

# PT 4-EX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2839253

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839253>

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 4-adrigen erdpotenzialfrei betriebenen Ex i-Signalkreis. Nennspannung: 24 V DC

## 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                            | 2839253       |
| Verpackungseinheit                       | 10 Stück      |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück       |
| Verkaufsschlüssel                        | CA            |
| Produktschlüssel                         | CL2113        |
| GTIN                                     | 4017918182878 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 44,8 g        |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 26,15 g       |
| Zolltarifnummer                          | 85363010      |
| Ursprungsland                            | DE            |

# PT 4-EX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2839253

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839253>

## 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                     |

### 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 <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                                         |

### Ex-Daten

|                                             |                          |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| Maximale innere Kapazität $C_i$             | 1,1 nF                   |
| Max. innere Induktivität $L_i$              | 1 µH                     |
| Maximaler Eingangsstrom $I_i$               | 500 mA (T4 / ≤ 80 °C)    |
|                                             | 500 mA (T5 / ≤ 55 °C)    |
|                                             | 500 mA (T6 / ≤ 40 °C)    |
| max. Eingangsspannung $U_i$                 | 30 V DC                  |
| max. Eingangsleistung $P_i$                 | 850,00 mW (T4 / ≤ 80 °C) |
|                                             | 700,00 mW (T5 / ≤ 55 °C) |
|                                             | 700,00 mW (T6 / ≤ 40 °C) |
| Maximale innere Zeitkonstante $t (R_i/L_i)$ | ≤ 10 µs                  |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)               | -40 °C ... 80 °C (T4)    |
|                                             | -40 °C ... 55 °C (T5)    |
|                                             | -40 °C ... 40 °C (T6)    |

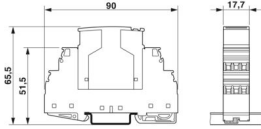
### Maße

# PT 4-EX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2839253

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839253>

|                       |                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung          |  |
| Breite                | 17,7 mm                                                                            |
| Höhe                  | 44,8 mm                                                                            |
| Tiefe                 | 51,7 mm                                                                            |
| Teilungseinheit       | 1 TE                                                                               |
| Breite Kompletต์modul | 17,7 mm                                                                            |
| Höhe Kompletต์modul   | 90 mm                                                                              |
| Tiefe Kompletต์modul  | 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<br>21 V AC                                                        |
| Bemessungsstrom                                                    | 500 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) $\mu s$ (Ader-Ader)               | 308 A                                                                     |
| Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu s$ (Ader-Erde)               | 10 kA                                                                     |
| Impulsableitstoßstrom $I_{imp}$ (10/350) $\mu s$ (Ader-Erde)       | 1 kA<br>2 kA (in Summe)                                                   |
| Gesamtableitstoßstrom $I_{Total}$ (8/20) $\mu s$                   | 20 kA                                                                     |
| Gesamtableitstoßstrom $I_{Total}$ (10/350) $\mu s$                 | 2 kA                                                                      |
| Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu s$ maximal (Ader-Ader)       | 308 A                                                                     |
| Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu s$ maximal (Ader-Erde)       | 20 kA (in Summe)                                                          |
| Nennimpulsstrom $I_{an}$ (10/1000) $\mu s$ (Ader-Ader)             | 59 A                                                                      |
| Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/ $\mu s$ (Ader-Ader) spike    | $\leq 45 V$                                                               |
| Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/ $\mu s$ (Ader-Erde) spike    | $\leq 1 kV$                                                               |
| Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/ $\mu s$ (Ader-Ader) statisch | $\leq 45 V$                                                               |

# PT 4-EX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2839253

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839253>

|                                                              |                                 |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 kV/μs (Ader-Erde) statisch | ≤ 1 kV                          |
| Restspannung bei I <sub>n</sub> (Ader-Ader)                  | ≤ 70 V                          |
| Restspannung bei I <sub>an</sub> (10/1000) μs (Ader-Ader)    | ≤ 65 V                          |
| Schutzpegel U <sub>p</sub> (Ader-Ader)                       | ≤ 60 V (C1 - 500 V / 250 A)     |
|                                                              | ≤ 50 V (C3 - 10 A)              |
|                                                              | ≤ 50 V (C3 - 25 A)              |
| Schutzpegel U <sub>p</sub> (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 <sub>A</sub> (Ader-Ader)                      | ≤ 1 ns                          |
| Ansprechzeit t <sub>A</sub> (Ader-Erde)                      | ≤ 100 ns                        |
| Einfügungsdämpfung aE, sym.                                  | typ. 0,1 dB (≤ 1 MHz / 50 Ω)    |
|                                                              | typ. 0,1 dB (≤ 500 kHz / 150 Ω) |
|                                                              | typ. 0,1 dB (≤ 100 kHz / 600 Ω) |
| Grenzfrequenz f <sub>g</sub> (3 dB), sym. im 50 Ω-System     | typ. 7 MHz                      |
| Grenzfrequenz f <sub>g</sub> (3 dB), sym. im 150 Ω-System    | typ. 2,5 MHz                    |
| Grenzfrequenz f <sub>g</sub> (3 dB), sym. im 600 Ω-System    | typ. 600 kHz                    |
| Widerstand pro Pfad                                          | 0 Ω                             |
| Meldung Überspannungsschutz defekt                           | keine                           |
| Erforderliche Vorsicherung maximal                           | 500 mA (T)                      |
| Stoßstromfestigkeit (Ader-Ader)                              | C1 - 0,5 kV / 250 A             |
|                                                              | C3 - 10 A                       |
|                                                              | C3 - 25 A                       |
| Stoßstromfestigkeit (Ader-Erde)                              | C1 - 1 kV / 500 A               |
|                                                              | C2 - 2 kV / 1 kA                |
|                                                              | C2 - 10 kV / 5 kA               |
|                                                              | D1 - 1 kA                       |
| Wechselstromfestigkeit (Ader-Erde)                           | 5 A - 1 s                       |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

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

# PT 4-EX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2839253

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839253>

|  |                                |
|--|--------------------------------|
|  | 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 |
|------------|------------------|

## Zeichnungen

Maßzeichnung

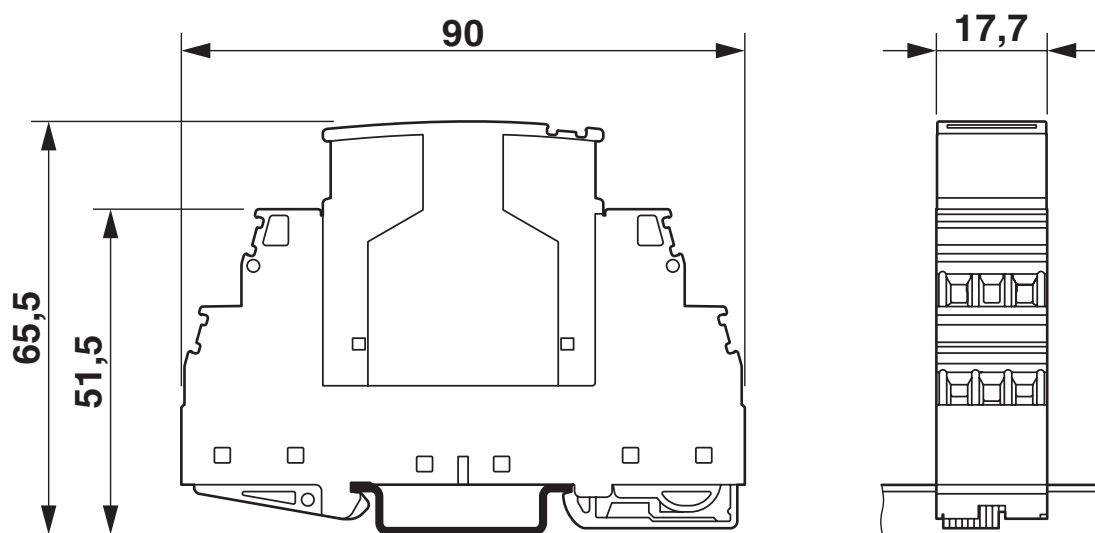
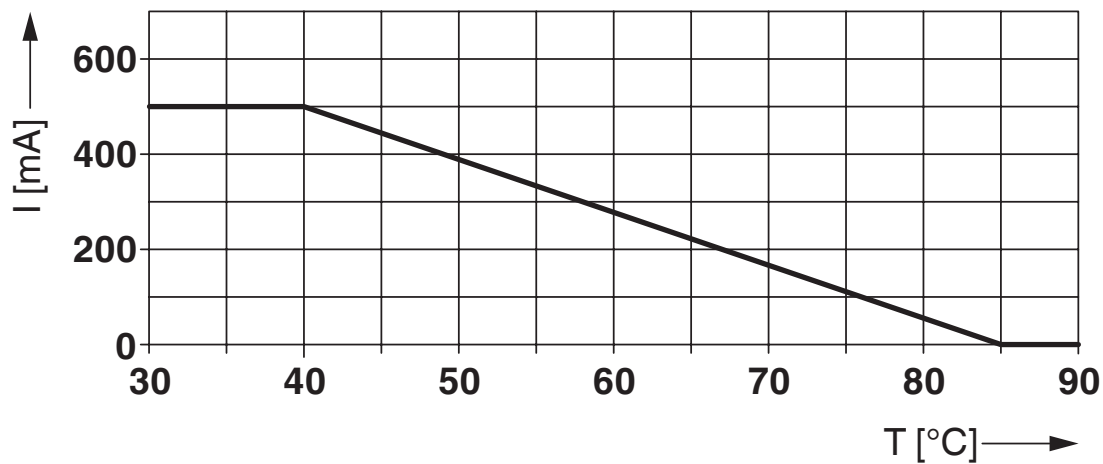


Abbildung zeigt das Kompletmodul, bestehend aus Basiselement und Stecker

Diagramm



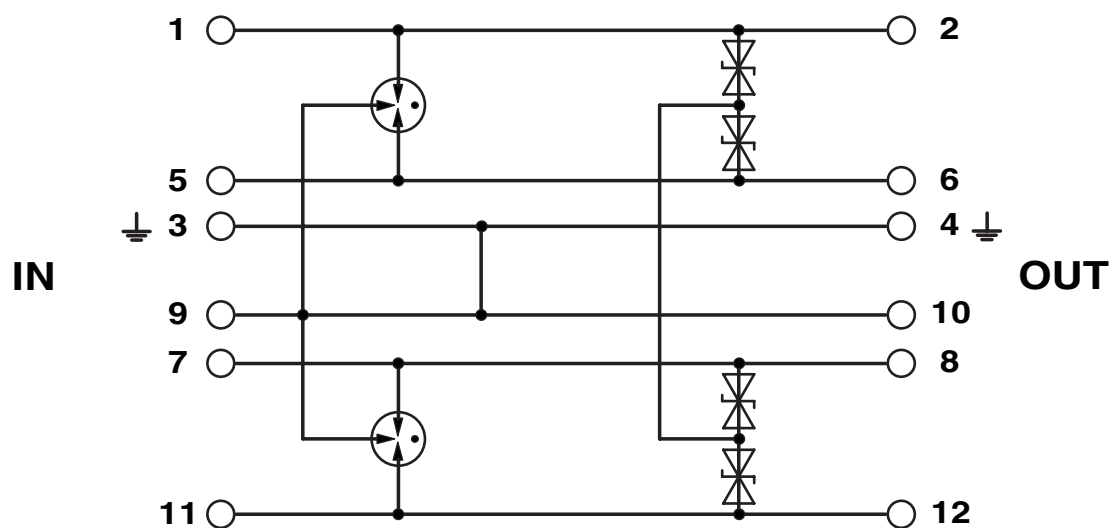
# PT 4-EX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker

2839253

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839253>



Schaltplan



# PT 4-EX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2839253

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839253>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839253>



**DNV GL**

Zulassungs-ID: TAE00001N6



**ATEX**

Zulassungs-ID: KEMA 00ATEX1099 X



**IECEx**

Zulassungs-ID: IECEx KEM 10.0063X

**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 4-EX(I)-24DC-ST - Überspannungsschutzstecker

2839253

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839253>



## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171502 |
| ECLASS-15.0 | 27171502 |

### ETIM

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

### 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                                        | ee3ed19a-1f52-414c-81bf-f64a1e7caf37 |

### EF3.1 Klimawandel

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 1,106 kg CO2e |
|---------|---------------|