

# Überspannungsschutz-Stecker - PT 2X2-HF-24 DC-ST - 2839729

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads. (<http://download.phoenixcontact.de>)



Schutzstecker PT mit HF-Schutzschaltung für zwei 2-adrige erdpotenzialfrei betriebene Signalkreise.  
Nennspannung: 24 V DC

Abbildung zeigt die Variante PT  
2x2-HF-12 DC-ST

## Produkteigenschaften

- Stecker prüfbar mit CHECKMASTER
- Hoher Wartungskomfort durch zweiteiligen Aufbau
- Basiselement bleibt fester Bestandteil der Installation
- Schutz für Feldbussysteme, PROFIBUS und Signalkreise in Drei- bis Fünf-Leiter-Technik
- Durchgängig steckbarer Signalkreissschutz
- Stecker kann für Prüf- und Wartungszwecke impedanzneutral gezogen werden



## Kaufmännische Daten

<b>Verpackungseinheit</b>	10
<b>GTIN</b>	4017918607210

## Technische Daten

### Maße

<b>Höhe</b>	45 mm
<b>Breite</b>	17,7 mm
<b>Tiefe</b>	52 mm
<b>Teilungseinheit</b>	1 TE

### Umgebungsbedingungen

<b>Umgebungstemperatur (Betrieb)</b>	-40 °C ... 85 °C
<b>Schutzart</b>	IP20

### Allgemein

<b>Material Gehäuse</b>	PA
<b>Brennbarkeitsklasse nach UL 94</b>	V0
<b>Farbe</b>	schwarz
<b>Normen für Luft- und Kriechstrecken</b>	DIN VDE 0110-1

# Überspannungsschutz-Stecker - PT 2X2-HF-24 DC-ST - 2839729

## Technische Daten

### Allgemein

<b>Normen für Luft- und Kriechstrecken</b>	IEC 60664-1
<b>Montageart</b>	auf Basiselement
<b>Bauform</b>	Tragschienenmodul zweiteilig steckbar
<b>Polzahl</b>	5
<b>Wirkungsrichtung</b>	Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/ Shield-Earth Ground
<b>Ableiter prüfbar mit CHECKMASTER ab Softwarerevision:</b>	ab SW-Rev. 1.00

### Schutzschaltung

<b>IEC Prüfklasse</b>	C1
<b>IEC Prüfklasse</b>	C2
<b>IEC Prüfklasse</b>	C3
<b>IEC Prüfklasse</b>	D1
<b>VDE Anforderungsklasse</b>	C1
<b>VDE Anforderungsklasse</b>	C2
<b>VDE Anforderungsklasse</b>	C3
<b>VDE Anforderungsklasse</b>	D1
<b>Nennspannung <math>U_N</math></b>	24 V DC
<b>Höchste Dauerspannung <math>U_c</math></b>	28 V DC
<b>Höchste Dauerspannung <math>U_c</math></b>	19,8 V AC
<b>Höchste Dauerspannung <math>U_C</math> (Ader-Ader)</b>	28 V DC
<b>Höchste Dauerspannung <math>U_C</math> (Ader-Ader)</b>	19,8 V AC
<b>Höchste Dauerspannung <math>U_c</math> (Ader-Erde)</b>	28 V DC (mit PT 2x2-BE)
<b>Nennstrom <math>I_N</math></b>	450 mA (45 °C)
<b>Betriebswirkstrom <math>I_c</math> bei <math>U_c</math></b>	$\leq 5 \mu A$
<b>Schutzleiterstrom <math>I_{PE}</math></b>	$\leq 4 \mu A$ (mit PT 2x2-BE)
<b>Schutzleiterstrom <math>I_{PE}</math></b>	$\leq 1 \mu A$ (mit PT 2x2+F-BE)
<b>Nennableitstoßstrom <math>I_n</math> (8/20)<math>\mu s</math> (Ader-Ader)</b>	10 kA
<b>Nennableitstoßstrom <math>I_n</math> (8/20)<math>\mu s</math> (Ader-Erde)</b>	10 kA
<b>Summenstoßstrom (8/20)<math>\mu s</math></b>	20 kA
<b>Ableitstoßstrom <math>I_{max}</math> (8/20)<math>\mu s</math> maximal (Ader-Ader)</b>	10 kA
<b>Ableitstoßstrom <math>I_{max}</math> (8/20)<math>\mu s</math> maximal (Ader-Erde)</b>	10 kA
<b>Nennimpulsstrom <math>I_{an}</math> (10/1000)<math>\mu s</math> (Ader-Ader)</b>	30 A
<b>Blitzprüfstrom (10/350)<math>\mu s</math>, Stromscheitelwert <math>I_{imp}</math></b>	2,5 kA
<b>Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/<math>\mu s</math> (Ader-Ader) spike</b>	$\leq 120 V$
<b>Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/<math>\mu s</math> (Ader-Erde) spike</b>	$\leq 450 V$
<b>Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/<math>\mu s</math> (Ader-Erde) spike</b>	$\leq 1 kV$ (mit PT 2x2+F-BE)
<b>Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/<math>\mu s</math> (Ader-Ader) statisch</b>	$\leq 45 V$

# Überspannungsschutz-Stecker - PT 2X2-HF-24 DC-ST - 2839729

## Technische Daten

### Schutzschaltung

<b>Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/μs (Ader-GND) statisch</b>	≤ 450 V
<b>Restspannung bei I<sub>n</sub> (Ader-Ader)</b>	≤ 40 V
<b>Restspannung bei I<sub>an</sub> (10/1000)μs (Ader-Ader)</b>	≤ 50 V
<b>Schutzpegel U<sub>p</sub> (Ader-Ader)</b>	≤ 120 V (C2 - 10 kV / 5 kA)
<b>Schutzpegel U<sub>p</sub> (Ader-Erde)</b>	≤ 450 V (C2 - 10 kV / 5 kA)
<b>Ansprechzeit t<sub>A</sub> (Ader-Ader)</b>	≤ 500 ns
<b>Ansprechzeit t<sub>A</sub> (Ader-Erde)</b>	≤ 500 ns
<b>Einfügungsdämpfung aE, sym.</b>	0,2 dB (≤ 5 MHz)
<b>Grenzfrequenz f<sub>g</sub> (3dB), sym. im 100 Ohm-System</b>	typ. 70 MHz
<b>Kapazität (Ader-Ader)</b>	typ. 30 pF
<b>Widerstand pro Pfad</b>	2,2 Ω
<b>Erforderliche Vorsicherung maximal</b>	500 mA (z. B. T nach IEC 127-2/III)
<b>Stoßstromfestigkeit nach IEC 61643-21 (Ader-Ader)</b>	C2 - 10 kV / 5 kA
<b>Stoßstromfestigkeit nach IEC 61643-21 (Ader-Erde)</b>	C2 - 10 kV / 5 kA
<b>Stoßstromfestigkeit nach IEC 61643-21 (Ader-Erde)</b>	D1 - 2,5 kA

### Anschlussdaten

<b>Anschlussart</b>	Schraubanschluss (in Verbindung mit Basiselement)
<b>Anschlussart IN</b>	PLUGTRAB-Stecksystem
<b>Anschlussart OUT</b>	PLUGTRAB-Stecksystem
<b>Leiterquerschnitt flexibel min</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel max</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr min</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr max</b>	4 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil min</b>	24
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil max</b>	12

### Normen und Bestimmungen

<b>Normen/Bestimmungen</b>	IEC 61643-21
----------------------------	--------------

### Klassifikationen

#### eCl@ss

<b>eCl@ss 4.0</b>	27140201
<b>eCl@ss 4.1</b>	27130801
<b>eCl@ss 5.0</b>	27130801
<b>eCl@ss 5.1</b>	27130801
<b>eCl@ss 6.0</b>	27130807
<b>eCl@ss 7.0</b>	27130807
<b>eCl@ss 8.0</b>	27130807

#### ETIM

# Überspannungsschutz-Stecker - PT 2X2-HF-24 DC-ST - 2839729

## Klassifikationen

### ETIM

<b>ETIM 2.0</b>	EC000943
<b>ETIM 3.0</b>	EC000943
<b>ETIM 4.0</b>	EC000943
<b>ETIM 5.0</b>	EC000943

### UNSPSC

<b>UNSPSC 6.01</b>	30212010
<b>UNSPSC 7.0901</b>	39121610
<b>UNSPSC 11</b>	39121610
<b>UNSPSC 12.01</b>	39121610
<b>UNSPSC 13.2</b>	39121620

## Approbationen

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed / UL Listed / GOST /

### Approbationsdetails

UL Listed

cUL Listed

cULus Listed

Nennspannung UN	24 V
Nennstrom IN	0,45 A
mm <sup>2</sup> /AWG/kcmil	

GOST

# Überspannungsschutz-Stecker - PT 2X2-HF-24 DC-ST - 2839729

Zubehör

## Bezeichnungstift

X-PEN 0,35 - 0811228



---

## Klemmenmarker unbeschriftet

ZBF 5:UNBEDRUCKT - 0808642



---

ZBF 5/WH-100:UNBEDRUCKT - 0808668



---

## Klemmenmarker beschriftet

ZBF 5,LGS:FORTL.ZAHLEN - 0808671



---

ZBF 5,LGS:GERADE ZAHLEN - 0810821



# Überspannungsschutz-Stecker - PT 2X2-HF-24 DC-ST - 2839729

## Zubehör

ZBF 5,LGS:UNGERADE ZAHLEN - 0810863



ZBF 5,QR:FORTL.ZAHLEN - 0808697



## Gerätemarker unbeschriftet

ZBN 18:UNBEDRUCKT - 2809128



## Zubehör

ZBF 15:SO/CMS - 0814717



ZBF 5:SO/CMS - 0808707



# Überspannungsschutz-Stecker - PT 2X2-HF-24 DC-ST - 2839729

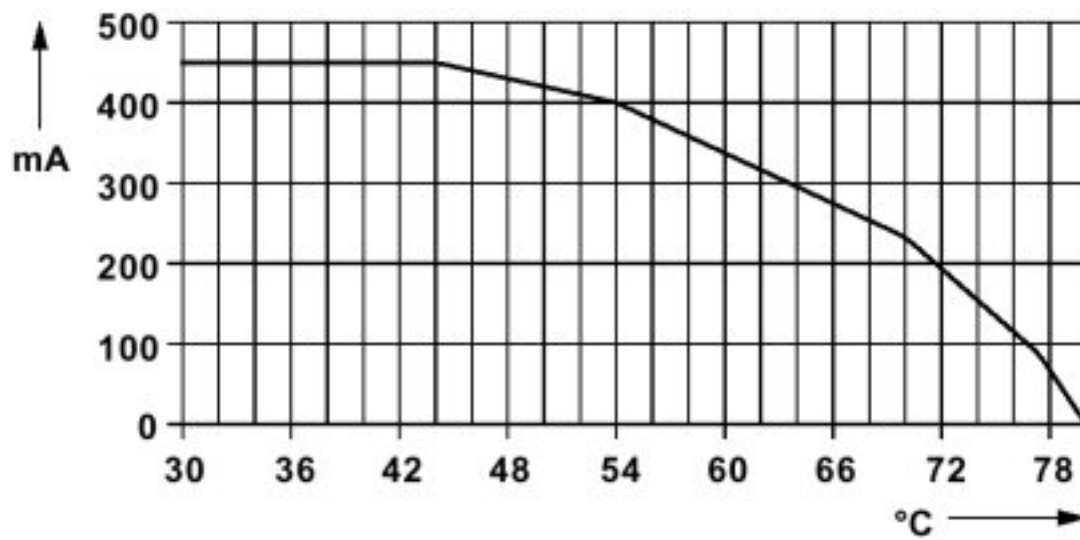
Zubehör

ZBN 18:SO/CMS - 0800763



## Zeichnungen

Diagramm



# Überspannungsschutz-Stecker - PT 2X2-HF-24 DC-ST - 2839729

Maßzeichnung

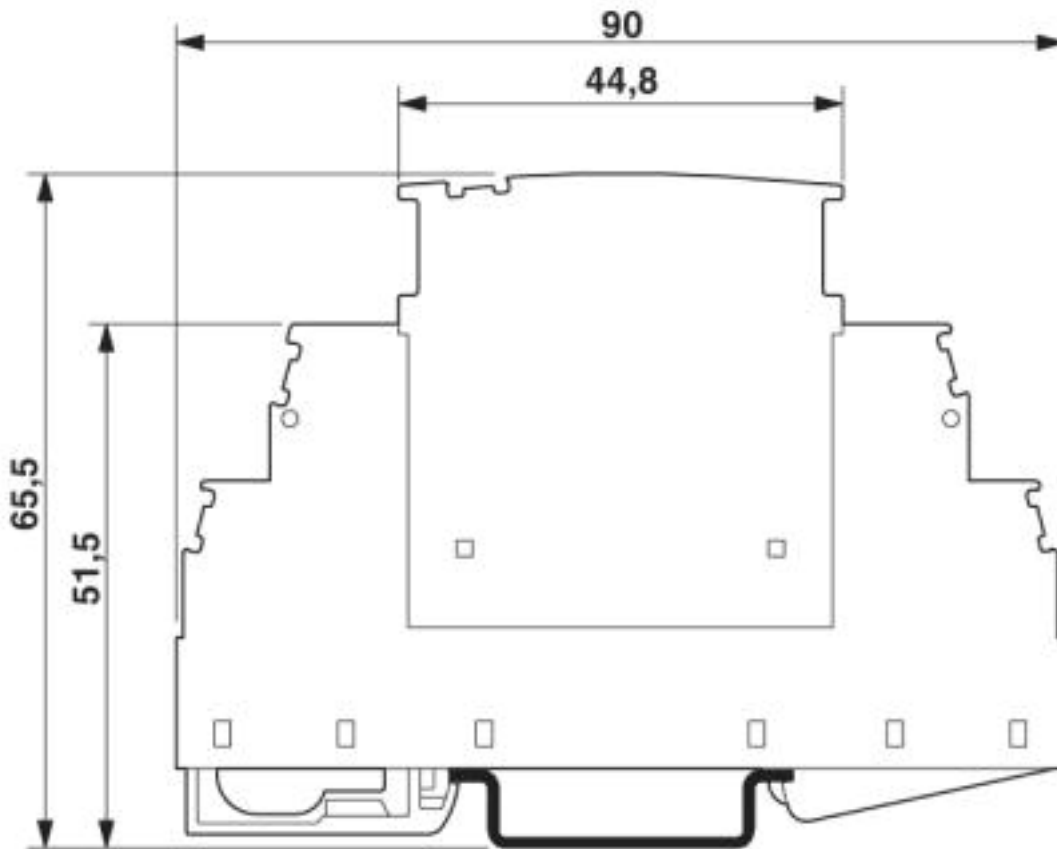


Abbildung zeigt das Kompletmodul, bestehend aus Basiselement und Stecker

Schaltplan

