

# S-PT-4-EX-24DC - Scaricatore di sovratensione



2800036

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2800036>

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 a due fasi per circuiti del segnale libero da potenziale di terra a tre o quattro segnali nel modulo a vite con grado di protezione IP67 per teste di sensore, connessione M20 x 1,5. Testata secondo i tipi di protezione in zone a potenziale rischio di esplosione Ex d / Ex tD / Ex ia IIC / Ex iaD. Adatta per l'utilizzo nel sistema di bus di campo secondo il concetto FISCO, compatibile con HART. Utilizzabile nei circuiti di sicurezza fino a SIL 3.

## I vantaggi

- Facile montaggio sul campo grazie alla filettatura standardizzata
- Utilizzo versatile grazie al circuito di protezione universale
- Utilizzo in condizioni ambientali particolari grazie alla struttura robusta

## Dati commerciali

Codice articolo	2800036
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	CL2232
Codice prodotto	CL2232
GTIN	4046356411042
Peso per pezzo (confezione inclusa)	239,7 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	207,02 g
Numero tariffa doganale	85363010
Paese di origine	DE

## Dati tecnici

### Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Protezione contro le sovratensioni per tecnica MSR
Famiglia di prodotti	SURGETRAB
Classe di prova IEC	C1
	C2
	C3
	D1
Tipo	Modulo a vite
Numero di poli	4

### Caratteristiche di isolamento

Categoria di sovratensione	III
Grado di inquinamento	2

### Caratteristiche elettriche

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

### Dati di collegamento

Collegamento	Fili singoli
--------------	--------------

### Dati EX

Capacità max. interna $C_i$	1,65 nF
Induttanza interna max. $L_i$	1 $\mu$ H
Max. corrente d'ingresso $I_i$	500 mA (T4 / $\leq 75$ °C)
	500 mA (T5 / $\leq 75$ °C)
	500 mA (T6 / $\leq 60$ °C)
max. tensione d'ingresso $U_i$	36 V DC
max. potenza in ingresso $P_i$	3,00 W
Tensione di isolamento collegata a massa	500 V AC
Temperatura ambiente (esercizio)	-40 °C ... 75 °C (T4)
	-40 °C ... 75 °C (T5)
	-40 °C ... 60 °C (T6)
Range temperatura d'impiego	-40 °C ... 100 °C (T4)
	-40 °C ... 75 °C (T5)
	-40 °C ... 60 °C (T6)
Temperatura di superficie max.	135 °C (T4)
	100 °C (T5)
	85 °C (T6)


### Dimensioni

# S-PT-4-EX-24DC - Scaricatore di sovratensione



2800036

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2800036>

Disegno quotato	
Larghezza	28 mm
Altezza	28 mm
Profondità	79 mm

## Indicazioni materiale

Colore	color acciaio/acciaio inox
Materiale guarnizione	NBR
Materiale custodia	Acciaio legato 1.4404 ASTM 316L

## Caratteristiche meccaniche

### Dati meccanici

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

## Circuito di protezione

Direzione di azione	Line-Line & Line-Earth Ground
Tensione nominale $U_N$	24 V DC
Tensione massima continuativa $U_C$	36 V DC 25 V AC
Corrente attiva di esercizio $I_C$ a $U_C$	$\leq 5 \mu A$
Corrente conduttori di terra $I_{PE}$	$\leq 2 \mu A$
Corrente nominale dispersa $I_n$ (8/20) $\mu s$ (filo-filo)	260 A
Corrente nominale dispersa $I_n$ (8/20) $\mu s$ (filo-terra)	10 kA
Corrente dispersa a impulsi $I_{imp}$ (10/350) $\mu s$	1 kA
Corrente dispersa $I_{Total}$ (8/20) $\mu s$	20 kA
Corrente dispersa $I_{Total}$ (10/350) $\mu s$	2 kA
Corrente ad impulsi nominale $I_{an}$ (10/1000) $\mu s$ (filo-filo)	50 A
Limitazione di tensione in uscita a 1KV/ $\mu s$ (filo-filo) spike	$\leq 130 V$
Limitazione di tensione in uscita a 1KV/ $\mu s$ (filo-terra) spike	$\leq 1,1 kV$
Limitazione di tensione in uscita a 1KV/ $\mu s$ (filo-filo) stat.	$\leq 60 V$
Livello di protezione $U_p$ (conduttore-conduttore)	$\leq 65 V$ (C3 - 10 A)
Livello di protezione $U_p$ (conduttore-terra)	$\leq 1,1 kV$ (C3 - 100 A) $\leq 1,1 kV$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 1,2 kV$ (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. 0,1 dB (30 MHz / 50 $\Omega$ ) tip. 0,1 dB (6 MHz / 150 $\Omega$ )
Frequenza limite $f_g$ (3 dB), simm. nel sistema a 50 $\Omega$	tip. 70 MHz

# S-PT-4-EX-24DC - Scaricatore di sovratensione



2800036

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2800036>

Frequenza limite fg (3 dB), simm. nel sistema a 150 Ω	tip. 40 MHz
Capacità (filo-filo)	tip. 20 pF
Capacità (filo-terra)	tip. 5 pF
Segnalazione protezione contro le sovratensioni guasta	nessuna
Resistenza corrente impulsiva (conduttore-conduttore)	C3 - 25 A
Resistenza corrente impulsiva (conduttore-terra)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 100 A
	D1 - 1 kA
Resistenza alla corrente alternata (conduttore-terra)	10 A - 1 s

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

### Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP67
Temperatura ambiente (esercizio)	-40 °C ... 80 °C (non-Ex)
Posizione elevata	≤ 2000 m (s.l.m.)

## Omologazioni

### Conformità/Omologazioni

ATEX	⊕ II 1 G Ex ia IIC T4...T6
	⊕ II 2 G Ex d IIC T4...T6
	⊕ II 1 D Ex iaD 20 IP6x T85 °C...135 °C
	⊕ II 2 D Ex tD A21 IP6x T85 °C...135 °C
IECEX	Ga Ex ia IIC T4...T6
	Ex d IIC T4...T6
	Ex iaD IP6x T85 °C...135 °C
	Ex tD A21 IP6x T85 °C...135 °C

## Normative e prescrizioni

### Distanze di isolamento in aria e superficiale

Norme/Disposizioni	IEC 60664-1 / IEC 60079-11
Norme/disposizioni	EN 61643-21
Nota	A2:2013
Norme/disposizioni	EN 60079-0
Nota	2018
Norme/disposizioni	EN 60079-1
Nota	2007
Norme/disposizioni	EN 60079-11
Nota	2012
Norme/disposizioni	EN 60079-31
Nota	2009
Norme/disposizioni	IEC 60079-0
Nota	2017

# S-PT-4-EX-24DC - Scaricatore di sovratensione



2800036

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2800036>

Norme/disposizioni	IEC 60079-1
Nota	2007
Norme/disposizioni	IEC 60079-11
Nota	2011
Norme/disposizioni	IEC 60079-31
Nota	2008
Norme/disposizioni	GB/T 3836.1
Nota	2021
Norme/disposizioni	GB/T 3836.2
Nota	2021
Norme/disposizioni	GB/T 3836.4
Nota	2021
Norme/disposizioni	GB/T 3836.31
Nota	2021

## Montaggio

Tipo di montaggio	M20
-------------------	-----

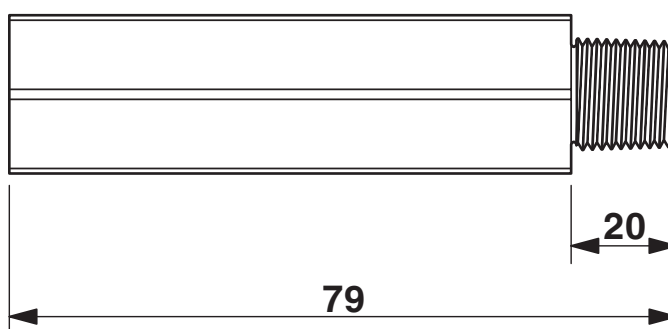
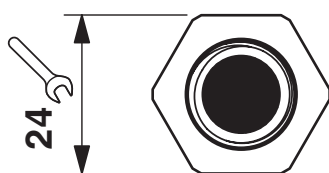
# S-PT-4-EX-24DC - Scaricatore di sovratensione

2800036

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2800036>

## Disegni

### Disegno quotato

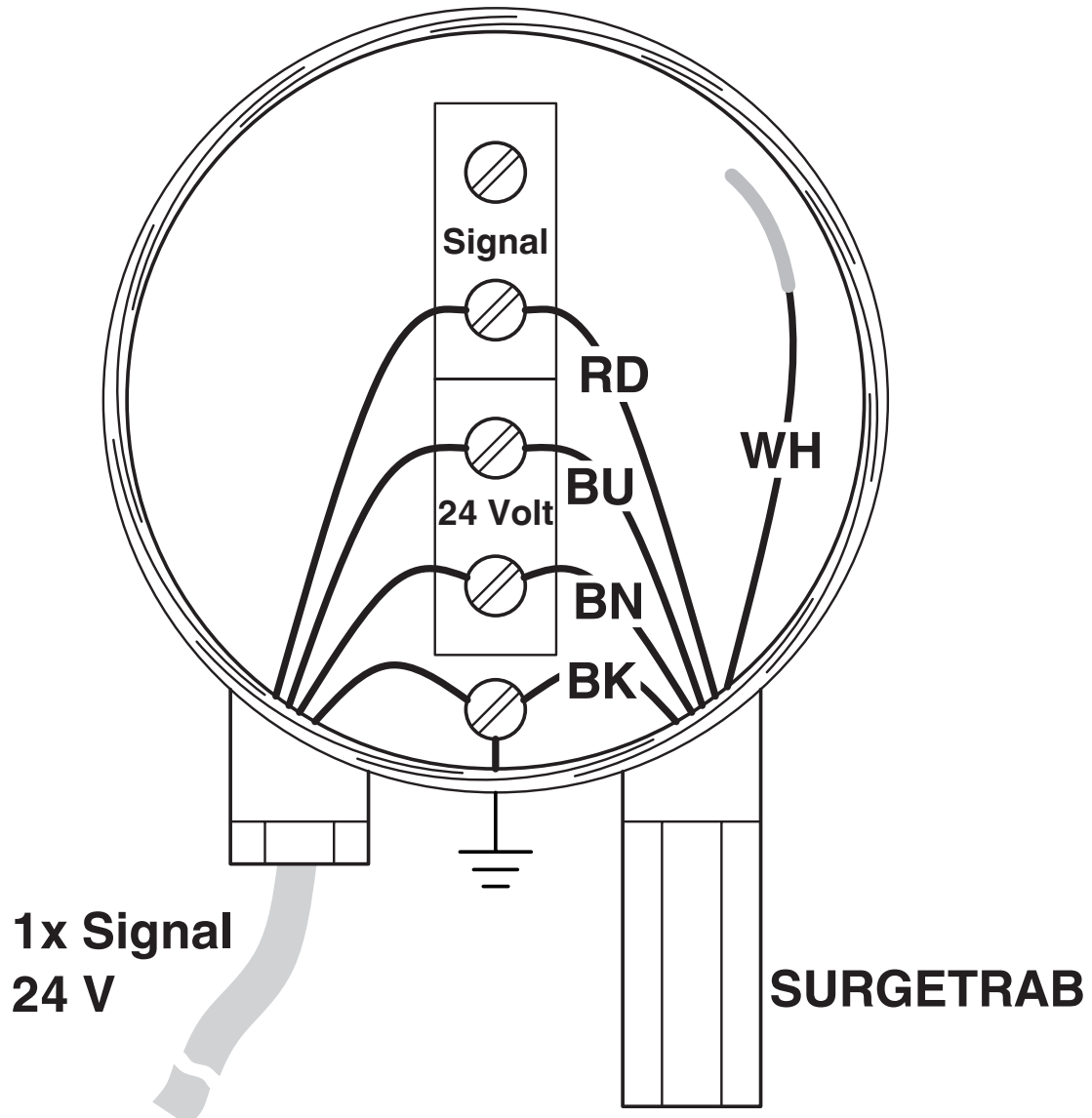


# S-PT-4-EX-24DC - Scaricatore di sovratensione

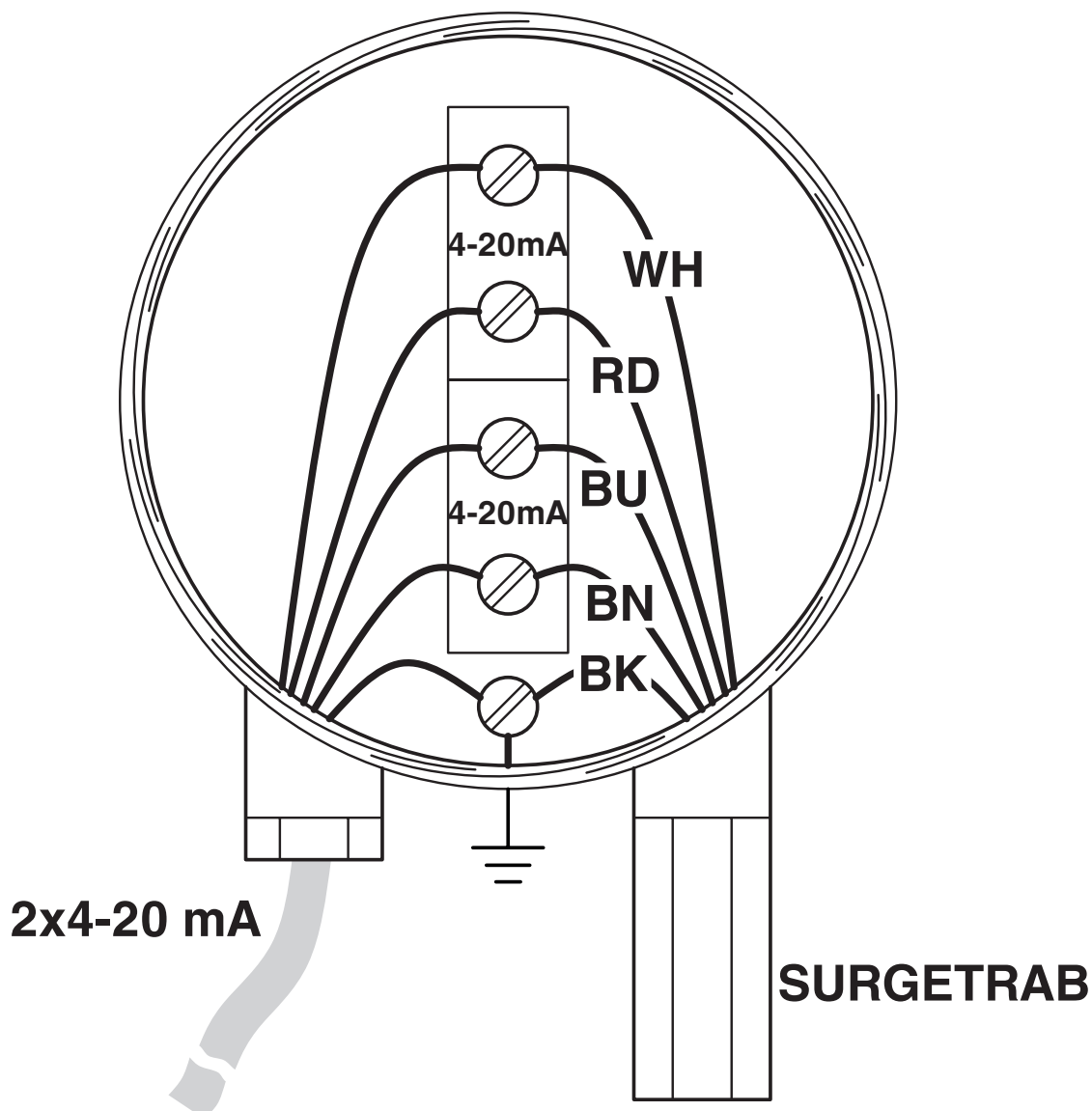
2800036

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2800036>

Disegno applicazione



## Disegno applicazione



## Disegno schema

S-PT-4-EX-...DC*									
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
	1.57 <sub>x10</sub> <sup>-5</sup>	2.80 <sub>x10</sub> <sup>9</sup> 1/h	0.2 %	0.3 %	7.87 <sub>x10</sub> <sup>-7</sup>	1.40 <sub>x10</sub> <sup>10</sup> 1/h	5 %	0.1 %	0.1 %
					1.57 <sub>x10</sub> <sup>-6</sup>	2.80 <sub>x10</sub> <sup>10</sup> 1/h	10 %	0.2 %	0.3 %
<small>                     Calculation based on exida report, Phoenix Contact 09/08-42 R011 V4R1                      exida Profile 1, FMEDA Analysis 2, T<sub>proof</sub>: 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)                 </small>									

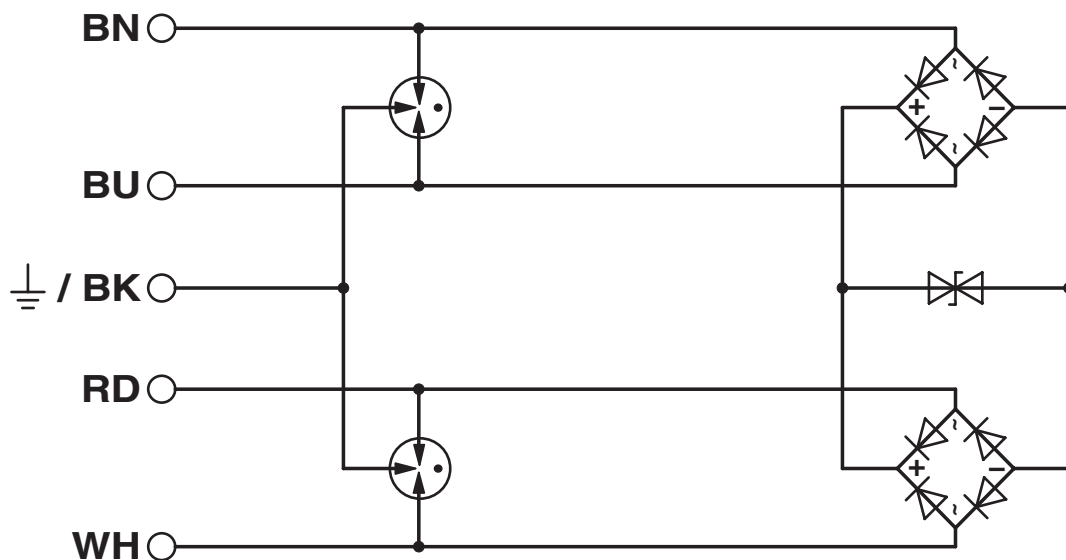
Scenari della sicurezza funzionale

# S-PT-4-EX-24DC - Scaricatore di sovratensione

2800036

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2800036>

Schema di collegamento



# S-PT-4-EX-24DC - Scaricatore di sovratensione



2800036

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2800036>

## Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2800036>

### Functional Safety

ID omologazione: 09-08-42 R011 V4R1



### ATEX

ID omologazione: KEMA 09ATEX0028 X



### IECEX

ID omologazione: IECEX KEM 09.0014X



### CCC

ID omologazione: 2020322316000794



### NEPSI-EX

ID omologazione: GYJ20.1159X



### CCC

ID omologazione: 2025322304006705

# S-PT-4-EX-24DC - Scaricatore di sovratensione



2800036

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2800036>

## Classifiche

### ECLASS

ECLASS-13.0	27171502
ECLASS-15.0	27171502

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# S-PT-4-EX-24DC - Scaricatore di sovratensione



2800036

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2800036>

## 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	6727f9e7-9f71-4ed5-a992-4c18e4abb130

### EF3.1 Cambiamento climatico

CO2e kg	1,288 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](mailto:info_it@phoenixcontact.com)