

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-48DC-UT - 2800978

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://phoenixcontact.de/download>)



Überspannungsschutz, bestehend aus Schutzstecker und Basiselement, mit integrierter mehrstufiger Statusanzeige am Modul für einen 2-adrigen erdpotenzialfrei betriebenen Signalkreis.

Abbildung zeigt die Variante PT-IQ-1x2-24DC-UT

## Artikeleigenschaften

- Überspannungsschutz-System
- Mehrstufige Statusüberwachung
- Sammelmeldung über Versorgungs- und Fernmeldemodul
- Versorgung des Systems über Tragschienenbus
- Bis zu 28 Schutzmodule pro Versorgungsmodul
- Hoher Wartungskomfort durch zweiteiligen Aufbau
- Stecker kodierbar
- Stecker kann für Wartungszwecke impedanzneutral gezogen werden
- Basiselement bleibt fester Bestandteil der Installation



## Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 665780
GTIN	4046356665780
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	129,900 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	129,900 g
Zolltarifnummer	85363010
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	K1 - Überspannungsschutz

## Technische Daten

### Maße

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-48DC-UT - 2800978

## Technische Daten

### Maße

Höhe	91,1 mm
	91,1 mm
Breite	17,7 mm
Tiefe	77,5 mm
Teilungseinheit	1 TE

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Schutzart	IP20

### Allgemein

Material Gehäuse	PA 6.6
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Farbe	tiefschwarz RAL 9005
Montageart	Tragschiene: 35 mm
Bauform	Tragschienenmodul zweiteilig steckbar
Wirkungsrichtung	Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/Shield-Earth Ground

### Weitere Beschreibungen

Hinweis	Die Fernmeldung sowie die Spannungsversorgung des T-BUS werden beim Aufrasten des Moduls auf den T-BUS hergestellt.
---------	---

### Schutzschaltung

IEC Prüfklasse	C1
	C2
	C3
	D1
Nennspannung $U_N$	48 V DC
Höchste Dauerspannung $U_C$	53 V DC
	37 V AC
Bemessungsstrom	300 mA
Betriebswirkstrom $I_C$ bei $U_C$	$\leq 5 \mu A$ (im Signalkreis)
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	$\leq 2 \mu A$ (pro Signalkreis)
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu s$ (Ader-Ader)	10 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu s$ (Ader-Erde)	10 kA
Impulsableitstoßstrom $I_{imp}$ (10/350) $\mu s$ (Ader-Erde)	2,5 kA
Gesamtableitstoßstrom $I_{total}$ (8/20) $\mu s$	20 kA
Schutzpegel $U_p$ (Ader-Ader)	$\leq 100 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)
	$\leq 150 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 170 V$ (C2 - 10 kA)
	$\leq 90 V$ (C3 - 25 A)

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-48DC-UT - 2800978

## Technische Daten

### Schutzschaltung

	≤ 95 V (C3 - 100 A)
Schutzpegel $U_p$ (Ader-Erde)	≤ 600 V (C1 - 1 kV / 500 A)
	≤ 750 V (C2 - 10 kV / 5 kA)
	≤ 800 V (C2 - 10 kA)
	≤ 700 V (C3 - 25 A)
	≤ 800 V (C3 - 100 A)
Schutzpegel $U_p$ statisch (Ader-Ader)	≤ 85 V (C2 - 10 kA)
Ansprechzeit $t_A$ (Ader-Ader)	≤ 1 ns
Ansprechzeit $t_A$ (Ader-Erde)	≤ 100 ns
Einfügungsdämpfung $aE$ , sym.	typ. 0,3 dB (≤ 450 kHz / 150 Ω)
Grenzfrequenz $f_g$ (3dB), sym. im 150 Ohm-System	typ. 1,9 MHz
Kapazität (Ader-Ader)	typ. 1,5 nF
Widerstand pro Pfad	1,2 Ω ±5 %
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch, mehrstufig
Erforderliche Vorsicherung maximal	315 mA (FF)
Stoßstromfestigkeit (Ader-Ader)	C1 - 1 kV/500 A
	C2 - 10 kV/5 kA
	C2 - 10 kA
	C3 - 100 A
Stoßstromfestigkeit (Ader-Erde)	C1 - 1 kV/500 A
	C2 - 10 kV/5 kA
	C2 - 10 kA
	C3 - 100 A
	D1 - 2,5 kA
Impuls-Rücksetzzeit (Ader-Ader)	≤ 300 ms
Impuls-Rücksetzzeit (Ader-Erde)	≤ 4000 ms

### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Anschlussart IN	Schraubklemmen
Anschlussart OUT	Schraubklemmen
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Abisolierlänge	8 mm
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

### Anschluss Potenzialausgleich

Anschlussart	DIN-Tragschiene NS35 oder Anschlussklemme
--------------	---

### Normen und Bestimmungen

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-48DC-UT - 2800978

## Technische Daten

### Normen und Bestimmungen

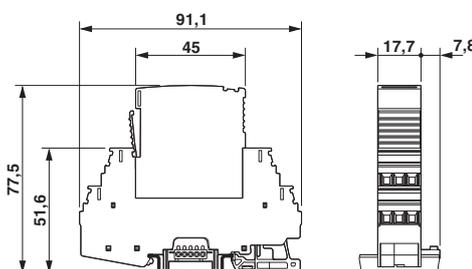
Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21 2000 + A1:2008, modifiziert
	EN 61643-21 2001 + A1:2009
	EN 61000-6-3 2007 + A1:2011
	EN 61000-6-2 2005

## Zeichnungen

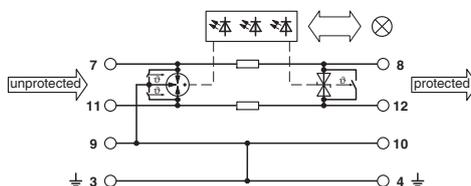
### Piktogramm



### Maßzeichnung



### Schaltplan



## Zubehör

### Zubehör

#### Bezeichnungsstift

Bezeichnungsstift - X-PEN 0,35 - 0811228



Bezeichnungsstift ohne Tintenpatrone, zur manuellen Beschriftung von Markierungsschildern, Beschriftung extrem wischfest, Strichstärke 0,35 mm

#### Gerätemarker unbeschriftet

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-48DC-UT - 2800978

## Zubehör

Zackband - ZBN 18:UNBEDRUCKT - 2809128



Zackband, Streifen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, Montageart: Verrasten in hoher Schildchennut, für Klemmenbreite: 18 mm, Schriftfeldgröße: 18 x 5 mm

---

## Klemmenmarker beschriftet

Zackband flach - ZBF 5,LGS:FORTL.ZAHLEN - 0808671



Zackband flach, Streifen, weiß, beschriftet, längs bedruckt: fortlaufende Zahlen 1-10, 11-20 usw. bis 491-500, Montageart: Verrasten in flacher Schildchennut, für Klemmenbreite: 5 mm, Schriftfeldgröße: 5,15 x 5,15 mm

Zackband flach - ZBF 5,LGS:GERADE ZAHLEN - 0810821



Zackband flach, Streifen, weiß, beschriftet, längs bedruckt: fortlaufende Zahlen 2-20, 22-40, usw. bis 82-100, Montageart: Verrasten in flacher Schildchennut, für Klemmenbreite: 5 mm, Schriftfeldgröße: 5,15 x 5,15 mm

Zackband flach - ZBF 5,LGS:UNGERADE ZAHLEN - 0810863



Zackband flach, Streifen, weiß, beschriftet, längs bedruckt: ungerade Zahlen 1-19, 21-39 usw. bis 81-99, Montageart: Verrasten in flacher Schildchennut, für Klemmenbreite: 5 mm, Schriftfeldgröße: 5,15 x 5,15 mm

Zackband flach - ZBF 5,QR:FORTL.ZAHLEN - 0808697



Zackband flach, Streifen, weiß, beschriftet, quer bedruckt: fortlaufende Zahlen 1-10, 11-20 usw. bis 91-100, Montageart: Verrasten in flacher Schildchennut, für Klemmenbreite: 5 mm, Schriftfeldgröße: 5,15 x 5,15 mm

---

## Klemmenmarker unbeschriftet

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-48DC-UT - 2800978

## Zubehör

Zackband flach - ZBF 5:UNBEDRUCKT - 0808642



Zackband flach, Streifen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, Montageart: Verrasten in flacher Schildchennut, für Klemmenbreite: 5 mm, Schriftfeldgröße: 5,1 x 5,2 mm

Zackband flach - ZBF 5/WH-100:UNBEDRUCKT - 0808668



Zackband flach, Streifen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, Montageart: Verrasten in flacher Schildchennut, für Klemmenbreite: 5 mm, Schriftfeldgröße: 5,15 x 5,15 mm

## Leiterplattenstecker

Leiterplattensteckverbinder - FK-MC 0,5/ 5-ST-2,5 - 1881354



Steckerteil, Nennstrom: 4 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Polzahl: 5, Rastermaß: 2,5 mm, Anschlussart: Push-in-Federanschluss, Farbe: grün, Kontaktoberfläche: Zinn

## Montagematerial

Elektronikgehäuse - E/ME TBUS NS35 GY - 2713780



Endhalter, stabile Ausführung für Tragschienen-Busverbinder

## Notwendiges Zubehör

Versorgungs- und Fernmeldemodul - PT-IQ-PTB-UT - 2800768



Modul zur Stromversorgung und mehrstufiger, potenzialfreier Fernmeldung der angeschlossenen Überspannungsschutzmodule.

## Optionales Zubehör

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-48DC-UT - 2800978

## Zubehör

### Schirmanschluss - SSA 3-6 - 2839295



Schirmschnellanschluss für Leitungsdurchmesser 3 - 6 mm. Potenzialanschlussleitung: 200 mm, schwarz

---

### Schirmanschluss - SSA 5-10 - 2839512



Schirmschnellanschluss für Leitungsdurchmesser 5 - 10 mm. Potenzialanschlussleitung: 200 mm, schwarz

---

## Ersatzteile

### Überspannungsschutzstecker - PT-IQ-1X2-48DC-P - 2800773



Überspannungsschutzstecker mit integrierter mehrstufiger Statusanzeige am Modul für einen 2-adrigen erdpotenzialfrei betriebenen Signalkreis. Nennspannung: 48 V DC

---

### Tragschienen-Busverbinder - PT-IQ-17,5-TBUS-5-2.0 - 2906878



Tragschienen-Busverbinder für PT-IQ-System zum herstellen der Fernmeldung und der Spannungsversorgung beim Aufrasten eines Überspannungsschutz-Moduls.

---