

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-EX-24DC-UT - 2801512


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 Ex-i-Signalkreis.



## Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 801225
GTIN	4046356801225
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	107,400 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	107,400 g
Zolltarifnummer	85363010
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	K1 - Überspannungsschutz
Hinweis	Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme)

## 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

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-EX-24DC-UT - 2801512

## Technische Daten

### Allgemein

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

### Schutzschaltung

IEC Prüfklasse	C1
	C2
	C3
	D1
Nennspannung $U_N$	24 V DC
Höchste Dauerspannung $U_C$	30 V DC
	21 V AC
Bemessungsstrom	350 mA
Betriebswirkstrom $I_C$ bei $U_C$	$\leq 5 \mu\text{A}$ (pro System)
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	$\leq 100 \text{ nA}$ (pro System)
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (Ader-Ader)	10 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (Ader-Erde)	10 kA
Impulsableitstoßstrom $I_{imp}$ (10/350) $\mu\text{s}$	2 kA
Gesamtableitstoßstrom $I_{total}$ (8/20) $\mu\text{s}$	20 kA
Schutzpegel $U_p$ (Ader-Ader)	$\leq 60 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A)
	$\leq 110 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 140 \text{ V}$ (C2 - 10 kA)
	$\leq 50 \text{ V}$ (C3 - 25 A)
	$\leq 55 \text{ V}$ (C3 - 100 A)
Schutzpegel $U_p$ (Ader-Erde)	$\leq 1,3 \text{ kV}$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 1,5 \text{ kV}$ (C2 - 10 kA)
	$\leq 1,3 \text{ kV}$ (C3 - 100 A)
Ansprechzeit $t_A$ (Ader-Ader)	$\leq 1 \text{ ns}$
Ansprechzeit $t_A$ (Ader-Erde)	$\leq 100 \text{ ns}$
Einfügungsdämpfung $aE$ , sym.	typ. 0,3 dB ( $\leq 300 \text{ kHz}$ / 150 $\Omega$ )
Grenzfrequenz $f_g$ (3dB), sym. im 150 Ohm-System	typ. 1,1 MHz
Kapazität (Ader-Erde)	typ. 2 nF
Widerstand pro Pfad	1,2 $\Omega \pm 5 \%$
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch, mehrstufig
Erforderliche Vorsicherung maximal	350 mA (F)
Stoßstromfestigkeit (Ader-Ader)	C1 - 1 kV/500 A
	C2 - 10 kA

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-EX-24DC-UT - 2801512

## Technische Daten

### Schutzschaltung

	C3 - 100 A
Stoßstromfestigkeit (Ader-Erde)	C2 - 10 kA
	D1 - 2 kA
Impuls-Rücksetzzeit (Ader-Ader)	≤ 30 ms
Impuls-Rücksetzzeit (Ader-Erde)	≤ 30 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
--------------	---

### Fernmeldekontakt

Schaltfunktion	über TBUS
----------------	-----------

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61643-21/A2 2013
	IEC 61643-21/A2 2012
	EN 61000-6-2 2005
	EN 61000-6-3/A1 2011

### EX-Daten

Maximale innere Kapazität C <sub>i</sub>	vernachlässigbar
Maximale innere Induktivität L <sub>i</sub>	vernachlässigbar
Maximaler Eingangsstrom I <sub>i</sub>	350 mA
Maximale Eingangsspannung U <sub>i</sub>	30 V DC
Maximale Eingangsleistung P <sub>i</sub>	1,2 W
Isolationsspannung gegen Erde	> 500 V AC
Normen/Bestimmungen	EN 60079-0 2012
	EN 60079-11 2012
	EN 60079-15 2010
	IEC 60079-0 2012
	IEC 60079-11 2012
	IEC 60079-15 2010
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 50 °C (T6)

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-EX-24DC-UT - 2801512

## Technische Daten

### EX-Daten

	-40 °C ... 70 °C (T4)
--	-----------------------

### Konformität / Zulassungen

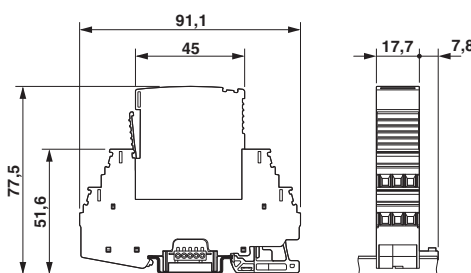
UL, USA / Kanada	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T5
------------------	---------------------------------------

## Zeichnungen

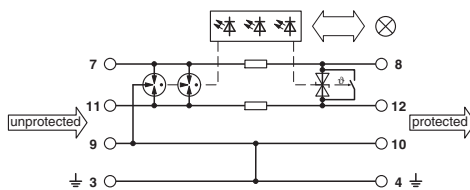
### Piktogramm



### 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-EX-24DC-UT - 2801512

## 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-EX-24DC-UT - 2801512

## 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

## Montagematerial

Elektronikgehäuse - E/ME TBUS NS35 GY - 2713780



Endhalter, stabile Ausführung für Tragschienen-Busverbinder

## Notwendiges Zubehör

Trennplatte - PT-IQ-EX-L-PP - 2905023



Trennplatte für NS-35/7,5 Tragschienen zur Sicherstellung des Fadenmaßes von 50 mm zwischen Controller und Überspannungsschutz bei PT-IQ-EX-Systemen.

Trennplatte - PT-IQ-EX-H-PP - 2905024



Trennplatte für NS-35/7,5 Tragschienen im isolierten Aufbau (Hutschiene ist über Auflagebock „AB/NS“ isoliert) zur Sicherstellung des Fadenmaßes von 50 mm zwischen Controller und Überspannungsschutz bei PT-IQ-EX-Systemen.

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-EX-24DC-UT - 2801512

## Zubehör

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



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

---

## Optionales 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-EX-24DC-P - 2801514



Überspannungsschutzstecker mit integrierter mehrstufiger Statusanzeige am Modul für einen 2-adrigen erdpotenzialfrei betriebenen Ex-i-Signalkreis. Nennspannung: 24 V DC

Überspannungsschutzbasiselement - PT-IQ-3-EX-BE-UT - 2905496



Basiselement für Schutzstecker PLUGTRAB PT-IQ-1X2-EX

# Überspannungsschutzgerät - PT-IQ-1X2-EX-24DC-UT - 2801512

## Zubehör

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.