

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



Glasvezelconverter met geïntegreerde optische diagnose, alarmcontact, voor PROFIBUS tot 12 Mbit/s, T-koppelmodule met twee glasvezelinterfaces (SC-Duplex), 1300 nm, voor glasvezelkabel

Productbeschrijving

De modules **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

- Rangeren van de voedingsspanning en datasignalen via de montagerail-busconnectoren
- Via montagerail-busconnector modulair te combineren met de PSI-koper-repeater
- Aansluitingen steekbaar via COMBICON-schroefklem
- Automatische herkenning van de overdrachtssnelheid of vaste instelling van de overdrachtssnelheid met DIP-switch
- Redundant voeding mogelijk door de optionele systeemvoeding
- 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
- Potentiaalvrij schakelcontact voor een voortijlende alarmering van kritische lichtgeleiderkabel-trajecten
- Bit-retiming voor een willekeurige cascaderingsdiepte
- Geschikt voor alle overdrachtssnelheden tot 12 Mbit/s

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2708892
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DNC211
Productcode	DNC211
GTIN	4046356174053
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	242,76 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	177,58 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

Productfamilie	PSI-MOS
MTTF	614 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 25 °C, arbeidscyclus 21%)
	272 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 40 °C, arbeidscyclus 34,25%)
	113 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 40 °C, arbeidscyclus 100%)
MTBF	307 jaren (Telcordia-standaard, temperatuur: 25 °C, arbeidscyclus: 21 % (5 dagen per week, 8 uur per dag))
	64 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	2,04 W
Testspanning data-interface/voeding	1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min.)

Voeding

voedingsspanningsbereik	18 V DC ... 32 V DC (via steekbare COMBICON-schroefaansluiting)
nominale voedingsspanning	24 V DC
stroomopname typ.	85 mA (24 V DC)
stroomopname maximaal	145 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 mm ² ... 2,5 mm ²
Eendraads/aansluitpunt flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
aderdoorsnede soepel [AWG]	24 ... 14
Striplengte	7,00 mm
Aanhaalmoment	0,56 Nm ... 0,79 Nm

Interfaces

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

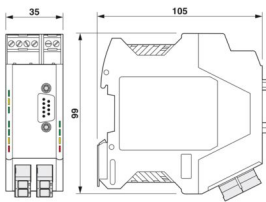
Data: optische lichtgeleiderkabel

Aantal kanalen	2
min. zendvermogen	-3,4 dBm (50/125 µm, multimode-glasvezel) -4,7 dBm (62,5/125 µm, multimode-glasvezel) -5,5 dBm (9/125 µm, singlemode-glasvezel)
overdrachtslengte incl. 3 dB-systeemreserve	25 km (met F-G 50/125 0,7 dB/km bij 1300 nm) 22 km (met 62,5/125 0,8 dB/km bij 1300 nm) 45 km (met F-E 9/125 0,4 dB/km bij 1300 nm)
overdrachtsprotocol	protocoltransparant met RS-485-interface
Aansluitmethode	SC-duplex
golflengte	1300 nm
min. ontvangergevoeligheid	-25,5 dBm (multimode) -26,5 dBm (Singlemode)
max. ontvangergevoeligheid	0 dBm
overdrachtsmedium	multimode glasvezel singlemode glasvezel

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 afgeschermd, per paar getwiste datakabel)
overdrachtsmedium	2-draads Twisted-Pair, afgeschermd
dataformaat/codering	UART (11 bit, NRZ)
datarichtingomschakeling	zelfsturend
nominale uitgangsspanning	5 V DC ±0,25 (50 mA)

Afmetingen

Maatschets		
Breedte	35 mm	
Hoogte	105 mm	
diepte	106 mm	

Materiaal

Kleur (Behuizing)	grijs (RAL 7042)
materiaal (Behuizing)	PA 6.6-FR

Kabel/leiding

Lichtgeleiderkabel	
vezeltypen	50/125 µm
	62,5/125 µm
	9/125 µm
	glasvezel

Mechanische tests

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

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	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certificaat	UL 21 ATEX 2550X
Opmerking	Neem de bijzondere installatieaanwijzingen in de documentatie in acht!

IECEX

Codering	Ex ec IIC T4 Gc
Certificaat	IECEX ULD 21.0013X

UL, VS / Canada

Codering	Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc
	Ex ec IIC T4 Gc X
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D

Toelating Zuid-Korea, KC

Certificaat	MSIP-REI-PCK-2708892
-------------	----------------------

Schadelijke-gassentest

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

EMC-gegevens

elektromagnetische compatibiliteit	overeenkomstig EMC-richtlijn 89/336/EWG
stoormuniteit	EN 61000-6-2:2005

Stooremisatie

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	$\pm 0,5 \text{ kV}$
signaal	$\pm 1 \text{ kV}$
Opmerking	criterium B

Adergebonden beïnvloeding

normen / bepalingen	EN 61000-4-6
---------------------	--------------

Adergebonden beïnvloeding

Opmerking	criterium A
Spanning	10 V

Stooremisatie

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

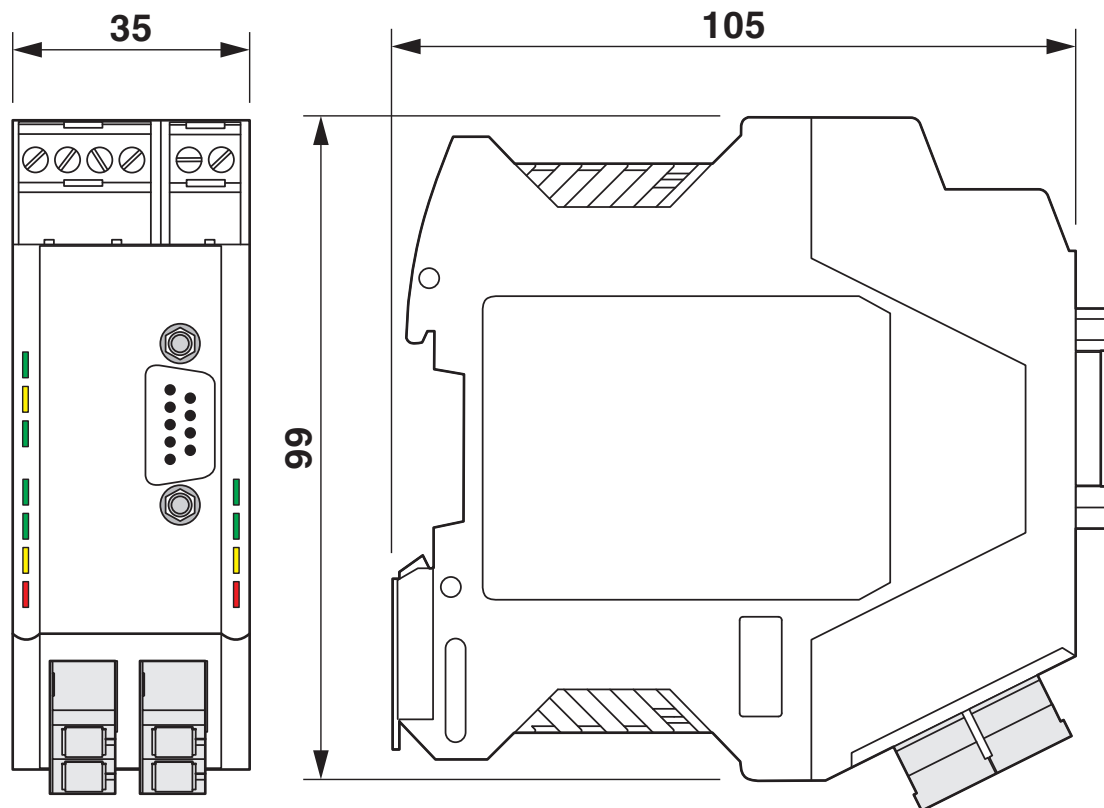
vrij van stoffen die de laklaag kunnen aantasten	VDMA 24364:2018-05
--	--------------------

Montage

montagetechniek	Railmontage
-----------------	-------------

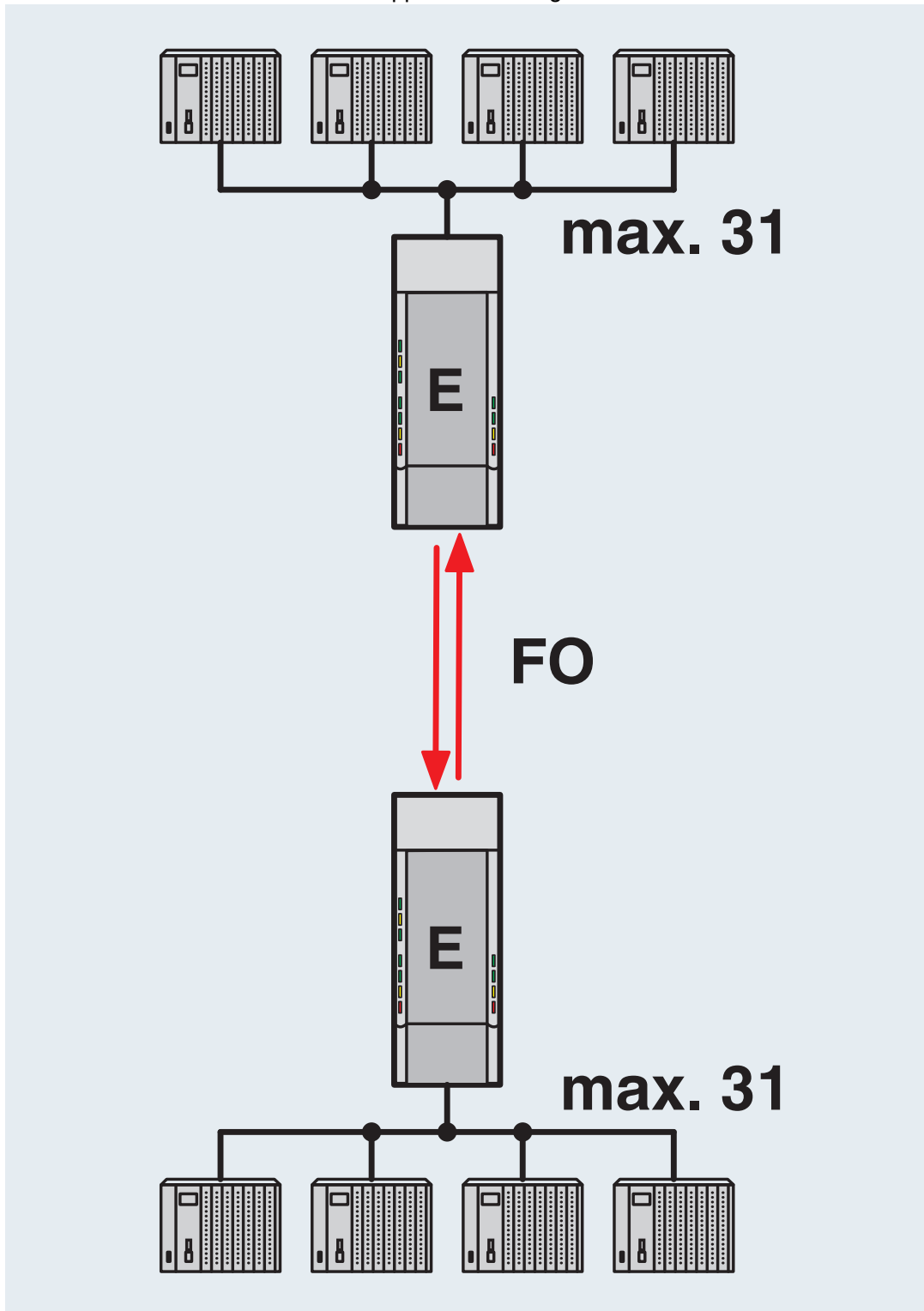
Tekeningen

Maatschets

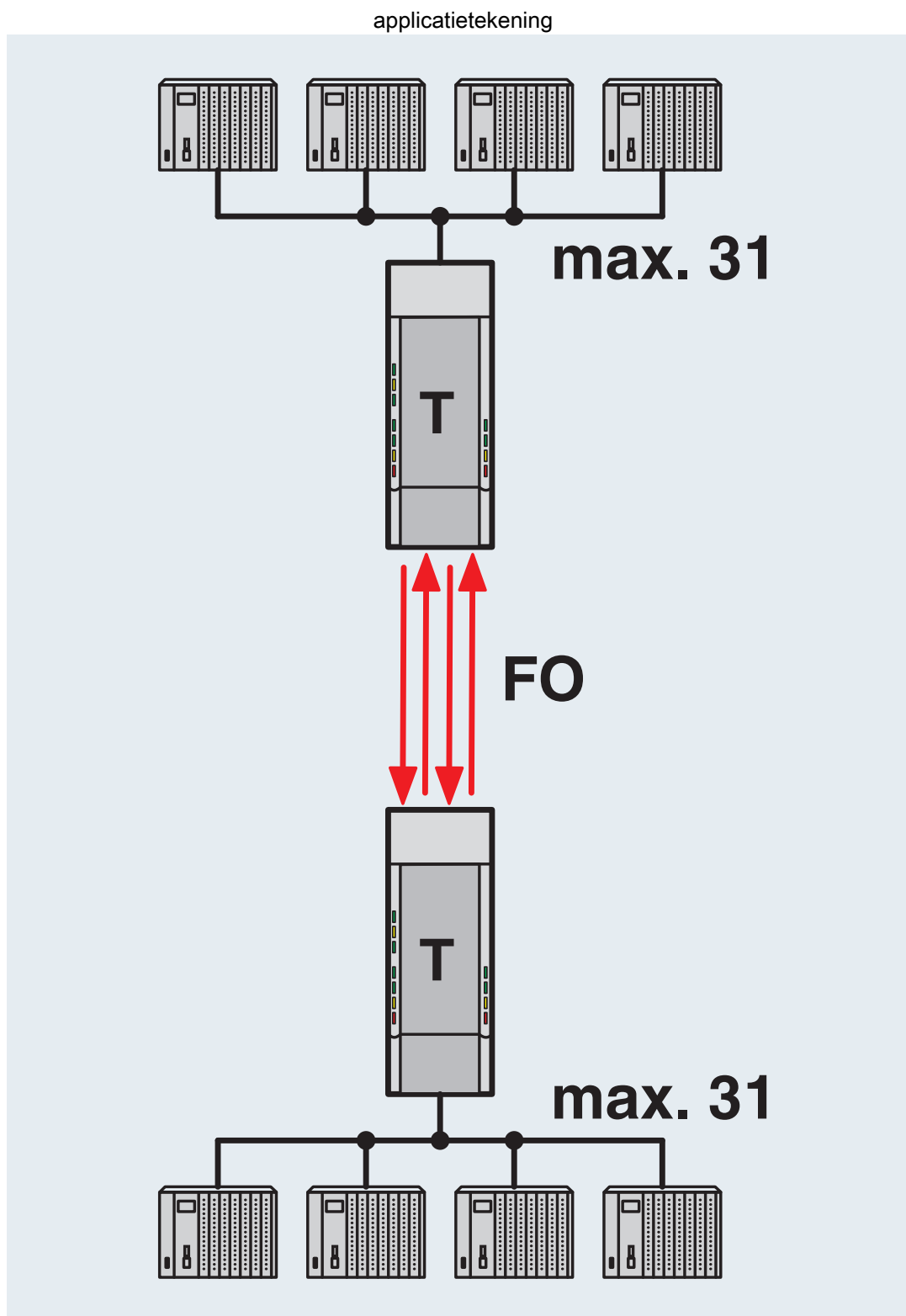


Behuizingsafmetingen

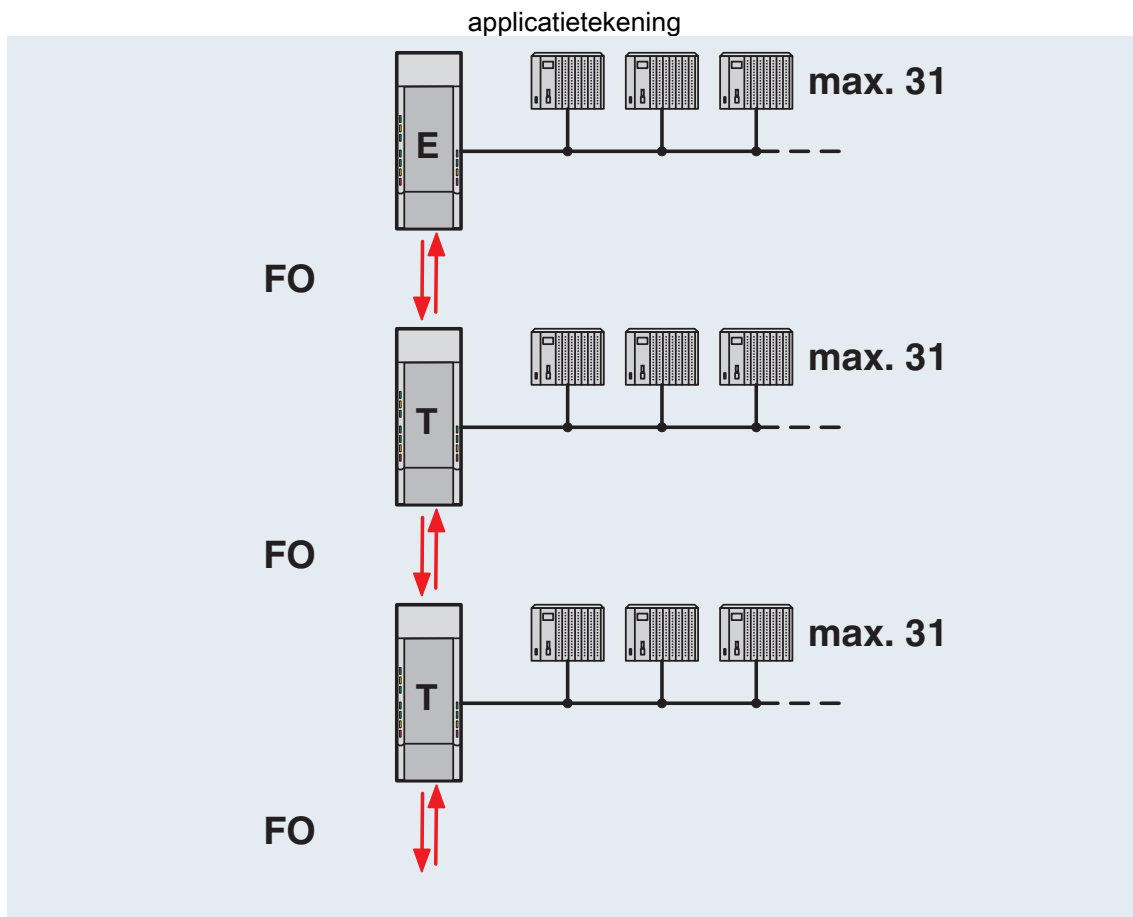
applicatietekening



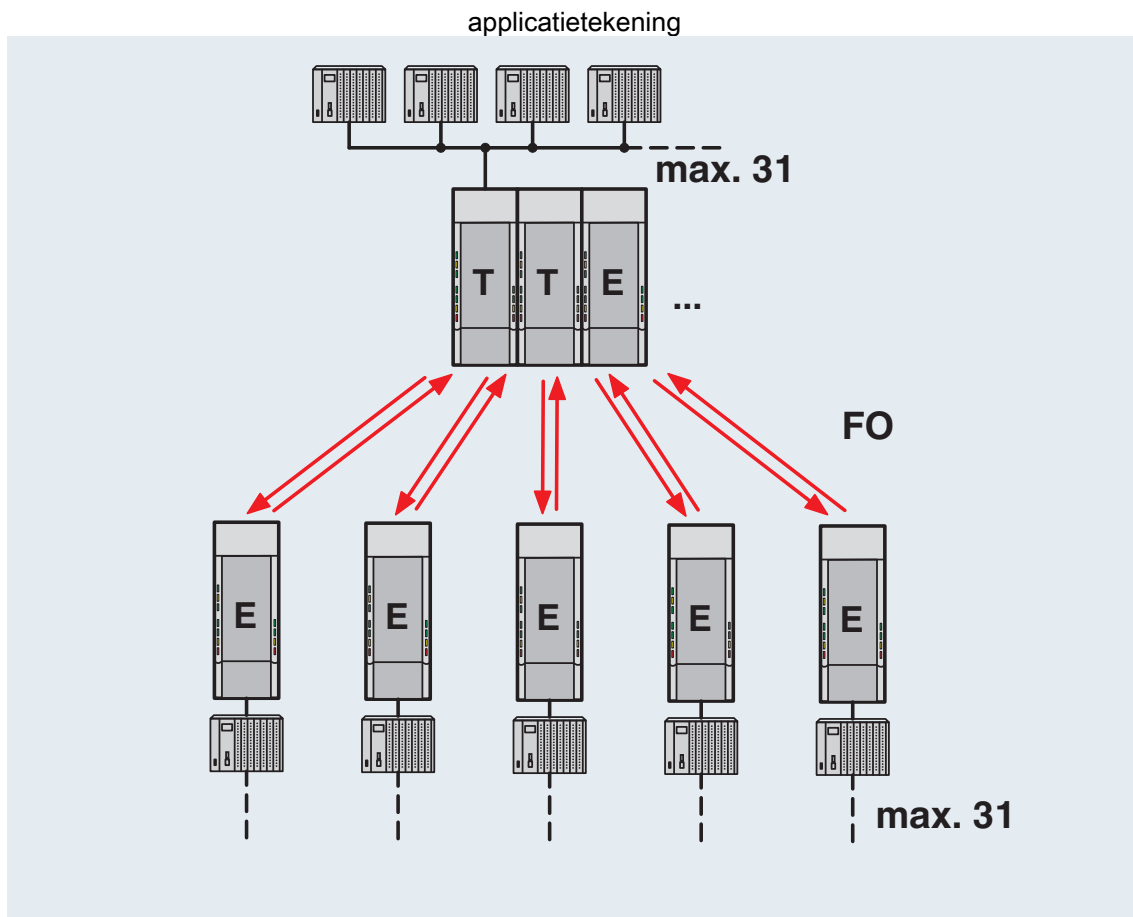
Point-to-point verbinding



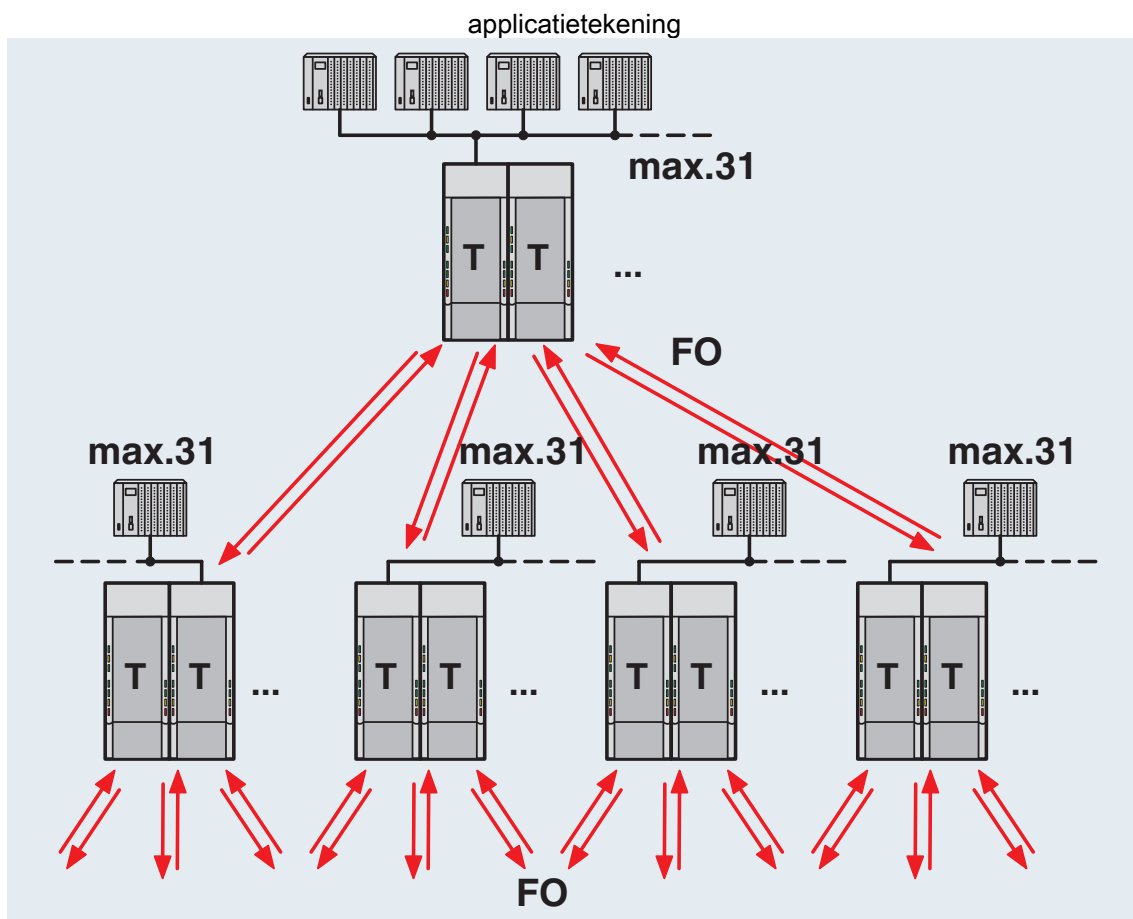
Redundante point-to-point verbinding



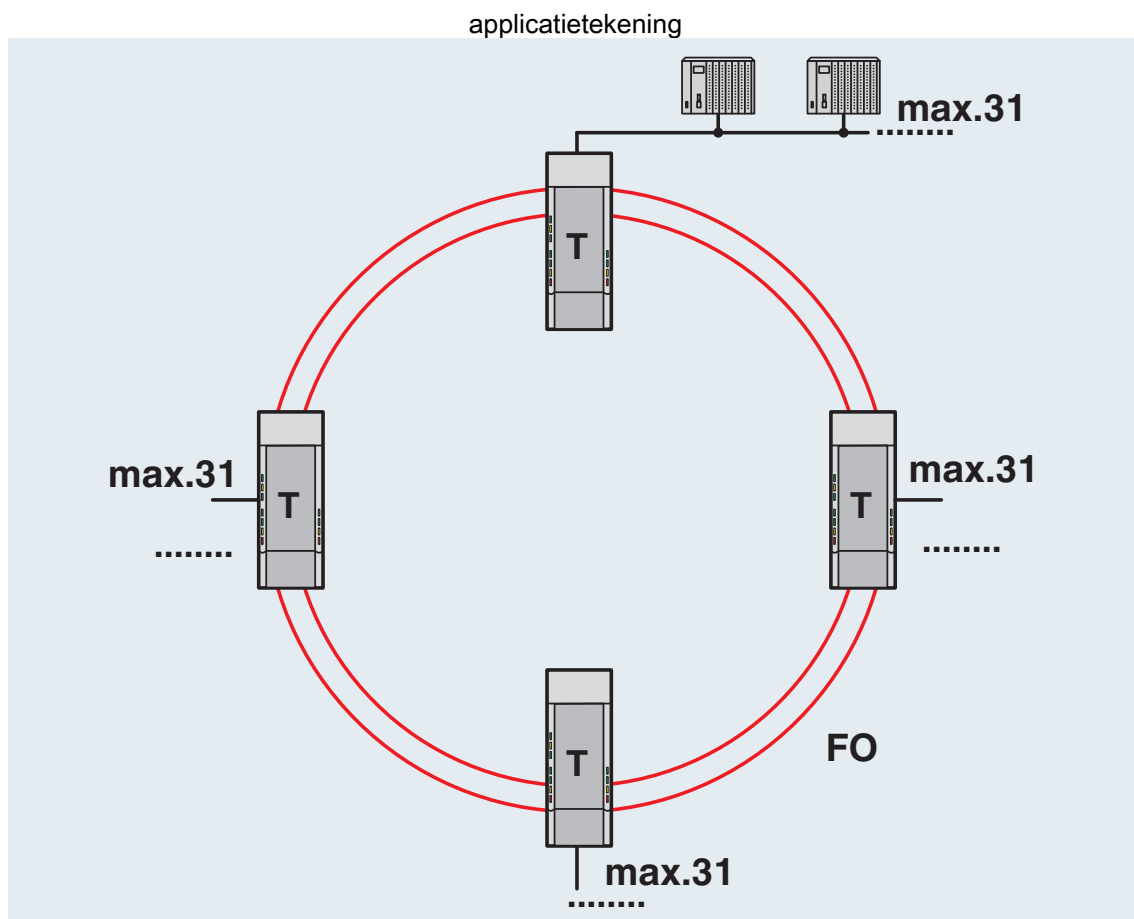
Lijnstructuur



Sterstructuur



Boomstructuur

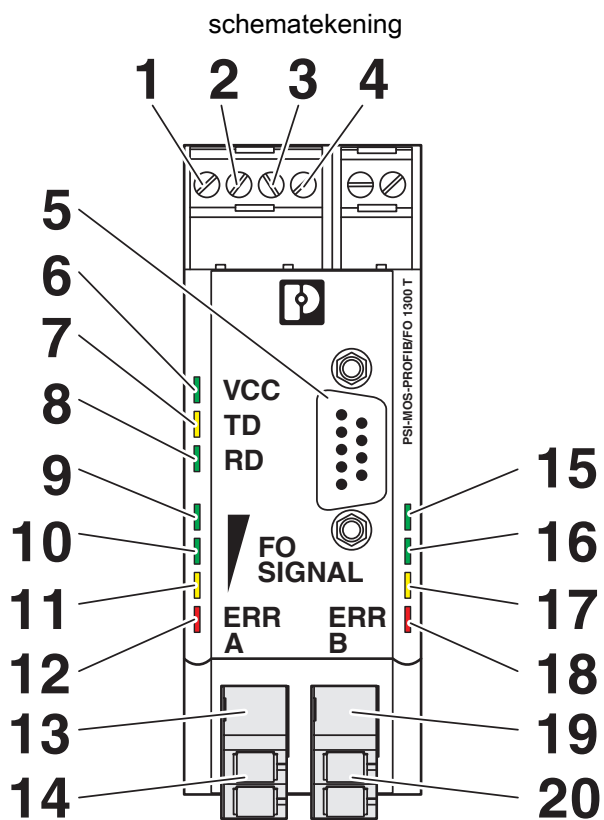


Redundante glasvezelring

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 T - Glasvezelconverters

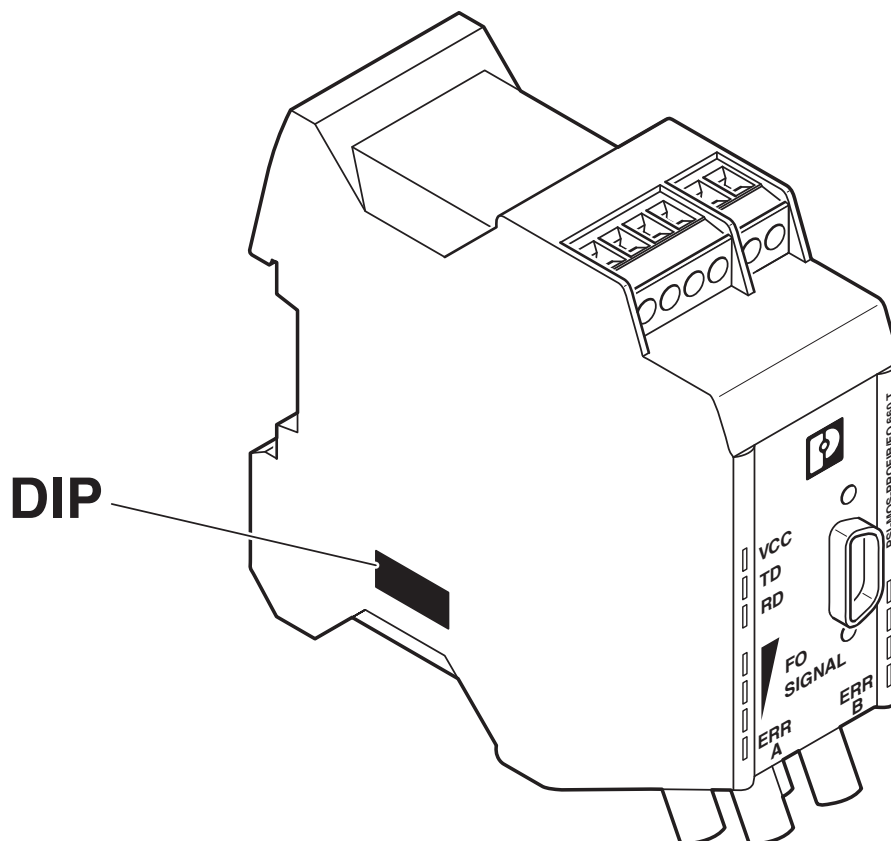
2708892

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2708892>



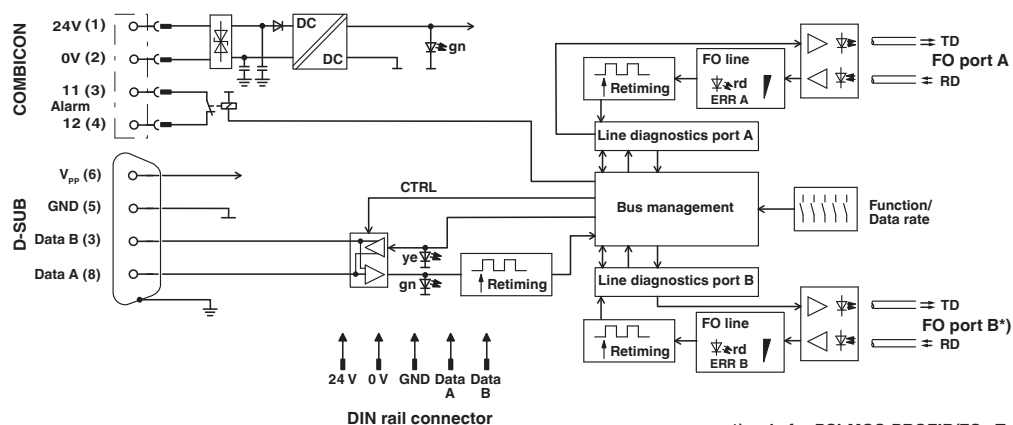
Vooraanzicht

schematekening



Positie van de DIP-switch

blokschema



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

2708892

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2708892>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2708892>



KC

Toelatings-ID: MSIP-REI-PCK-2708892



cULus Listed

Toelatings-ID: E238705



cULus Recognized

Toelatings-ID: E238705



cUL Listed

Toelatings-ID: E199827



UL Listed

Toelatings-ID: E199827



IECEX

Toelatings-ID: IECEX ULD 21.0013X



ATEX

Toelatings-ID: UL 21 ATEX 2550X

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	19170411
ECLASS-15.0	19170411

ETIM

ETIM 9.0	EC001467
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	43201500
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja
uitzonderingsregelingen voor zover bekend	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.)	Geen stof met een massafractie van meer dan 0,1 %
--	---

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