

TTC-6-3-HF-F-M-12DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906778

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906778>

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.



Protezione contro la sovratensione con indicatore di stato integrato e sezionatore a coltello per tre fili di segnale con potenziale di riferimento comune. Per applicazioni HF e interfacce di telecomunicazione senza tensione di alimentazione (fino a 90 MBit/s). Messa a terra indiretta mediante scaricatore a gas. Utilizzabile nei circuiti di sicurezza fino a SIL 3.

I vantaggi

- Soluzione a ingombro ridotto ed economicamente efficiente grazie alla larghezza ridotta di soli 6 mm
- Monitoraggio permanente dei dispositivi di protezione e indicatore di stato meccanico con segnalazione a distanza opzionale
- Facile selezione per ogni esigenza del settore MCR grazie a una gamma prodotti completa con caratteristiche prodotto su misura
- Facile interruzione dei circuiti di segnale per interventi di manutenzione grazie al sezionatore a coltello verticale

Dati commerciali

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Codice articolo | 2906778 |
| Pezzi/conf. | 1 Pezzi |
| Quantità di ordinazione minima | 1 Pezzi |
| Codice vendita | CL2262 |
| Codice prodotto | CL2262 |
| GTIN | 4055626135366 |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 38,4 g |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 38,4 g |
| Numero tariffa doganale | 85363010 |
| Paese di origine | DE |

TTC-6-3-HF-F-M-12DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906778

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906778>

Dati tecnici

Caratteristiche articolo

| | |
|----------------------|--|
| Tipo di prodotto | Protezione contro le sovratensioni per i sistemi informatici |
| Famiglia di prodotti | TERMITRAB complete |
| Classe di prova IEC | C1 |
| | C2 |
| | C3 |
| | D1 |
| Tipo | Modulo guida monolitico |

Caratteristiche di isolamento

| | |
|----------------------------|-----|
| Categoria di sovratensione | III |
| Grado di inquinamento | 2 |

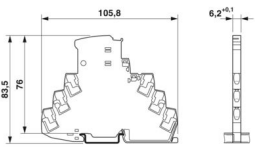
Caratteristiche elettriche

| | |
|-------------------------|---------|
| Tensione nominale U_N | 12 V DC |
|-------------------------|---------|

Dati di collegamento

| | |
|-------------------------------|---|
| Collegamento | Connessione Push-in |
| Sezione conduttore flessibile | 0,2 mm ² ... 2,5 mm ² |
| Sezione conduttore rigida | 0,2 mm ² ... 4 mm ² |
| Sezione conduttore AWG | 24 ... 12 |

Dimensioni

| | |
|-----------------|--|
| Disegno quotato |  |
| Larghezza | 6,2 mm +0,1 mm |
| Altezza | 105,8 mm |
| Profondità | 83,5 mm (Con guida DIN da 7,5 mm) |

Indicazioni materiale

| | |
|--|--------------------------|
| Colore | grigio (RAL 7042) |
| | grigio chiaro (RAL 7035) |
| Classe di combustibilità a norma UL 94 | V-0 |
| Materiale isolante | PBT |
| Materiale custodia | PBT |

Caratteristiche meccaniche

Dati meccanici

TTC-6-3-HF-F-M-12DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906778

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906778>

| | |
|------------------------|----|
| Parete laterale aperta | No |
|------------------------|----|

Circuito di protezione

| | |
|---|---|
| Direzione di azione | Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/Shield-Earth Ground |
| Tensione nominale U_N | 12 V DC |
| Tensione massima continuativa U_C | 15 V DC 10 V AC |
| Corrente nominale | 600 mA (40 °C) |
| Corrente attiva di esercizio I_C a U_C | $\leq 100 \mu\text{A}$ |
| Corrente conduttori di terra I_{PE} | $\leq 1 \mu\text{A}$ |
| Corrente nominale dispersa I_n (8/20) μs (filo-filo) | 5 kA |
| Corrente nominale dispersa I_n (8/20) μs (filo-terra) | 5 kA |
| Corrente dispersa a impulsi I_{imp} (10/350) μs (conduttore-terra) | 0,5 kA |
| Corrente dispersa I_{Total} (8/20) μs | 10 kA |
| Livello di protezione U_p (conduttore-conduttore) | $\leq 145 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 120 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 25 \text{ V}$ (C3 - 25 A) $\leq 30 \text{ V}$ (C3 - 100 A) |
| Livello di protezione U_p (conduttore-terra) | $\leq 750 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 750 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 1,1 \text{ kV}$ (C3 - 25 A) $\leq 1,2 \text{ kV}$ (C3 - 100 A) |
| Livello di protezione U_p statico (conduttore-conduttore) | $\leq 40 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 95 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA) |
| Livello di protezione U_p statico (conduttore-terra) | $\leq 750 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 750 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA) |
| Tempo di eccitazione t_A (filo-filo) | $\leq 1 \text{ ns}$ |
| Tempo di eccitazione t_A (filo-terra) | $\leq 100 \text{ ns}$ |
| Attenuazione d'inserzione aE, simm. | tip. 0,3 dB ($\leq 8,7 \text{ MHz}/150 \Omega$) |
| Attenuazione d'inserzione aE, asimm. | tip. 0,3 dB ($\leq 10,5 \text{ MHz}/150 \Omega$) |
| Frequenza limite fg (3 dB), simm. nel sistema a 150 Ω | tip. 60 MHz |
| Capacità (filo-filo) | tip. 32 pF |
| Resistenza per percorso | 1,65 $\Omega \pm 20 \%$ |
| Segnalazione protezione contro le sovratensioni guasta | ottico |
| Prefusibile necessario massimo | 630 mA (FF) |
| Resistenza corrente impulsiva (conduttore-conduttore) | C1 - 1 kV / 500 A C2 - 10 kV / 5 kA C3 - 100 A |
| Resistenza corrente impulsiva (conduttore-terra) | C1 - 1 kV / 500 A C2 - 10 kV / 5 kA C3 - 100 A D1 - 500 A |
| Tempo di reset impulso (conduttore-conduttore) | $\leq 30 \text{ ms}$ |

TTC-6-3-HF-F-M-12DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906778

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906778>

| | |
|---|---------|
| Tempo di reset impulso (conduttore-terra) | ≤ 30 ms |
|---|---------|

Dati tecnici aggiuntivi

| | |
|---|------------|
| Corrente dispersa max. $I_{\text{totale max}} (8/20) \mu\text{s}$ | 20 kA (1x) |
|---|------------|

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

| | |
|---|-------------------|
| Grado di protezione | IP20 |
| Temperatura ambiente (esercizio) | -40 °C ... 85 °C |
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto) | -40 °C ... 85 °C |
| Posizione elevata | ≤ 4000 m (s.l.m.) |
| Umidità dell'aria consentita (esercizio) | 5 % ... -40 % |

Normative e prescrizioni

| | |
|--------------------|---|
| Norme/disposizioni | IEC 61643-21 |
| Nota | 2000 + rettifica 2001 + A1:2008, modificato + A2:2012 |

EN 61643-21

| | |
|--------------------|--------------------------|
| Norme/disposizioni | EN 61643-21 |
| Nota | 2001 + A1:2009 + A2:2013 |

Montaggio

| | |
|-------------------|-----------------------------------|
| Tipo di montaggio | Guida di supporto: TH 35 - 7,5 mm |
|-------------------|-----------------------------------|

TTC-6-3-HF-F-M-12DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906778

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906778>

Disegni

Disegno quotato



Disegno schema

| TTC-6-3-HF-F-M-...-I | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|----------------------------|------|--------------------------|-------|
| 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 |
| | 3.26x10 ⁻⁵ | 5.80x10 ⁻⁹ 1/h | 0.3 % | 0.6 % | 1.63x10 ⁻⁶ | 2.90x10 ⁻¹⁰ 1/h | 5 % | 0.2 % | 0.3 % |
| | | | | | 3.26x10 ⁻⁶ | 5.80x10 ⁻¹⁰ 1/h | 10 % | 0.3 % | 0.6 % |
| Calculation based on exida report, Phoenix Contact 16/06-072 R023 V3R1 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) | | | | | | | | | |

Scenari della sicurezza funzionale

TTC-6-3-HF-F-M-12DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione

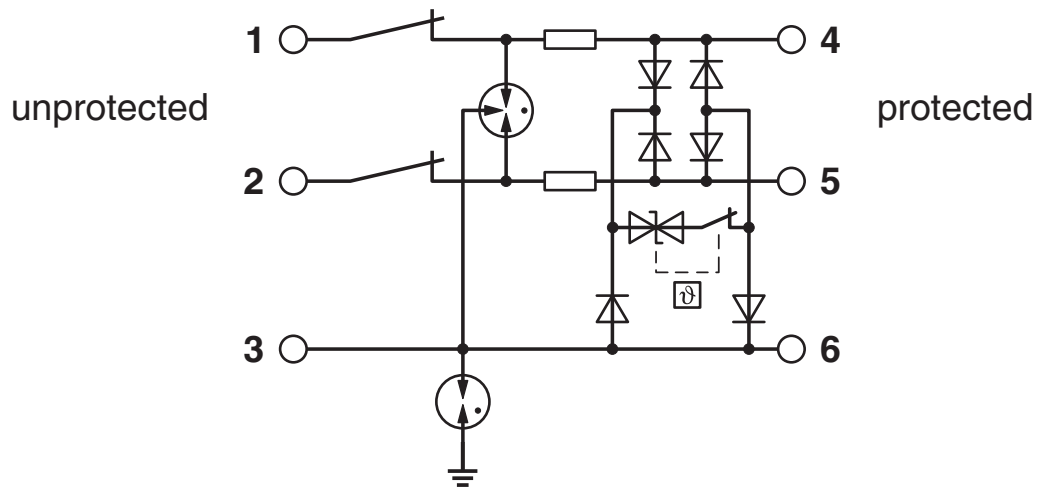
2906778

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906778>

Diagramma



Schema di collegamento



TTC-6-3-HF-F-M-12DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906778

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906778>

Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906778>



CSA

ID omologazione: 70136717



DNV GL

ID omologazione: TAE000027G



UL Listed

ID omologazione: FILE E 138168



CSAus

ID omologazione: 70136717

UAE-RoHS

ID omologazione: 22-06-16191

Functional Safety

ID omologazione: 16-06-072 R023 V3R1

TTC-6-3-HF-F-M-12DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906778

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906778>

Classifiche

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171503 |
| ECLASS-15.0 | 27171503 |

ETIM

| | |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001625 |
|-----------|----------|

UNSPSC

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

TTC-6-3-HF-F-M-12DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906778

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906778>

Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|---|--------------|
| Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS | Sì |
| con eccezione delle deroghe, se note | 7(a), 7(c)-I |

China RoHS

| | |
|--|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50 |
| | Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base all'articolo è disponibile nell'area di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS. |

EU REACH SVHC

| | |
|---|--------------------------------------|
| Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS) | Lead(n. CAS: 7439-92-1) |
| SCIP | a195d3c8-ac9e-457a-a047-a4608816aa0d |

Phoenix Contact 2026 © - Tutti i diritti riservati
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.p.a.
Via Bellini, 39/41
20095 Cusano Milanino (MI)
+39 02 660591
info_it@phoenixcontact.com