

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
Codice vendita	CL2162
Codice prodotto	CL2162
Pagina del catalogo	Pagina 116 (C-4-2019)
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
-------------------------	---------

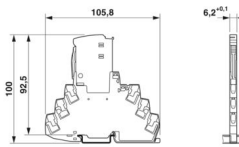
Dati di collegamento

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 ($T_4 / \leq 30\text{ °C}$)
	500 mA ($T_4 / > 30\text{ °C} \dots \leq 50\text{ °C}$)
	400 mA ($T_4 / > 50\text{ °C} \dots \leq 70\text{ °C}$)
Tensione d'ingresso massima	30 V DC
Posizione elevata	$\leq 2000\text{ m (s.l.m.)}$
Temperatura ambiente (esercizio)	$-40\text{ °C} \dots 70\text{ °C (T}_4\text{)}$

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
Massima tensione permanente 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)	$\leq 200 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 320 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 50 V$ (C3 - 25 A) $\leq 55 V$ (C3 - 100 A)
Livello di protezione U_p (conduttore-terra)	$\leq 750 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 750 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 700 V$ (C3 - 25 A) $\leq 750 V$ (C3 - 100 A)
Livello di protezione U_p statico (conduttore-conduttore)	$\leq 50 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 120 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
Livello di protezione U_p statico (conduttore-terra)	$\leq 750 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 750 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
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 ($\leq 250 kHz$ / 150 Ω)
Frequenza limite f_g (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
Prefusibile necessario massimo	630 mA (FF)

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



2906750

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

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
-------------------	-----------------------------------

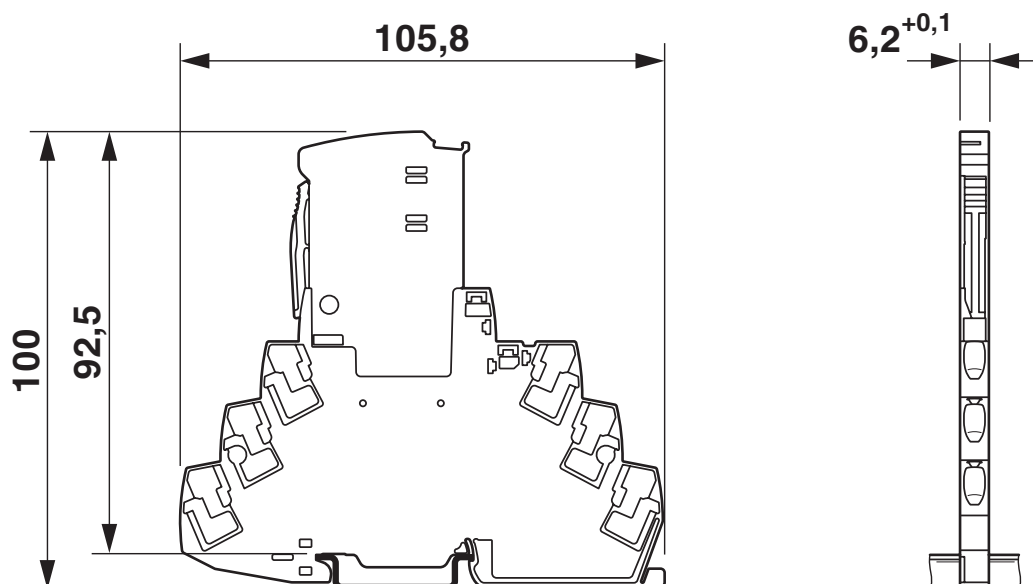
TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di sovratensione

2906750

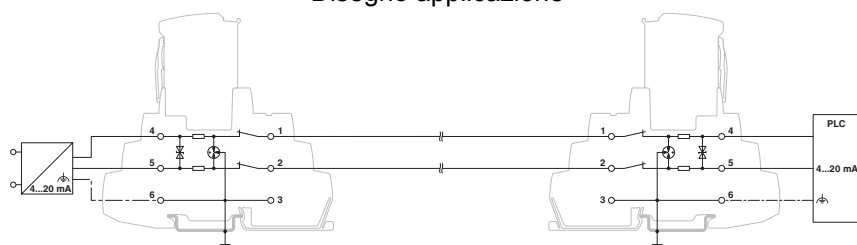
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2906750>

Disegni

Disegno quotato



Disegno applicazione



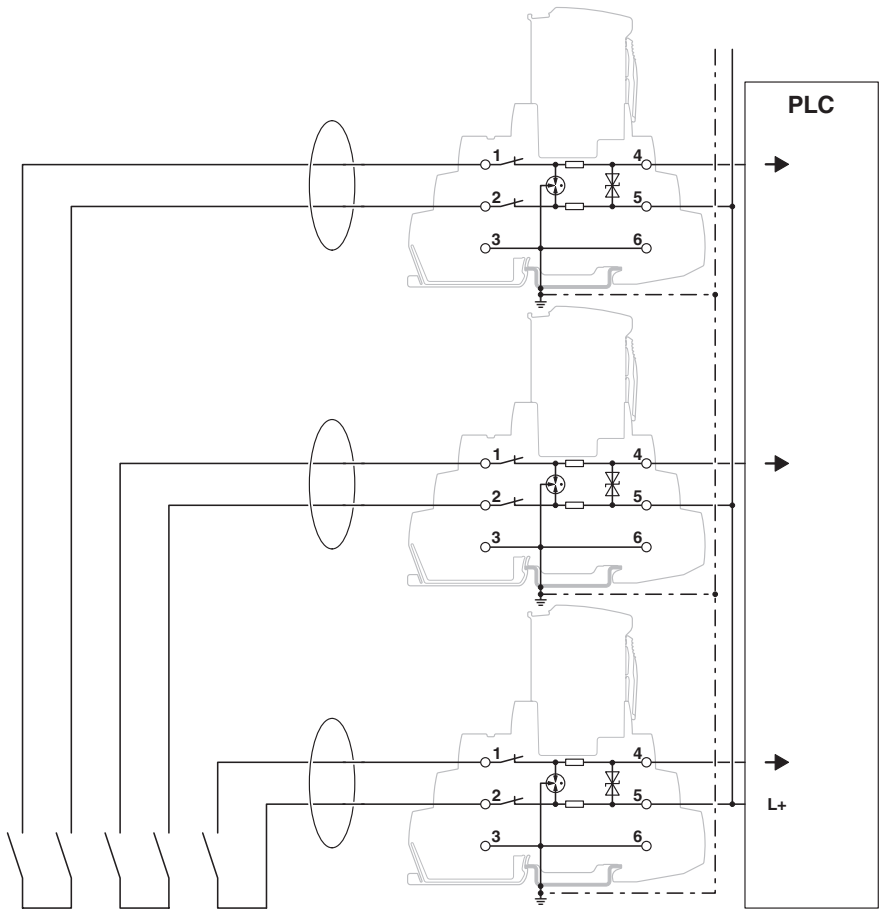
TTC-6P-1X2-M-24DC-PT-I - Scaricatore di
sovratensione



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
	3.88·10 ⁻⁵	6.90·10 ⁻³ 1/h	0.4 %	0.7 %	1.94·10 ⁻⁶	3.45·10 ⁻¹⁰ 1/h	5 %	0.2 %	0.3 %
					3.88·10 ⁻⁶	6.90·10 ⁻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

2906750

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

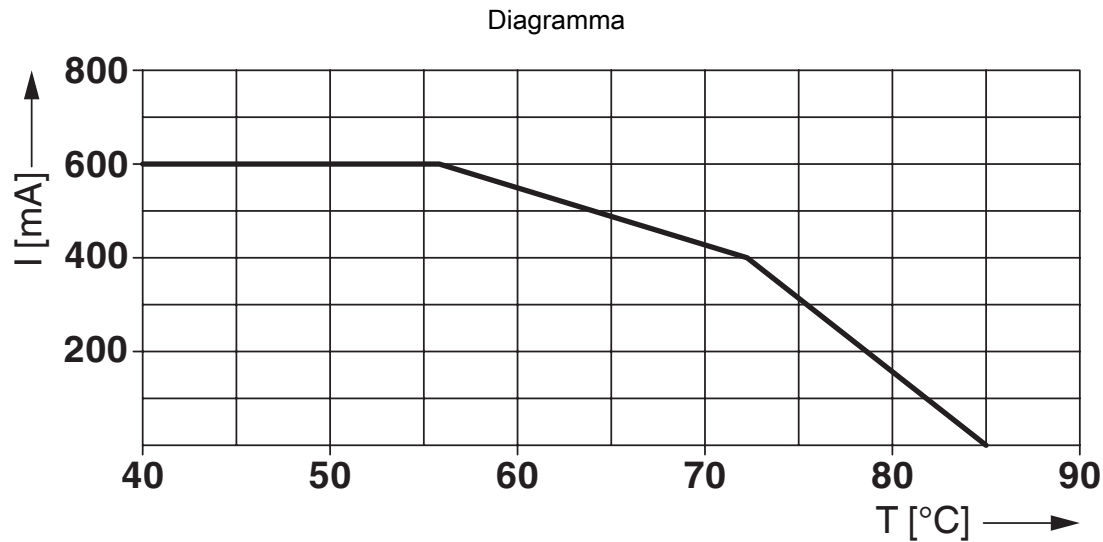
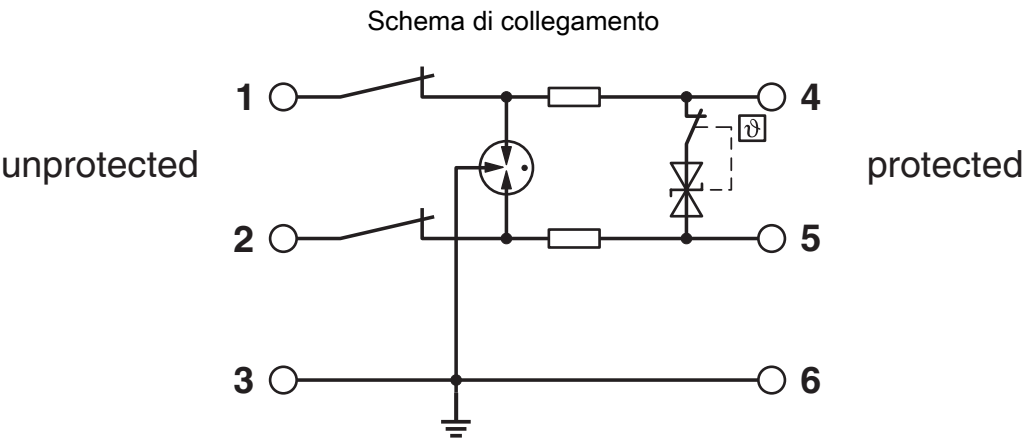


Diagramma
Derating for Ex-areas (Zone 2, EX ec)

θ [°C]	I [mA]
≤ 30°C	600 mA
> 30°C ... ≤ 50°C	500 mA
> 50°C ... ≤ 70°C	400 mA



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



CCC

ID omologazione: 2022122304116080



UKCA-EX

ID omologazione: DEKRA 23UKEX7003X

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



2906750

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

Classifiche

ECLASS

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

ETIM

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

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)
SCIP	64dd54b0-f8f8-4e9d-b3c0-f3f0e1324386

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