

# PT 4- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2839211

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839211>

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 Signalkreis. Nennspannung: 5 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                            | 2839211                  |
| Verpackungseinheit                       | 10 Stück                 |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück                  |
| Verkaufsschlüssel                        | K1 - Überspannungsschutz |
| Produktschlüssel                         | CL2111                   |
| GTIN                                     | 4017918182755            |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 26,5 g                   |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 20,656 g                 |
| Zolltarifnummer                          | 85363010                 |
| Ursprungsland                            | DE                       |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Produkttyp  | Überspannungsschutz für MSR-Technik |
| Produktfamilie  | PLUGTRAB PT                         |
| IEC-Prüfklasse  | C1                                  |
|   | C2                                  |
|   | C3                                  |
|   | D1                                  |
| VDE Anforderungsklasse                                | C1                                  |
|   | C2                                  |
|   | C3                                  |
|   | D1                                  |
| Bauform   | Stecker                             |
| Meldung Überspannungsschutz defekt                    | keine                               |
| Ableiter prüfbar mit CHECKMASTER ab Softwarerevision: | ab SW-Rev. 1.00                     |

### Isolationseigenschaften

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Überspannungskategorie | III |
| Verschmutzungsgrad     | 2   |

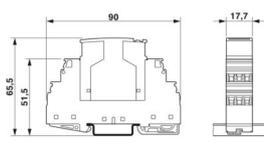
### Elektrische Eigenschaften

|                    |        |
|--------------------|--------|
| 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  |
| Teilungseinheit     | 1 TE   |
| Breite Kompletmodul | 17,7 mm  |
| Höhe Kompletmodul   | 90 mm  |

# PT 4- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2839211

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839211>

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Tiefe Komplettdmodul | 65,5 mm |
|----------------------|---------|

## Materialangaben

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Farbe                          | schwarz (RAL 9005) |
|                                | kupferfarben       |
| 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 |
| Höchste Dauerspannung $U_C$  | 6 V DC   |
|  | 4 V AC   |
| Bemessungsstrom  | 2 A (80 °C)  |
| Betriebswirkstrom $I_C$ bei $U_C$  | $\leq 300 \mu\text{A}$   |
| Schutzleiterstrom $I_{PE}$   | $\leq 4 \mu\text{A}$ (direkt geerdet)  |
|  | $\leq 1 \mu\text{A}$ (mit PT 4+F-BE)   |
| Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (Ader-Ader)               | 720 A  |
| Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (Ader-Erde)               | 10 kA  |
| Impulsableitstoßstrom $I_{imp}$ (10/350) $\mu\text{s}$                   | 2,5 kA (pro Pfad)  |
| Gesamtableitstoßstrom $I_{Total}$ (8/20) $\mu\text{s}$                   | 20 kA  |
| Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu\text{s}$ maximal (Ader-Ader)       | 720 A  |
| Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu\text{s}$ maximal (Ader-Erde)       | 10 kA  |
| Nennimpulsstrom $I_{an}$ (10/1000) $\mu\text{s}$ (Ader-Ader)             | 160 A  |
| Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/ $\mu\text{s}$ (Ader-Ader) spike    | $\leq 13 \text{ V}$  |
| Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/ $\mu\text{s}$ (Ader-Erde) spike    | $\leq 450 \text{ V}$   |
|  | $\leq 1 \text{ kV}$ (mit PT 4+F-BE)  |
| Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/ $\mu\text{s}$ (Ader-Ader) statisch | $\leq 10 \text{ V}$  |
| Restspannung bei $I_n$ (Ader-Ader)                                       | $\leq 40 \text{ V}$  |
| Restspannung bei $I_{an}$ (10/1000) $\mu\text{s}$ (Ader-Ader)            | $\leq 20 \text{ V}$  |
| Schutzpegel $U_p$ (Ader-Ader)  | $\leq 30 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A)  |
| Schutzpegel $U_p$ (Ader-Erde)  | $\leq 450 \text{ V}$   |
|  | $\leq 1 \text{ kV}$ (mit PT 4+F-BE)  |
| Ansprechzeit $t_A$ (Ader-Ader)   | $\leq 1 \text{ ns}$  |
| Ansprechzeit $t_A$ (Ader-Erde)   | $\leq 100 \text{ ns}$  |
| Ansprechzeit $t_A$ (Ader-Signalmasse)                                    | $\leq 1 \text{ ns}$  |
| Einfügungsdämpfung aE, sym.  | 0,1 dB ( $\leq 250 \text{ kHz}$ )  |
| Grenzfrequenz $f_g$ (3 dB), sym. im 50 $\Omega$ -System                  | typ. 1 MHz   |
| Meldung Überspannungsschutz defekt                                       | keine  |

# PT 4- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2839211

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839211>

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Erforderliche Vorsicherung maximal | 2 A (T)           |
| Stoßstromfestigkeit (Ader-Ader)    | C1 - 1 kV / 500 A |
|                                    | C3 - 100 A        |
| Stoßstromfestigkeit (Ader-Erde)    | C2 - 10 kV / 5 kA |
|                                    | D1 - 2,5 kA       |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

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

## Normen und Bestimmungen

|                        |    |
|------------------------|----|
| VDE Anforderungsklasse | C1 |
|                        | C2 |
|                        | C3 |
|                        | D1 |

### Luft- und Kriechstrecken

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Normen/Bestimmungen | VDE 0110-1 / IEC 60664-1 |
|---------------------|--------------------------|

### Normen Spezifikation Informationstechnik

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Normen/Bestimmungen | IEC 61643-21    |
|                     | DIN EN 61643-21 |
|                     | UL 497B         |
|                     | IEC 61643-21    |
|                     | DIN EN 61643-21 |
|                     | UL 497B         |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61643-21    |
| Hinweis             | 2000            |

## Montage

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

# PT 4- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker

2839211

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839211>

## Zeichnungen

Maßzeichnung

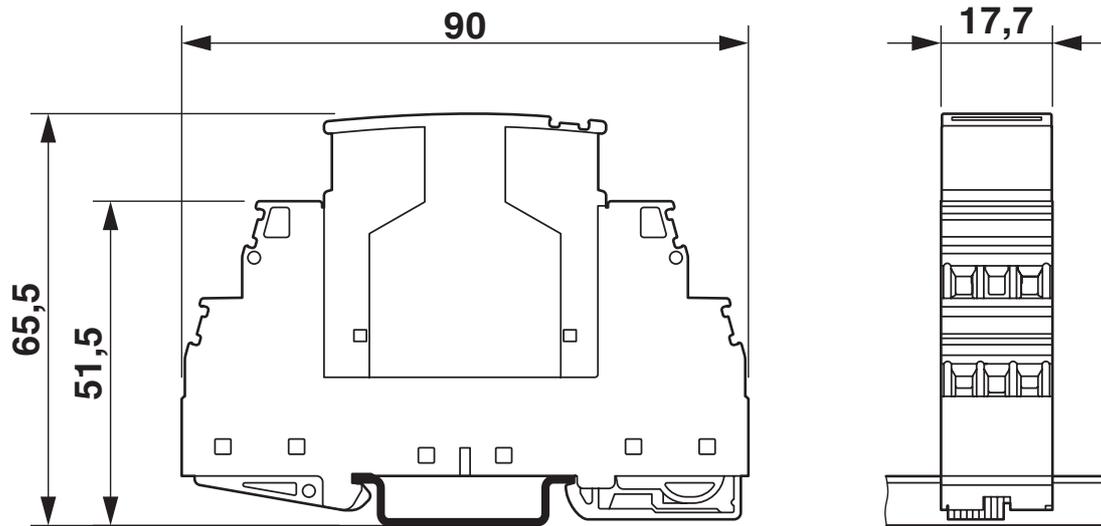
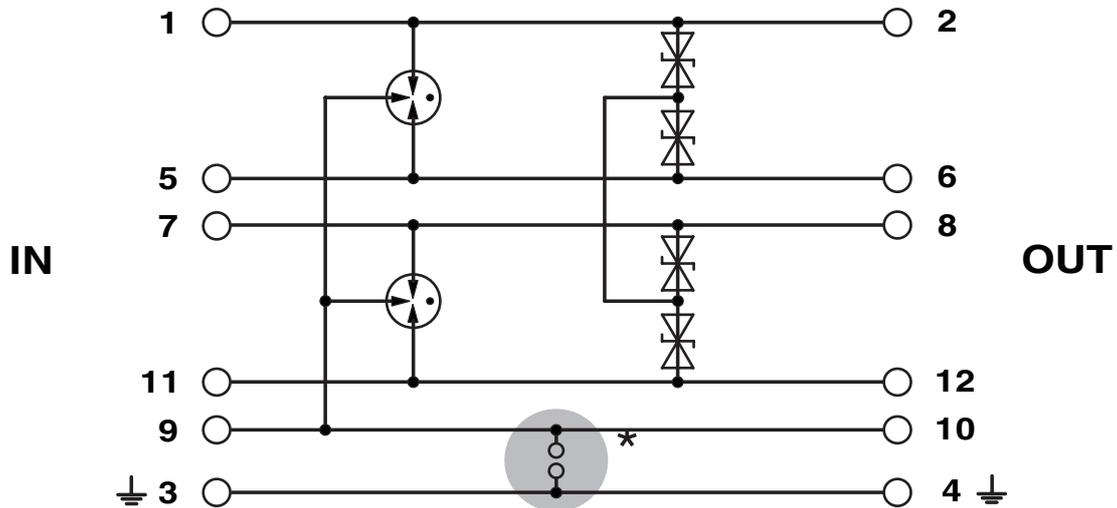


Abbildung zeigt das Kompletmodul, bestehend aus Basiselement und Stecker

Schaltplan



# PT 4- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2839211

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839211>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839211>

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

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

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

# PT 4- 5DC-ST - Überspannungsschutzstecker



2839211

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2839211>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171501 |
| ECLASS-15.0 | 27171501 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC000943 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

## 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  | c325c22d-2f06-41f9-8631-459fe867b462 |