

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

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 3-żyłowego iskrobezpiecznego obwodu sygnałowego Ex-i ze wspólnym potencjałem odniesienia. Do zastosowań HF. Uziemienie pośrednie przez iskiernik gazowy, kompatybilność z HART. Nadaje się do zastosowania w systemie magistrali obiektowej (np. Profibus PA) wg koncepcji FISCO, APL ready.

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
- Łatwa kontrola i dokumentowanie przy użyciu CHECKMASTER 2 dzięki wtykowym modułom ochronnym
- Brak wpływu na sygnał podczas czynności serwisowych dzięki neutralnej impedancji podczas podłączania i odłączania wtyków ochronnych

Dane handlowe

Numer artykułu	2906828
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CL2163
Klucz produktu	CL2163
Strona katalogu	Strona 181 (C-4-2019)
GTIN	4055626135892
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	67,3 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	42,78 g
Numer taryfy celnej	85363010
Kraj pochodzenia	DE

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

Dane techniczne

Właściwości produktu

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

Właściwości izolacji

Kategoria przepięciowa	III
Stopień zanieczyszczenia	2

Parametry elektryczne

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

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Gwint śruby	M3
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm
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

Dane Ex

Maksymalna pojemność czynna wewnętrzna C_i	wartość pomijalna
Max. indukcyjność wewnętrzna L_i :	wartość pomijalna
Maksymalny prąd wejściowy I_i	400 mA (T4 / -40 °C ... +50 °C)
	250 mA (T4 / -40 °C ... +70 °C)
	350 mA (T6 / -40 °C ... +35 °C)
	100 mA (T6 / -40 °C ... +70 °C)
max. napięcie wejściowe U_i	30 V DC
Napięcie izolacji względem ziemi	> 180 V DC
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 70 °C (z obniżeniem obciążalności prądowej)

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
-------------------	--

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

Szerokość	6,2 mm +0,1 mm
Wysokość	105,8 mm
Głębokość	100 mm (ze szyna DIN 7,5 mm)

Dane materiału

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	30 V DC
Prąd znamionowy	600 mA (40 °C)
Prąd roboczy I_C przy U_C	$\leq 5 \mu A$
Prąd przewodu ochr. I_{PE}	$\leq 1 \mu A$
Znamionowy prąd odprowadzany I_n (8/20) μs (żyła-żyła)	5 kA
Znamionowy prąd odprowadzany I_n (8/20) μs (żyła-ziemia)	5 kA
Znamionowy prąd wyładowczy I_n (8/20) μs (faza-masa sygnału)	5 kA
Impulsowy prąd udarowy upływu I_{imp} (10/350) μs (żyła-żyła)	0,5 kA
Impulsowy prąd udarowy upływu I_{imp} (10/350) μs (żyła-ziemia)	0,5 kA
Impulsowy prąd udarowy upływu I_{imp} (10/350) μs (żyła-masa sygnału)	0,5 kA
Sumaryczny prąd odprowadzany I_{total} (8/20) μs	10 kA
Poziom ochrony U_p (żyła-żyła)	$\leq 150 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 275 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 55 V$ (C3 - 100 A)
Poziom ochrony U_p (żyła-uziemienie)	$\leq 750 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 750 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 1,2 kV$ (C3 - 100 A)
Napięciowy poziom ochrony U_p (żyła-masa sygnału)	$\leq 80 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 125 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 55 V$ (C3 - 100 A)
Poziom ochrony U_p statyczny (żyła-żyła)	$\leq 75 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 120 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
Poziom ochrony U_p statyczny (żyła-uziemienie)	$\leq 750 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 750 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
Napięciowy poziom ochrony U_p statycznie (żyła-masa sygnału)	$\leq 75 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 120 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
Czas zadziałania t_A (żyła-żyła)	$\leq 1 ns$

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

czas zadziałania tA (żyła-ziemia)	≤ 100 ns
Czas zadziałania tA (faza-masa sygnału)	≤ 1 ns
Tłumienność wtrąceniowa aE, sym.	typ. 0,3 dB (≤ 8,7 MHz / 150 Ω)
Tłumienność wtrąceniowa aE, asym.	typ. 0,3 dB (≤ 10,5 MHz / 150 Ω)
Częstotliwość graniczna fg (3 dB), sym. w systemie 150 Ω	typ. 60 MHz
Częstotliwość graniczna fg (3 dB), asym. (masa sygnału) w systemie 150 Ω	typ. 60 MHz
Pojemność (faza-faza)	typ. 32 pF
Pojemność (faza – masa sygnału)	typ. 32 pF
Rezystancja na tor	1,65 Ω ±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
Odporność na prąd wyładowczy (faza – masa sygnału)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 100 A
	D1 - 500 A
Reset udarowy (żyła-żyła)	≤ 600 ms
Reset udarowy (żyła-ziemia)	≤ 30 ms
Czas resetu impulsu (żyła-masa sygnału)	≤ 600 ms

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	≤ 2000 m (amsl)
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	5 % ... 95 %

Dopuszczenia

Zgodność/dopuszczenia

UL, USA / Kanada	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A
------------------	--

Normy i przepisy

Normy/przepisy	EN 60079-0
Normy/przepisy	EN 60079-11

EN 61643-21

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

Normy/przepisy	EN 61643-21
Normy/przepisy	IEC 60079-0
Normy/przepisy	IEC 60079-11
Normy/przepisy	IEC 61643-21

Montaż

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

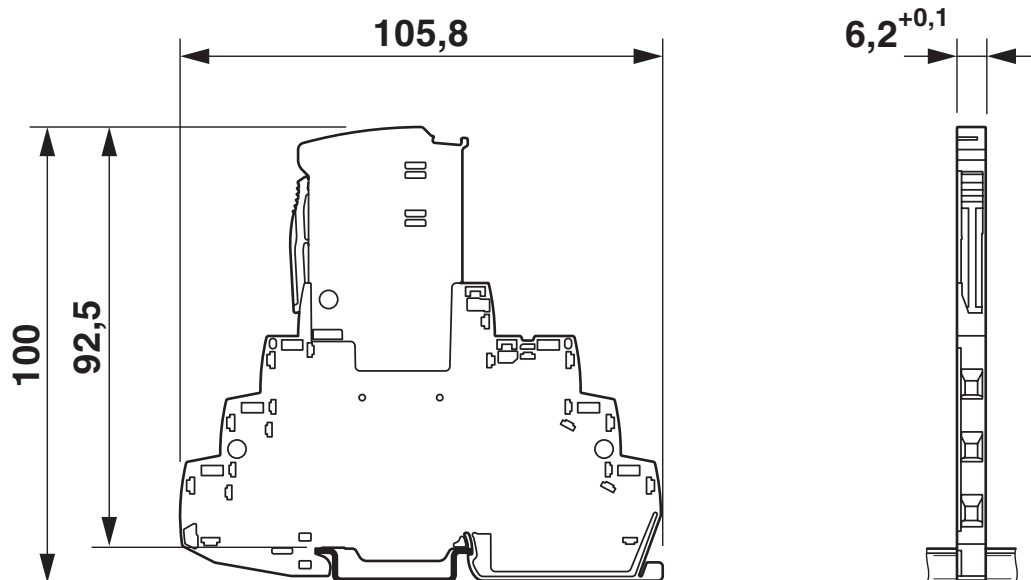
TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć

2906828

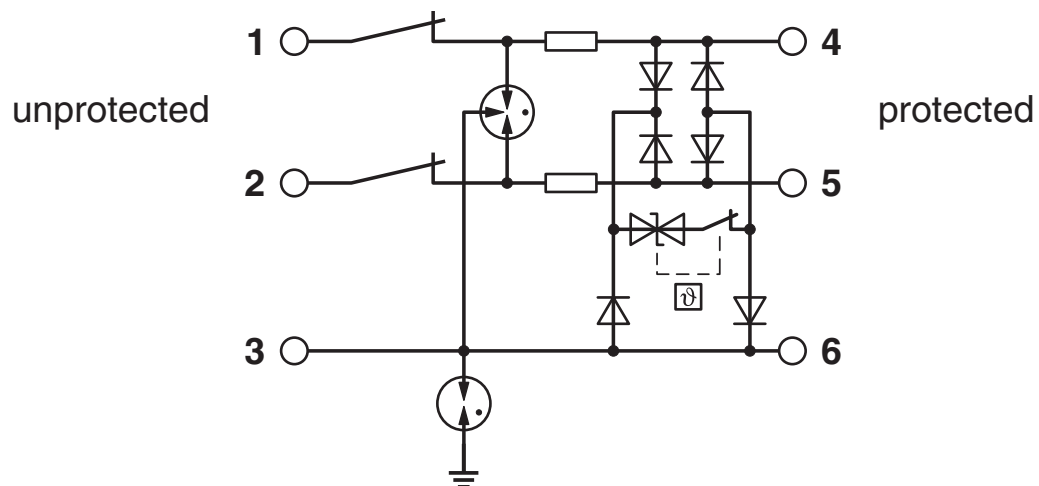
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

Rysunki

Rysunek wymiarowy



Schemat

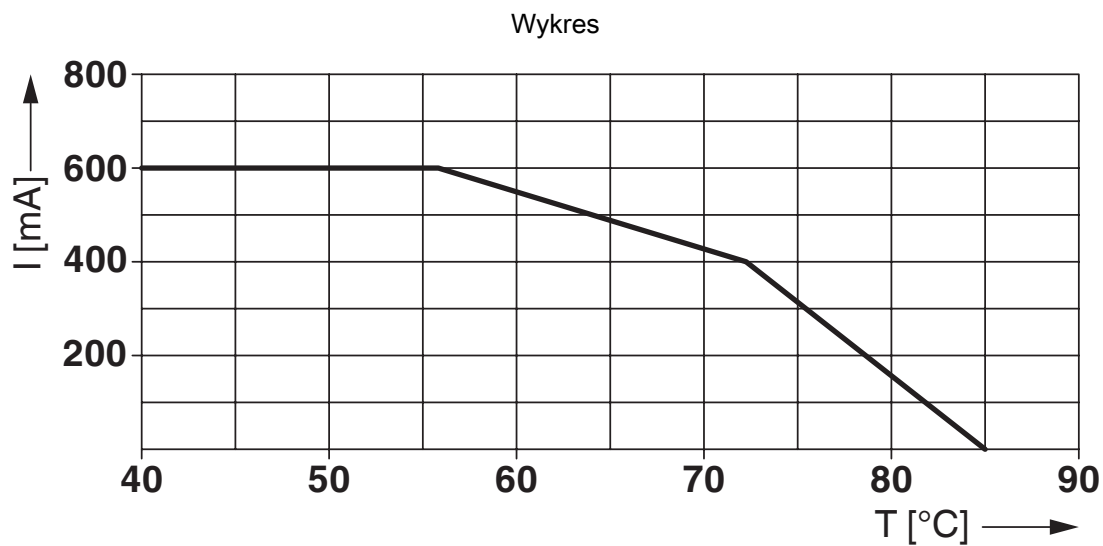


TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>



Obniżenie parametrów znamionowych do aplikacji poza obszarem Ex

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przebieg



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>



CSA

ID dopuszczenia: 70136717



DNV GL

ID dopuszczenia: TAE000027G



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 138168



CSAus

ID dopuszczenia: 70136717



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx BVS 16.0090X



CCC

ID dopuszczenia: 2020322316000780



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 333250



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 333250



ATEX

ID dopuszczenia: BVS 16 ATEX E 125 X



NEPSI-EX

ID dopuszczenia: GYJ20.1114X

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przebieg



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	27130807
ECLASS-13.0	27171502

ETIM

ETIM 8.0	EC000943
----------	----------

UNSPSC

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

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Okres dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem (EFUP): 50 lat
	Informacje na temat substancji niebezpiecznych można znaleźć w deklaracji producenta w zakładce „Do pobrania”

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

Akcesoria

X-PEN 0,35 - Pisak do oznaczników

0811228

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0811228>



Kolek oznaczeniowy bez naboju z tuszem, do ręcznego opisywania sztyldzików oznacz., napisy wyjątkowo odporne na ścieranie, grubość kreski 0,35 mm

ZBF 6 CUS - Taśma oznaczników ponacinana, płaska

0825027

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0825027>



Taśma oznaczników ponacinana, płaska, pasek, możliwość zamówienia: po pętli, biały, opis wg zamówienia klienta, rodzaj montażu: zatrzaskiwanie na płaskie wpusty na tabliczki, do styków o szerokości: 6,2 mm, wielkość pola opisowego: 5,15 x 6,15 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 10

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

ZBF 6:UNBEDRUCKT - Taśma oznaczników ponacinana, płaska

0808710

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0808710>



Taśma oznaczników ponacinana, płaska, pasek, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: mocowanie zatrzaskowe, do styków o szerokości: 6,2 mm, wielkość pola opisowego: 5,15 x 6,15 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 10

ZBF 6/WH-100:UNBEDRUCKT - Taśma oznaczników ponacinana, płaska

0808736

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0808736>



Taśma oznaczników ponacinana, płaska, pasek, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: mocowanie zatrzaskowe, do styków o szerokości: 6,2 mm, wielkość pola opisowego: 5,15 x 6,15 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 1000

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

ZBF 6,QR:FORTL.ZAHLEN - Taśma oznaczników ponacinana, płaska

0808765

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/0808765>



Taśma oznaczników ponacinana, płaska, pasek, biały, opisany, zadrukowane w poprzek: kolejne numery 1 ...10, 11 ...20 etc. do 91 ...100, rodzaj montażu: mocowanie zatrzaskowe, do styków o szerokości: 6,2 mm, wielkość pola opisowego: 5,15 x 6,15 mm, Ilość pojedynczych tabliczek: 10

CLIPFIX 35-5 - Trzymacz końcowy

3022276

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/3022276>



Uchwyt końcowy do szybkiego montażu, do szyny nośnej NS 35/7,5 lub szyny nośnej NS 35/15, z możliwością oznaczenia, możliwością przechowywania dla FBS...5, FBS...6, KSS 5, KSS 6, szerokość: 5,15 mm, kolor: szary

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

TTC-6-FMRS-UT - Zestaw do zdalnej sygnalizacji

2907810

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907810>



Zestaw modułowy do monitorowania optycznego i bezpotencjałowej sygnalizacji zdalnej sąsiadujących ograniczników przepięć z rodziny produktów TERMITRAB complete lub CLIXTRAB. Nadaje się do szyn DIN z bezpośrednim uziemieniem.

TTC-EX-PP - Przegroda

1011977

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1011977>



Płytką oddzielającą do szyn nośnych NS-35/7,5 do zapewnienia odstępu izolacyjnego powietrznego 50 mm między modułem sygnalizacji zdalnej a ochroną przed przepięciami w systemach TTC EX.

TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

SSA 3-6 - Połączenie ekranu

2839295

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2839295>

Szybkozłącze ekranu do przewodów o średnicy 3 ... 6 mm. Przewód przyłączeniowy potencjału: 200 mm, 1 mm², kolor: czarny



SSA 5-10 - Połączenie ekranu

2839512

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2839512>

Szybkozłącze ekranu do przewodów o średnicy 5 ... 10 mm. Przewód przyłączeniowy potencjału: 200 mm, 1 mm², kolor: czarny



TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I - Ogranicznik przepięć



2906828

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2906828>

TTC-6P-3-HF-EX-24DC-I-P - Wkładka ogranicznika

2907834

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2907834>



Wkładka ogranicznika przepięć z wbudowanym wskaźnikiem statusu do 3-żyłowego obwodu sygnałowego w wykonaniu iskrobezpiecznym Ex-i ze wspólnym potencjałem odniesienia. Do zastosowań HF. Napięcie znamionowe: 24 V DC

Phoenix Contact 2023 © - 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