

TTC-6P-2X1-M-24DC-UT-I - Overspanningsbeveiliging smodule



2906741

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906741>

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, bestaande uit beveiligingssteker en basiselement, met geïntegreerde statusindicatie en scheidingsmes voor twee signaaladers met gemeenschappelijk referentiepotentiaal, bijv. Digital IN/OUT. Kan worden gebruikt in veiligheidscircuits tot SIL 3.

Uw voordelen

- Ruimte- en kostenbesparend door smalle breedte van slechts 6 mm
- Permanente bewaking van de beveiligingsmodulen en mechanische statusindicatie met optionele afstandsmelding
- Eenvoudige selectie voor iedere vereiste in de M&R-techniek dankzij het complete programma met producteigenschappen op maat
- Eenvoudig testen en documenteren met de CHECKMASTER 2 dankzij steekbare beveiligingsmodules
- Geen beïnvloeding van het signaal bij onderhoudswerkzaamheden dankzij impedantieneutraal insteken en uittrekken van de beveiligingssteker

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2906741
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	CL2161
Productcode	CL2161
GTIN	4055626134734
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	47,6 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	40,89 g
Douanetariefnummer	85363010
Land van herkomst	DE

TTC-6P-2X1-M-24DC-UT-I - Overspanningsbeveiliging smodule



2906741

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906741>

Technische gegevens

Artikeleigenschappen

Productfamilie	TERMITRAB complete
IEC-testklasse	C1
	C2
	C3
	D1
bouwvorm	moduul voor railmontage, tweedelig steekbaar

Isolatie-eigenschappen

Overspanningscategorie	III
Vervuilingsgraad	2

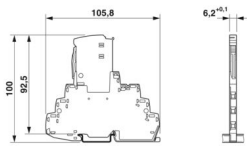
Elektrische eigenschappen

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

aansluitgegevens

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

Afmetingen

Maatschets	
Breedte	6,2 mm +0,1 mm
Hoogte	105,8 mm
diepte	100 mm (incl. montagerail 7,5 mm)

Materiaal

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

Mechanische eigenschappen

TTC-6P-2X1-M-24DC-UT-I - Overspanningsbeveiliging smodule



2906741

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906741>

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 (56 °C)
Effectieve bedrijfsstroom I_C bij U_C	$\leq 5 \mu A$
aardstroom I_{PE}	$\leq 10 \mu A$
nominale afleidstroom I_n (8/20) μs (ader-aarde)	5 kA
Impulsafleidstroom I_{imp} (10/350) μs (ader-aarde)	0,5 kA
Totaalafleidstroom I_{Total} (8/20) μs	10 kA
beveiligingsniveau U_p (ader-aarde)	$\leq 140 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 190 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA) $\leq 45 V$ (C3 - 25 A) $\leq 50 V$ (C3 - 100 A)
beveiligingsniveau U_p statisch (ader-aarde)	$\leq 55 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) $\leq 120 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
aanspreektijd t_A (ader-aarde)	$\leq 1 ns$
tussenschakeldemping a_E , asymm.	typ. 0,3 dB ($\leq 270 kHz / 150 \Omega$)
Grensfrequentie f_g (3 dB), asymm. (PE) in het 150 Ω -systeem	typ. 960 kHz
Capaciteit (ader-aarde)	typ. 2,2 nF
Weerstand per pad	1,65 $\Omega \pm 20 \%$
melding overspanningsbeveiliging defect	optisch
max. vereiste voorzekering	630 mA (FF)
Stootstroomvastheid (ader-aarde)	C1 - 1 kV / 500 A C2 - 10 kV / 5 kA C3 - 100 A D1 - 500 A
Impuls-resettijd (ader-aarde)	$\leq 300 ms$

Aanvullende technische gegevens

max. totaalafleidstroom $I_{total max}$ (8/20) μs	20 kA (1x)
--	------------

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 85 °C
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 85 °C

TTC-6P-2X1-M-24DC-UT-I - Overspanningsbeveiliging smodule



2906741

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906741>

hoogtepositie	≤ 4000 m (amsl)
Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)	5 % ... 95 %

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
-----------------	-----------------------------

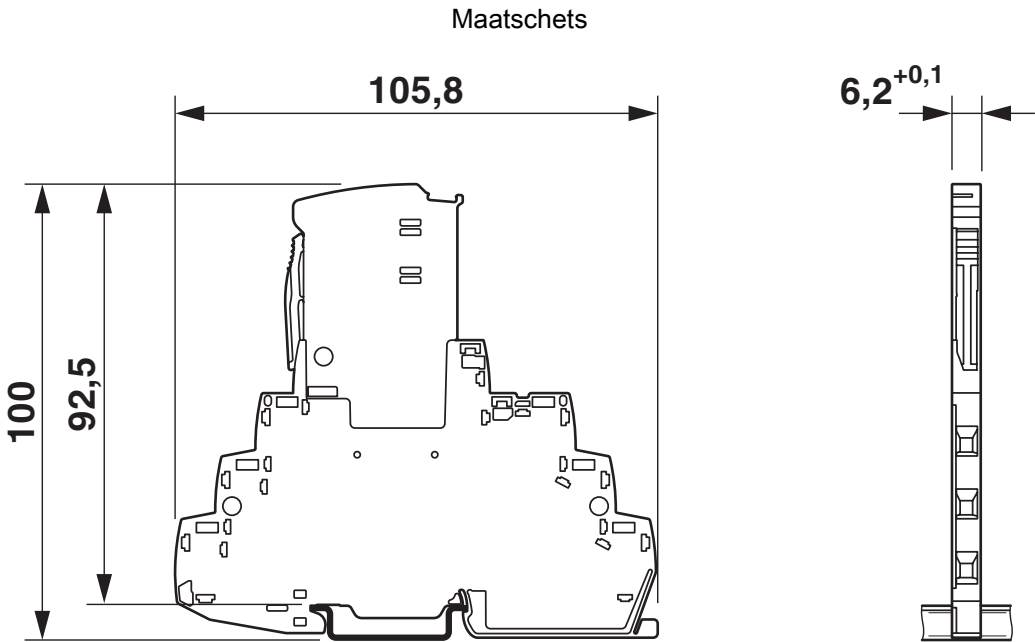
TTC-6P-2X1-M-24DC-UT-I - Overspanningsbeveiliging
smodule



2906741

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906741>

Tekeningen

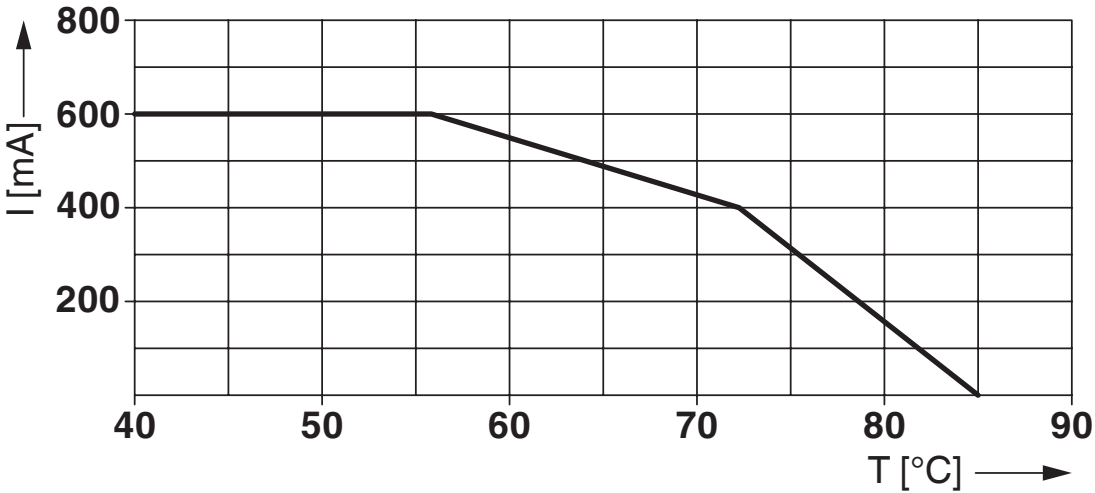


schematekening

TTC-6P-2X1-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
	1.69·10 ⁻⁵	3.00·10 ⁻⁹ 1/h	0.2 %	0.3 %	8.44·10 ⁻⁷	1.50·10 ⁻¹⁰ 1/h	5 %	0.1 %	0.2 %
					1.69·10 ⁻⁶	3.00·10 ⁻¹⁰ 1/h	10 %	0.2 %	0.3 %
Calculation based on exida report, Phoenix Contact 16/06-072 R022 V4R2 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

diagram

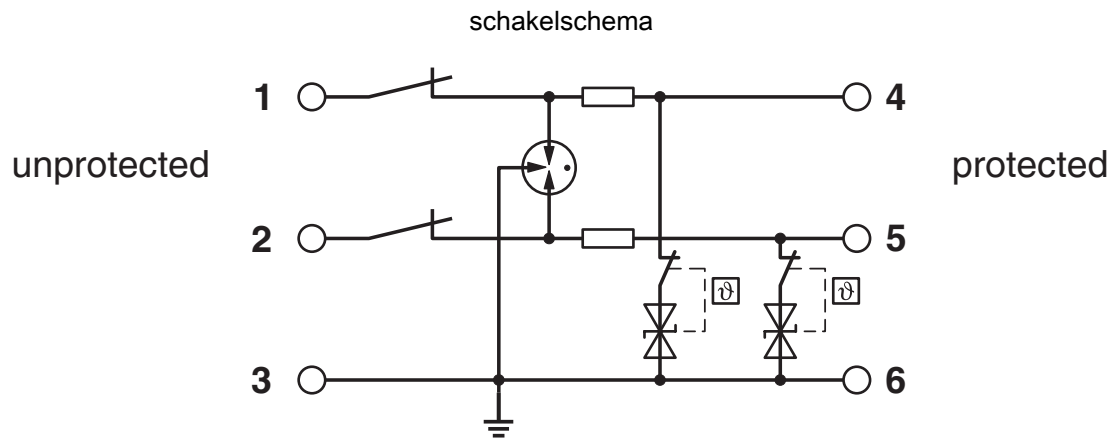


TTC-6P-2X1-M-24DC-UT-I - Overspanningsbeveiliging smodule



2906741

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906741>



TTC-6P-2X1-M-24DC-UT-I - Overspanningsbeveiliging smodule



2906741

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906741>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906741>



CSA

Toelatings-ID: 70136717



DNV GL

Toelatings-ID: TAE000027G



UL Listed

Toelatings-ID: FILE E 138168



CSAus

Toelatings-ID: 70136717

UAE-RoHS

Toelatings-ID: 22-06-16781

Functional Safety

Toelatings-ID: 16-06-072 R022 V4R3

TTC-6P-2X1-M-24DC-UT-I - Overspanningsbeveiliging smodule



2906741

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906741>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27171501
ECLASS-15.0	27171501

ETIM

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

UNSPSC

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

TTC-6P-2X1-M-24DC-UT-I - Overspanningsbeveiliging smodule



2906741

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2906741>

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	683e0233-2c19-46ab-b6a0-3a45b0d80bf0

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