

TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906750

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>

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, composta da spina estraibile ed elemento base, con indicatore di stato integrato e coltello sezionatore per un circuito del segnale a 2 fili libero da potenziale di terra, ad es. loop di corrente 0(4) ... 20 mA, omologazione EX e per la zona 2, compatibile con HART. 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
- Controllo e documentazione semplificati con CHECKMASTER 2 grazie ai moduli di protezione a innesto
- Nessuna interferenza nel segnale durante le operazioni di manutenzione grazie all'inserzione ed estrazione a impedenza neutra

Dati commerciali

| | |
|-------------------------------------|---|
| Codice articolo | 2906750 |
| Pezzi/conf. | 1 Pezzi |
| Quantità di ordinazione minima | 1 Pezzi |
| Nota | Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi) |
| Codice vendita | CL2162 |
| Codice prodotto | CL2162 |
| GTIN | 4055626134819 |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 52 g |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 41,7 g |
| Numero tariffa doganale | 85363010 |
| Paese di origine | DE |

TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906750

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>

Dati tecnici

Caratteristiche articolo

| | |
|---------------------------|--|
| Tipo di prodotto | Protezione contro le sovratensioni per tecnica MSR |
| Famiglia di prodotti | TERMITRAB complete |
| Classe di prova IEC | C1 |
| | C2 |
| | C3 |
| | D1 |
| Tipo | Modulo guida bicomponente a innesto |
| Coppia di fili per modulo | 1 |

Caratteristiche di isolamento

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

Caratteristiche elettriche

| | |
|-------------------------|---------|
| Tensione nominale U_N | 24 V DC |
|-------------------------|---------|

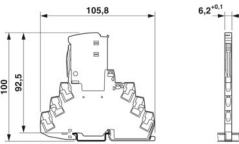
Dati di collegamento

| | |
|-------------------------------|---|
| 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 |

Dati EX

| | |
|----------------------------------|--|
| Max. corrente d'ingresso | 600 mA (T4 / ≤ 30 °C) |
| | 500 mA (T4 / > 30 °C ... ≤ 50 °C) |
| | 400 mA (T4 / > 50 °C ... ≤ 70 °C) |
| Tensione d'ingresso massima | 30 V DC |
| Posizione elevata | ≤ 2000 m (s.l.m.) |
| Temperatura ambiente (esercizio) | -40 °C ... 70 °C (T4) |

Dimensioni

| | |
|-----------------|--|
| Disegno quotato |  |
| Larghezza | 6,2 mm +0,1 mm |
| Altezza | 105,8 mm |
| Profondità | 100 mm (Con guida DIN da 7,5 mm) |

Indicazioni materiale

TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906750

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>

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

Caratteristiche meccaniche

Dati meccanici

| | |
|------------------------|----|
| 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 | 24 V DC |
| Tensione massima continuativa U_C | 30 V DC 21 V AC |
| Corrente nominale | 600 mA (56 °C) |
| Corrente attiva di esercizio I_C a U_C | $\leq 5 \mu A$ |
| Corrente conduttori di terra I_{PE} | $\leq 1 \mu A$ |
| 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-conduttore) | 0,5 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) | ≤ 200 V (C1 - 1 kV / 500 A) ≤ 320 V (C2 - 10 kV / 5 kA) ≤ 50 V (C3 - 25 A) ≤ 55 V (C3 - 100 A) |
| Livello di protezione U_p (conduttore-terra) | ≤ 750 V (C1 - 1 kV / 500 A) ≤ 750 V (C2 - 10 kV / 5 kA) ≤ 700 V (C3 - 25 A) ≤ 750 V (C3 - 100 A) |
| Livello di protezione U_p statico (conduttore-conduttore) | ≤ 50 V (C1 - 1 kV / 500 A) ≤ 120 V (C2 - 10 kV / 5 kA) |
| Livello di protezione U_p statico (conduttore-terra) | ≤ 750 V (C1 - 1 kV / 500 A) ≤ 750 V (C2 - 10 kV / 5 kA) |
| Tempo di eccitazione t_A (filo-filo) | ≤ 1 ns |
| Tempo di eccitazione t_A (filo-terra) | ≤ 100 ns |
| Attenuazione d'inserzione aE, simm. | tip. 0,3 dB (≤ 250 kHz / 150 Ω) |
| Frequenza limite fg (3 dB), simm. nel sistema a 150 Ω | tip. 940 kHz |
| Capacità (filo-filo) | tip. 2,2 nF |
| Resistenza per percorso | 1,65 $\Omega \pm 20$ % |
| Segnalazione protezione contro le sovratensioni guasta | ottico |

TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906750

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>

| | |
|---|-------------------|
| 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) | ≤ 700 ms |
| Tempo di reset impulso (conduttore-terra) | ≤ 1500 ms |

Dati tecnici aggiuntivi

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

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 | ≤ 6000 m (s.l.m.) |
| Umidità dell'aria consentita (esercizio) | 5 % ... 95 % |

Omologazioni

Conformità/Omologazioni

| | |
|------------------|--|
| UL, USA / Canada | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A |
|------------------|--|

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 |
| Norme/disposizioni | IEC 60079-0 |
| Nota | 2017 |
| Norme/disposizioni | IEC 60079-7 |
| Nota | 2017 |
| Norme/disposizioni | EN IEC 60079-0 |
| Nota | 2018 |
| Norme/disposizioni | EN IEC 60079-7 |
| Nota | 2015 + A1:2018 |

Montaggio

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

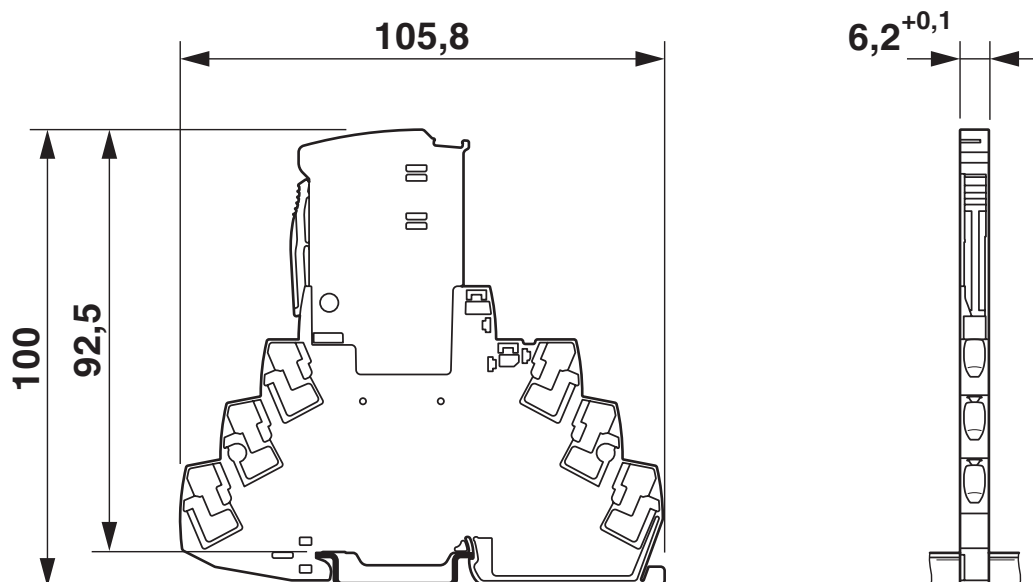
TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione

2906750

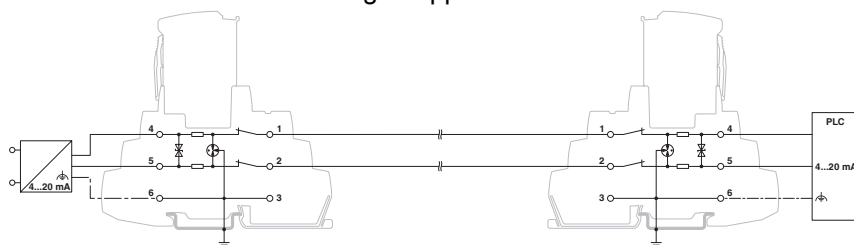
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>

Disegni

Disegno quotato



Disegno applicazione



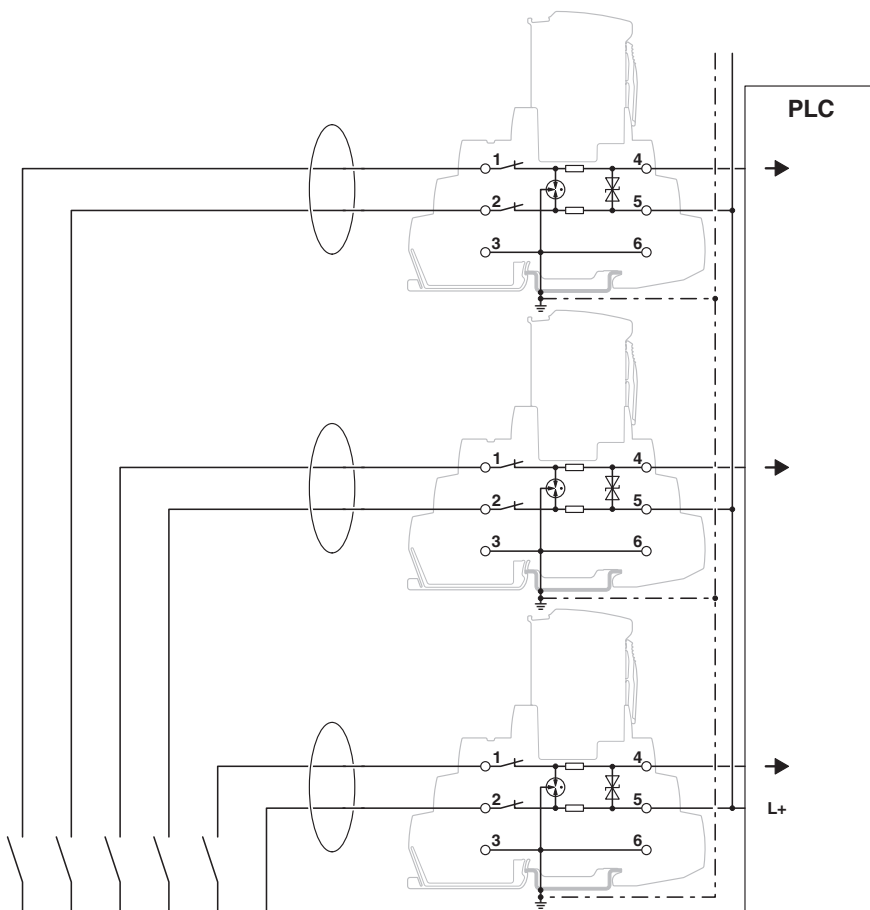
TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906750

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>

Disegno applicazione



Disegno schema

| TTC-6P-1x2-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 |
| | 3.88x10 ⁻⁵ | 6.90x10 ⁻³ 1/h | 0.4 % | 0.7 % | 1.94x10 ⁻⁶ | 3.45x10 ⁻¹⁰ 1/h | 5 % | 0.2 % | 0.3 % |
| | | | | | 3.88x10 ⁻⁶ | 6.90x10 ⁻¹⁰ 1/h | 10 % | 0.4 % | 0.7 % |
| Calculation based on exida report, Phoenix Contact 16/06-072 R022 V4R2 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) | | | | | | | | | |

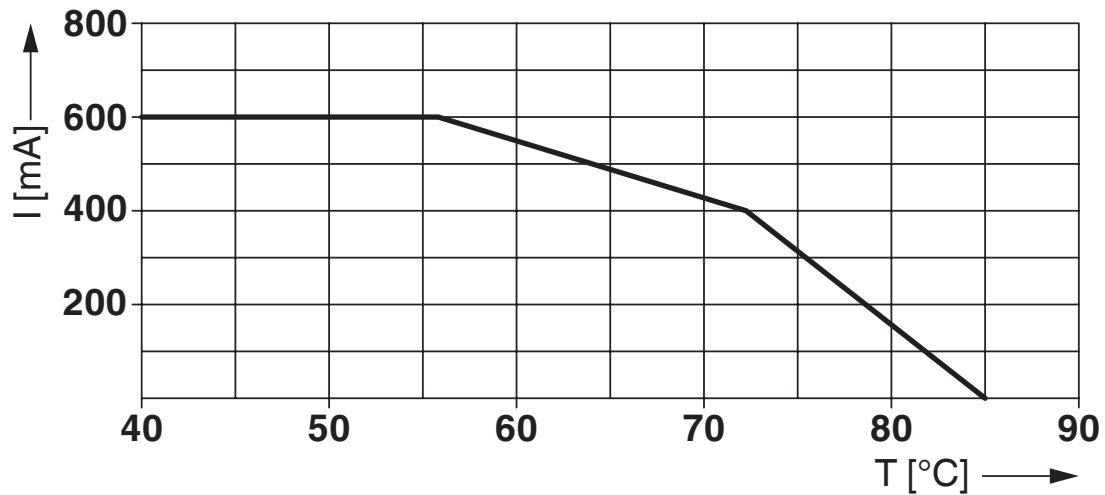
Scenari della sicurezza funzionale

TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione

2906750

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>

Diagramma

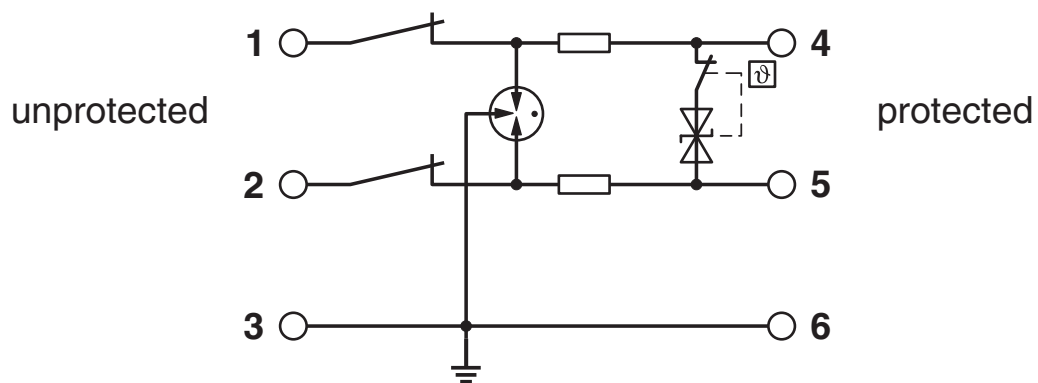


Diagramma

Derating for Ex-areas (Zone 2, EX ec)

| ϑ [°C] | I [mA] |
|--|--------|
| $\leq 30^{\circ}\text{C}$ | 600 mA |
| $> 30^{\circ}\text{C} \dots \leq 50^{\circ}\text{C}$ | 500 mA |
| $> 50^{\circ}\text{C} \dots \leq 70^{\circ}\text{C}$ | 400 mA |

Schema di collegamento



TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906750

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>


Omologazioni

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>

 **CSA**
ID omologazione: 70136717


 **DNV GL**
ID omologazione: TAE000027G


 **UL Listed**
ID omologazione: FILE E 138168

 **CSAus**
ID omologazione: 70136717

UAE-RoHS
ID omologazione: 22-06-16781


Functional Safety
ID omologazione: 16-06-072 R022 V4R3

 **IECEx**
ID omologazione: IECEx BVS 21.0057X

 **ATEX**
ID omologazione: BVS 21 ATEX E 052 X

 **UKCA-EX**
ID omologazione: DEKRA 23UKEX7003X

 **cULus Listed**
ID omologazione: File E 333250

 **CCC**
ID omologazione: 2022122304116080

TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906750

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>



NEPSI-EX

ID omologazione: HT25-037

TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906750

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>

Classifiche

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171501 |
| ECLASS-15.0 | 27171501 |

ETIM

| | |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001466 |
|-----------|----------|

UNSPSC

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

TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione



2906750

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>

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) |
| | Lead(n. CAS: 7439-92-1) |
| SCIP | 64dd54b0-f8f8-4e9d-b3c0-f3f0e1324386 |

EF3.1 Cambiamento climatico

| | |
|---------|--------------|
| CO2e kg | 1,19 kg CO2e |
|---------|--------------|

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