

S-PT-EX-24DC - Overspanningsbeveiligingsmodule



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2800034>

Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht



Overspanningsbeveiliging voor een aardpotentiaalvrij gebruikt signaalcircuit in de schroefmodule van beschermklasse IP67 voor sensorkoppen, aansluiting: M20 x 1,5. Getest volgens beschermklassen in Ex-omgevingen Ex d / Ex tD / Ex ia IIC / Ex iaD. Is geschikt voor toepassing in een veldbussysteem volgens het intrinsiekveilige veldbusconcept (FISCO), HART-compatibel. Kan worden gebruikt in veiligheidscircuits tot SIL 3.

Uw voordelen

- Meest eenvoudige montage in het veld dankzij het genormeerde schroefdraad
- Talloze toepassingsmogelijkheden door universele beveiligingsschakeling
- Toepassing onder bijzondere omgevingsomstandigheden dankzij de robuuste bouwvorm

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2800034
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	CL2232
Productcode	CL2232
GTIN	4046356411004
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	229,6 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	194,14 g
Douanetariefnummer	85363010
Land van herkomst	DE

Technische gegevens

Artikeleigenschappen

Producttype	Overspanningsbeveiliging voor de M&R-techniek
Productfamilie	SURGETRAB
IEC-testklasse	C1
	C2
	C3
	D1
bouwvorm	inschroefmoduul
aantal polen	2
aderparen per moduul	1

Isolatie-eigenschappen

Overspanningscategorie	III
Vervuilingsgraad	2

Elektrische eigenschappen

nominale spanning U_N	24 V DC
-------------------------	---------

aansluitgegevens

Aansluitmethode	afzonderlijke litzendraden
-----------------	----------------------------

Ex-gegevens

maximale interne capaciteit C_i	1,65 nF
max. interne inductiviteit L_i	1 μ H
maximale ingangsstroom I_i	500 mA ($T_4 / \leq 75^\circ\text{C}$)
	500 mA ($T_5 / \leq 75^\circ\text{C}$)
	500 mA ($T_6 / \leq 60^\circ\text{C}$)
max. ingangsspanning U_i	36 V DC
max. ingangsvermogen P_i	3,00 W
isolatiespanning t.o.v. aarde	500 V AC
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 75 °C (T_4)
	-40 °C ... 75 °C (T_5)
	-40 °C ... 60 °C (T_6)
Toepassingstemperatuurbereik	-40 °C ... 100 °C (T_4)
	-40 °C ... 75 °C (T_5)
	-40 °C ... 60 °C (T_6)
Max. oppervlaktetemperatuur	135 °C (T_4)
	100 °C (T_5)
	85 °C (T_6)

Afmetingen

S-PT-EX-24DC - Overspanningsbeveiligingsmodule



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2800034>

Maatschets	
Breedte	28 mm
Hoogte	28 mm
diepte	79 mm

Materiaal

Kleur	Staal-/roestvaststaalkleurig
materiaal afdichting	NBR
materiaal behuizing	roestvaststaal 1.4404 ASTM 316L

Mechanische eigenschappen

Mechanische gegevens

open zijwand	Nee
--------------	-----

beveiligingsschakeling

signaalrichting	Line-Line & Line-Earth Ground
Max. continue spanning U_C	36 V DC 25 V AC
Effectieve bedrijfsstroom I_C bij U_C	$\leq 5 \mu A$
aardstroom I_{PE}	$\leq 2 \mu A$
nominale afleidstootstroom I_n (8/20) μs (ader/ader)	260 A
nominale afleidstootstroom I_n (8/20) μs (ader-aarde)	10 kA
Impulsafleidstootstroom I_{imp} (10/350) μs	1 kA
Totaalafleidstootstroom I_{Total} (8/20) μs	20 kA
Totaalafleidstootstroom I_{Total} (10/350) μs	2 kA
max. afleidstootstroom I_{max} (8/20) μs (ader-ader)	260 A
max. afleidstootstroom I_{max} (8/20) μs (ader-aarde)	20 kA
nom. impulsstroom I_{an} (10/1000) μs (ader-ader)	50 A
uitgangsspanningsbegrenzing bij 1 kV/ μs (ader-ader) spike	$\leq 130 V$
uitgangsspanningsbegrenzing bij 1 kV/ μs (ader-aarde) spike	$\leq 1,1 kV$
uitgangsspanningsbegrenzing bij 1 kV/ μs (ader-ader) statisch	$\leq 60 V$
beveiligingsniveau U_p (ader-ader)	$\leq 65 V$ (C3 - 10 A)
beveiligingsniveau U_p (ader-aarde)	$\leq 1,1 kV$ (C3 - 100 A) $\leq 1,1 kV$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 1,2 kV$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
Aansprektijd t_A (ader-ader)	$\leq 1 ns$
aansprektijd t_A (ader-aarde)	$\leq 100 ns$
tussenschakeldemping aE, symm.	typ. 0,1 dB (30 MHz / 50 Ω) typ. 0,1 dB (6 MHz / 150 Ω)

S-PT-EX-24DC - Overspanningsbeveiligingsmodule



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2800034>

Grensfrequentie fg (3 dB), symm. in het 50 Ω -systeem	typ. 70 MHz
Grensfrequentie fg (3 dB), symm. in het 150 Ω -systeem	typ. 40 MHz
Capaciteit (ader-ader)	typ. 20 pF
Capaciteit (ader-aarde)	typ. 5 pF
melding overspanningsbeveiliging defect	geen
Stootstroomvastheid (ader-ader)	C3 - 25 A
Stootstroomvastheid (ader-aarde)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 100 A
	D1 - 1 kA
wisselstroomvastheid (ader-aarde)	10 A - 1 s

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP67
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 80 °C (non-Ex)
hoogtepositie	≤ 2000 m (amsl)

Toelatingen

Conformiteit/toelatingen

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

Normen en bepalingen

Lucht- en kruipwegen

normen / bepalingen	IEC 60664-1 / IEC 60079-11
normen/bepalingen	EN 61643-21
Opmerking	A2:2013
normen/bepalingen	EN 60079-0
Opmerking	2018
normen/bepalingen	EN 60079-1
Opmerking	2007
normen/bepalingen	EN 60079-11
Opmerking	2012
normen/bepalingen	EN 60079-31
Opmerking	2009
normen/bepalingen	IEC 60079-0

S-PT-EX-24DC - Overspanningsbeveiligingsmodule



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2800034>

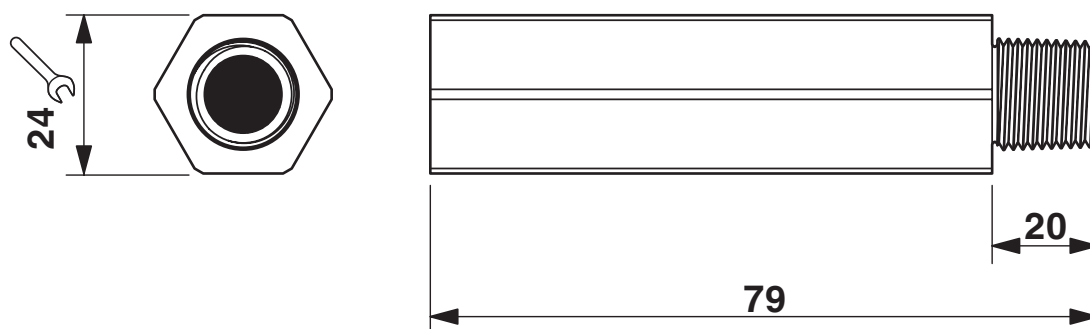
Opmerking	2017
normen/bepalingen	IEC 60079-1
Opmerking	2007
normen/bepalingen	IEC 60079-11
Opmerking	2011
normen/bepalingen	IEC 60079-31
Opmerking	2008

Montage

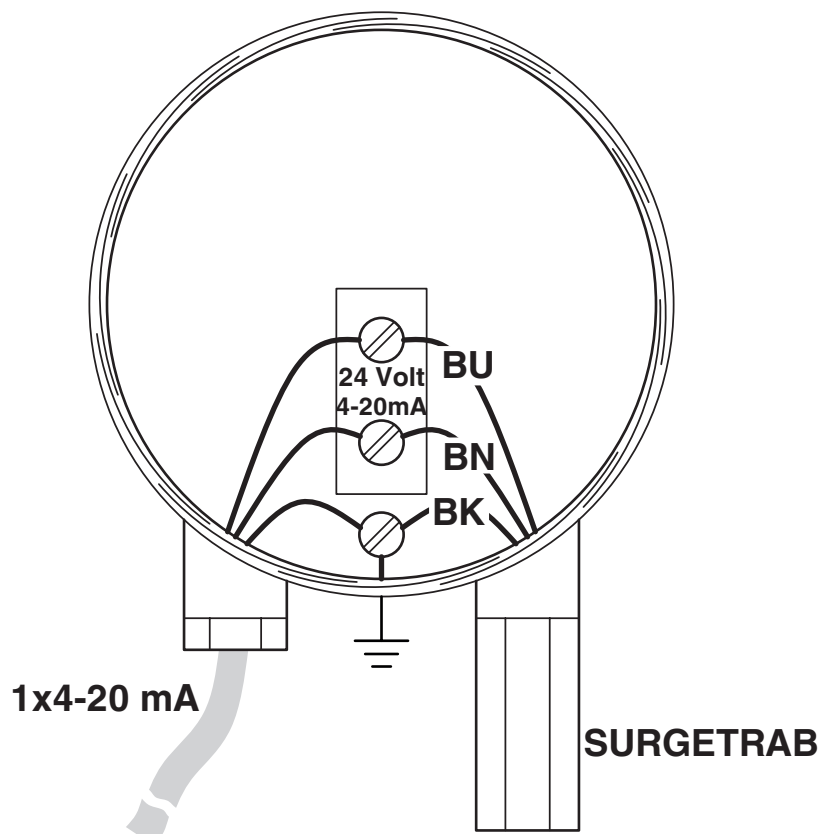
montagetechniek	M20
-----------------	-----

Tekeningen

Maatschets



applicatietekening



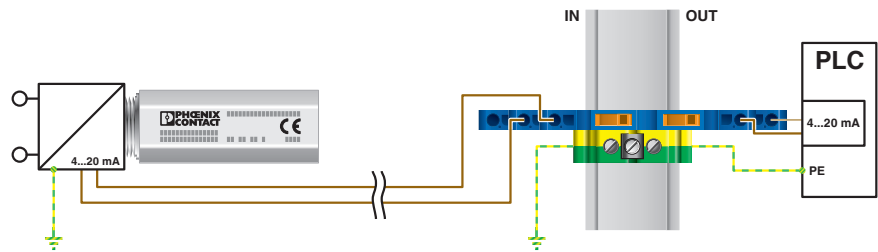
S-PT-EX-24DC - Overspanningsbeveiligingsmodule



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2800034>

applicatietekening

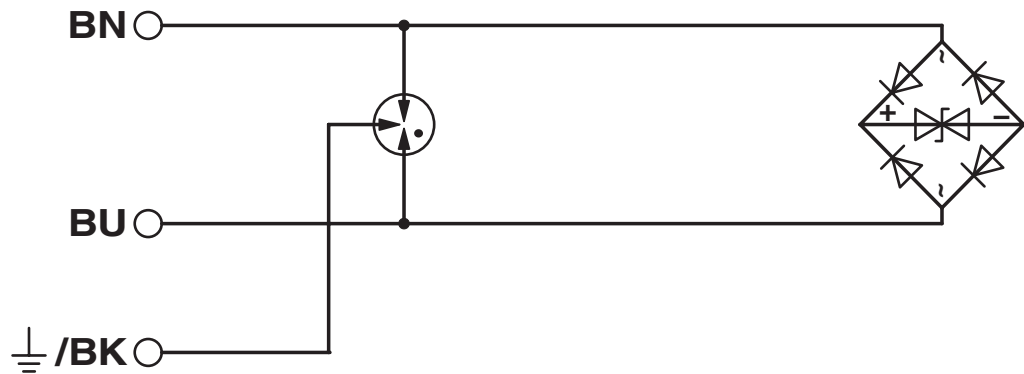


schematekening

S-PT-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
	8.43·10 ⁻⁵	1.50·10 ⁻⁹ 1/h	0.1 %	0.2 %	4.22·10 ⁻⁷	7.50·10 ⁻¹¹ 1/h	5 %	0.0 %	0.1 %
					8.43·10 ⁻⁷	1.50·10 ⁻¹⁰ 1/h	10 %	0.1 %	0.2 %
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)									

Scenario's van de functionele veiligheid

schakelschema



S-PT-EX-24DC - Overspanningsbeveiligingsmodule



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2800034>

Toelatingen

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2800034>

Functional Safety

Toelatings-ID: 09-08-42 R011 V4R1



ATEX

Toelatings-ID: KEMA 09ATEX0028 X



IECEx

Toelatings-ID: IECEx KEM 09.0014X



CCC

Toelatings-ID: 2020322316000794



NEPSI-EX

Toelatings-ID: GYJ20.1159X



CCC

Toelatings-ID: 2025322304006705

S-PT-EX-24DC - Overspanningsbeveiligingsmodule



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2800034>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27171502
ECLASS-15.0	27171502

ETIM

ETIM 9.0	EC001625
----------	----------

UNSPSC

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

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja
uitzonderingsregelingen voor zover bekend	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Een China RoHS declaratietabel met betrekking tot het artikel, is als download beschikbaar en vindt u bij het betreffende artikel onder Fabrikantverklaring. Voor geen van de artikelen met EFUP-E is een China RoHS declaratietabel beschikbaar en nodig.

EU REACH SVHC

Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.)	Lead(CAS-nr.: 7439-92-1)
SCIP	7940e31b-388c-43c7-9cfc-d52103df244e

EF3.0 Klimaatverandering

CO2e kg	7,371 kg CO2e
---------	---------------