

TTC-6-1X2-24DC-UT - Overspanningsbeveiligingsmodule



2906798

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906798>

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 2-aderig aardpotentiaalvrij gebruikt signaalcircuit, bijv. 0(4) ... 20 mA stroomlus, HART-compatibel. Kan worden gebruikt in veiligheidscircuits tot SIL 3.

Uw voordelen

- Ruimtebesparend door smalle breedte van slechts 6 mm
- Kostenoptimalisatie dankzij op maat gemaakte producteigenschappen
- Eenvoudige selectie voor iedere vereiste in de M&R-techniek dankzij het complete programma

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2906798
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	CL2261
Productcode	CL2261
GTIN	4055626135533
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	38,6 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	38,6 g
Douanetariefnummer	85363010
Land van herkomst	DE

TTC-6-1X2-24DC-UT - Overspanningsbeveiligingsmodule



2906798

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906798>

Technische gegevens

Artikeleigenschappen

Productfamilie	TERMITRAB complete
IEC-testklasse	C1
	C2
	C3
	D1
bouwvorm	ééndelig moduul voor railmontage
aderparen per moduul	1

Isolatie-eigenschappen

Overspanningscategorie	III
Vervuilingsgraad	2

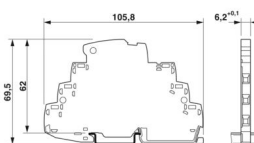
Elektrische eigenschappen

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

aansluitgegevens

Aansluitmethode	schroefaansluiting
schroefdraad	M3
Aanhaalmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Aderdoorsnede soepel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Aderdoorsnede massief	0,2 mm² ... 4 mm²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 12

Afmetingen

Maatschets	
Breedte	6,2 mm +0,1 mm
Hoogte	105,8 mm
diepte	69,5 mm (incl. montagerail 7,5 mm)

Materiaal

Kleur	grijs (RAL 7042)
	lichtgrijs (RAL 7035)
Brandbaarheidsklasse volgens UL 94	V-0
Isolatiemateriaal	PBT
materiaal behuizing	PBT

Mechanische eigenschappen

TTC-6-1X2-24DC-UT - Overspanningsbeveiligingsmodule



2906798

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906798>

Mechanische gegevens

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

beveiligingsschakeling

signaalrichting	Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/Shield-Earth Ground
nominale spanning U_N	24 V DC
Max. continue spanning U_C	30 V DC 21 V AC
Nominale stroom	600 mA (40 °C)
Effectieve bedrijfsstroom I_C bij U_C	$\leq 5 \mu A$
aardstroom I_{PE}	$\leq 1 \mu A$
nominale afleidstootstroom I_n (8/20) μs (ader/ader)	5 kA
nominale afleidstootstroom I_n (8/20) μs (ader-aarde)	5 kA
Impulsafleidstootstroom I_{imp} (10/350) μs (ader-ader)	0,5 kA
Impulsafleidstootstroom I_{imp} (10/350) μs (ader-aarde)	0,5 kA
Totaalafleidstootstroom I_{Total} (8/20) μs	10 kA
uitgangsspanningsbegrenzing bij 1 kV/ μs (ader-ader)	$\leq 45 V$
beveiligingsniveau U_p (ader-ader)	$\leq 55 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 65 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 50 V$ (C3 - 25 A) $\leq 55 V$ (C3 - 100 A)
beveiligingsniveau U_p (ader-aarde)	$\leq 750 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 750 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 700 V$ (C3 - 25 A) $\leq 750 V$ (C3 - 100 A)
beveiligingsniveau U_p statisch (ader-ader)	$\leq 50 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 65 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
beveiligingsniveau U_p statisch (ader-aarde)	$\leq 750 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 750 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
Aanspreektijd t_A (ader-ader)	$\leq 1 ns$
aanspreektijd t_A (ader-aarde)	$\leq 100 ns$
tussenschakeldemping aE, symm.	typ. 0,3 dB ($\leq 250 kHz/150 \Omega$) typ. 0,3 dB ($\leq 370 kHz/100 \Omega$)
Grensfrequentie f_g (3 dB), symm. in het 100 Ω -systeem	typ. 1310 kHz
Grensfrequentie f_g (3 dB), symm. in het 150 Ω -systeem	typ. 940 kHz
Capaciteit (ader-ader)	typ. 2,2 nF
Weerstand per pad	1,65 $\Omega \pm 20 \%$
melding overspanningsbeveiliging defect	geen
max. vereiste voorzekering	630 mA (FF)
Stootstroomvastheid (ader-ader)	C1 - 1 kV / 500 A C2 - 10 kV / 5 kA C3 - 100 A C1 - 1 kV / 500 A

TTC-6-1X2-24DC-UT - Overspanningsbeveiligingsmodule



2906798

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906798>

Stootstroomvastheid (ader-aarde)	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 100 A
	D1 - 500 A
Impuls-resettijd (ader-ader)	≤ 700 ms
Impuls-resettijd (ader-aarde)	≤ 1500 ms

Aanvullende technische gegevens

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

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 85 °C
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 85 °C
hoogtepositie	≤ 4000 m (amsl)
Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)	5 % ... 95 %

Toelatingen

Conformiteit/toelatingen

UL, USA / Canada	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
------------------	---------------------------------------

Normen en bepalingen

normen/bepalingen	IEC 61643-21
Opmerking	2000 + rectificatie 2001 + A1:2008, gemodificeerd + A2:2012

EN 61643-21

normen/bepalingen	EN 61643-21
Opmerking	2001 + A1:2009 + A2:2013

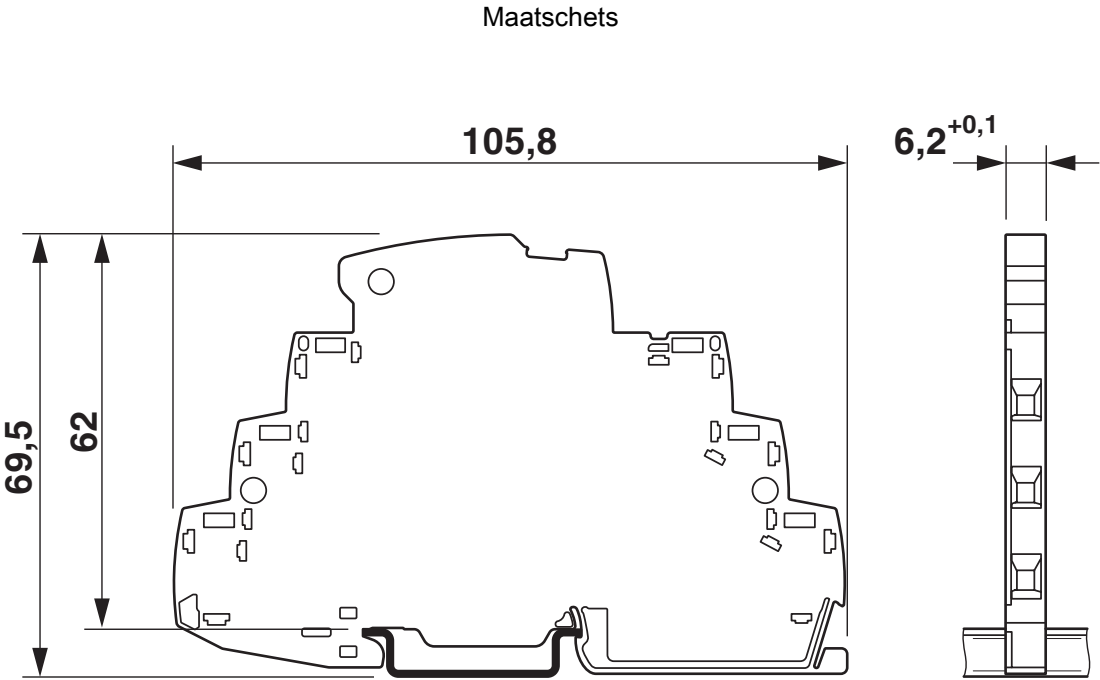
Montage

montagetechniek	Montagerail: TH 35 - 7,5 mm
-----------------	-----------------------------

2906798

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906798>

Tekeningen



schematekening

TTC-6-1X2-...									
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
	3.04·10 ⁻³	5.40·10 ⁻⁹ 1/h	0.3 %	0.5 %	1.52·10 ⁻⁶	2.70·10 ⁻¹⁰ 1/h	5 %	0.2 %	0.3 %
				3.04·10 ⁻⁶	5.40·10 ⁻¹⁰ 1/h	10 %	0.3 %	0.5 %	
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)									

Scenario's van de functionele veiligheid

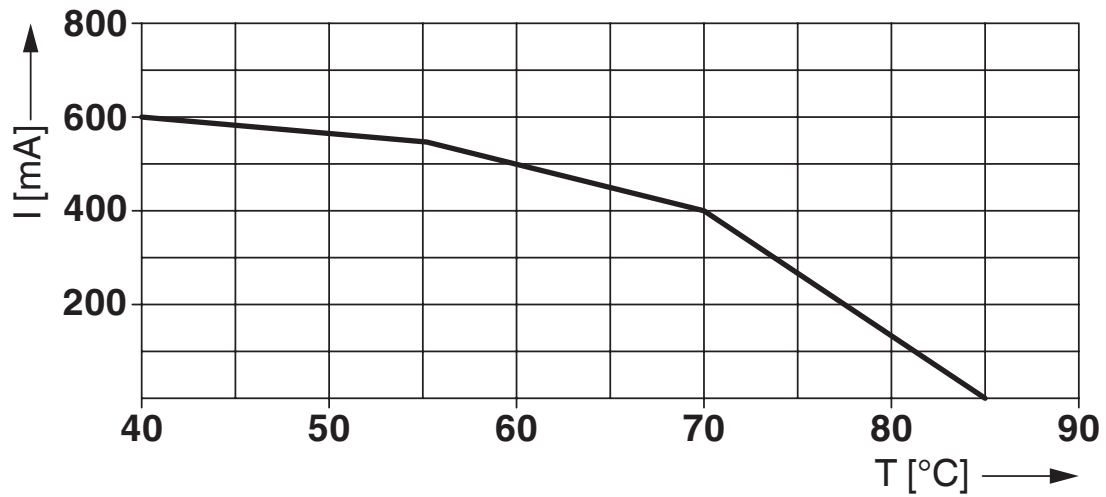
TTC-6-1X2-24DC-UT - Overspanningsbeveiligingsmodule



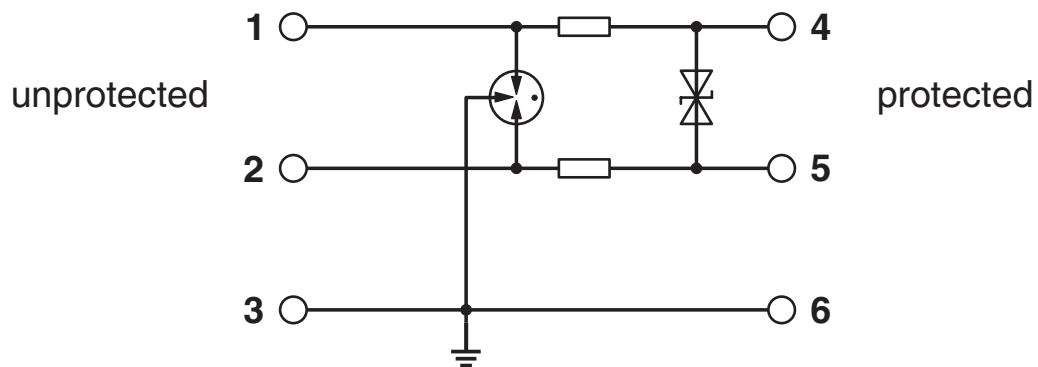
2906798

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906798>

diagram



schakelschema



TTC-6-1X2-24DC-UT - Overspanningsbeveiligingsmodule



2906798

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906798>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906798>



CSA

Toelatings-ID: 70136717



DNV GL

Toelatings-ID: TAE000027G



UL Listed

Toelatings-ID: FILE E 138168



CSAus

Toelatings-ID: 70136717

UAE-RoHS

Toelatings-ID: 22-06-16191

Functional Safety

Toelatings-ID: 16-06-072 R023 V3R1



cUL Listed

Toelatings-ID: FILE E 333250



cULus Listed

Toelatings-ID: File E 333250

TTC-6-1X2-24DC-UT - Overspanningsbeveiligingsmodule



2906798

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906798>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27171501
ECLASS-15.0	27171501

ETIM

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

UNSPSC

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

TTC-6-1X2-24DC-UT - Overspanningsbeveiligingsmodule



2906798

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906798>

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	25528658-df5e-4a25-9a74-28d661729cee

EF3.1 Klimaatverandering

CO2e kg	1,05 kg CO2e
---------	--------------

Phoenix Contact 2025 © - Alle rechten voorbehouden
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT B.V.
Hengelder 56 6902 PA Zevenaar
Postbus 246 6900 AE Zevenaar
(0316) 59 17 20
sales@phoenixcontact.nl