

# PT 1X2- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2856016

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2856016>

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. HART-fähig.

## 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	2856016
Verpackungseinheit	10 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	CA
Produktschlüssel	CL2111
GTIN	4017918599225
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	23,97 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	16,25 g
Zolltarifnummer	85363010
Ursprungsland	DE

# PT 1X2- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2856016

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2856016>

## 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
Ableiter prüfbar mit CHECKMASTER ab Softwarerevision:	ab SW-Rev. 1.00
Aderpaare pro Modul	1

#### Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

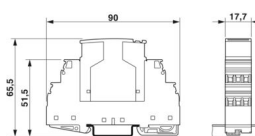
### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung $U_N$	5 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
Höhe	45 mm
Tiefe	52 mm

# PT 1X2- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2856016

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2856016>

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 $U_N$	5 V DC
Höchste Dauerspannung $U_C$	6 V DC
	4 V AC
Bemessungsstrom	450 mA (45 °C)
Betriebswirkstrom $I_C$ bei $U_C$	≤ 1 mA
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	≤ 1 μA (mit PT 1X2+F-BE)
	≤ 2 μA (mit PT 1X2-BE)
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) μs (Ader-Ader)	10 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) μs (Ader-Erde)	10 kA
Impulsableitstoßstrom $I_{imp}$ (10/350) μs	2,5 kA
Gesamtableitstoßstrom $I_{Total}$ (8/20) μs	20 kA
Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) μs maximal (Ader-Ader)	10 kA
Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) μs maximal (Ader-Erde)	10 kA
Nennimpulsstrom $I_{an}$ (10/1000)μs (Ader-Ader)	125 A
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/μs (Ader-Ader) spike	≤ 12 V
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/μs (Ader-Erde) spike	≤ 450 V (mit PT 1X2-BE)
	≤ 1 kV (mit PT 1X2+F-BE)
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/μs (Ader-Ader) statisch	≤ 10 V
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/μs (Ader-Erde) statisch	≤ 25 V (mit PT 1X2-BE)
	≤ 50 V (mit PT 1X2+F-BE)
Restspannung bei $I_n$ (Ader-Ader)	≤ 10 V
Restspannung bei $I_{an}$ (10/1000) μs (Ader-Ader)	≤ 12 V
Schutzpegel $U_p$ (Ader-Ader)	≤ 40 V (C2 - 10 kV / 5 kA)
Schutzpegel $U_p$ (Ader-Erde)	≤ 450 V (C1 - 1 kV / 500 A mit PT 1X2-BE)
	≤ 1000 V (C2 - 10 kV / 5 kA mit PT 1X2+F-BE)
Schutzpegel $U_p$ statisch (Ader-Ader)	≤ 9 V (C2 - 10 kV / 5 kA)

# PT 1X2- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2856016

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2856016>

Schutzpegel $U_p$ statisch (Ader-Erde)	$\leq 50$ V (C2 - 10 kV / 5 kA mit PT 1X2-BE)
	$\leq 100$ 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 ( $\leq 200$ kHz / 50 $\Omega$ )
	typ. 0,2 dB ( $\leq 100$ kHz / 150 $\Omega$ )
	typ. 0,1 dB ( $\leq 20$ kHz / 600 $\Omega$ )
Grenzfrequenz $f_g$ (3 dB), sym. im 50 $\Omega$ -System	typ. 1 MHz
Grenzfrequenz $f_g$ (3 dB), sym. im 150 $\Omega$ -System	typ. 400 kHz
Grenzfrequenz $f_g$ (3 dB), sym. im 600 $\Omega$ -System	typ. 100 kHz
Kapazität (Ader-Ader)	typ. 6 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)	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 125 A
Stoßstromfestigkeit (Ader-Erde)	C1 - 1 kV / 500 A
	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
Normen/Bestimmungen	GB/T 3836.1
Hinweis	2021
Normen/Bestimmungen	GB/T 3836.3
Hinweis	2021

## Montage

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

# PT 1X2- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker

2856016

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2856016>

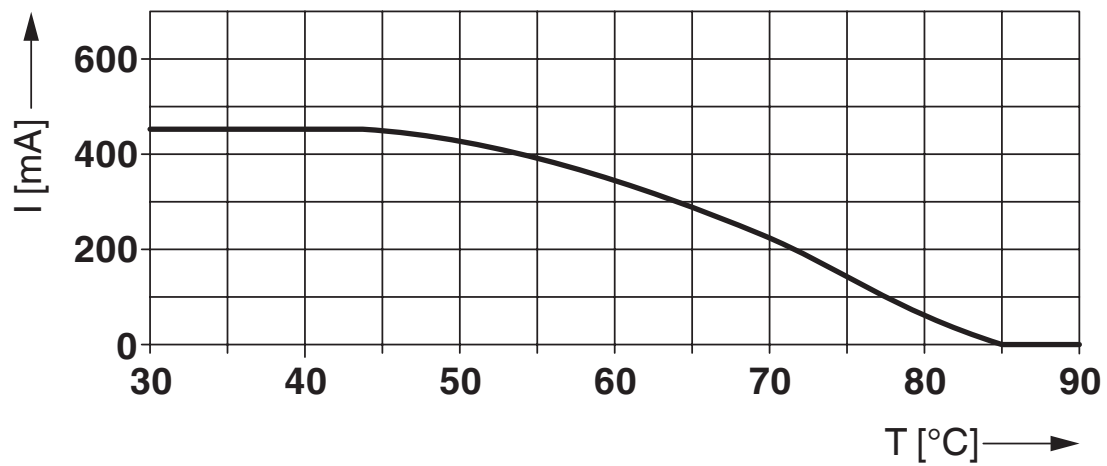
## Zeichnungen

Maßzeichnung



Abbildung zeigt das Kompletmodul, bestehend aus Basiselement und Stecker

Diagramm



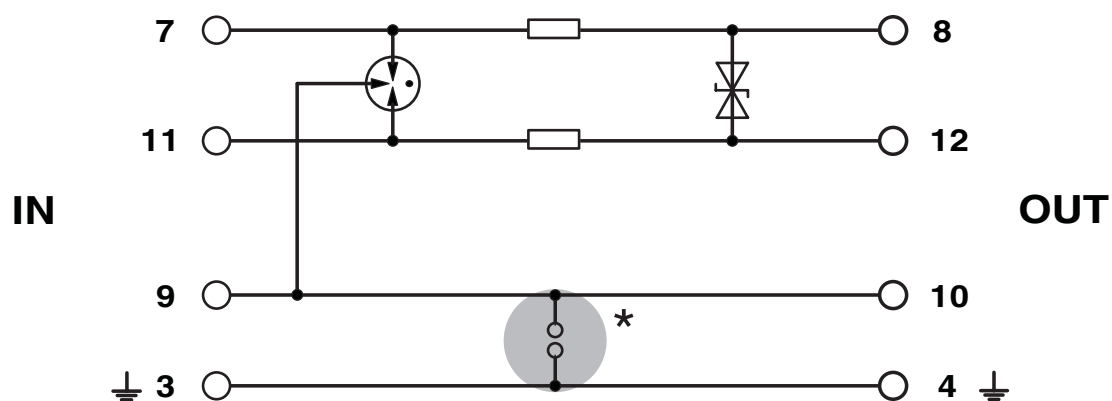
# PT 1X2- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker

2856016

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2856016>



Schaltplan



# PT 1X2- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker





2856016


<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2856016>


## Zulassungen


☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2856016>


 <b>UL Listed</b> Zulassungs-ID: FILE E 138168				
	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
keine				
	5 V	0,45 A	-	-


 <b>CCC</b> Zulassungs-ID: 2020322316003150				
---	--	--	--	--

 <b>cUL Listed</b> Zulassungs-ID: FILE E 333250				
---	--	--	--	--

 <b>UL Listed</b> Zulassungs-ID: FILE E 333250				
--	--	--	--	--

 <b>ATEX</b> Zulassungs-ID: DEKRA 22ATEX0044 X				
--	--	--	--	--

 <b>IECEx</b> Zulassungs-ID: IECEx DEK 22.0031X				
---	--	--	--	--

 <b>UKCA-EX</b> Zulassungs-ID: DEKRA 22UKEX6005X				
--	--	--	--	--

 <b>NEPSI-EX</b> Zulassungs-ID: GYJ20.1180X				
---	--	--	--	--

# PT 1X2- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2856016

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2856016>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27171501
ECLASS-15.0	27171501

### ETIM

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

### UNSPSC

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

2856016

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2856016>

## 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	69926779-093b-45c4-aa83-b16739e11672

### EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	0,878 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)