PSI-MOS-PROFIB/FO 660 T - Glasvezelconverters

2708287

https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2708287

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

CRA READY



Glasvezelconverter met geïntegreerde optische diagnose, alarmcontact, voor PROFIBUS tot 12 Mbit/s, T-koppeling met twee lichtgeleiderinterfaces (FSMA), 660 nm, voor polymeer-/PCF-vezelkabels

Productbeschrijving

De modulen PSI-MOS-PROFIB/FO... zetten kopergebonden PROFIBUS-interfaces om naar lichtgeleiderkabels. De geïntegreerde optische diagnose maakt een permanente bewaking van de glasvezelsegmenten mogelijk tijdens de installatie maar ook tijdens bedrijf. Wanneer het signaalvermogen bij de glasvezelsegmenten tot een kritisch niveau daalt, wordt het potentiaalvrije schakelcontact geactiveerd. Met de T-koppelmodulen PSI-MOS-PROFIB/FO... T is het omzetten naar twee glasvezelkabels mogelijk. Met deze modulen kunnen redundante lijnstructuren alsmede ringstructuren worden gerealiseerd voor een verhoogde beschikbaarheid van de installatie.

Uw voordelen

- Via montagerail-busconnector modulair te combineren met de PSI-koper-repeater
- Rangeren van de voedingsspanning en datasignalen via de montagerail-busconnectoren
- Aansluitingen steekbaar via COMBICON-schroefklem
- Automatische herkenning van de overdrachtssnelheid of vaste instelling van de overdrachtssnelheid met DIP-switch
- Redundante voeding
- Hoogwaardige galvanische scheiding tussen alle interfaces (PROFIBUS // glasvezelpoorten // voeding // montagerail-busverbinder)
- Toegelaten voor toepassing in zone 2
- Geïntegreerde optische diagnose voor permanente bewaking van lichtgeleiderkabel-trajecten
- Intrinsiekveilige glasvezelinterface (ex op is) voor directe aansluiting op apparaten in zone 1
- Potentiaalvrij schakelcontact voor een voortijlende alarmering van kritische lichtgeleiderkabel-trajecten
- Geschikt voor alle overdrachtssnelheden tot 12 Mbit/s
- Bit-retiming voor een willekeurige cascaderingsdiepte
- Toelating voor scheepsbouw volgens DNV GL



Commerciële gegevens

Artikelnummer	2708287
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DNC211
Productcode	DNC211
GTIN	4017918973988
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	251,3 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	191,38 g
Douanetariefnummer	85176200
Land van herkomst	DE

Technische gegevens

Opmerking

Opmerking met betrekking tot de toepassing

Opmerking met betrekking tot de toepassing	Uitsluitend voor industrieel gebruik

Gebruiksbeperking

CCCex - aanwijzing	Het gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen is in China niet toegestaan.

Artikeleigenschappen

Producttype	Mediumconverter
Productfamilie	PSI-MOS
MTTF	213 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 25 °C, arbeidscyclus 21%)
	150 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 40 °C, arbeidscyclus 34,25%)
	86 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 40 °C, arbeidscyclus 100%)
MTBF	201 jaren (Telcordia-standaard, temperatuur: 25 °C, arbeidscyclus: 21 % (5 dagen per week, 8 uur per dag))
	42 jaren (Telcordia-standaard, temperatuur: 40 °C, arbeidscyclus: 34,25 % (5 dagen per week, 12 uur per dag))

Elektrische eigenschappen

galvanische scheiding	VCC // RS-485
Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf	2,4 W
Testspanning data-interface/voeding	1,5 kV_{eff} (50 Hz, 1 min.)

Voeding

voedingsspanningsbereik	18 V DC ... 30 V DC (via steekbare COMBICON-schroefaansluiting)
nominale voedingsspanning	24 V DC
stroomopname typ.	100 mA (24 V DC)
stroomopname maximaal	130 mA
	≤ 2 A (Bij gebruik in een verzamelstation, via een montagerail-busconnector)

Uitgangsgegevens

schakelen

benaming uitgang	relaisuitgang
beschrijving van de uitgang	storingsmelduitgang
Aantal uitgangen	1
Schakelspanning maximaal	60 V DC (Ohmse belasting, algemene belasting)
	30 V AC (ohmse belasting)
	42 V AC (Peak, ohmse belasting)

Continue grensstroom	0,46 A

aansluitgegevens

Voeding

Aansluitmethode	steekbare COMBICON-schroefaansluiting
Eendraads/aansluitpunt stijf	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Eendraads/aansluitpunt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
aderdoorsnede soepel [AWG]	24 ... 14
Striplengte	7,00 mm
Aanhaalmoment	0,56 Nm ... 0,79 Nm

Interfaces

bitvervorming, ingang	± 35 % (toelaatbaar)
Bitvervorming, uitgang	< 6,25 %
bitvertraging	< 1 Bit (DIP 7 = OFF, standaardbedrijf)
	11 Bit (DIP 7 = ON, redundantiebedrijf)
signaal	PROFIBUS

Data: optische lichtgeleiderkabel

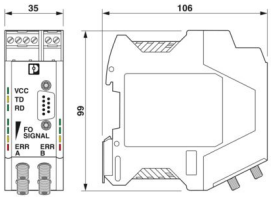
Aantal kanalen	2
min. zendvermogen	-3 dBm (980/1000 µm)
	-15,4 dBm (200/230 µm)
overdrachtslengte incl. 3 dB-systeemreserve	70 m (F-P 980/1000 230 dB/km met snelmontagestekker)
	400 m (F-K 200/230 10 dB/km met snelmontagestekker)
overdrachtsprotocol	protocoltransparant met RS-485-interface
Aansluitmethode	F-SMA
golflengte	660 nm
min. ontvangergevoeligheid	-30 dBm
max. ontvangergevoeligheid	-3 dBm (980/1000 µm)
overdrachtsmedium	polymeervezel
	PCF-vezel

Data: PROFIBUS volgens IEC 61158, RS-485-2-draads, halfduplex, zelfsturend

seriële overdrachtssnelheid	≤ 12 Mbit/s
Aansluitmethode	D-SUB 9-bus
Aanhaalmoment	0,4 Nm
overdrachtslengte	≤ 1200 m (afhankelijk van de overdrachtssnelheid met afgeschermde, per paar getwiste datakabel)
Eendraads/aansluitpunt stijf	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Eendraads/aansluitpunt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Max. soepele aderdoorsnede in AWG	14
min. soepele aderdoorsnede AWG	24
Eendraads/aansluitpunt massief AWG max.	14
min. 1-draads/klemplaats massief AWG	24
overdrachtsmedium	Koper

dataformaat/codering	UART (11 bit, NRZ)
datarichtingomschakeling	zelfsturend
nominale uitgangsspanning	5 V ±0,25 (50 mA)

Afmetingen

Maatschets	
Breedte	35 mm
Hoogte	99 mm
diepte	106 mm

Materiaal

Kleur (Behuizing)	groen (RAL 6021)
materiaal (Behuizing)	PA 6.6-FR

Kabel/leiding

Lichtgeleiderkabel

vezeltypen	980/1000 µm
	200/230 µm
	polymeervezel
	PCF-vezel

Mechanische tests

Trilbestendig volgens EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	Bedrijf: 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in XYZ...richting
Schokbestendig volgens EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	Bedrijf: 15 g, gedurende 11 ms, halfsinus-schokimpuls
Vrije val volgens IEC 60068-2-32	Vrije val: 1 m

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-20 °C ... 60 °C
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 85 °C
hoogtepositie	≤ 5000 m (Beperking, zie de fabrikantverklaring voor gebruik op hoogte)
	≤ 2000 m (Ex-omgeving)
Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)	30 % ... 95 % (geen condens)

Toelatingen

CE

Certificaat	CE-conform

ATEX

Codering	Ⓔx II 3(2)G Ex ec nC [op is Gb] IIC T4 Gc
	II(2)D [Ex op is Db] IIIC
Certificaat	UL 24 ATEX 3196X
Opmerking	Neem de bijzondere installatieaanwijzingen in de documentatie in acht!

IECEx

Codering	Ex ec nC [op is Gb] IIC T4 Gc
	[Ex op is Db] IIIC
Certificaat	IECEx ULD 24.0008X

UL, VS / Canada

Codering	Class I, Zone 2, AEx nc IIC T5
	Class I, Zone 2, Ex nC nL IIC T5 X
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D

PROFIBUS-interoperabiliteit

Opmerking	Getest door onafhankelijk PNO-testlaboratorium (PN059-485-01)

ABB-certificering

Codering	Industrial^{IT} enabled
Opmerking	Deze certificering is een trademark van ABB.

Schadelijke-gassentest

Codering	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

Scheepsbouw

Codering	DNV GL

Scheepsbouwgegevens

Temperature	B
Humidity	A
Trillingen	A
EMC	B
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

EMC-gegevens

elektromagnetische compatibiliteit	conformiteit met EMC-richtlijn 2014/30/EU
stoorimmuniteit	EN 61000-6-2:2005

Stooremissie

normen/bepalingen	EN 55011

Ontlading statische elektriciteit

normen / bepalingen	EN 61000-4-2

Ontlading statische elektriciteit

Contactontlading	± 6 kV
luchtontlading	± 8 kV
Opmerking	criterium B

Elektromagnetisch HF-veld

normen / bepalingen	EN 61000-4-3

Elektromagnetisch HF-veld

veldsterkte	10 V/m
Opmerking	criterium A

Snelle transiënten (Burst)

normen / bepalingen	EN 61000-4-4

Snelle transiënten (Burst)

Ingang	± 2 kV
signaal	± 2 kV
Opmerking	criterium B

stootstroombelasting (surge)

normen / bepalingen	EN 61000-4-5

stootstroombelasting (surge)

Ingang	± 0,5 kV
signaal	± 1 kV
Opmerking	criterium B

Adergebonden beïnvloeding

normen / bepalingen	EN 61000-4-6

Adergebonden beïnvloeding

Opmerking	criterium A
Spanning	10 V

Stooremissie

normen / bepalingen	EN 55011
Opmerking	Klasse A, toepassingsgebied industrie

Criteria

criterium A	Normale werking binnen de vastgelegde grenzen.
criterium B	Tijdelijk gevaar voor de werking, die het apparaat zelf weer corrigeert.

Normen en bepalingen

vrij van stoffen die de laklaag kunnen aantasten	VDMA 24364:2018-05

lucht- en kruipwegen

	DIN EN 60664-1

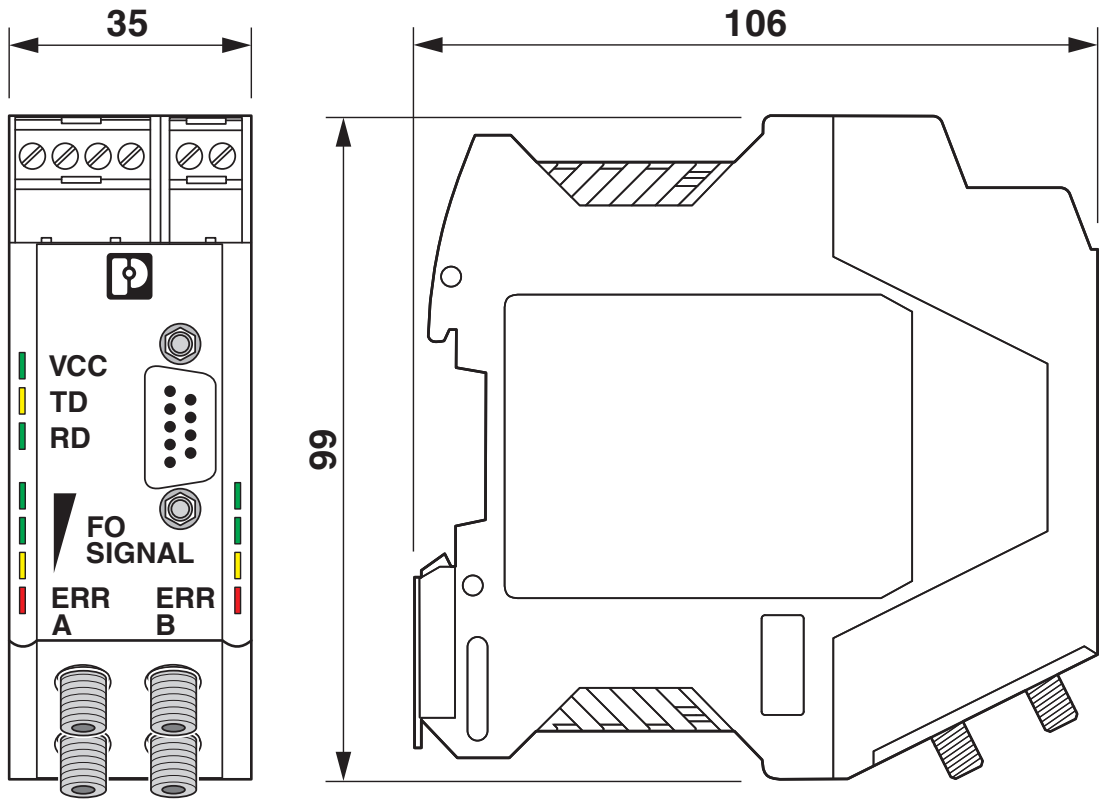
normen / bepalingen	VDE 0110-1
	DIN EN 50178
	EN 60950

Montage

montagetechniek	Railmontage
Montage-instructie	Het product kan op alle 35-mm-montagerails conform EN/IEC 60715 worden bevestigd.

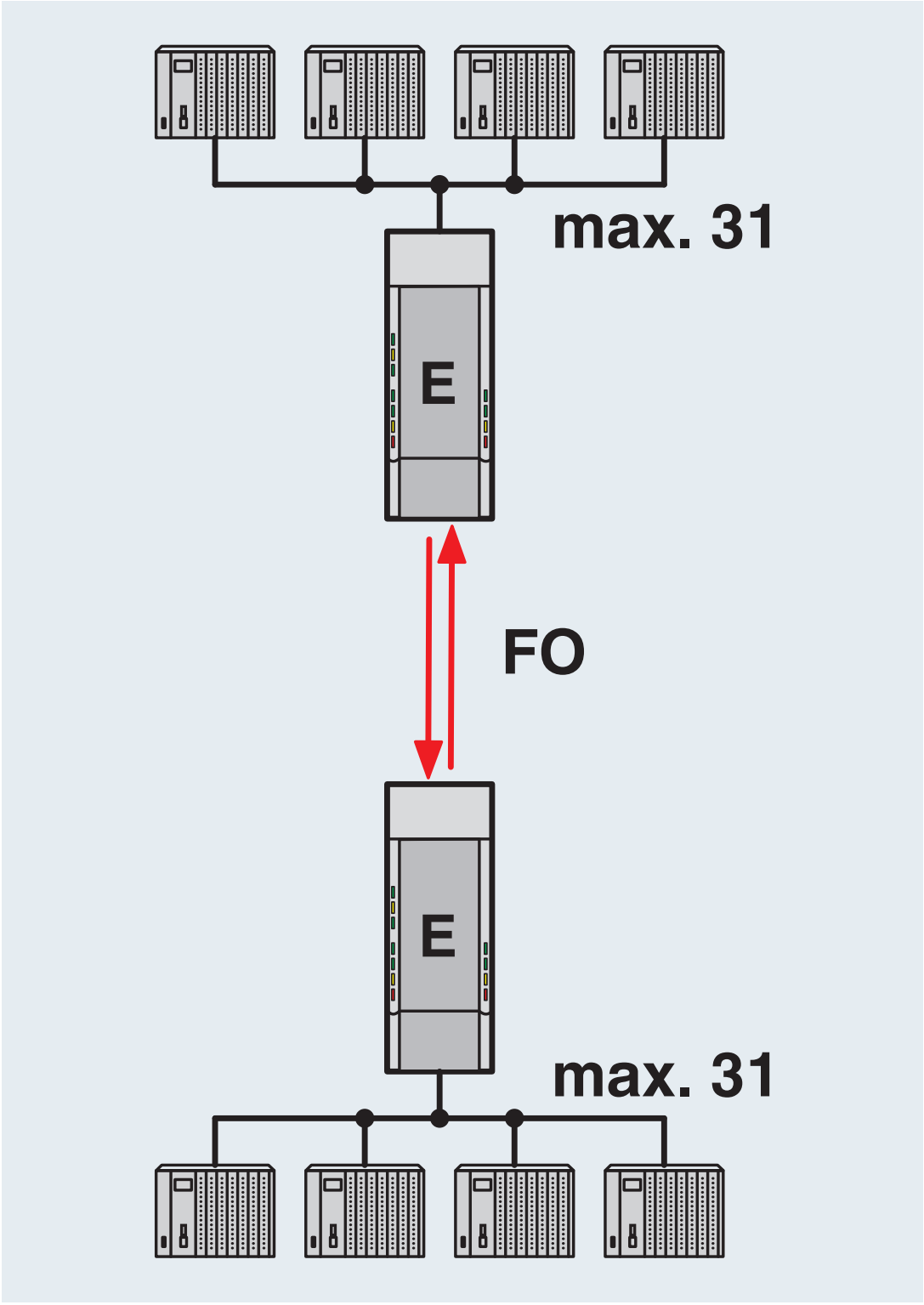
Tekeningen

Maatschets



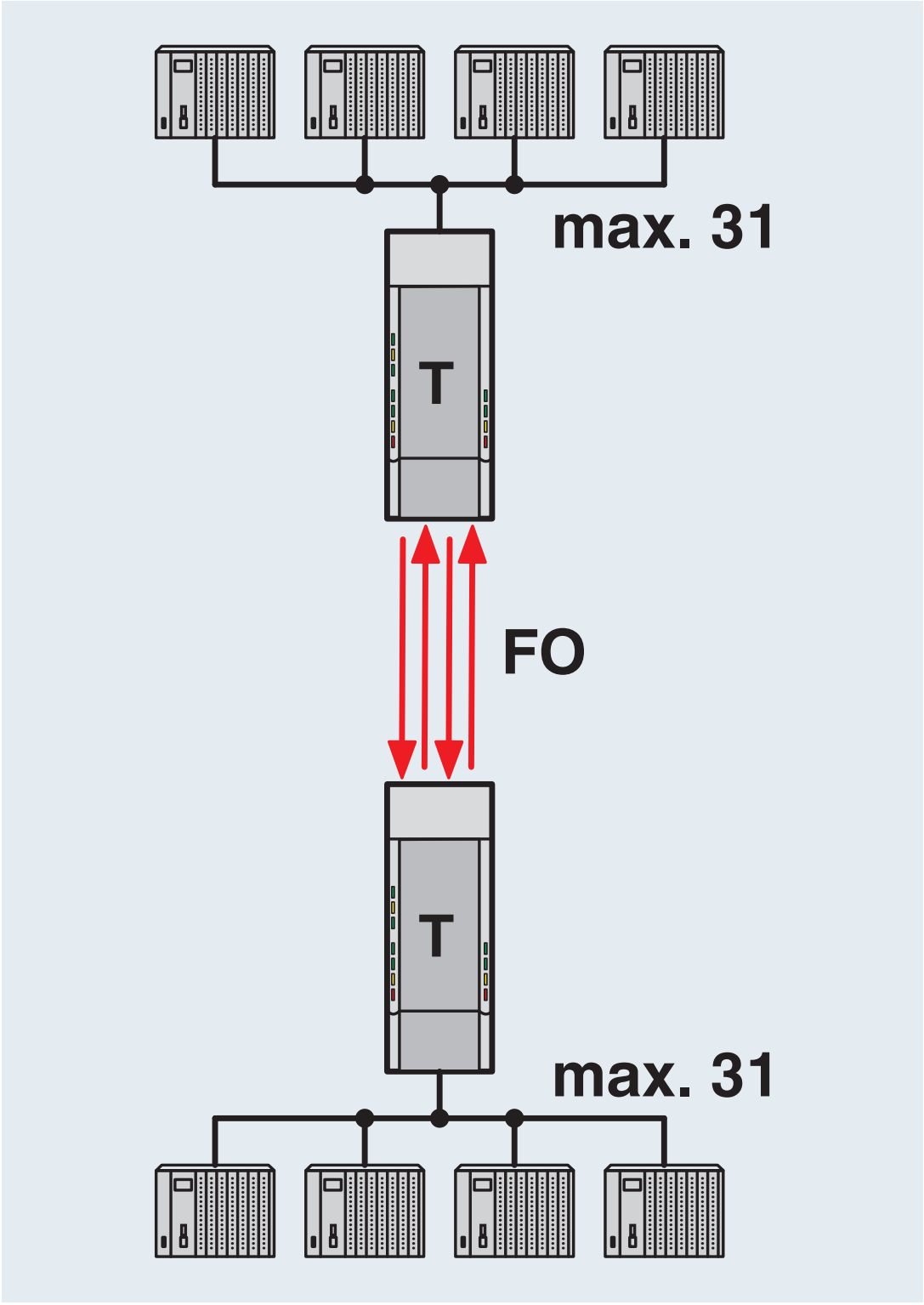
Behuizingsafmetingen

applicatietekening



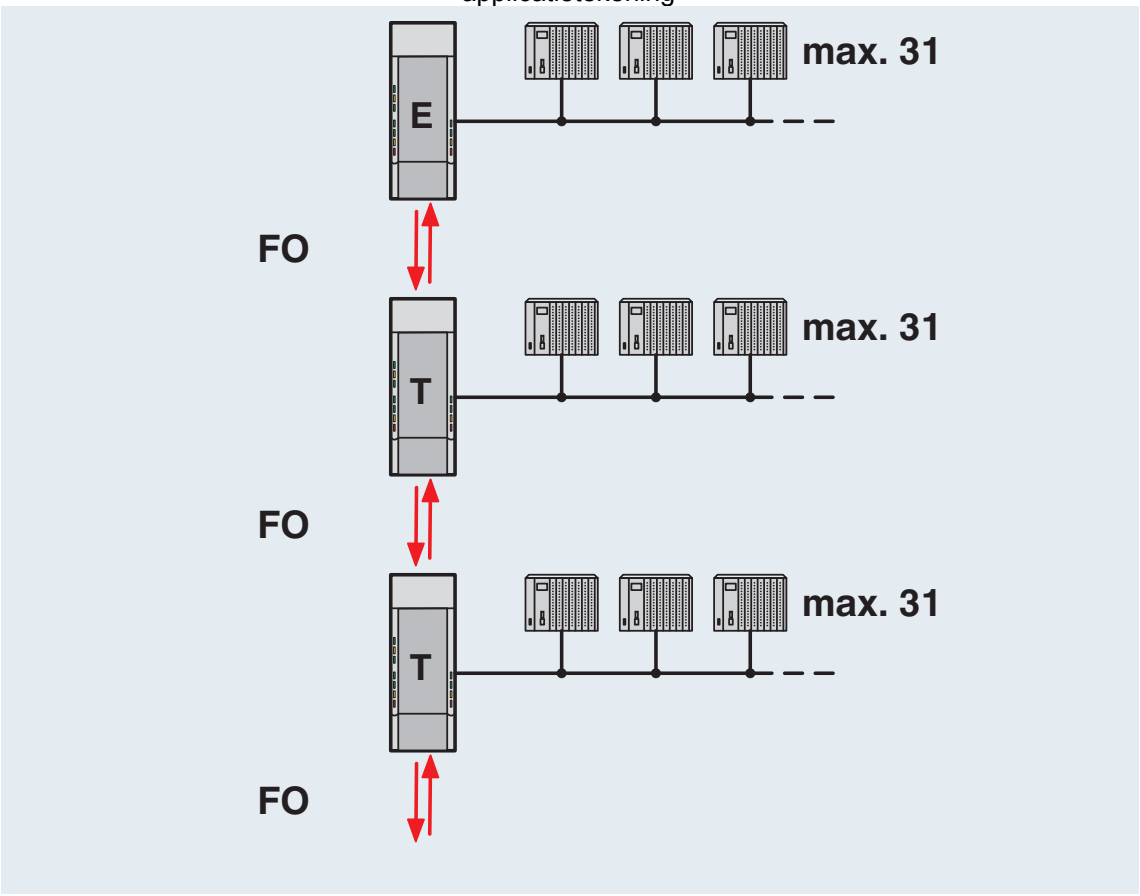
Point-to-point verbinding

applicatietekening



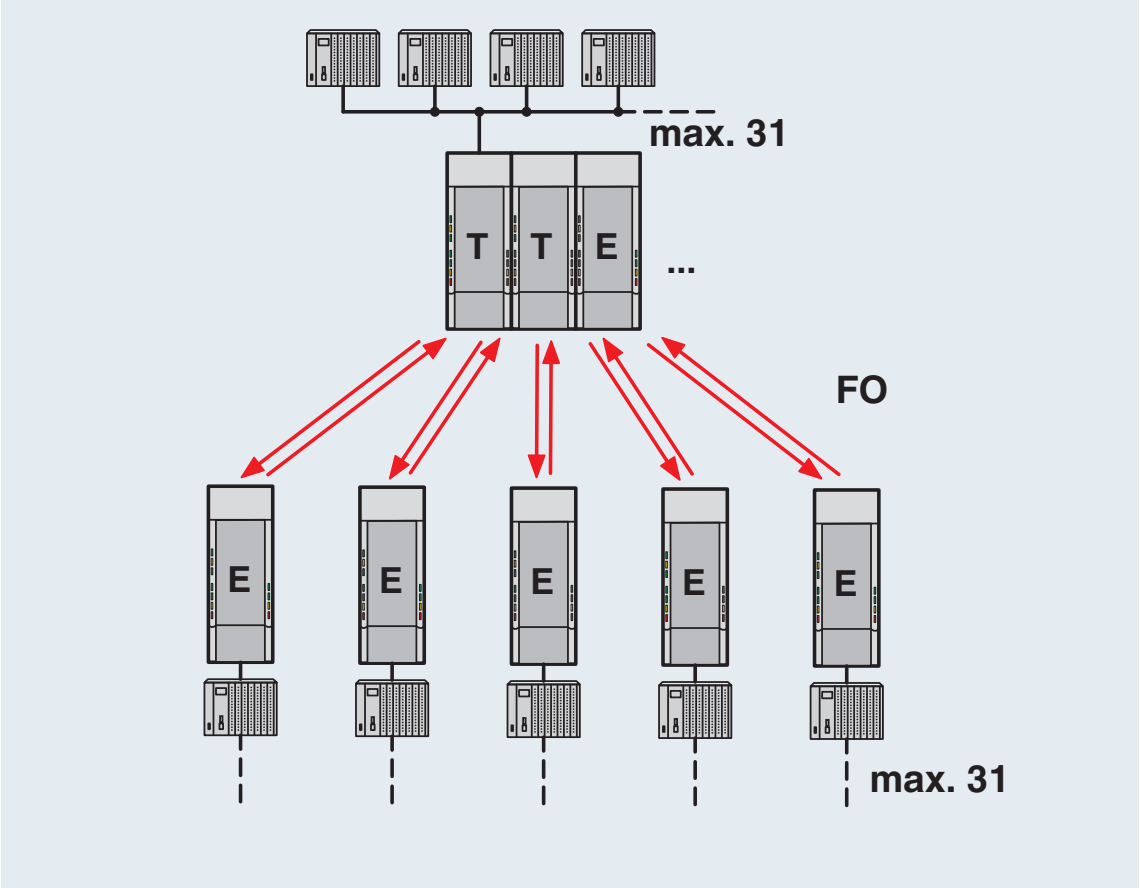
Redundante point-to-point verbinding

applicatietekening



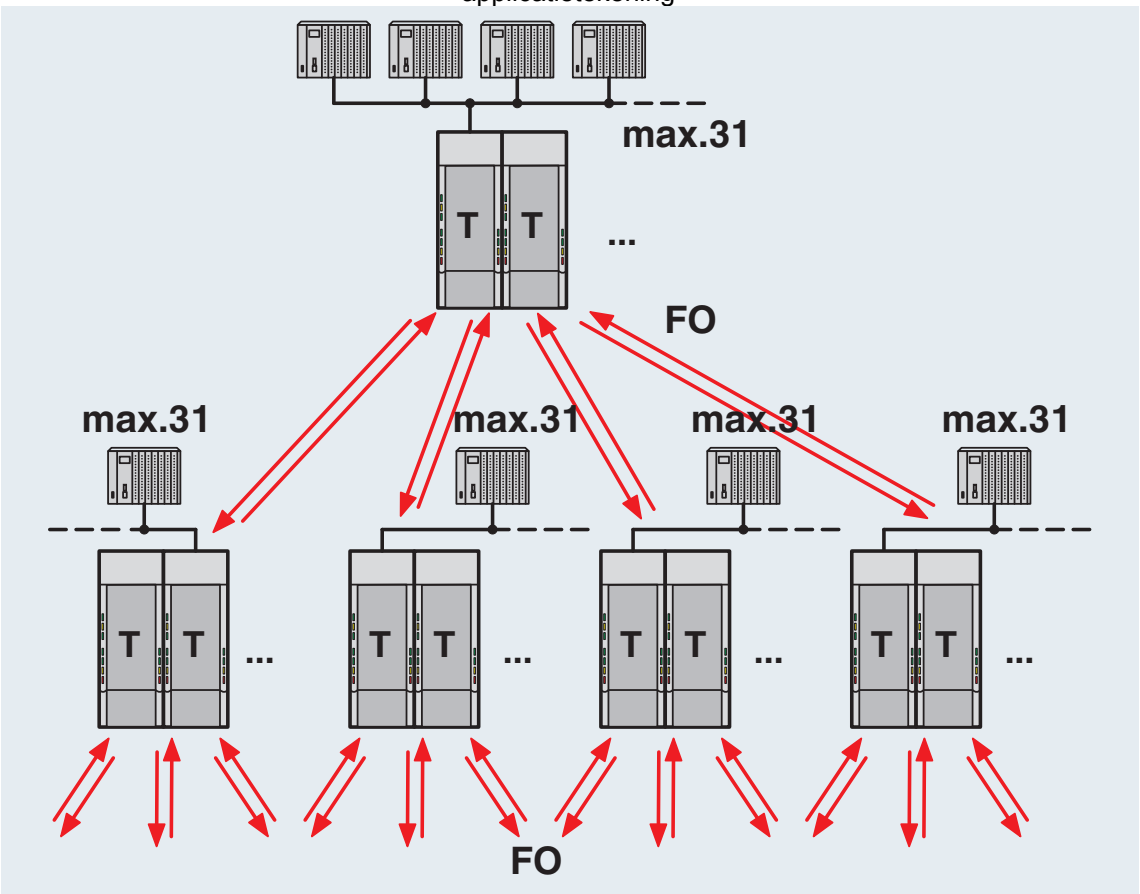
Lijnstructuur

applicatietekening



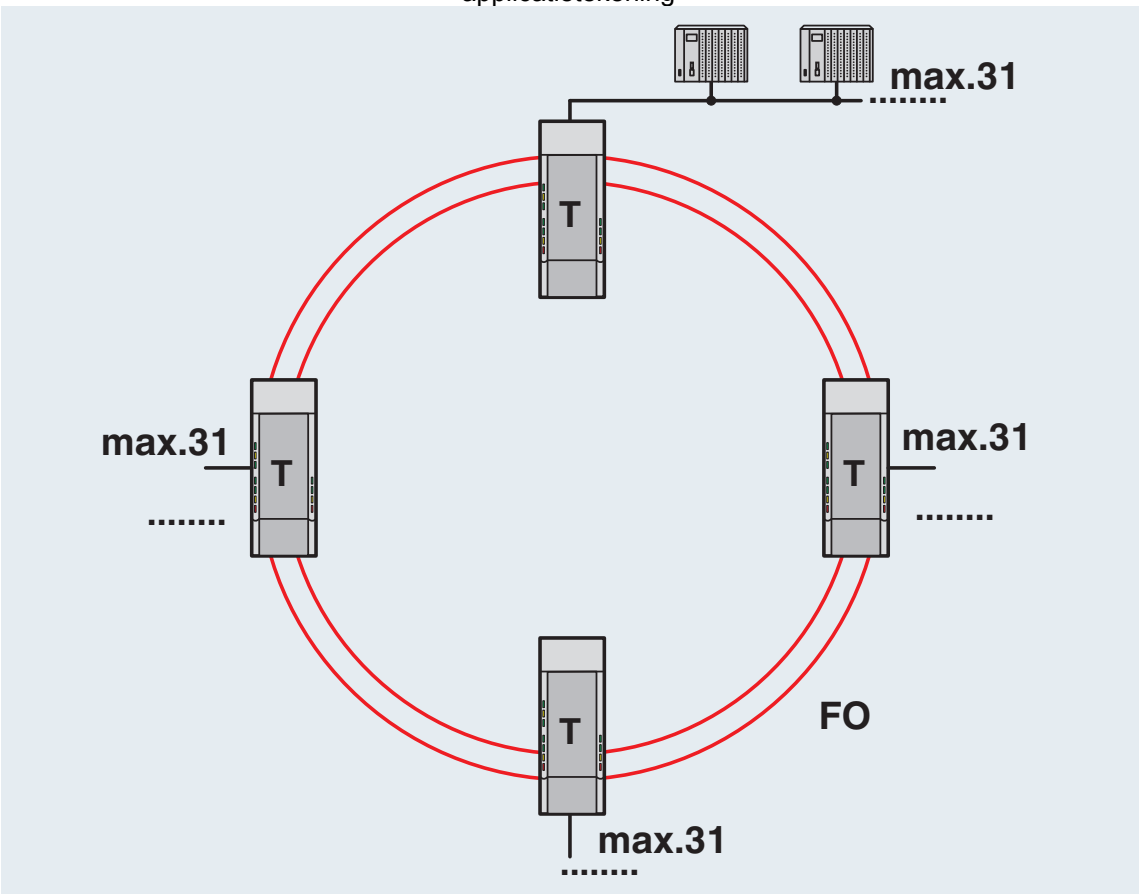
Sterstructuur

applicatietekening



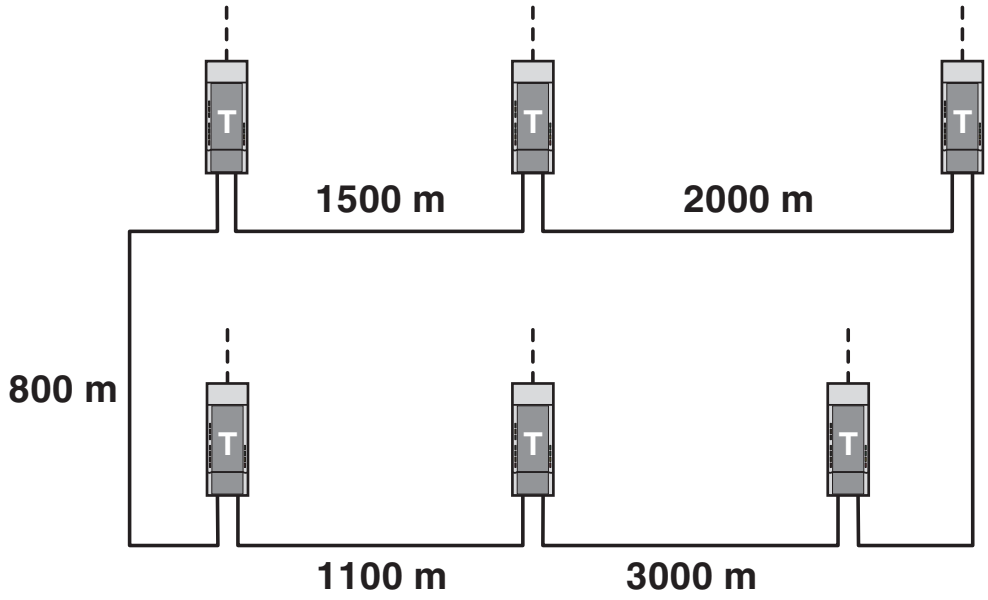
Boomstructuur

applicatietekening

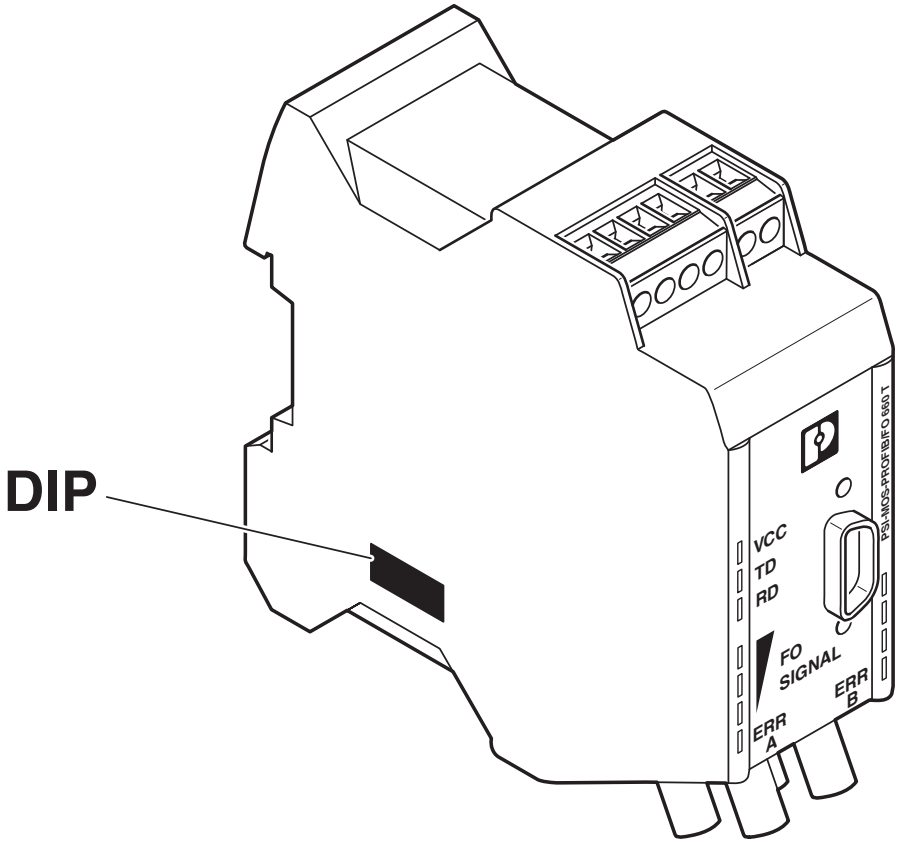


Redundante glasvezelring

applicatietekening

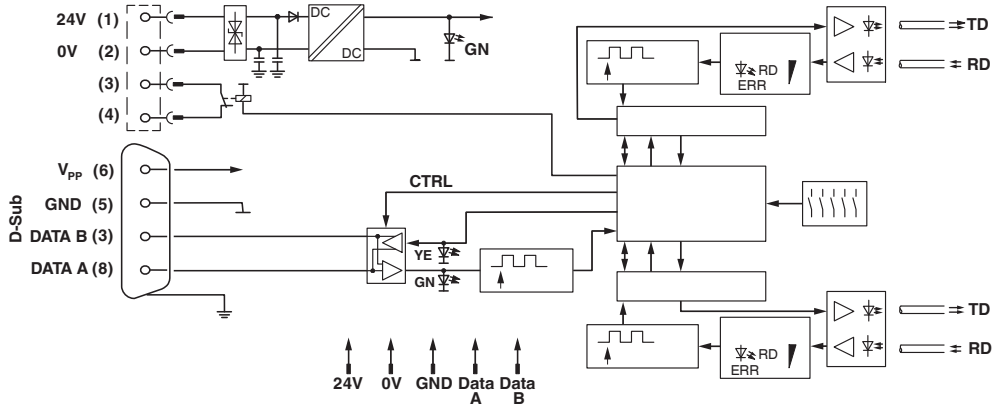


schematekening



DIP-switch

blokschema



*) alleen bij PSI-MOS.../FO...T

Toelatingen

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2708287

cULus Recognized
Toelatings-ID: E238705

DNV GL
Toelatings-ID: TAA00001KR_7

cUL Listed
Toelatings-ID: E199827

UL Listed
Toelatings-ID: E199827

IECEx
Toelatings-ID: IECEx ULD 24.0008X

ATEX
Toelatings-ID: UL 24 ATEX 3196X

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	19170411
ECLASS-15.0	19170411

ETIM

ETIM 10.0	EC001467

UNSPSC

UNSPSC 21.0	43201500

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja
uitzonderingsregelingen voor zover bekend	6(c), 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	aa04adda-dd4f-476b-add5-c1f47175302b

Phoenix Contact 2026 © - 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