

S-PT-EX-24DC - Ogranicznik przepięć



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2800034>

Dane zawarte w tym dokumencie PDF zostały wygenerowane z naszego katalogu online. Kompletne dane znajdują się w dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych.



Ochrona przed przepięciami do obwodu sygnałowego bez potencjału ziemi w module przykręcanym o stopniu ochrony IP67 do głowic czujników, przyłączy M20 x 1,5. Sprawdzono wg rodzajów zabezpieczenia w obszarach Ex Ex d / Ex tD / Ex ia IIC / Ex iaD. Nadaje się do zastosowania w systemie magistrali obiektowej wg koncepcji FISCO, kompatybilność z HART. Możliwość stosowania w obwodach związanych z bezpieczeństwem do SIL 3.

Korzyści

- Bardzo łatwy montaż obiektowy dzięki znormalizowanemu gwintowi
- Uniwersalny układ ochronny pozwalający na różnorodne zastosowania
- Możliwość używania w trudnych warunkach otoczenia dzięki wytrzymałej konstrukcji

Dane handlowe

Numer artykułu	2800034
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CL2232
Klucz produktu	CL2232
GTIN	4046356411004
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	229,6 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	194,14 g
Numer taryfy celnej	85363010
Kraj pochodzenia	DE

S-PT-EX-24DC - Ogranicznik przepięć



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2800034>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Ochrona przed przepięciami dla urządzeń AKP
Rodzina produktów	SURGETRAB
Klasa testu IEC	C1
	C2
	C3
	D1
Konstrukcja	Moduł wkręcany
Liczba biegunów	2
pary żył na moduł	1

Właściwości izolacji

Kategoria przepięciowa	III
Stopień zanieczyszczenia	2

Parametry elektryczne

Napięcie znamionowe U_N	24 V DC
---------------------------	---------

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	Skrętki jednożyłowe
------------------	---------------------

Dane Ex

Maksymalna pojemność czynna wewnętrzna C_i	1,65 nF
Max. indukcyjność wewnętrzna L_i :	1 μ H
Maksymalny prąd wejściowy I_i	500 mA (T4 / ≤ 75 °C)
	500 mA (T5 / ≤ 75 °C)
	500 mA (T6 / ≤ 60 °C)
max. napięcie wejściowe U_i	36 V DC
mak. moc wejściowa P_i	3,00 W
Napięcie izolacji względem ziemi	500 V AC
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 75 °C (T4)
	-40 °C ... 75 °C (T5)
	-40 °C ... 60 °C (T6)
Zakres temperatur roboczych	-40 °C ... 100 °C (T4)
	-40 °C ... 75 °C (T5)
	-40 °C ... 60 °C (T6)
Max. temperatura powierzchni	135 °C (T4)
	100 °C (T5)
	85 °C (T6)


Wymiary

S-PT-EX-24DC - Ogranicznik przepięć



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2800034>

Rysunek wymiarowy	
Szerokość	28 mm
Wysokość	28 mm
Głębokość	79 mm

Dane materiału

Kolor	kolor stali / stali szlachetnej
Materiał uszczelki	NBR
Materiał obudowy	Stal szlachetna 1.4404 ASTM 316L

Parametry mechaniczne

Dane mechaniczne

Otw. ściana bocz.	nie
-------------------	-----

Układ ochronny

Kierunek działania	Line-Line & Line-Earth Ground
Najwyższe napięcie trwałe U_C	36 V DC 25 V AC
Prąd roboczy I_C przy U_C	$\leq 5 \mu A$
Prąd przewodu ochr. I_{PE}	$\leq 2 \mu A$
Znamionowy prąd odprowadzany I_n (8/20) μs (żyła-żyła)	260 A
Znamionowy prąd odprowadzany I_n (8/20) μs (żyła-ziemia)	10 kA
Impulsowy prąd udarowy upływu I_{imp} (10/350) μs	1 kA
Sumaryczny prąd odprowadzany I_{Total} (8/20) μs	20 kA
Sumaryczny prąd odprowadzany I_{Total} (10/350) μs	2 kA
odprowadzany prąd udarowy I_{max} (8/20) μs maksymalny (żyła-żyła)	260 A
odprowadzany prąd udarowy I_{max} (8/20) μs maksymalny (żyła-ziemia)	20 kA
znamionowy prąd impulsowy I_{an} (10/1000) μs (żyła-żyła)	50 A
ograniczenie napięcia wyjściowego przy 1 KV/ μs (żyła-żyła) spike	$\leq 130 V$
ograniczenie napięcia wyjściowego przy 1 KV/ μs (żyła-ziemia) spike	$\leq 1,1 kV$
ograniczenie napięcia wyjściowego przy 1 KV/ μs (żyła-żyła) statycznie	$\leq 60 V$
Poziom ochrony U_p (żyła-żyła)	$\leq 65 V$ (C3 - 10 A)
Poziom ochrony U_p (żyła-uziemiaenie)	$\leq 1,1 kV$ (C3 - 100 A) $\leq 1,1 kV$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 1,2 kV$ (C2 - 10 kV / 5 kA)

S-PT-EX-24DC - Ogranicznik przepięć



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2800034>

Czas zadziałania t_A (żyła-żyła)	≤ 1 ns
czas zadziałania t_A (żyła-ziemia)	≤ 100 ns
Tłumienność wtrąceniowa aE, sym.	typ. 0,1 dB (30 MHz / 50 Ω) typ. 0,1 dB (6 MHz / 150 Ω)
Częstotliwość graniczna f_g (3 dB), sym. w systemie 50 Ω	typ. 70 MHz
Częstotliwość graniczna f_g (3 dB), sym. w systemie 150 Ω	typ. 40 MHz
Pojemność (faza-faza)	typ. 20 pF
Pojemność (faza-ziemia)	typ. 5 pF
Komunikat: Uszkodzona ochrona przepięciowa	brak
Odporność na prąd udarowy (żyła-żyła)	C3 - 25 A
Odporność na prąd udarowy (żyła-ziemia)	C1 - 1 kV / 500 A C2 - 10 kV / 5 kA C3 - 100 A D1 - 1 kA
Odporność na prąd przemienny (faza – uziemienie)	10 A - 1 s

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP67
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 80 °C (non-Ex)
Wysokość	≤ 2000 m (amsl)

Dopuszczenia

Zgodność/dopuszczenia

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

Normy i przepisy

Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe

Normy/przepisy	IEC 60664-1 / IEC 60079-11
Normy/przepisy	EN 61643-21
Wskazówka	A2:2013
Normy/przepisy	EN 60079-0
Wskazówka	2018
Normy/przepisy	EN 60079-1
Wskazówka	2007
Normy/przepisy	EN 60079-11

S-PT-EX-24DC - Ogranicznik przepięć



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2800034>

Wskazówka	2012
Normy/przepisy	EN 60079-31
Wskazówka	2009
Normy/przepisy	IEC 60079-0
Wskazówka	2017
Normy/przepisy	IEC 60079-1
Wskazówka	2007
Normy/przepisy	IEC 60079-11
Wskazówka	2011
Normy/przepisy	IEC 60079-31
Wskazówka	2008

Montaż

Sposób montażu	M20
----------------	-----

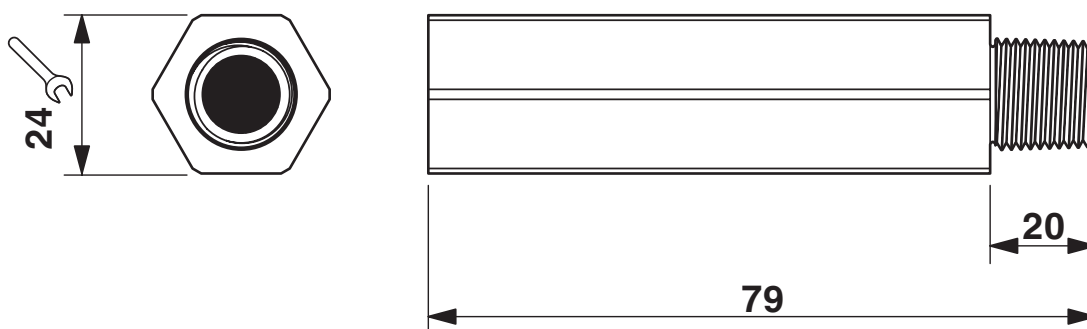
S-PT-EX-24DC - Ogranicznik przepięć

2800034

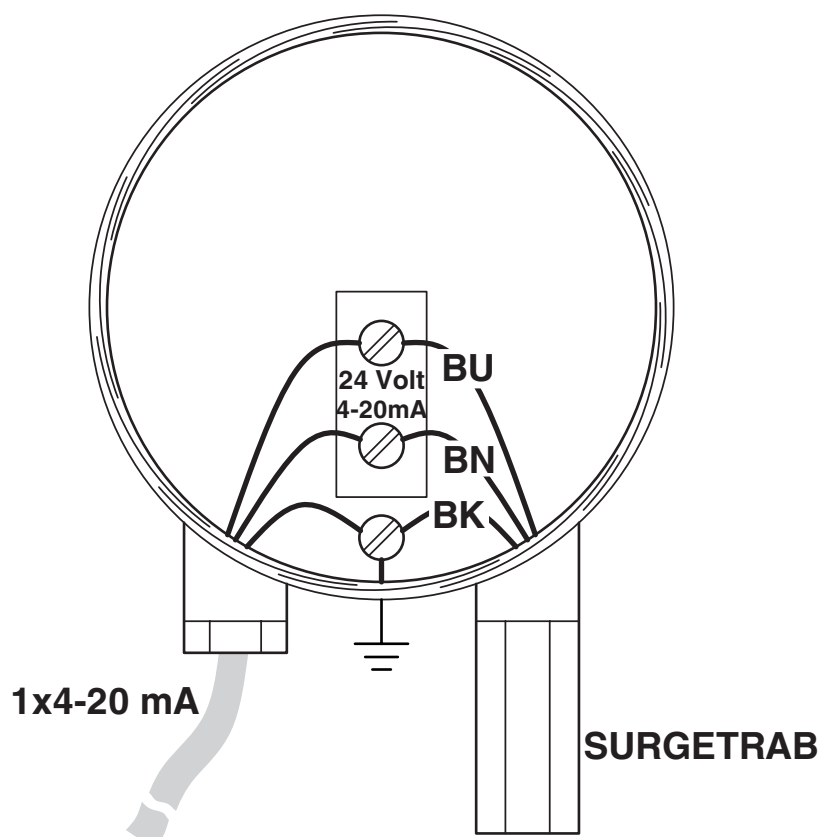
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2800034>

Rysunki

Rysunek wymiarowy



rysunek aplikacji



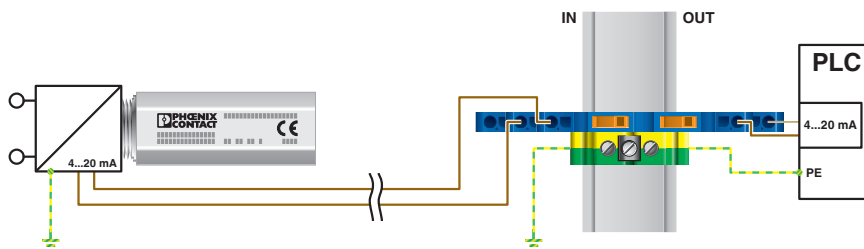
S-PT-EX-24DC - Ogranicznik przepięć



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2800034>

rysunek aplikacji

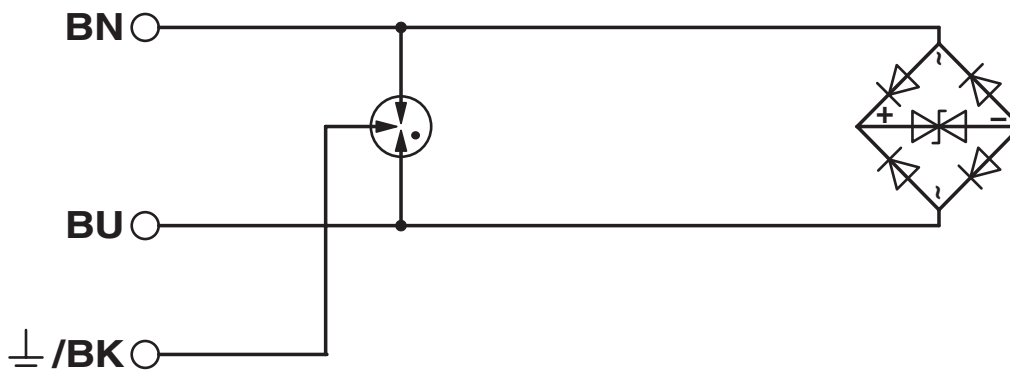


Rysunek schematyczny

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)									

Scenariusze bezpieczeństwa funkcjonalnego

Schemat



S-PT-EX-24DC - Ogranicznik przepięć



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2800034>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2800034>



EAC

ID dopuszczenia: EAC-Zulassung

Functional Safety

ID dopuszczenia: 09-08-42 R011 V4R1



ATEX

ID dopuszczenia: KEMA 09ATEX0028 X



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx KEM 09.0014X



CCC

ID dopuszczenia: 2020322316000794



NEPSI-EX

ID dopuszczenia: GYJ20.1159X

S-PT-EX-24DC - Ogranicznik przepięć



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2800034>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-13.0

27171502

ETIM

ETIM 9.0

EC001625

UNSPSC

UNSPSC 21.0

39121600

S-PT-EX-24DC - Ogranicznik przepięć



2800034

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2800034>

Environmental product compliance

EU RoHS

Spełnia wymagania dyrektywy RoHS	Tak
zwolnienia/wyłączenia, o ile są znane	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS dla danego artykułu jest dostępna w materiałach do pobrania na stronie artykułu w punkcie „Deklaracja producenta”. Dla wszystkich artykułów z EFUP-E tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS nie jest potrzebna i nie jest wystawiana.

EU REACH SVHC

Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS)	Lead(nr CAS: 7439-92-1)
SCIP	7940e31b-388c-43c7-9cfc-d52103df244e

EF3.0 Zmiana klimatu

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

Phoenix Contact 2025 © - Wszelkie prawa zastrzeżone
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Sp. z o.o.
ul. Bierutowska 57-59, Budynek nr 3/A
51-317 Wrocław
71/ 39 80 410
pxcpl@phoenixcontact.pl