

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2804678



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 im einteiligen 6,2 mm breiten Tragschienenmodul für vier erdpotenzialfrei betriebene Signaladern. Geprüft nach Zündschutzarten in Ex-Bereichen: Ex ia IIC / Ex iaD.

#### Ihre Vorteile

- · Platzsparend durch schmale Baubreite von nur 6 mm
- · Fix und fehlerfrei installieren durch Tragschienenverbinder
- Keine Beeinflussung des Signals dank vernachlässigbarer Dämpfung

#### Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2804678
Verpackungseinheit	10 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	K1 - Überspannungsschutz
Produktschlüssel	CL2211
GTIN	4046356428293
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	74,55 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	74,55 g
Zolltarifnummer	85363010
Ursprungsland	DE



https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2804678



### **Technische Daten**

#### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Überspannungsschutz für MSR-Technik
Produktfamilie	LINETRAB
IEC-Prüfklasse	C1
	C2
	C3
	D1
Bauform	Tragschienenmodul einteilig
Isolationseigenschaften	
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

#### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung U <sub>M</sub>	24 V DC

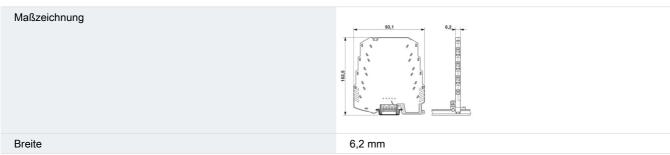
#### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² 2,5 mm²
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 14

#### Ex-Daten

Maximale innere Kapazität C <sub>i</sub>	typ. 2,5 nF
Max. innere Induktivität L <sub>i</sub>	< 1 µH
Maximaler Eingangsstrom I <sub>i</sub>	500 mA (T4 / ≤ 80 °C)
	500 mA (T5 / ≤ 50 °C)
	500 mA (T6 / ≤ 40 °C)
${\rm max.\ Eingangsspannung\ U_i}$	36 V DC
max. Eingangsleistung P <sub>i</sub>	550,00 mW
Maximale innere Zeitkonstante t (R <sub>i</sub> /L <sub>i</sub> )	10 μs

#### Maße





https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2804678



Höhe	93,1 mm
Tiefe	102,5 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm)

#### Materialangaben

Farbe	anthrazitgrau (RAL 7016)
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Isolierstoff	PBT
Material Gehäuse	PBT

### Mechanische Eigenschaften

#### Mechanische Daten

#### Schutzschaltung

Wirkungsrichtung	Line-Line & Line-Earth Ground
Höchste Dauerspannung U <sub>C</sub>	36 V DC
	25 V AC
Bemessungsstrom	500 mA (40 °C)
Betriebswirkstrom $I_C$ bei $U_C$	≤ 2 µA
Schutzleiterstrom I <sub>PE</sub>	≤ 4 µA
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20) µs (Ader-Ader)	250 A
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20) µs (Ader-Erde)	5 kA
Impulsableitstoßstrom I <sub>imp</sub> (10/350) μs (Ader-Erde)	500 A
	2 kA (in Summe)
Gesamtableitstoßstrom I <sub>Total</sub> (8/20) μs	20 kA
Ableitstoßstrom I <sub>max</sub> (8/20) µs maximal (Ader-Ader)	250 A
Ableitstoßstrom I <sub>max</sub> (8/20) µs maximal (Ader-Erde)	10 kA
	20 kA (in Summe)
Nennimpulsstrom Ian (10/1000)µs (Ader-Ader)	50 A
Nennimpulsstrom Ian (10/1000)µs (Ader-Erde)	50 A
	200 A (in Summe)
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/µs (Ader-Ader) spike	≤ 60 V
Ausgangsspannungsbegrenzung bei 1 KV/µs (Ader-Erde) spike	≤ 650 V
Restspannung bei I <sub>n</sub> (Ader-Ader)	≤ 60 V
Restspannung bei lan (10/1000) µs (Ader-Ader)	≤ 60 V
Schutzpegel U <sub>p</sub> (Ader-Ader)	≤ 60 V (C1 - 500 V / 250 A)
	≤ 55 V (C3 - 10 A)
	≤ 55 V (C3 - 50 A)
Schutzpegel U <sub>p</sub> (Ader-Erde)	≤ 650 V (C1 - 500 V / 250 A)
	≤ 650 V (C2 - 10 kV / 5 kA)
	≤ 650 V (C3 - 10 A)
	≤ 700 V (C3 - 50 A)
	≤ 700 V (D1 - 500 A)
Ansprechzeit t <sub>A</sub> (Ader-Ader)	≤ 1 ns



https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2804678



Ansprechzeit tA (Ader-Erde)	≤ 100 ns
Einfügungsdämpfung aE, sym.	typ. 0,3 dB (2,4 MHz/50 Ω)
	typ. 0,3 dB (700 kHz / 150 Ω)
Grenzfrequenz fg (3 dB), sym. im 50 $\Omega$ -System	typ. 7,7 MHz
Grenzfrequenz fg (3 dB), sym. im 150 $\Omega$ -System	typ. 2,5 MHz
Kapazität	≤ 1,3 nF (pro Pfad)
Widerstand pro Pfad	0 Ω
Meldung Überspannungsschutz defekt	keine
Erforderliche Vorsicherung maximal	500 mA (T)
Stoßstromfestigkeit (Ader-Ader)	C1 - 500 V / 250 A
	C3 - 50 A
Stoßstromfestigkeit (Ader-Erde)	C1 - 500 V / 250 A
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 50 A
	D1 - 500 A
Wechselstromfestigkeit (Ader-Erde)	5 A - 1 s

#### Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

#### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C 80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C 80 °C
Höhenlage	≤ 2000 m (amsl)

#### Zulassungen

#### Konformität/Zulassungen

ATEX	
	ⓑ II 1 D Ex iaD 20 T85 °C135 °C
IECEx	Ga Ex ia IIC T4T6
	Ex iaD 20 T85 °CT135 °C

#### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61643-21
Hinweis	A2:2013
Normen/Bestimmungen	EN 60079-0
Hinweis	2018
Normen/Bestimmungen	EN 60079-11
Hinweis	2012
Normen/Bestimmungen	IEC 60079-0
Hinweis	2017
Normen/Bestimmungen	IEC 60079-11
Hinweis	2011



2804678

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2804678

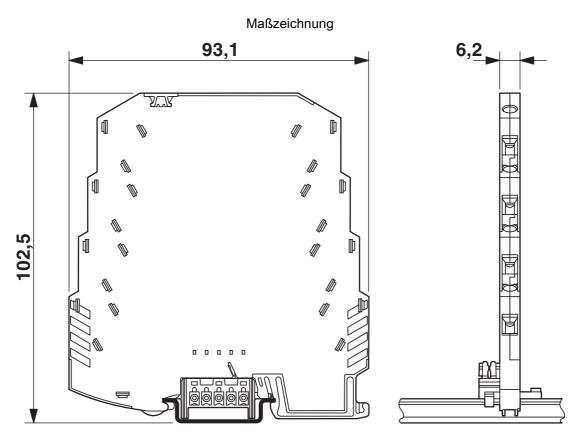
### Montage

2804678

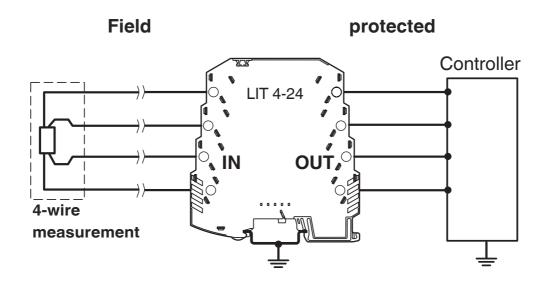
https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2804678



### Zeichnungen



Applikationszeichnung

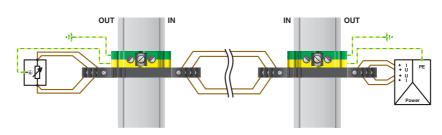




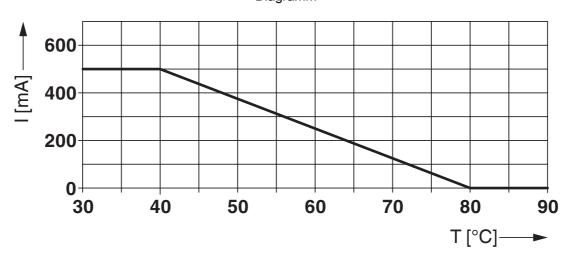
https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2804678



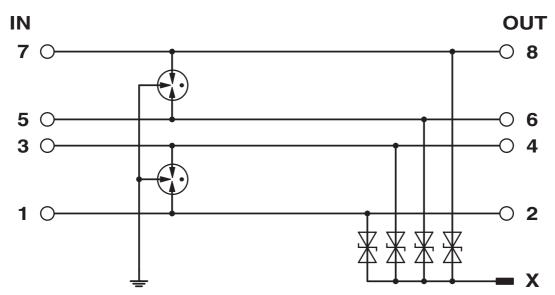
### Applikationszeichnung



#### Diagramm



#### Schaltplan





2804678

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2804678

### Zulassungen

<sup>3</sup> Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2804678



**DNV GL** 

Zulassungs-ID: TAE00001N8



**UL Listed** 

Zulassungs-ID: FILE E 138168

#### **UAE-RoHS**

Zulassungs-ID: 23-10-88889



**ATEX** 

Zulassungs-ID: KEMA 09ATEX0051 X



**ECE**x

Zulassungs-ID: IECEx KEM 09.0018X



CCC

Zulassungs-ID: 2020322316000816



NEPSI-EX

Zulassungs-ID: GYJ20.1176X



UKCA-EX

Zulassungs-ID: DEKRA 21UKEX0233 X



CCC

Zulassungs-ID: 2025322304006665



2804678

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2804678

### Klassifikationen

UNSPSC 21.0

#### **ECLASS**

	ECLASS-13.0	27171501	
	ECLASS-15.0	27171501	
ETIM			
	ETIM 9.0	EC000943	
UNSPSC			

39121620



2804678

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2804678

### Environmental product compliance

#### EU RoHS

Ja
00
7(a), 7(c)-l
EFUP-50
Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter "Herstellererklärung". Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.
Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
7a56d4d5-36a5-4c8a-adc5-142dc86c3ce8

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH Flachsmarktstraße 8 D-32825 Blomberg +49 52 35/3-1 20 00 info@phoenixcontact.de