

PT-IQ-4X1+F-24DC-UT - Überspannungsschutzgerät



2800983

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800983>

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.



Überspannungsschutz, bestehend aus Schutzstecker und Basiselement, mit integrierter mehrstufiger Statusanzeige am Modul für vier Signaladern mit gemeinsamem Bezugspotenzial. Indirekte Erdung über Gasableiter. In sicherheitsgerichteten Kreisen bis SIL 3 einsetzbar.

Ihre Vorteile

- Vorausschauende Überwachung durch 3-stufige LED-Anzeige
- Einbindung der Statusmeldung in die Anlagensteuerung durch Sammelfernmeldung
- Fix und fehlerfrei installieren durch Tragschienenverbinder
- Hoher Wartungskomfort durch 2-teiligen Aufbau
- Maximaler Schutz für MSR-Anwendungen dank hohem Ableitvermögen

Kaufmännische Daten

| | |
|--|--------------------------|
| Artikelnummer | 2800983 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | K1 - Überspannungsschutz |
| Produktschlüssel | CL2151 |
| GTIN | 4046356664165 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 127 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 122 g |
| Zolltarifnummer | 85363010 |
| Ursprungsland | DE |

Technische Daten

Hinweise

Allgemein

| | |
|---------|--|
| Hinweis | Die Fernmeldung sowie die Spannungsversorgung des Tragschienen-Busverbinders werden beim Aufrasten des Moduls auf den Tragschienen-Busverbinder hergestellt. |
|---------|--|

Artikeleigenschaften

| | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Produkttyp | Überspannungsschutz für MSR-Technik |
| Produktfamilie | PLUGTRAB IQ |
| IEC-Prüfklasse | C1 |
| | C2 |
| | C3 |
| | D1 |
| Bauform | Tragschienenmodul zweiteilig steckbar |
| Meldung Überspannungsschutz defekt | optisch, mehrstufig |

Isolationseigenschaften

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

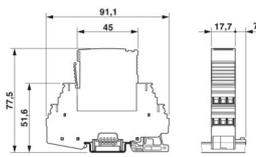
Elektrische Eigenschaften

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

Anschlussdaten

| | |
|----------------------------|---|
| Anschlussart | Schraubanschluss |
| 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 ... 12 |

Maße

| | |
|-----------------|--|
| Maßzeichnung |  |
| Breite | 17,7 mm |
| Höhe | 91,1 mm |
| Tiefe | 77,5 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm) |
| Teilungseinheit | 1 TE |

Materialangaben

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Farbe | schwarz (RAL 9005) |
| | 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 |
| Höchste Dauerspannung U_C | 30 V DC |
| | 21 V AC |
| Bemessungsstrom | 700 mA (50 °C) |
| Betriebswirkstrom I_C bei U_C | ≤ 1 mA (pro Pfad) |
| Schutzleiterstrom I_{PE} | ≤ 1 μ A |
| Nennableitstoßstrom I_n (8/20) μ s (Ader-Erde) | 10 kA |
| Impulsableitstoßstrom I_{imp} (10/350) μ s (Ader-Erde) | 2,5 kA |
| Gesamtableitstoßstrom I_{Total} (8/20) μ s | 20 kA |
| Schutzpegel U_p (Ader-Erde) | ≤ 800 V (C1 - 1 kV / 500 A) |
| | ≤ 950 V (C2 - 10 kV / 5 kA) |
| | ≤ 650 V (C2 - 10 kA) |
| | ≤ 780 V (C3 - 25 A) |
| Schutzpegel U_p statisch (Ader-Erde) | ≤ 80 V (C2 - 10 kV / 5 kA) |
| | ≤ 230 V (C2 - 10 kA) |
| Ansprechzeit t_A (Ader-Erde) | ≤ 100 ns |
| Einfügungsdämpfung aE, asym. | typ. 0,3 dB (≤ 300 kHz / 150 Ω) |
| Kapazität (Ader-Erde) | typ. 2 nF |
| Widerstand pro Pfad | 1,2 Ω ± 5 % |
| Meldung Überspannungsschutz defekt | optisch, mehrstufig |
| Erforderliche Vorsicherung maximal | 800 mA (FF) |
| Stoßstromfestigkeit (Ader-Erde) | C1 - 1 kV / 500 A |
| | C2 - 10 kV / 5 kA |
| | C2 - 10 kA |
| | C3 - 50 A |
| | D1 - 2,5 kA |
| Impuls-Rücksetzzeit (Ader-Erde) | ≤ 30 ms |

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|-----------|------|
| Schutzart | IP20 |
|-----------|------|

PT-IQ-4X1+F-24DC-UT - Überspannungsschutzgerät



2800983

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800983>

| | |
|--|------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 70 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Höhenlage | ≤ 4000 m (amsl) |

Normen und Bestimmungen

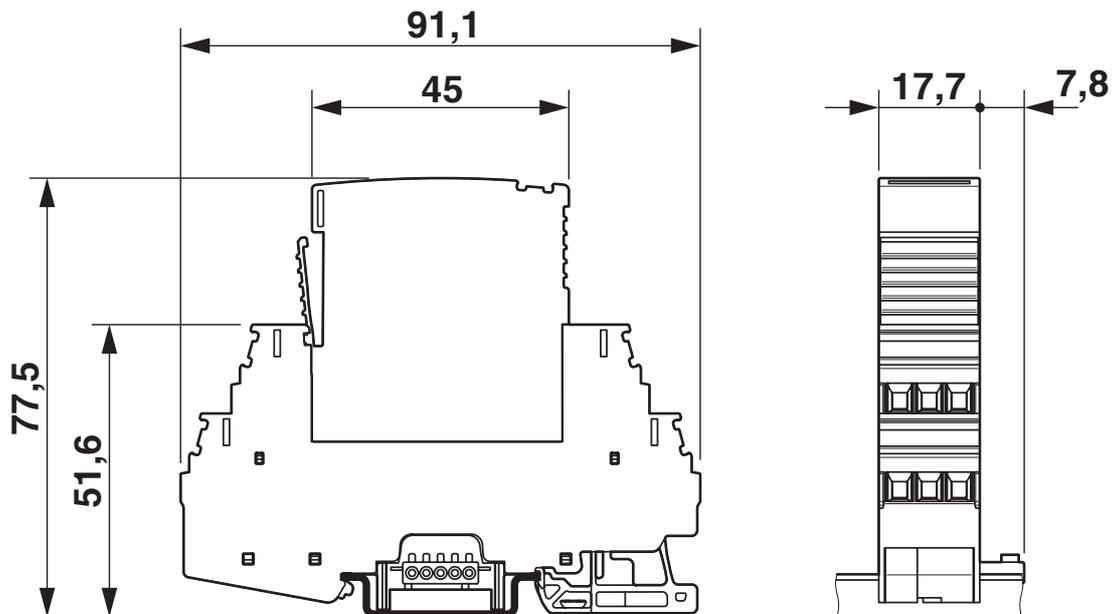
| | |
|---------------------|-----------------------------|
| Normen/Bestimmungen | IEC 61643-21 |
| Hinweis | 2000 + A1:2008, modifiziert |
| Normen/Bestimmungen | EN 61643-21 |
| Hinweis | 2001 + A1:2009 |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-6-3 |
| Hinweis | 2007 + A1:2011 |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-6-2 |
| Hinweis | 2005 |

Montage

| | |
|------------|--------------------|
| Montageart | Tragschiene: 35 mm |
|------------|--------------------|

Zeichnungen

Maßzeichnung

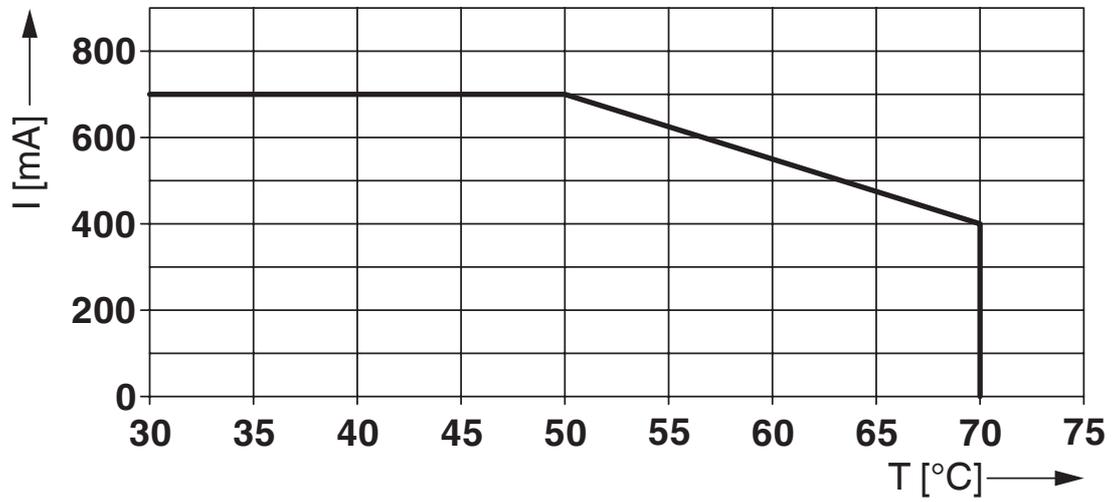


Schemazeichnung

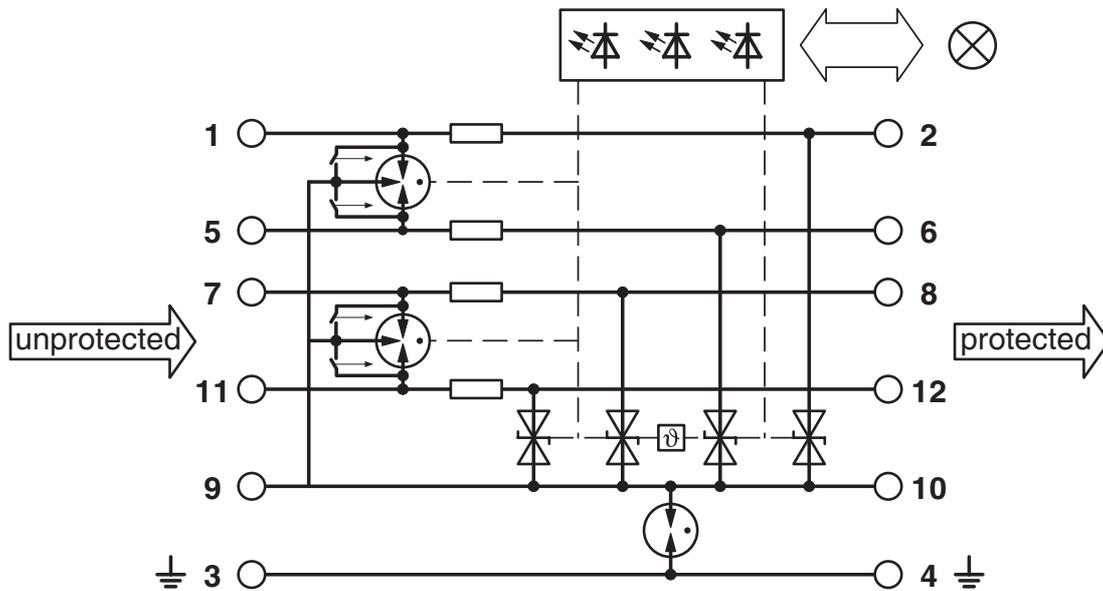
| PT-IQ-4X1+F-...DC-UT(PT) | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|----------------------------|------|--------------------------|-------|
| Category | 1oo1 architecture, HFT=0 | | | | 1oo2 architecture, HFT=1 | | | | |
| | PFD _{AVG} | PFH | Used budget of SIL 2 SIF | | PFD _{AVG} | PFH | CCF | Used budget of SIL 3 SIF | |
| | | | PFD _{AVG} | PFH | | | | PFD _{AVG} | PFH |
| | 1.46·10 ⁻⁵ | 2.60·10 ⁻⁹ 1/h | 0.1 % | 0.3 % | 7.31·10 ⁻⁷ | 1.30·10 ⁻¹⁰ 1/h | 5 % | 0.1 % | 0.1 % |
| | | | | | 1.46·10 ⁻⁶ | 2.60·10 ⁻¹⁰ 1/h | 10 % | 0.1 % | 0.3 % |
| Calculation based on exida report, Phoenix Contact 13/04-032 R017 V4R0 exida Profile 1, FMEDA Analysis 2, T _{proof} : 1 year, MT: 10 years, MTTR: 24 hours, PTC: 99% Used standards IEC/EN 61508, edition 2010 (device specific) IEC/EN 61511, edition 2016 + COR1:2016 + A1:2017 (system specific) | | | | | | | | | |

Szenarien der funktionalen Sicherheit

Diagramm



Schaltplan



2800983

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800983>

Zulassungen

🔗 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800983>



CSA

Zulassungs-ID: 2761632



UL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 138168



CSAus

Zulassungs-ID: 2761632

Functional Safety

Zulassungs-ID: 13-04-032 R017 V4R0

2800983

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800983>

Klassifikationen

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

2800983

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800983>

Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|--|--------------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt | 6(c), 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) |
| | 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(CAS-Nr.: 79-94-7) |
| SCIP | 8bc5fcc9-e5c2-41ef-a31e-2d06bec158b5 |

Phoenix Contact 2025 © - 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