

# PT-IQ-5-HF-5DC-PT - Scaricatore di sovratensione



2801291

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801291>

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, costituita da spina estraibile ed elemento base, con indicatore di stato integrato a più livelli sul modulo per cinque fili del segnale. Per applicazioni HF e interfacce di telecomunicazione senza tensione di alimentazione (fino a 90 MBit/s). Utilizzabile in circuiti di sicurezza fino a SIL 3.

## I vantaggi

- Monitoraggio preventivo tramite indicatore LED a 3 stadi
- Integrazione della segnalazione di stato nel sistema di controllo dell'impianto tramite segnalazione remota collettiva
- Montaggio veloce e impeccabile grazie ai connettori per guide di montaggio
- Elevata praticità di manutenzione grazie alla struttura in 2 elementi
- Massima protezione per le applicazioni MCR grazie all'elevata capacità di dispersione

## Dati commerciali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Codice articolo                     | 2801291       |
| Pezzi/conf.                         | 1 Pezzi       |
| Quantità di ordinazione minima      | 1 Pezzi       |
| Codice vendita                      | CL2153        |
| Codice prodotto                     | CL2153        |
| GTIN                                | 4046356766722 |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 126,3 g       |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 121,2 g       |
| Numero tariffa doganale             | 85363010      |
| Paese di origine                    | DE            |

## Dati tecnici

### Note

#### Note generali

|      |  |
|------|--|
| Nota | La trasmissione a distanza e l'alimentazione di tensione del connettore bus per guida DIN vengono realizzate tramite inserimento a scatto del modulo sul connettore bus per guida DIN. |
|------|--|

### Caratteristiche articolo

|                      |  |
|----------------------|--|
| Tipo di prodotto     | Protezione contro le sovratensioni per i sistemi informatici |
| Famiglia di prodotti | PLUGTRAB IQ  |
| 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 $U_N$ | 5 V DC |
|-------------------------|--------|

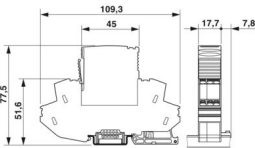
### Dati di collegamento

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Collegamento                  | Connessione Push-in                         |
| 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                                   |

### Interfacce

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Velocità di trasmissione | 90 MBit/s |
|--------------------------|-----------|

### Dimensioni

|                 |  |
|-----------------|--|
| Disegno quotato |  |
| Larghezza       | 17,7 mm  |
| Altezza         | 109,3 mm   |
| Profondità      | 77,5 mm (Con guida DIN da 7,5 mm)  |
| Unità modulare  | 1 TE   |

## Indicazioni materiale

|  |                 |
|--|-----------------|
| Colore                                 | nero (RAL 9005) |
|  | nero (RAL 9005) |
| Classe di combustibilità a norma UL 94 | V-0             |
| Materiale custodia                     | PA 6.6          |

## 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 $U_N$   | 5 V DC   |
| Tensione massima continuativa $U_C$   | 6 V DC   |
|   | 4 V AC   |
| Corrente nominale   | 600 mA (40 °C)   |
| Corrente attiva di esercizio $I_C$ a $U_C$                                      | $\leq 800 \mu\text{A}$ (per conduttore)  |
| Corrente conduttori di terra $I_{PE}$   | $\leq 800 \mu\text{A}$ (per conduttore)  |
| Corrente nominale dispersa $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (filo-filo)               | 10 kA  |
| Corrente nominale dispersa $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (filo-terra)              | 10 kA  |
| Corrente dispersa a impulsi $I_{imp}$ (10/350) $\mu\text{s}$ (conduttore-terra) | 2,5 kA   |
| Corrente dispersa $I_{Total}$ (8/20) $\mu\text{s}$                              | 20 kA  |
| Livello di protezione $U_p$ (conduttore-conduttore)                             | $\leq 90 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A)  |
|   | $\leq 30 \text{ V}$ (C3 - 25 A)  |
|   | $\leq 30 \text{ V}$ (C3 - 50 A)  |
|   | $\leq 140 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA)   |
| Livello di protezione $U_p$ (conduttore-terra)                                  | $\leq 90 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A)  |
|   | $\leq 140 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA)   |
|   | $\leq 30 \text{ V}$ (C3 - 25 A)  |
|   | $\leq 30 \text{ V}$ (C3 - 50 A)  |
| Livello di protezione $U_p$ statico (conduttore-conduttore)                     | $\leq 45 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A)  |
| Livello di protezione $U_p$ statico (conduttore-terra)                          | $\leq 45 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A)  |
| Tempo di eccitazione $t_A$ (filo-filo)  | $\leq 1 \text{ ns}$  |
| Tempo di eccitazione $t_A$ (filo-terra)   | $\leq 1 \text{ ns}$  |
| Attenuazione d'inserzione aE, simm.   | tip. 0,3 dB ( $\leq 10 \text{ MHz}$ / 150 $\Omega$ )                               |
| Attenuazione d'inserzione aE, asim.   | tip. 0,3 dB ( $\leq 10 \text{ MHz}$ / 150 $\Omega$ )                               |
| Frequenza limite fg (3 dB), simm. nel sistema a 150 $\Omega$                    | tip. 60 MHz  |
| Capacità (filo-filo)  | tip. 30 pF   |
| Resistenza per percorso   | 1,2 $\Omega \pm 5 \%$  |
| Segnalazione protezione contro le sovratensioni guasta                          | ottico, a più livelli  |
| Prefusibile necessario massimo  | 600 mA (FF)  |
|   | C1 - 1 kV / 500 A  |

# PT-IQ-5-HF-5DC-PT - Scaricatore di sovratensione



2801291

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801291>

|   |                   |
|---|-------------------|
| Resistenza corrente impulsiva (conduttore-conduttore) | C2 - 10 kV / 5 kA |
|   | C2 - 10 kA        |
|   | C3 - 25 A         |
|   | C3 - 50 A         |
| Resistenza corrente impulsiva (conduttore-terra)      | C1 - 1 kV / 500 A |
|   | C2 - 10 kV / 5 kA |
|   | C2 - 10 kA        |
|   | C3 - 25 A         |
|   | C3 - 50 A         |
| Tempo di reset impulso (conduttore-conduttore)        | D1 - 2,5 kA       |
|   | ≤ 10 ms           |

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

### Condizioni ambientali

|   |                   |
|---|-------------------|
| Grado di protezione                         | IP20              |
| Temperatura ambiente (esercizio)            | -40 °C ... 70 °C  |
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto) | -40 °C ... 85 °C  |
| Posizione elevata                           | ≤ 4000 m (s.l.m.) |

## Normative e prescrizioni

### Distanze di isolamento in aria e superficiale

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Norme/Disposizioni | IEC 60664-1              |
| Norme/disposizioni | IEC 61643-21             |
| Nota               | 2000 + A1:2008 + A2:2012 |
| Norme/disposizioni | EN 61643-21              |
| Nota               | 2001 + A1:2009 + A2:2013 |
| Norme/disposizioni | EN 61000-6-2             |
| Nota               | 2005                     |
| Norme/disposizioni | EN 61000-6-3             |
| Nota               | 2007 + A1:2011           |

## Montaggio

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Tipo di montaggio | Guida di supporto: 35 mm |
|-------------------|--------------------------|

# PT-IQ-5-HF-5DC-PT - Scaricatore di sovratensione

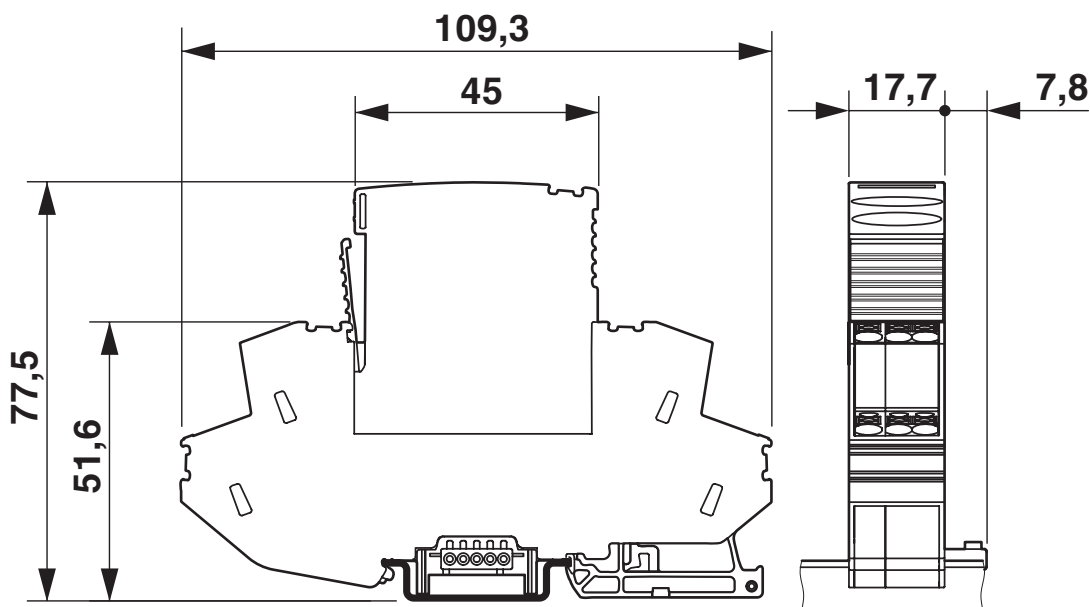


2801291

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801291>

## Disegni

Disegno quotato



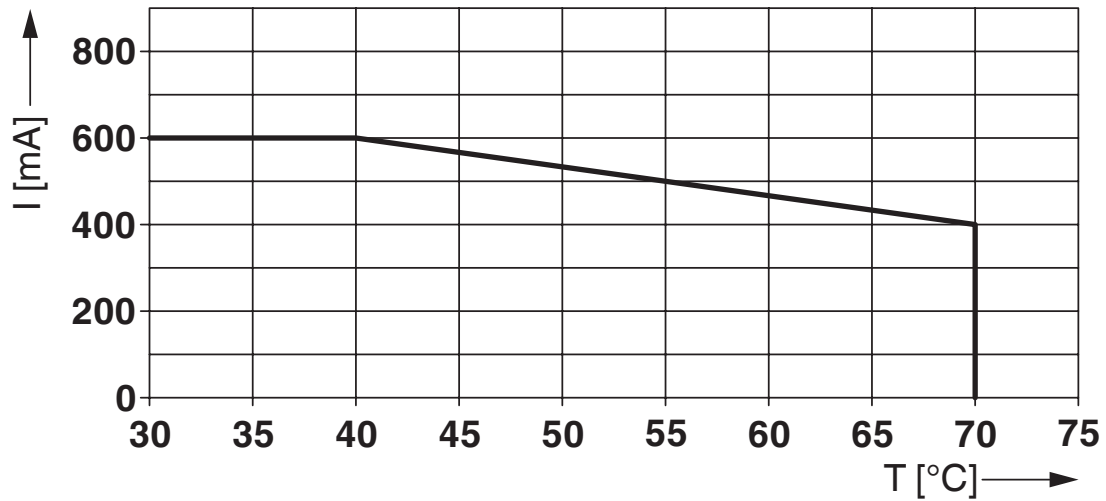
Disegno schema

| PT-IQ-2X2+F-...DC-UT(PT)   |                          |                           |                          |       |                          |                            |      |                          |       |
|--|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|----------------------------|------|--------------------------|-------|
| 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   |
|  | 1.07·10 <sup>-5</sup>    | 1.90·10 <sup>-9</sup> 1/h | 0.1 %                    | 0.2 % | 5.34·10 <sup>-7</sup>    | 9.50·10 <sup>-11</sup> 1/h | 5 %  | 0.1 %                    | 0.1 % |
|  |                          |                           |                          |       | 1.07·10 <sup>-6</sup>    | 1.90·10 <sup>-10</sup> 1/h | 10 % | 0.1 %                    | 0.2 % |
| Calculation based on exida report, Phoenix Contact 13/04-032 R017 V4R0<br>exida Profile 1, FMEDA Analysis 2, T <sub>proof</sub> : 1 year, MT: 10 years, MTTR: 24 hours, PTC: 99%<br>Used standards<br>IEC/EN 61508, edition 2010 (device specific)<br>IEC/EN 61511, edition 2016 + COR1:2016 + A1:2017 (system specific) |                          |                           |                          |       |                          |                            |      |                          |       |

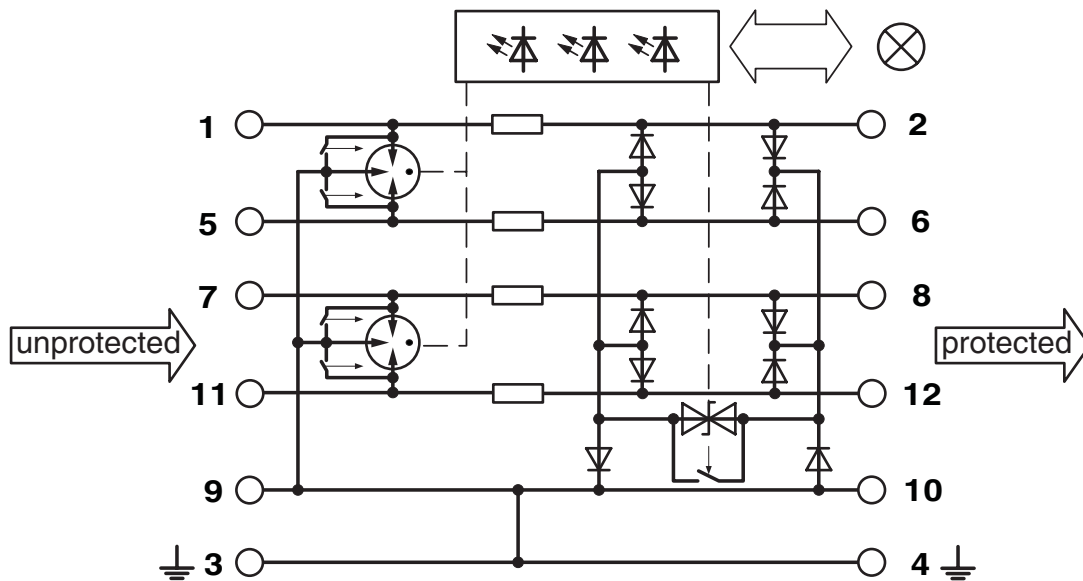
### Scenari della sicurezza funzionale

La tabella si applica anche al gruppo di articoli PT-IQ-5-HF-...DC-UT(PT)

Diagramma



Schema di collegamento



2801291

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801291>

## Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801291>



**CSA**

ID omologazione: 2761632



**UL Listed**

ID omologazione: FILE E 138168



**CSAus**

ID omologazione: 2761632

**Functional Safety**

ID omologazione: 13-04-032 R017 V4R0

2801291

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801291>

## Classifiche

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|   |                    |
|---|--------------------|
| Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS | Sì                 |
| con eccezione delle deroghe, se note      | 6(c), 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)   |
|   | 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n. CAS: 79-94-7) |
| SCIP  | 774aa595-6320-40c4-bbfd-8d63f1a9121a                              |