

TTC-6-3-HF-M-12DC-PT-I - Ogranicznik przepięć



2906732

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906732>

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 z wbudowanym wskaźnikiem statusu i odłącznikiem nożowym do trzech żył sygnałowych ze wspólnym potencjałem odniesienia. Dla zastosowań HF i interfejsów telekomunikacyjnych bez napięcia zasilającego (do 90 Mb/s). Możliwość stosowania w obwodach związanych z bezpieczeństwem do SIL 3.

Korzyści

- Oszczędność miejsca i kosztów dzięki niewielkiej szerokości 6 mm
- Ciągłe monitorowanie urządzeń ochronnych i mechaniczny wskaźnik statusu z opcjonalną sygnalizacją zdalną
- Łatwy wybór niezależnie od wymagań w dziedzinie AKPiA dzięki kompleksowej ofercie produktów o indywidualnych właściwościach
- Łatwe rozłączanie obwodów sygnałowych w celu wykonania czynności konserwacyjnych dzięki pionowemu rozłącznikowi nożowemu

Dane handlowe

Numer artykułu	2906732
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CL2262
Klucz produktu	CL2262
GTIN	4055626134659
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	37 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	37 g
Numer taryfy celnej	85363010
Kraj pochodzenia	DE

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Ochrona przed przepięciami urządzeń informatycznych
Rodzina produktów	TERMITRAB complete
Klasa testu IEC	C1
	C2
	C3
	D1
Konstrukcja	Moduł do montażu na szynie montażowej, nierozbieralny

Właściwości izolacji

Kategoria przepięciowa	III
Stopień zanieczyszczenia	2

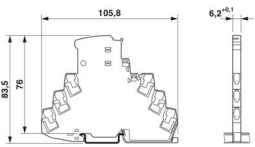
Parametry elektryczne

Napięcie znamionowe U_N	12 V DC
---------------------------	---------

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 4 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 12

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Szerokość	6,2 mm +0,1 mm
Wysokość	105,8 mm
Głębokość	83,5 mm (ze szyna DIN 7,5 mm)

Dane materiału

Kolor	szary (RAL 7042)
Klasa palności wg UL 94	V-0
Materiał izolacyjny	PBT
Materiał obudowy	PBT

Parametry mechaniczne

Dane mechaniczne

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

Układ ochronny

Kierunek działania	Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/Shield-Earth Ground
Najwyższe napięcie trwale U_C	15 V DC
	10 V AC
Prąd znamionowy	600 mA (40 °C)
Prąd roboczy I_C przy U_C	$\leq 100 \mu A$
Prąd przewodu ochr. I_{PE}	$\leq 200 \mu A$
Znamionowy prąd odprowadzany I_n (8/20) μs (żyła-żyła)	5 kA
Znamionowy prąd odprowadzany I_n (8/20) μs (żyła-ziemia)	5 kA
Impulsowy prąd udarowy upływu I_{imp} (10/350) μs (żyła-ziemia)	0,5 kA
Sumaryczny prąd odprowadzany I_{Total} (8/20) μs	10 kA
Poziom ochrony U_p (żyła-żyła)	$\leq 145 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)
	$\leq 120 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 25 V$ (C3 - 25 A)
	$\leq 30 V$ (C3 - 100 A)
Poziom ochrony U_p (żyła-uziemienie)	$\leq 80 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)
	$\leq 80 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 25 V$ (C3 - 25 A)
	$\leq 30 V$ (C3 - 100 A)
Poziom ochrony U_p statyczny (żyła-żyła)	$\leq 40 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)
	$\leq 95 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
Poziom ochrony U_p statyczny (żyła-uziemienie)	$\leq 40 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)
	$\leq 95 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
Czas zadziałania t_A (żyła-żyła)	$\leq 1 ns$
czas zadziałania t_A (żyła-ziemia)	$\leq 1 ns$
Tłumienność wtrąceniowa aE, sym.	typ. 0,3 dB ($\leq 8,7 MHz/150 \Omega$)
Tłumienność wtrąceniowa aE, asym.	typ. 0,3 dB ($\leq 10,5 MHz/150 \Omega$)
Częstotliwość graniczna fg (3 dB), sym. w systemie 150 Ω	typ. 60 MHz
Częstotliwość graniczna fg (3 dB), asym. (PE) w systemie 150 Ω	typ. 60 MHz
Pojemność (faza-faza)	typ. 32 pF
Pojemność (faza-ziemia)	typ. 32 pF
Rezystancja na tor	1,65 $\Omega \pm 20 \%$
Komunikat: Uszkodzona ochrona przepięciowa	optyczny
potrzebny maks poprzedzający bezpiecznik	630 mA (FF)
Odporność na prąd udarowy (żyła-żyła)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 100 A
Odporność na prąd udarowy (żyła-ziemia)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 100 A
	D1 - 500 A
Reset udarowy (żyła-żyła)	$\leq 30 ms$

TTC-6-3-HF-M-12DC-PT-I - Ogranicznik przepięć



2906732

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906732>

Reset udarowy (żyła-ziemia)	$\leq 30 \text{ ms}$
-----------------------------	----------------------

Dodatkowe dane techniczne

Maks. łączny prąd wyładowczy $I_{\text{total max}} (8/20) \mu\text{s}$	20 kA (1x)
--	------------

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 85 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Wysokość	$\leq 4000 \text{ m (amsl)}$
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	5 % ... 95 %

Normy i przepisy

Normy/przepisy	IEC 61643-21
Wskazówka	2000 + Corrigendum 2001 + A1:2008, zmodyfikowana + A2:2012

EN 61643-21

Normy/przepisy	EN 61643-21
Wskazówka	2001 + A1:2009 + A2:2013

Montaż

Sposób montażu	Szyna montażowa: TH 35 - 7,5 mm
----------------	---------------------------------

TTC-6-3-HF-M-12DC-PT-I - Ogranicznik przepięć

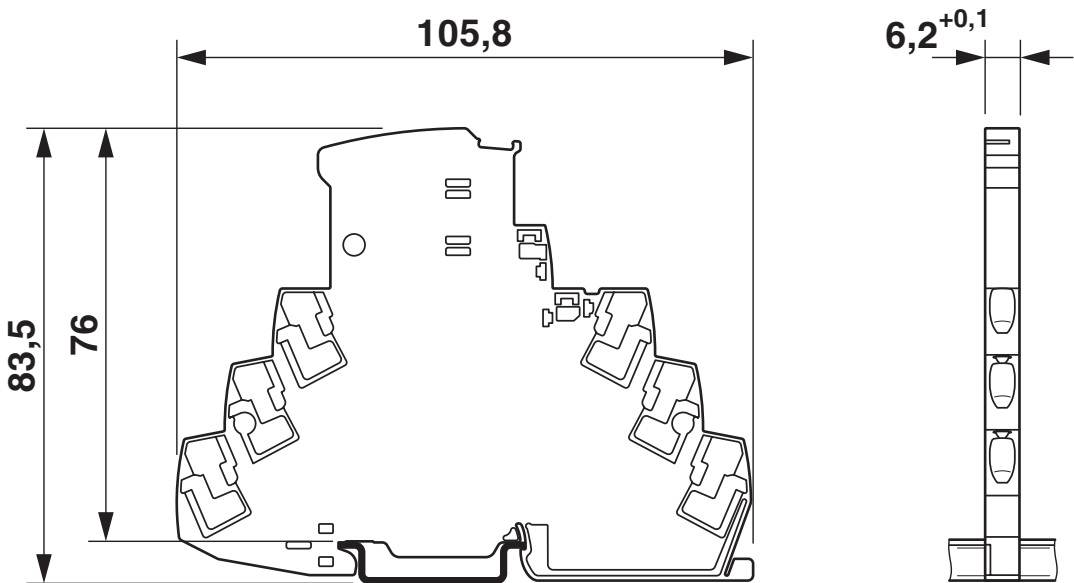
2906732

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906732>



Rysunki

Rysunek wymiarowy

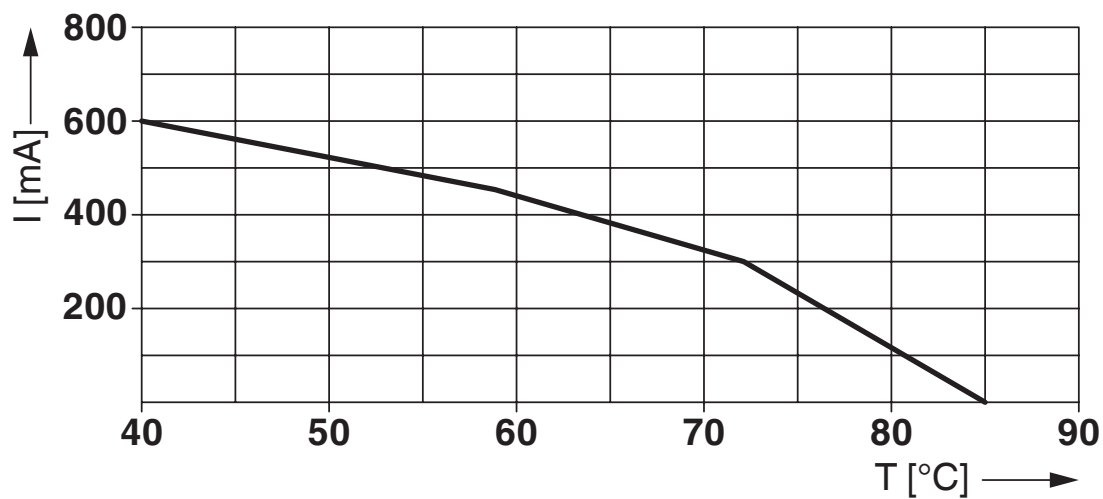


Rysunek schematyczny

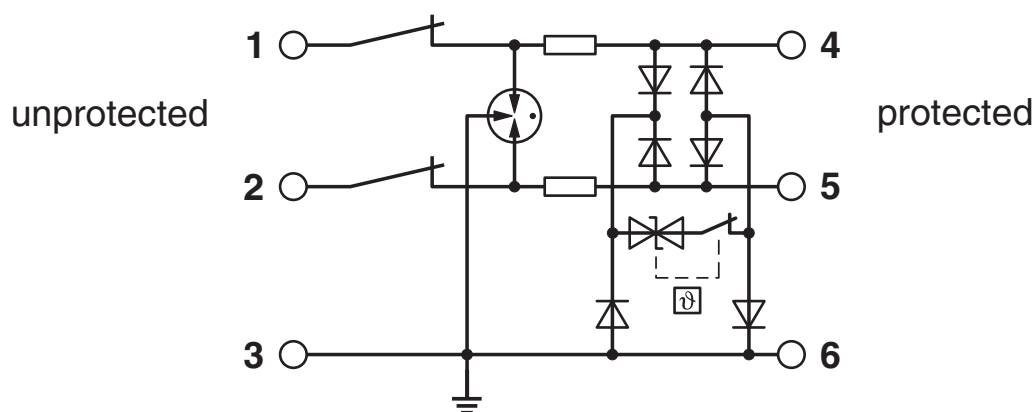
TTC-6-3-HF-M-...-I									
Category	1oo1 architecture, HFT=0				1oo2 architecture, HFT=1				
	PFD _{AVG}	PFH	Used budget of SIL 2 SIF		PFD _{AVG}	PFH	CCF	Used budget of SIL 3 SIF	
			PFD _{AVG}	PFH				PFD _{AVG}	PFH
	1.21·10 ⁻⁴	2.16·10 ⁻⁸ 1/h	1.2 %	2.2 %	6.09·10 ⁻⁶	1.08·10 ⁻⁹ 1/h	5 %	0.6 %	1.1 %
					1.22·10 ⁻⁵	2.16·10 ⁻⁹ 1/h	10 %	1.2 %	2.2 %
Calculation based on exida report, Phoenix Contact 16/06-072 R023 V3R1 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

Wykres



Schemat



Dopuszczenia

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906732>



CSA

ID dopuszczenia: 70136717



DNV GL

ID dopuszczenia: TAE000027G



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 138168



CSAus

ID dopuszczenia: 70136717

UAE-RoHS

ID dopuszczenia: 22-06-16191

Bezpieczeństwo działania

ID dopuszczenia: 16-06-072 R023 V3R1

TTC-6-3-HF-M-12DC-PT-I - Ogranicznik przepięć

2906732

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906732>



Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-13.0	27171503
-------------	----------

ETIM

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

UNSPSC

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

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	0b70abea-4fac-458b-8626-7bc1021db673