

PT 2XEX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2838225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2838225>

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 zwei 2-adrige erdpotenzialfrei betriebene Ex-i-Signalkreise. Nennspannung: 24 V DC, 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	2838225
Verpackungseinheit	10 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	CA
Produktschlüssel	CL2113
GTIN	4017918182861
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	48,06 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	21,09 g
Zolltarifnummer	85363010
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Überspannungsschutz für MSR-Technik
Produktfamilie	PLUGTRAB PT
IEC-Prüfklasse	C1
	C2
	C3
	D1
Bauform	Stecker
Polzahl	4
Ableiter prüfbar mit CHECKMASTER ab Softwarerevision:	ab SW-Rev. 1.00
Aderpaare pro Modul	2

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung U_N	24 V DC
--------------------	---------

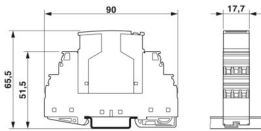
Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss (in Verbindung mit Basiselement)
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 4 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14

Ex-Daten

Maximale innere Kapazität C_i	1,3 nF
Max. innere Induktivität L_i	1 µH
Maximaler Eingangsstrom I_i	325 mA ($T_4 / \leq 80^\circ\text{C}$)
	325 mA ($T_5 / \leq 55^\circ\text{C}$)
	325 mA ($T_6 / \leq 40^\circ\text{C}$)
max. Eingangsspannung U_i	30 V DC
max. Eingangsleistung P_i	3,00 W
Maximale innere Zeitkonstante $t(R_i/L_i)$	$\leq 0,2 \mu\text{s}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C (T_4)
	-40 °C ... 55 °C (T_5)
	-40 °C ... 40 °C (T_6)

Maße

Maßzeichnung	
Breite	17,7 mm
Höhe	44,8 mm
Tiefe	51,7 mm
Teilungseinheit	1 TE
Breite Kompletmodul	17,7 mm
Höhe Kompletmodul	90 mm
Tiefe Kompletmodul	65,5 mm

Materialangaben

Farbe	blau (RAL 5015)
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 & Signal Ground/Shield-Earth Ground
Nennspannung U_N	24 V DC
Höchste Dauerspannung U_C	30 V DC 21 V AC
Bemessungsstrom	325 mA (40 °C)
Betriebswirkstrom I_C bei U_C	$\leq 5 \mu A$
Schutzleiterstrom I_{PE}	$\leq 4 \mu A$
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 (Ader-Ader)	1 kA
Impulsableitstoßstrom I_{imp} (10/350) μs (Ader-Erde)	2 kA (in Summe)
Gesamtableitstoßstrom I_{Total} (8/20) μs	20 kA
Gesamtableitstoßstrom I_{Total} (10/350) μs	2 kA
Ableitstoßstrom I_{max} (8/20) μs maximal (Ader-Ader)	10 kA
Ableitstoßstrom I_{max} (8/20) μs maximal (Ader-Erde)	20 kA (in Summe)
Nennimpulsstrom I_{an} (10/1000) μs (Ader-Ader)	30 A
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 kV/ μs (Ader-Ader) spike	$\leq 45 V$
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 kV/ μs (Ader-Erde) spike	$\leq 1 kV$
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 kV/ μs (Ader-Ader) statisch	$\leq 45 V$

PT 2XEX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2838225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2838225>

Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 kV/μs (Ader-Erde) statisch	≤ 1 kV
Restspannung bei I _n (Ader-Ader)	≤ 45 V
Restspannung bei I _{an} (10/1000) μs (Ader-Ader)	≤ 50 V
Schutzpegel U _p (Ader-Ader)	≤ 45 V (C1 - 0,5 kV / 250 A)
	≤ 50 V (C1 - 1 kV / 500 A)
	≤ 60 V (C2 - 2 kV / 1 kA)
	≤ 100 V (C2 - 10 kV / 5 kA)
	≤ 50 V (C3 - 10 A)
	≤ 50 V (C3 - 25 A)
	≤ 150 V (D1 - 1 kA)
Schutzpegel U _p (Ader-Erde)	≤ 1 kV (C1 - 1 kV / 500 A)
	≤ 1 kV (C2 - 2 kV / 1 kA)
	≤ 1 kV (C2 - 10 kV / 5 kA)
	≤ 1 kV (D1 - 1 kA)
Ansprechzeit t _A (Ader-Ader)	≤ 1 ns
Ansprechzeit t _A (Ader-Erde)	≤ 100 ns
Einfügungsdämpfung aE, sym.	typ. 0,5 dB (≤ 900 kHz/50 Ω)
	typ. 0,2 dB (≤ 300 kHz / 150 Ω)
	typ. 0,1 dB (≤ 60 kHz/600 Ω)
Grenzfrequenz f _g (3 dB), sym. im 50 Ω-System	typ. 4,5 MHz
Grenzfrequenz f _g (3 dB), sym. im 150 Ω-System	typ. 1,6 MHz
Grenzfrequenz f _g (3 dB), sym. im 600 Ω-System	typ. 400 kHz
Widerstand pro Pfad	2,2 Ω ±10 %
Meldung Überspannungsschutz defekt	keine
Erforderliche Vorsicherung maximal	315 mA (T)
Stoßstromfestigkeit (Ader-Ader)	C1 - 0,5 kV / 250 A
	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 2 kV / 1 kA
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 10 A
	C3 - 25 A
	D1 - 1 kA
Stoßstromfestigkeit (Ader-Erde)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 2 kV / 1 kA
	C2 - 10 kV / 5 kA
	D1 - 1 kA
Wechselstromfestigkeit (Ader-Erde)	10 A - 1 s

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C

PT 2XEX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2838225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2838225>

Höhenlage	≤ 2000 m (amsl)
-----------	-----------------

Zulassungen

Konformität/Zulassungen

ATEX	Ex II 1G Ex ia IIC T4...T6 Ga
	Ex II 1D Ex ia IIIC T135 °C...T85 °C Da
IECEx	Ex ia IIC T4...T6 Ga
	Ex ia IIIC T135 °C...T85 °C Da

Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61643-21
Hinweis	A2:2013
Normen/Bestimmungen	EN 60079-0
Hinweis	2018
Normen/Bestimmungen	EN 60079-11
Hinweis	2012
Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21
Hinweis	A2:2012
Normen/Bestimmungen	IEC 60079-0
Hinweis	2017
Normen/Bestimmungen	IEC 60079-11
Hinweis	2011
Normen/Bestimmungen	GB/T 3836.1
Hinweis	2021
Normen/Bestimmungen	GB/T 3836.4
Hinweis	2021

Montage

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

PT 2XEX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker

2838225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2838225>



Zeichnungen

Maßzeichnung

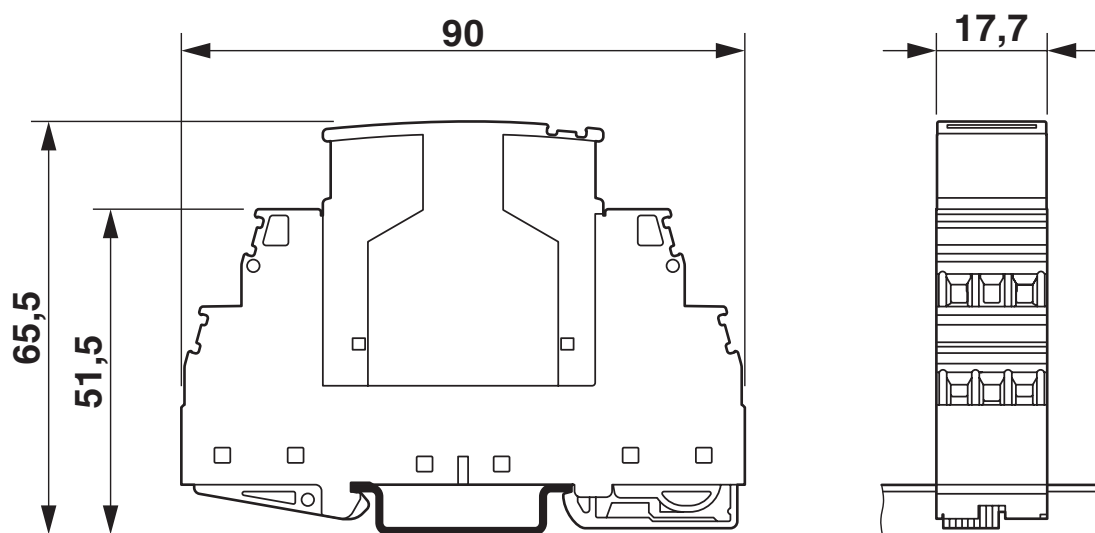
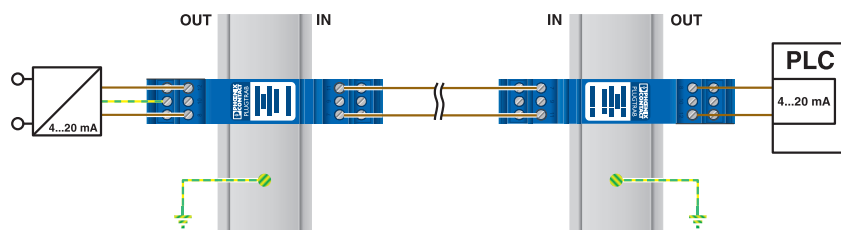
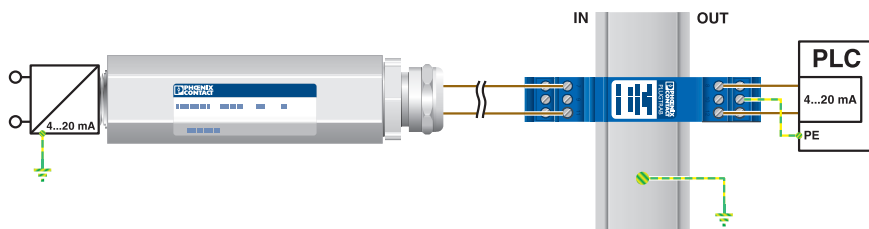


Abbildung zeigt das Kompletต์modul, bestehend aus Basiselement und Stecker

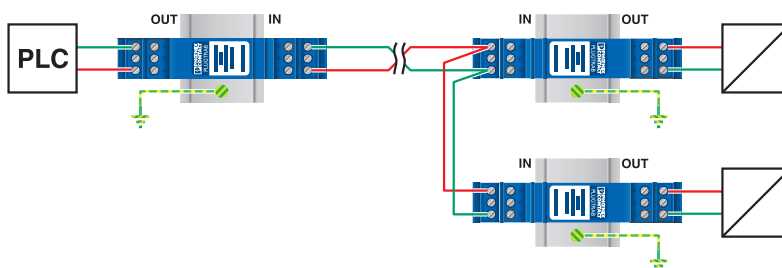
Applikationszeichnung



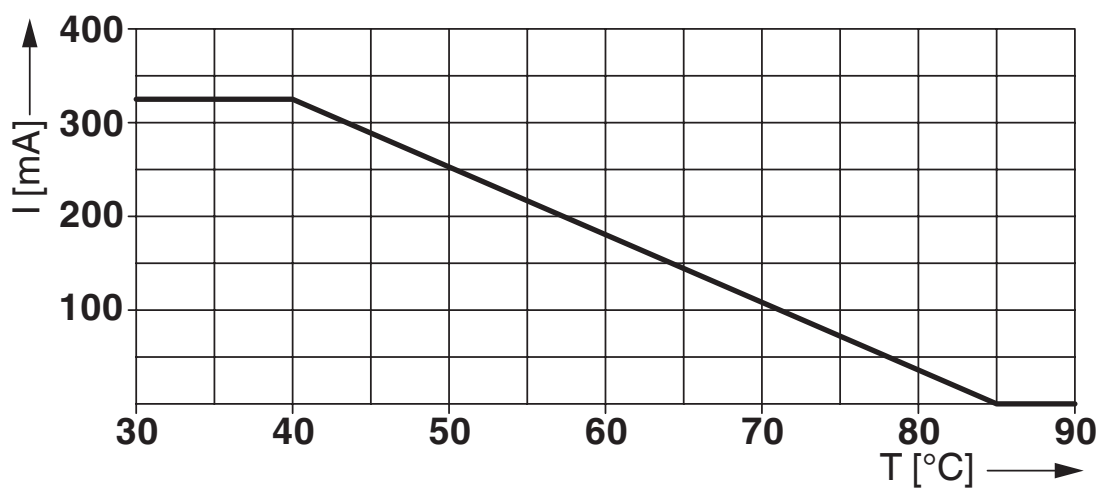
Applikationszeichnung



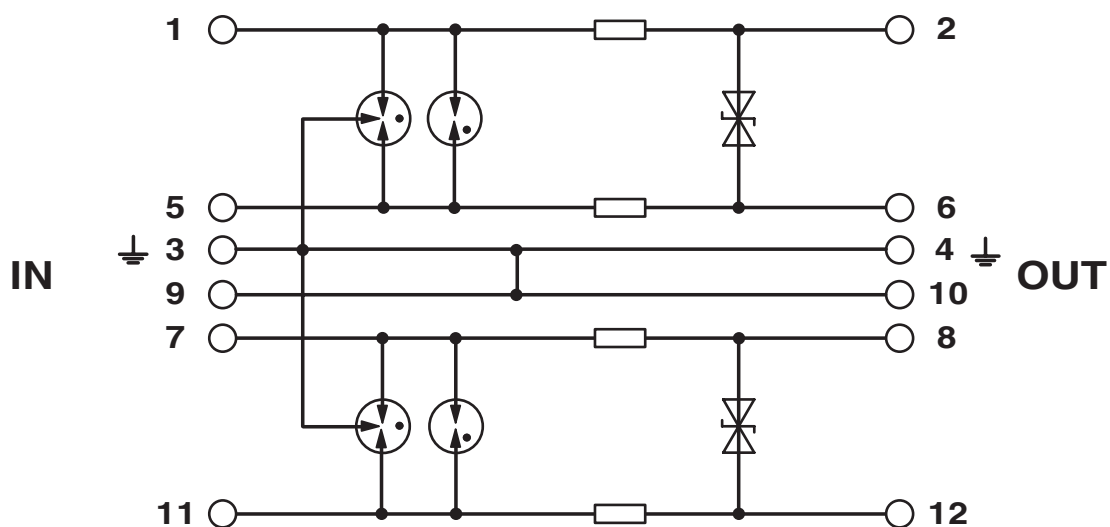
Applikationszeichnung



Diagramm



Schaltplan



PT 2XEX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2838225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2838225>

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2838225>



DNV GL

Zulassungs-ID: TAE00001N6



UL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 138168

	Nennspannung U_N	Nennstrom I_N	Querschnitt AWG	Querschnitt mm^2
keine				
	24 V	0,47 A	-	-



ATEX

Zulassungs-ID: KEMA 00ATEX1099 X



IECEX

Zulassungs-ID: IECEX KEM 10.0063X



cUL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 333250



UL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 333250

INMETRO

Zulassungs-ID: DNV 19.0031 X/01



NEPSI-EX

Zulassungs-ID: GYJ20.1177X



UKCA-EX

Zulassungs-ID: DEKRA 21UKEX0234 X



CCC

Zulassungs-ID: 2020322316001009

PT 2XEX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2838225

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2838225>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27171502
ECLASS-15.0	27171502

ETIM

ETIM 10.0	EC001625
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121620
-------------	----------

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 „Herstellererklärung“. 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	aaa90750-e2d0-419b-94dd-65920b3fd1f2

EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	1,81 kg CO2e
---------	--------------