinweis	2001 + A1:2009 + A2:2013

## Montage

Montageart	auf Basiselement
------------	------------------

# PT 1X2-48DC-ST - Überspannungsschutzstecker

2803658

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2803658>

## Zeichnungen

Maßzeichnung



Abbildung zeigt das Kompletmodul, bestehend aus Basiselement und Stecker

Diagramm



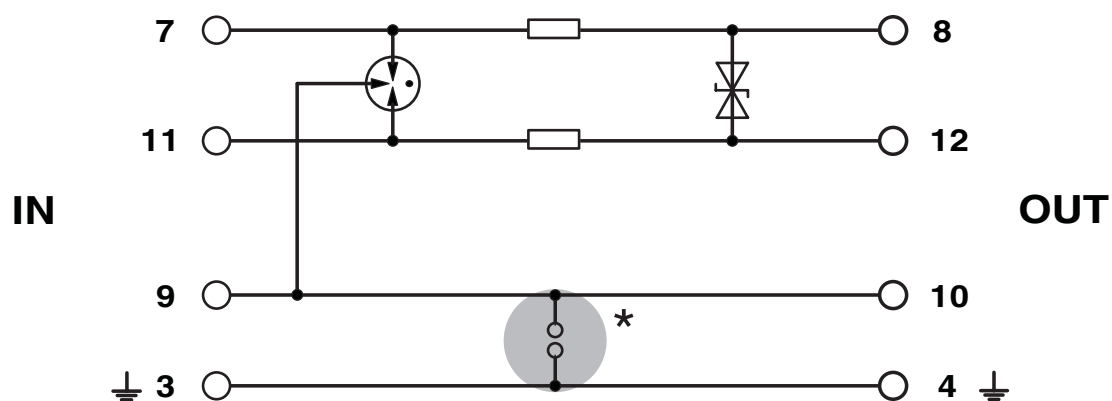
# PT 1X2-48DC-ST - Überspannungsschutzstecker

2803658

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2803658>



Schaltplan



# PT 1X2-48DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2803658

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2803658>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27171501
ECLASS-15.0	27171501

### ETIM

ETIM 10.0	EC001466
-----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121600
-------------	----------

2803658

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2803658>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

### EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	812bd96f-44cb-4789-b420-6a3c5f8050ab

### EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	0,896 kg CO2e
---------	---------------

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH  
 Flachmarktstraße 8  
 D-32825 Blomberg  
 +49 52 35/3-1 20 00  
[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)