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 µH
Max. corrente d'ingresso I_i	500 mA (T4 / ≤ 75 °C)
	500 mA (T5 / ≤ 75 °C)
	500 mA (T6 / ≤ 60 °C)
max. tensione d'ingresso U_i	36 V DC
max. potenza in ingresso Pi	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

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 massima continuativa U_C	36 V DC
	25 V AC
Corrente attiva di esercizio I_C a U_C	≤ 5 µA
Corrente conduttori di terra I_{PE}	≤ 2 µA
Corrente nominale dispersa I_n (8/20) µs (filo-filo)	260 A
Corrente nominale dispersa I_n (8/20) µs (filo-terra)	10 kA
Corrente dispersa a impulsi I_{imp} (10/350) µs	1 kA
Corrente dispersa I_{Total} (8/20) µs	20 kA
Corrente dispersa I_{Total} (10/350) µs	2 kA
Corrente ad impulsi nominale Ian (10/1000)µs (filo-filo)	50 A
Limitazione di tensione in uscita a 1KV/µs (filo-filo) spike	≤ 130 V
Limitazione di tensione in uscita a 1KV/µs (filo-terra) spike	≤ 1,1 kV
Limitazione di tensione in uscita a 1KV/µs (filo-filo) stat.	≤ 60 V
Livello di protezione U_p (conduttore-conduttore)	≤ 65 V (C3 - 10 A)
Livello di protezione U_p (conduttore-terra)	≤ 1,1 kV (C3 - 100 A)
	≤ 1,1 kV (C1 - 1 kV / 500 A)
	≤ 1,2 kV (C2 - 10 kV / 5 kA)
Tempo di eccitazione t_A (filo-filo)	≤ 1 ns
Tempo di eccitazione tA (filo-terra)	≤ 100 ns
Attenuazione d’inserzione aE, simm.	tip. 0,1 dB (30 MHz / 50 Ω)
	tip. 0,1 dB (6 MHz / 150 Ω)
Frequenza limite fg (3 dB), simm. nel sistema a 50 Ω	tip. 70 MHz
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	Ⓔx II 1 G Ex ia IIC T4...T6
	Ⓔx II 2 G Ex d IIC T4...T6
	Ⓔx II 1 D Ex iaD 20 IP6x T85 °C...135 °C
	Ⓔx 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
Norme/disposizioni	IEC 60079-1

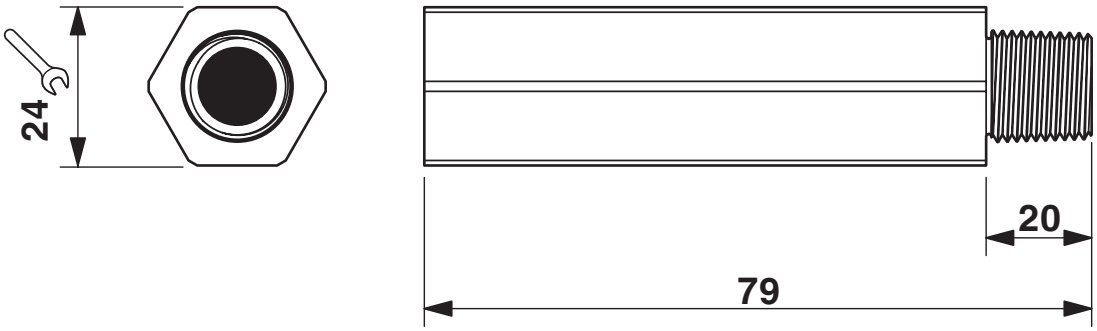
Nota	2007
Norme/disposizioni	IEC 60079-11
Nota	2011
Norme/disposizioni	IEC 60079-31
Nota	2008

Montaggio

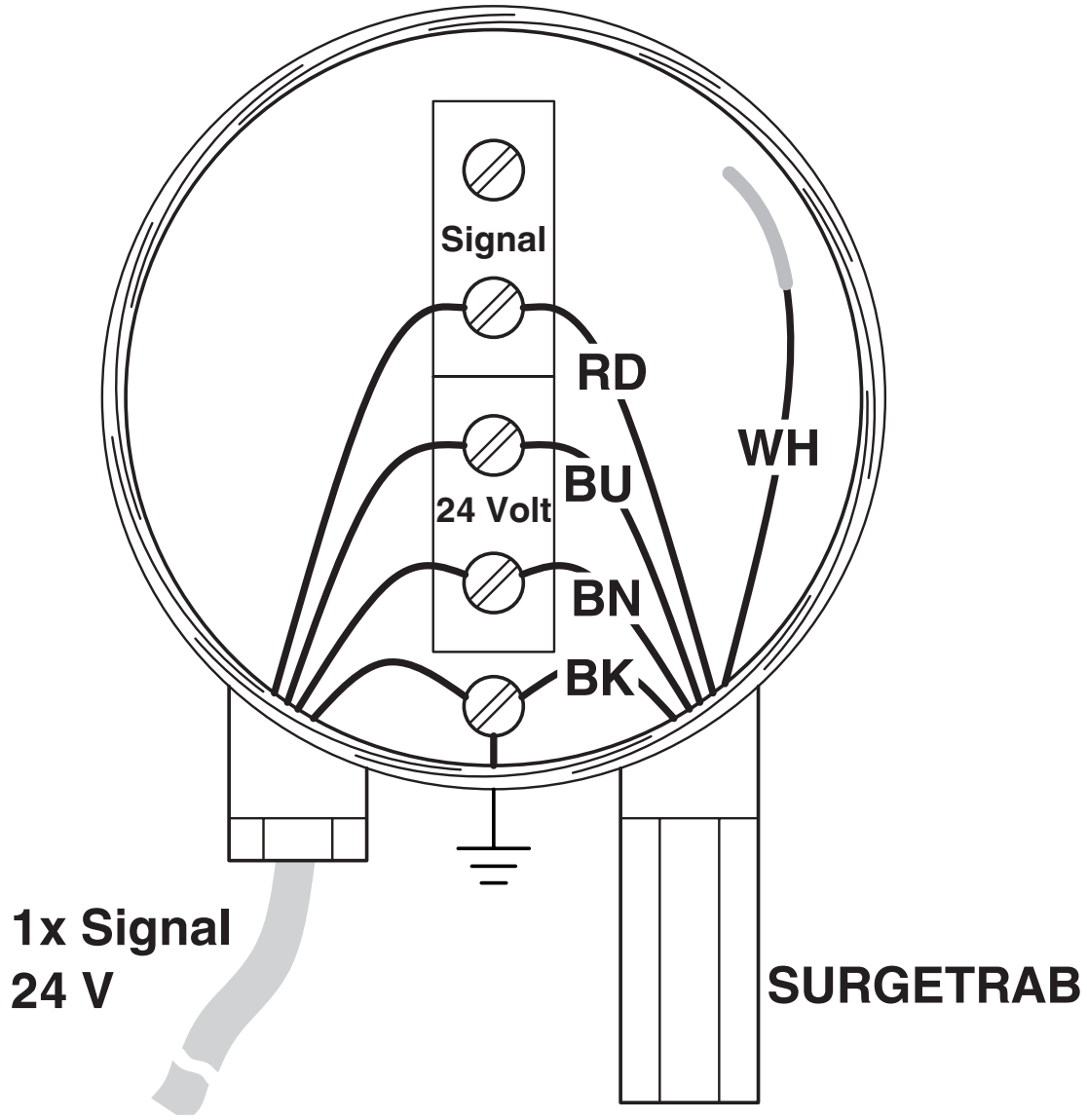
Tipo di montaggio	M20

Disegni

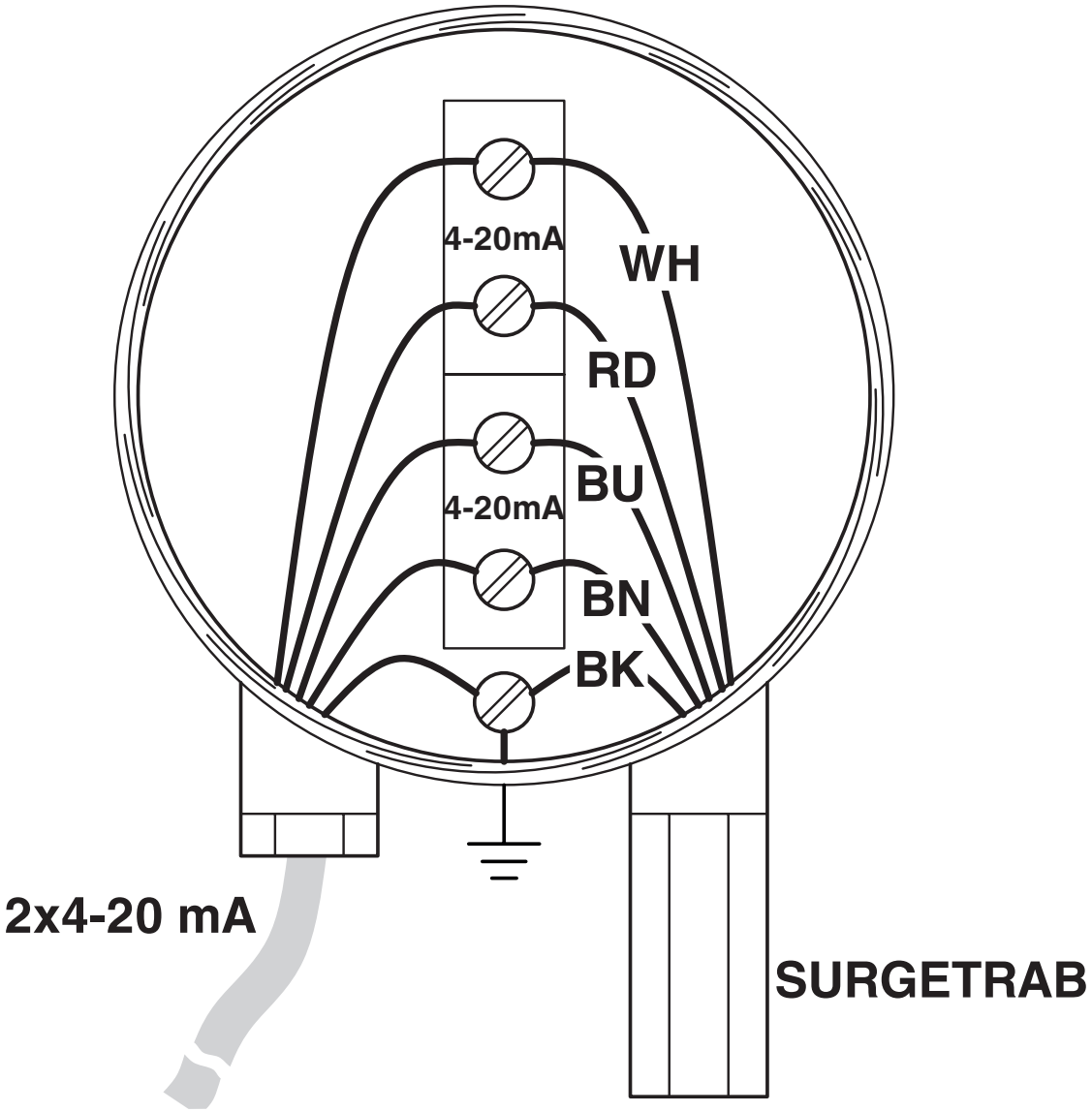
Disegno quotato



Disegno applicazione



Disegno applicazione

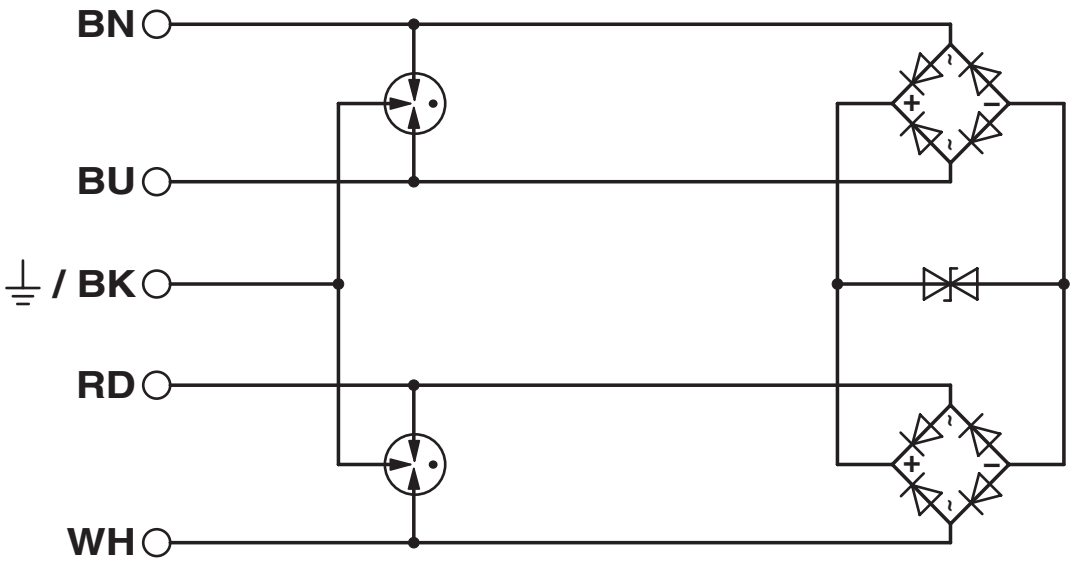


Disegno schema

S-PT-4-EX-...DC*									
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
	$1.57_{x10^{-5}}$	$2.80_{x10^{-9}}$ 1/h	0.2 %	0.3 %	$7.87_{x10^{-7}}$	$1.40_{x10^{-10}}$ 1/h	5 %	0.1 %	0.1 %
					$1.57_{x10^{-6}}$	$2.80_{x10^{-10}}$ 1/h	10 %	0.2 %	0.3 %
	Calculation based on exida report, Phoenix Contact 09/08-42 R011 V4R1 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

Schema di collegamento



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

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27171502
ECLASS-15.0	27171502

ETIM

ETIM 9.0	EC001625

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121600

Environmental product compliance

EU RoHS

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

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base allarticolo è disponibile nellarea 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

EF3.0 Cambiamento climatico

CO2e kg	1,288 kg CO2e

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