

# TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Scaricatore di sovratensione



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906743>

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 le sovratensioni, composto da spina estraibile ed elemento base, con indicatore di stato integrato e sezionatore a coltello per un circuito del segnale libero da potenziale di terra a 2 fili con corrente nominale elevata, adatto a KNX. Utilizzabile in 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                     | 2906743               |
| Pezzi/conf.                         | 1 Pezzi               |
| Quantità di ordinazione minima      | 1 Pezzi               |
| Codice vendita                      | CL2161                |
| Codice prodotto                     | CL2161                |
| Pagina del catalogo                 | Pagina 136 (C-4-2019) |
| GTIN                                | 4055626134758         |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 45,6 g                |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 45 g                  |
| Numero tariffa doganale             | 85363010              |
| Paese di origine                    | DE                    |

# TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Scaricatore di sovratensione



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906743>

## 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                |

### Caratteristiche di isolamento

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

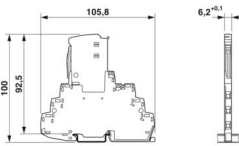
### Caratteristiche elettriche

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

### Dati di collegamento

|                               |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Collegamento                  | Connessione a vite                          |
| Filettatura                   | M3                                          |
| Coppia di serraggio           | 0,5 Nm ... 0,6 Nm                           |
| Sezione conduttore flessibile | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore rigida     | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>   |
| Sezione conduttore AWG        | 24 ... 12                                   |

### 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

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

# TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Scaricatore di sovratensione



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906743>

## Dati meccanici

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

## Circuito di protezione

|                                                                           |                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Direzione di azione                                                       | Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/Shield-Earth Ground                                                 |
| Massima tensione permanente $U_C$                                         | 30 V DC<br>21 V AC                                                                                                                 |
| Corrente nominale                                                         | 6 A (55 °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) $\mu s$ (filo-filo)               | 0,5 kA                                                                                                                             |
| Corrente nominale dispersa $I_n$ (8/20) $\mu s$ (filo-terra)              | 5 kA                                                                                                                               |
| Corrente dispersa a impulsi $I_{imp}$ (10/350) $\mu s$ (conduttore-terra) | 0,5 kA                                                                                                                             |
| Corrente dispersa $I_{total}$ (8/20) $\mu s$                              | 5 kA                                                                                                                               |
| Livello di protezione $U_p$ (conduttore-conduttore)                       | $\leq 50 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)<br>$\leq 45 V$ (C3 - 25 A)<br>$\leq 50 V$ (C3 - 100 A)                                             |
| Livello di protezione $U_p$ (conduttore-terra)                            | $\leq 1,35 kV$ (C1 - 1 kV / 500 A)<br>$\leq 1,45 kV$ (C2 - 10 kV / 5 kA)<br>$\leq 850 V$ (C3 - 25 A)<br>$\leq 1,1 kV$ (C3 - 100 A) |
| Tempo di eccitazione $t_A$ (filo-filo)                                    | $\leq 1 ns$                                                                                                                        |
| Tempo di eccitazione $t_A$ (filo-terra)                                   | $\leq 100 ns$                                                                                                                      |
| Attenuazione d'inserzione aE, simm.                                       | tip. 0,3 dB ( $\leq 300 kHz$ / 150 $\Omega$ )                                                                                      |
| Frequenza limite $f_g$ (3 dB), simm. nel sistema a 150 $\Omega$           | tip. 1 MHz                                                                                                                         |
| Capacità (filo-terra)                                                     | tip. 2,2 nF                                                                                                                        |
| Resistenza per percorso                                                   | $\leq 100 m\Omega$                                                                                                                 |
| Segnalazione protezione contro le sovratensioni guasta                    | ottico                                                                                                                             |
| Prefusibile necessario massimo                                            | 6,3 A (FF)                                                                                                                         |
| Resistenza corrente impulsiva (conduttore-conduttore)                     | C1 - 1 kV / 500 A<br>C3 - 100 A                                                                                                    |
| Resistenza corrente impulsiva (conduttore-terra)                          | C1 - 1 kV / 500 A<br>C2 - 10 kV / 5 kA<br>C3 - 100 A<br>D1 - 500 A                                                                 |
| Tempo di reset impulso (conduttore-terra)                                 | $\leq 40 ms$                                                                                                                       |

## 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 |

# TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Scaricatore di sovratensione



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906743>

|                                          |                   |
|------------------------------------------|-------------------|
| Posizione elevata                        | ≤ 4000 m (s.l.m.) |
| Umidità dell'aria consentita (esercizio) | 5 % ... 95 %      |

## Normative e prescrizioni

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

### EN 61643-21

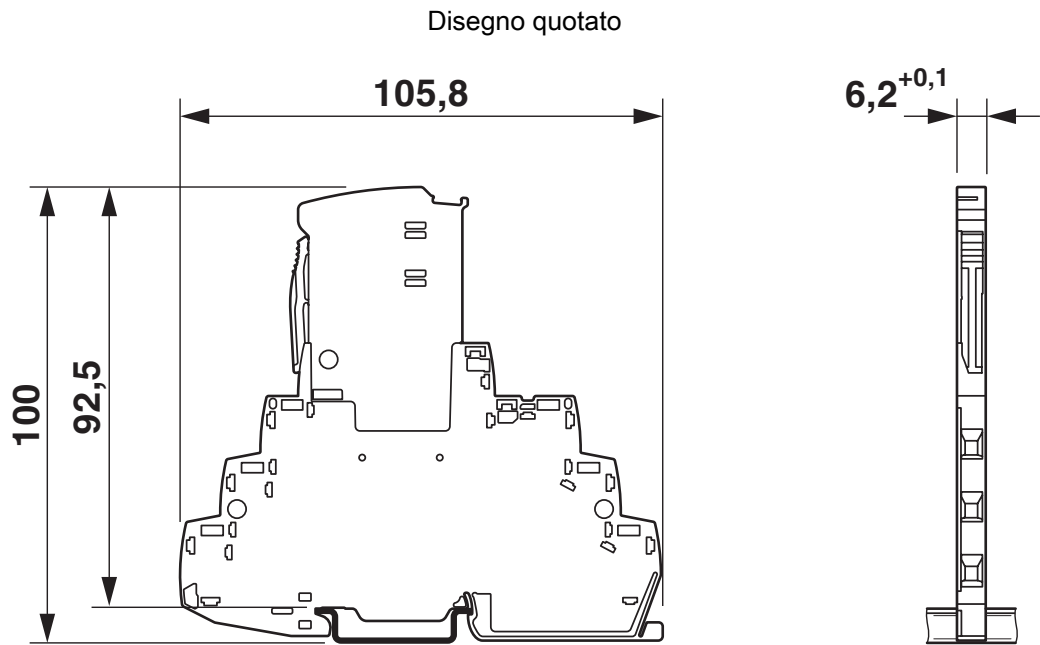
|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Norme/disposizioni | EN 61643-21              |
| Nota               | 2001 + A1:2009 + A2:2013 |

## Montaggio

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

2906743  
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906743>

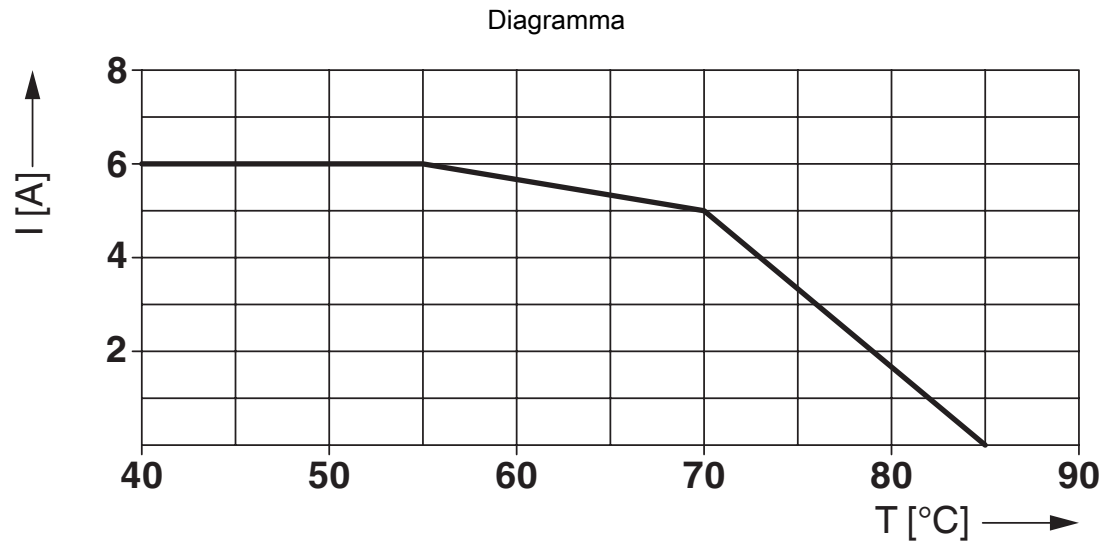
Disegni



Disegno schema

| TTC-6P-2-HC-M-...-I                                                                                                                                                              |                          |                           |                          |                       |                            |                            |       |                          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|-------|--------------------------|-------|
| Category                                                                                                                                                                         | 1oo1 architecture, HFT=0 |                           |                          |                       | 1oo2 architecture, HFT=1   |                            |       |                          |       |
|                                                                                                                                                                                  | PFD <sub>avg</sub>       | PFH                       | Used budget of SIL 2 SIF |                       | PFD <sub>avg</sub>         | PFH                        | CCF   | Used budget of SIL 3 SIF |       |
|                                                                                                                                                                                  |                          |                           | PFD <sub>avg</sub>       | PFH                   |                            |                            |       | PFD <sub>avg</sub>       | PFH   |
|                                                                                                                                                                                  | 1.29·10 <sup>-5</sup>    | 2.30·10 <sup>-9</sup> 1/h | 0.1 %                    | 0.2 %                 | 6.47·10 <sup>-7</sup>      | 1.15·10 <sup>-10</sup> 1/h | 5 %   | 0.1 %                    | 0.1 % |
|                                                                                                                                                                                  |                          |                           |                          | 1.29·10 <sup>-6</sup> | 2.30·10 <sup>-10</sup> 1/h | 10 %                       | 0.1 % | 0.2 %                    |       |
| Calculation based on exida report, Phoenix Contact 16/06-072 R022 V4R2<br>exida Profile 1, FMEDA Analysis 2, T <sub>proof</sub> : 1 year, MT: 10 years, MTTR: 24 hours, PTC: 99% |                          |                           |                          |                       |                            |                            |       |                          |       |
| Used standards<br>IEC/EN 61508, edition 2010 (device specific)<br>IEC/EN 61511, edition 2016 + COR1:2016 + A1:2017 (system specific)                                             |                          |                           |                          |                       |                            |                            |       |                          |       |

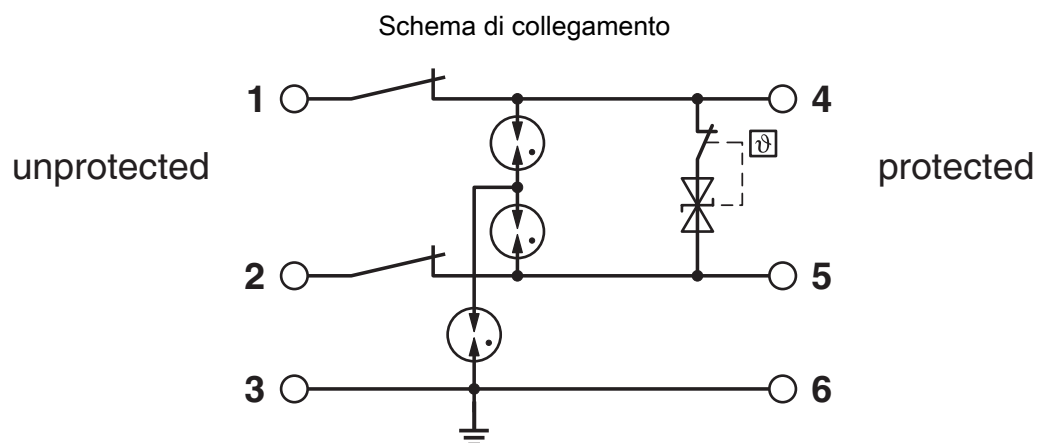
Scenari della sicurezza funzionale



# TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Scaricatore di sovratensione

2906743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906743>



# TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Scaricatore di sovratensione



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906743>

## Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906743>



**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

**Sicurezza funzionale**

ID omologazione: 16-06-072 R022 V4R3

# TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Scaricatore di sovratensione



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906743>

## Classifiche

### ECLASS

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

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC000943 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Scaricatore di sovratensione



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906743>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

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

### 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                                        | eb80bf1c-715d-40c0-bc0c-4e77a18e8aa9 |

Phoenix Contact 2025 © - 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](mailto:info_it@phoenixcontact.com)