

# Überspannungsschutzgerät - TTC-6-2X1-F-M-24DC-PT-I - 2906776

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 mit integrierter Statusanzeige und Trennmesser für zwei Signaladern mit gemeinsamem Bezugspotenzial. Indirekte Erdung über Gasableiter, z. B. Digital IN/OUT.

## Artikeleigenschaften

- ✓ Platzsparende Installation durch schmale Baubreite von 6,2 mm
- ✓ Signalisierung ohne zusätzliche Hilfsenergie dank mechanischer Statusanzeige
- ✓ Optionales Fernmeldemodul überwacht bis zu 40 Artikel ohne zusätzliche Verdrahtung
- ✓ Schnelle und werkzeuglose Installation der Überspannungsschutzgeräte dank Push-in-Anschluss-technik
- ✓ Einfache Unterbrechung von Signalkreisen für Wartungsarbeiten dank vertikaler Messertrennung
- ✓ Sicheres Verhalten bei Überlast durch integrierte Abtrennvorrichtung
- ✓ Geerdete oder isolierte Schirmerdung dank dritter Klemmstelle am Überspannungsschutzgerät



## Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 055626 135342
GTIN	4055626135342
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	31,760 g
Zolltarifnummer	85363010
Herkunftsland	Deutschland
Hinweis	Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme)

## Technische Daten

### Maße

Höhe	105,8 mm
Breite	6,2 mm +0,1 mm
Tiefe	83,5 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm)

### Umgebungsbedingungen

# Überspannungsschutzgerät - TTC-6-2X1-F-M-24DC-PT-I - 2906776

## Technische Daten

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Höhenlage	≤ 4000 m (amsl (über normal Null))
Schutzart	IP20

### Allgemein

Material Gehäuse	PBT
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Farbe	verkehrsgrau A RAL 7042
Montageart	Tragschiene: TH 35 - 7,5 mm
Bauform	Tragschienenmodul einteilig
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
Bemessungsstrom	600 mA (40 °C)
Betriebswirkstrom $I_C$ bei $U_C$	≤ 5 μA
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	≤ 1 μA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) μs (Ader-Erde)	5 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) μs (Ader-GND)	5 kA
Impulsableitstoßstrom $I_{imp}$ (10/350) μs (Ader-Erde)	0,5 kA
Impulsableitstoßstrom $I_{imp}$ (10/350) μs (Ader-GND)	0,5 kA
Gesamtableitstoßstrom $I_{total}$ (8/20) μs	10 kA
Schutzpegel $U_p$ (Ader-Erde)	≤ 750 V (C1 - 1 kV / 500 A)
	≤ 750 V (C2 - 10 kV / 5 kA)
	≤ 1,1 kV (C3 - 25 A)
	≤ 1,15 kV (C3 - 100 A)
Schutzpegel $U_p$ (Ader-GND)	≤ 140 V (C1 - 1 kV / 500 A)
	≤ 130 V (C2 - 10 kV / 5 kA)
	≤ 45 V (C3 - 25 A)
	≤ 50 V (C3 - 100 A)
Schutzpegel $U_p$ statisch (Ader-Erde)	≤ 750 V (C1 - 1 kV / 500 A)
	≤ 750 V (C2 - 10 kV / 5 kA)
Schutzpegel $U_p$ statisch (Ader-GND)	≤ 55 V (C1 - 1 kV / 500 A)
	≤ 80 V (C2 - 10 kV / 5 kA)

# Überspannungsschutzgerät - TTC-6-2X1-F-M-24DC-PT-I - 2906776

## Technische Daten

### Schutzschaltung

Ansprechzeit tA (Ader-Erde)	≤ 1 ns
	≤ 100 ns
Einfügungsdämpfung aE, asym.	typ. 0,3 dB (≤ 270 kHz / 150 Ω)
Grenzfrequenz fg (3dB), asym. (GND) im 150 Ohm-System	typ. 960 kHz
Kapazität (Ader-GND)	typ. 2,2 nF
Widerstand pro Pfad	1,65 Ω ±20 %
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch
Erforderliche Vorsicherung maximal	630 mA (FF)
Stoßstromfestigkeit (Ader-Erde)	C1 - 1 kV/500 A
	C2 - 10 kV/5 kA
	C3 - 100 A
	D1 - 500 A
Stoßstromfestigkeit (Ader-GND)	C1 - 1 kV/500 A
	C2 - 10 kV/5 kA
	C3 - 100 A
	D1 - 500 A
Impuls-Rücksetzzeit (Ader-Erde)	≤ 30 ms
Impuls-Rücksetzzeit (Ader-GND)	≤ 300 ms

### Zusätzliche technische Daten

Max. Gesamtleitstoßstrom I <sub>total max</sub> (8/20) µs	20 kA (1x)
---	------------

### Anschlussdaten

Anschlussart	Push-in-Anschluss
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

### Normen und Bestimmungen

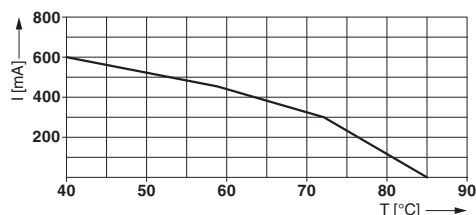
Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21 2000 + Corrigendum 2001 + A1:2008, modifiziert + A2:2012
	EN 61643-21 2001 + A1:2009 + A2:2013

## Zeichnungen

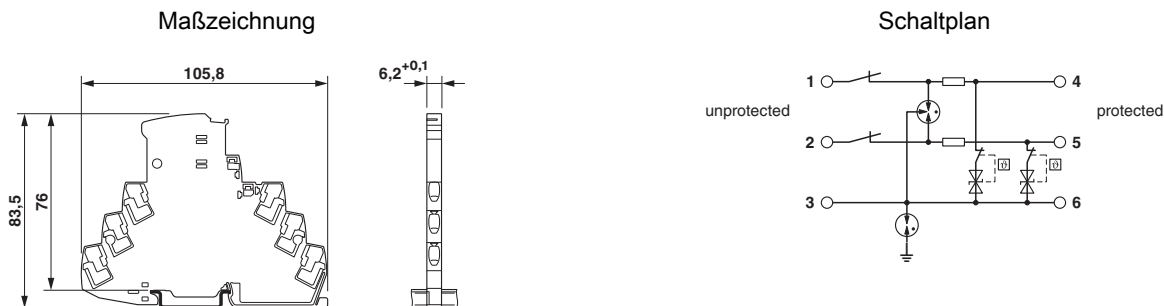
### Piktogramm



### Diagramm



# Überspannungsschutzgerät - TTC-6-2X1-F-M-24DC-PT-I - 2906776



## Klassifikationen

### eCl@ss

eCl@ss 4.0	27140201
eCl@ss 4.1	27130801
eCl@ss 5.0	27130801
eCl@ss 5.1	27130801
eCl@ss 6.0	27130807
eCl@ss 7.0	27130807
eCl@ss 8.0	27130807
eCl@ss 9.0	27130807

### ETIM

ETIM 3.0	EC000943
ETIM 4.0	EC000943
ETIM 5.0	EC000943
ETIM 6.0	EC000943

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	30212010
UNSPSC 7.0901	39121610
UNSPSC 11	39121610
UNSPSC 12.01	39121610
UNSPSC 13.2	39121620

## Approbationen

Approbationen

---

Approbationen

UL Listed / CSA / CSAus / cCSAus

---

Ex Approbationen

---

# Überspannungsschutzgerät - TTC-6-2X1-F-M-24DC-PT-I - 2906776

## Approbationen

### Approbationsdetails

UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 138168
-----------	--	---	---------------

CSA		<a href="http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/">http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/</a>	70136717
-----	--	---	----------

CSAus		<a href="http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/">http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/</a>	70136717
-------	--	---	----------

cCSAus		<a href="http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/">http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/</a>	
--------	--	---	--

## Zubehör

### Zubehör

#### Bezeichnungsstift

Bezeichnungsstift - X-PEN 0,35 - 0811228



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

#### Klemmenmarker beschriftet

Zackband flach - ZBF 6 CUS - 0825027



Zackband flach, Streifen, bestellbar: streifenweise, weiß, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: verrasten in flacher Schildchennut, für Klemmenbreite: 6,2 mm, Schriftfeldgröße: 5,15 x 6,15 mm

# Überspannungsschutzgerät - TTC-6-2X1-F-M-24DC-PT-I - 2906776

## Zubehör

Zackband flach - ZBF 6,QR:FORTL.ZAHLEN - 0808765



Zackband flach, Streifen, weiß, beschriftet, quer bedruckt: fortlaufende Zahlen 1-10, 11-20 usw. bis 91-100, Montageart: verrasten in flacher Schildchennut, für Klemmenbreite: 6,2 mm, Schriftfeldgröße: 5,15 x 6,15 mm

---

Klemmenmarker unbeschriftet

Zackband flach - ZBF 6:UNBEDRUCKT - 0808710



Zackband flach, Streifen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, Montageart: verrasten in flacher Schildchennut, für Klemmenbreite: 6,2 mm, Schriftfeldgröße: 5,15 x 6,15 mm

---

Zackband flach - ZBF 6/WH-100:UNBEDRUCKT - 0808736



Zackband flach, Streifen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, Montageart: verrasten in flacher Schildchennut, für Klemmenbreite: 6,2 mm, Schriftfeldgröße: 5,15 x 6,15 mm

---

## Optionales Zubehör

Fernmelde-Set - TTC-6-FMRS-PT - 2907811



Modul-Set zur potenzialfreien Fernmeldung benachbarter Überspannungsschutzgeräte der TERMITRAB complete Produktfamilie.

---

Schirmanschluss - SSA 3-6 - 2839295



Schirmschnellanschluss für Leitungsdurchmesser 3 ... 6 mm. Potenzialanschlussleitung: 200 mm, 1 mm<sup>2</sup>, Farbe: schwarz

# Überspannungsschutzgerät - TTC-6-2X1-F-M-24DC-PT-I - 2906776

## Zubehör

Schirmanschluss - SSA 5-10 - 2839512



Schirmschnellanschluss für Leitungsdurchmesser 5 ... 10 mm. Potenzialanschlussleitung: 200 mm, 1 mm<sup>2</sup>, Farbe: schwarz

---

Phoenix Contact 2017 © - all rights reserved  
<http://www.phoenixcontact.com>