

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, eindapparaat met één lichtgeleiderinterface (FSMA), 660 nm, voor polymeer-/PCF-vezelkabels

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. De modules **PSI-MOS-PROFIB/FO... E** realiseren het omzetten van een PROFIBUS-interface naar één **glasvezelkabel**. Deze worden bij voorkeur toegepast voor point-to-point verbindingen.

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

PSI-MOS-PROFIB/FO 660 E - Glasvezelconverters



2708290

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2708290>



ELEKTROGERÄTE
RÜCKNAHME 

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2708290
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DNC211
Productcode	DNC211
GTIN	4017918973995
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	246,8 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	241,9 g
Douanetariefnummer	85176200
Land van herkomst	DE

Technische gegevens

Opmerking

Opmerking met betrekking tot de toepassing	Uitsluitend voor industrieel gebruik
Opmerking met betrekking tot de toepassing	Zoals de zaken er nu voorstaan, bereiden we het product zo voor dat het vanaf 11 december 2027 zal voldoen aan de eisen van de Cyber Resilience Act van de EU (CRA), op basis van de informatie die momenteel over de CRA beschikbaar is.

Gebruiksbeperking

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

Artikeleigenschappen

Producttype	Mediumconverter
Productfamilie	PSI-MOS
MTTF	1014 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 25 °C, arbeidscyclus 21%)
	452 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 40 °C, arbeidscyclus 34,25%)
	187 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 40 °C, arbeidscyclus 100%)
MTBF	324 jaren (Telcordia-standaard, temperatuur: 25 °C, arbeidscyclus: 21 % (5 dagen per week, 8 uur per dag))
	70 jaren (Telcordia-standaard, temperatuur: 40 °C, arbeidscyclus: 34,25 % (5 dagen per week, 12 uur per dag))
Bijzondere eigenschappen	Het product wordt voorbereid op de Cyber Resilience Act (CRA)

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

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	1
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 afgeschermd, 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

PSI-MOS-PROFIB/FO 660 E - Glasvezelconverters



2708290

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2708290>

Eendraads/aansluitpunt massief AWG max.	14
min. 1-draads/klempaats massief AWG	24
overdrachtsmedium	2-draads Twisted-Pair, afgeschermd
dataformaat/codering	UART (11 bit, NRZ)
datarichtingomschakeling	zelfsturend
nominale uitgangsspanning	5 V $\pm$ 0,25 (50 mA)

Afmetingen

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 μ m
	200/230 μ m
	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	$\leq$ 5000 m (Beperking, zie de fabrikantverklaring voor gebruik op hoogte)
	$\leq$ 2000 m (Ex-omgeving)
Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)	30 % ... 95 % (geen condens)

Toelatingen

CE

Certificaat	CE-conform
-------------	------------

ATEX

Codering	Ex 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
stoormuniteit	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	$\pm 0,5$ kV
signaal	± 1 kV
Opmerking	criterium B
Adergebonden beïnvloeding	
normen / bepalingen	EN 61000-4-6
Adergebonden beïnvloeding	
Opmerking	criterium A
Spanning	10 V
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.

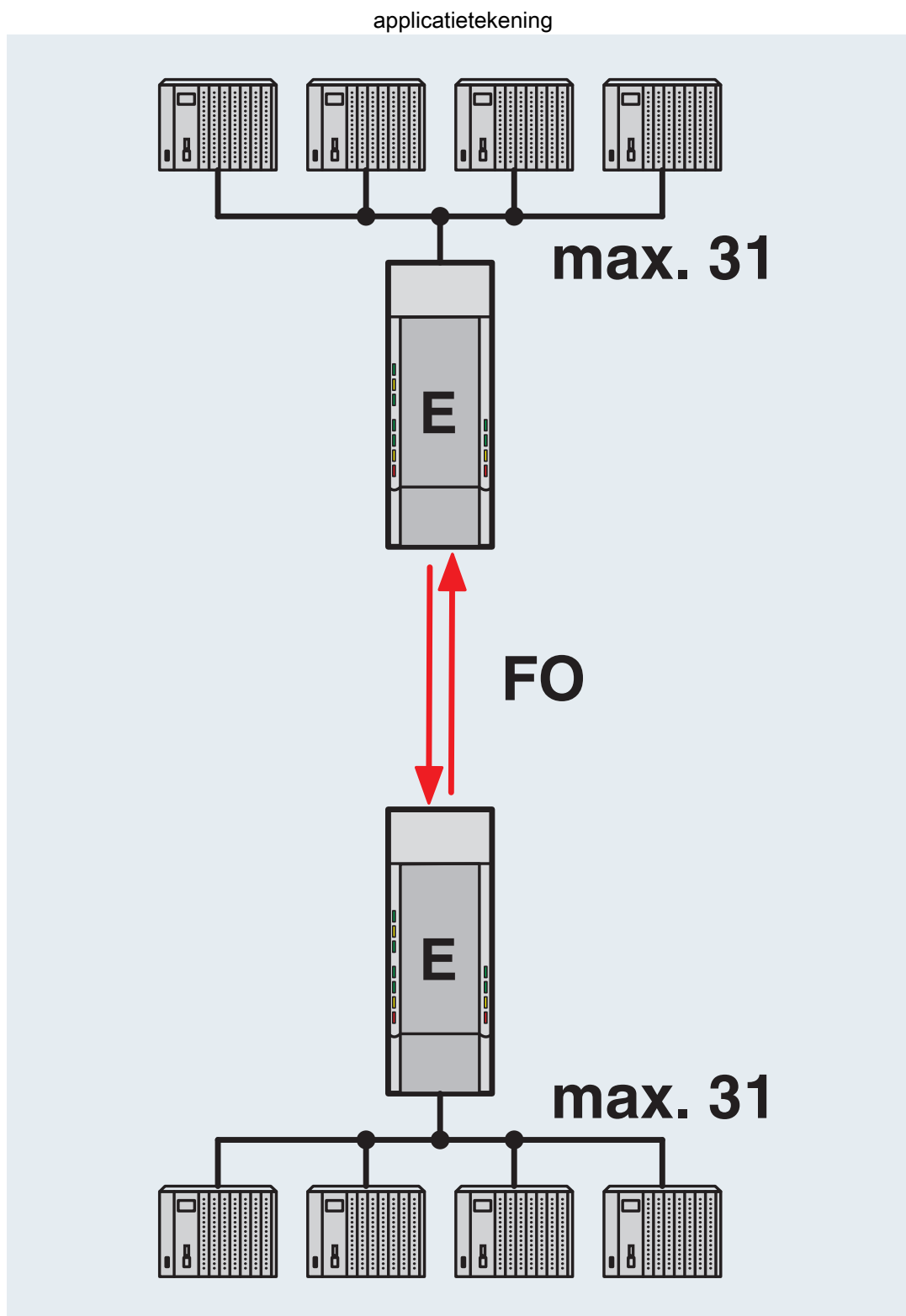
Normen en bepalingen

vrij van stoffen die de laklaag kunnen aantasten	VDMA 24364:2018-05
lucht- en kruipwegen	
normen / bepalingen	DIN EN 60664-1
	VDE 0110-1
	DIN EN 50178
	EN 60950

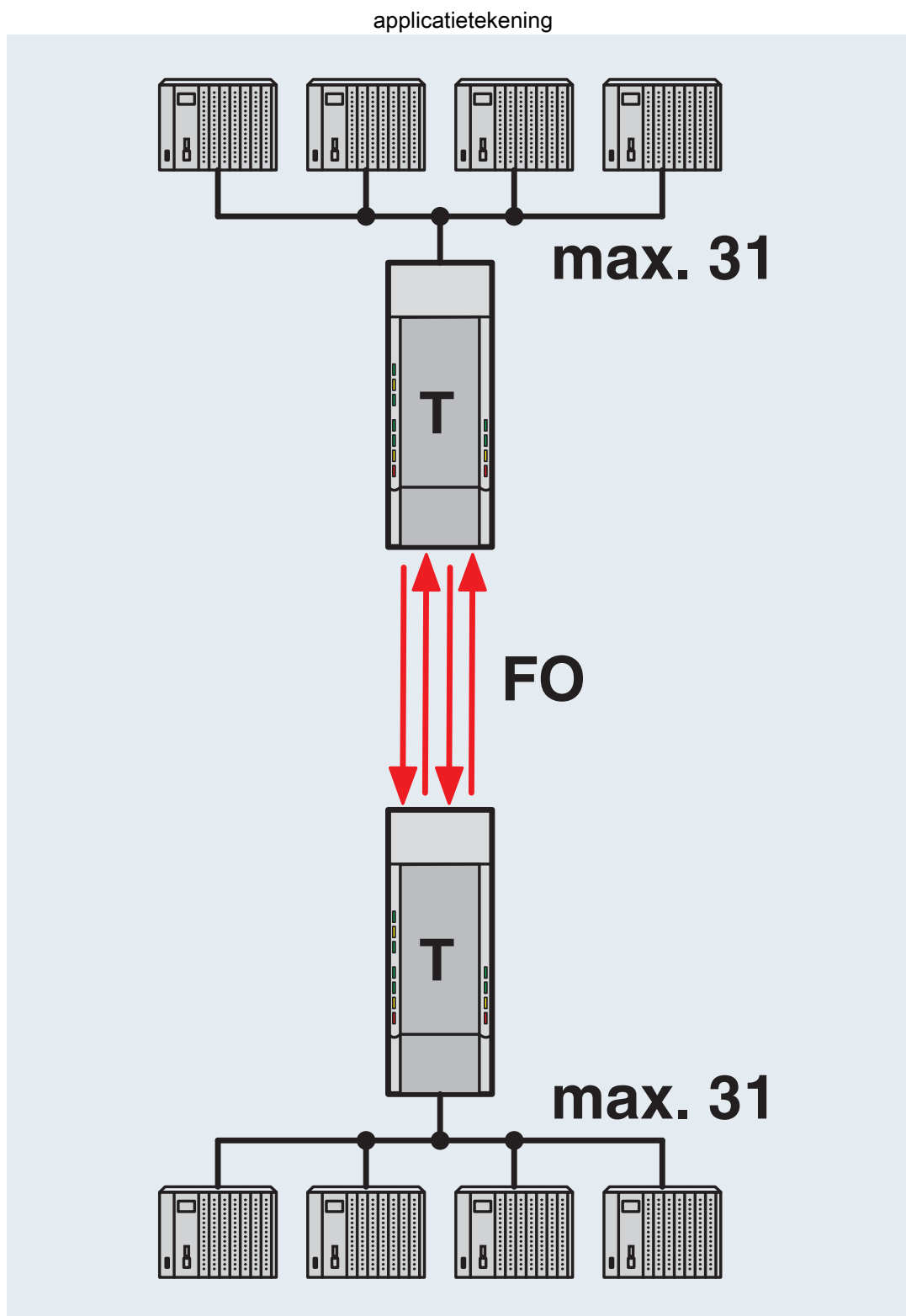
Montage

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

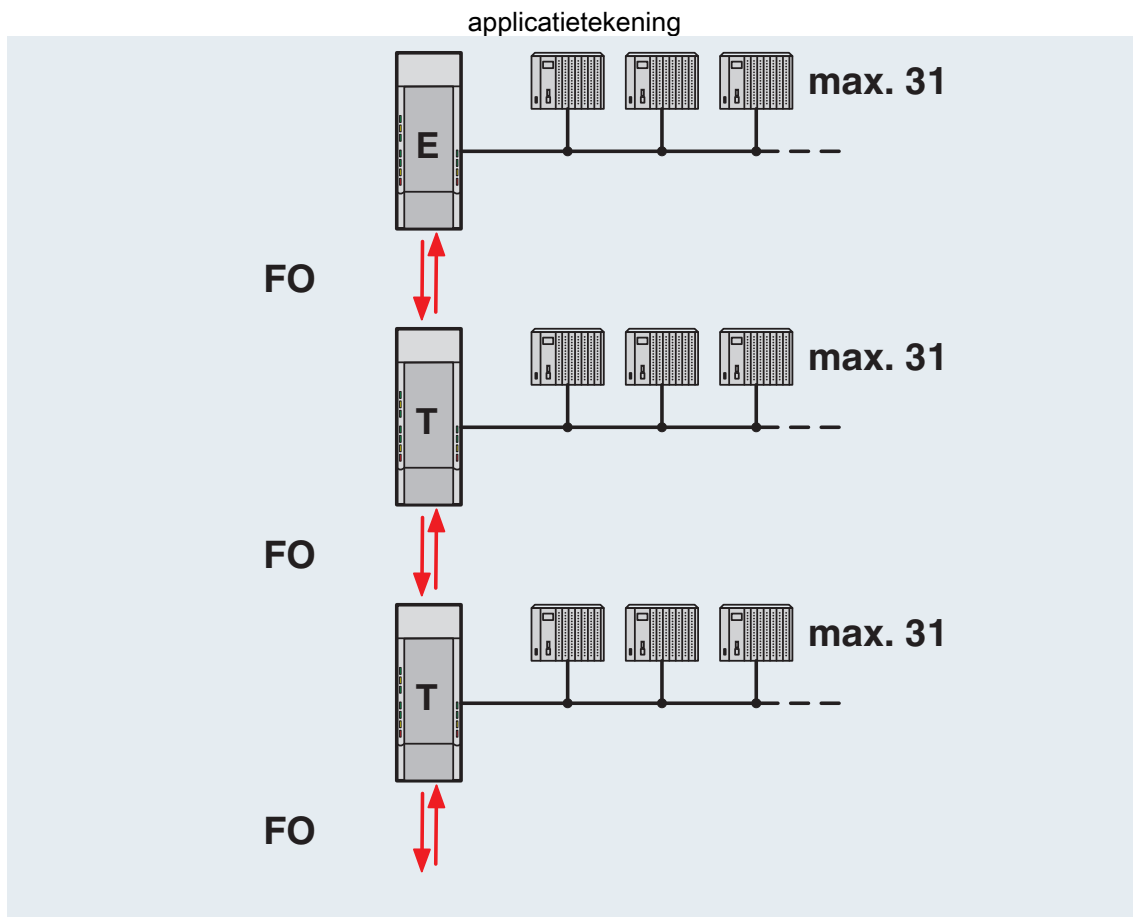
Tekeningen



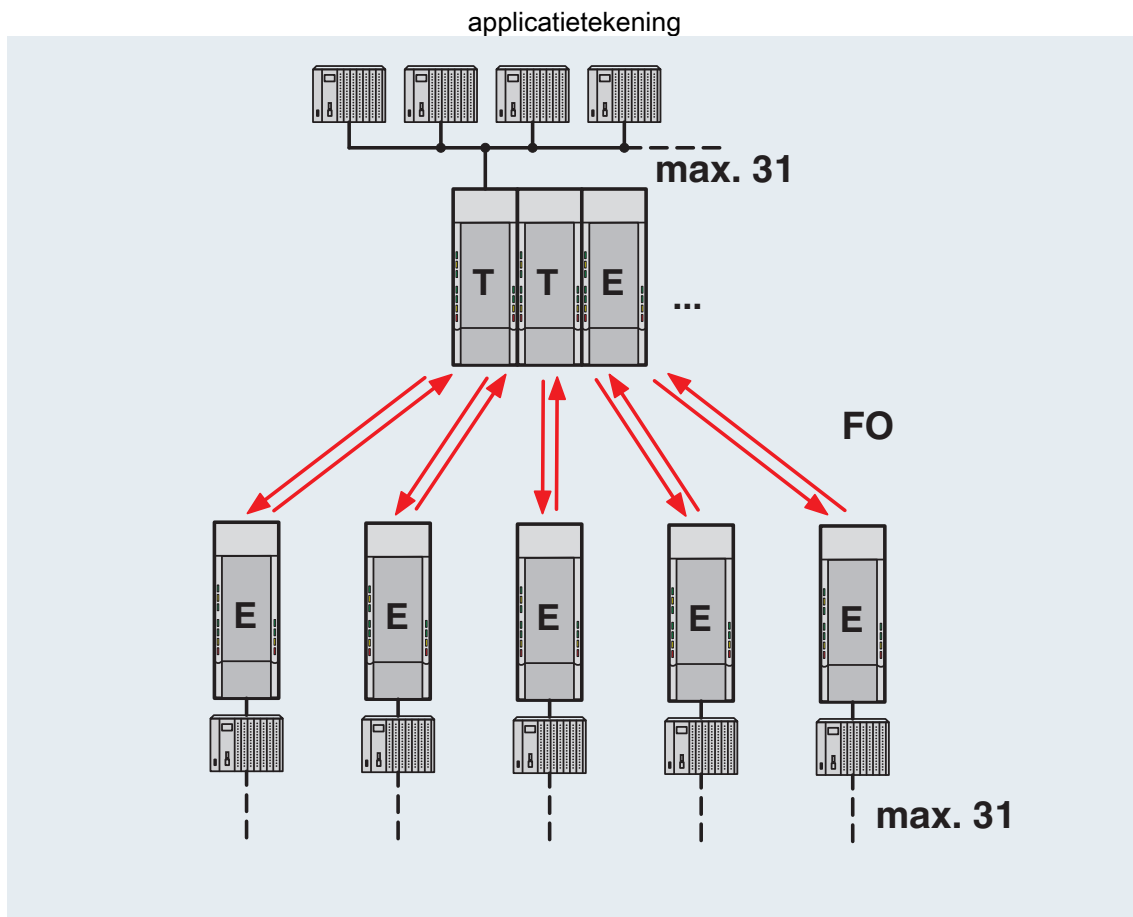
Point-to-point verbinding



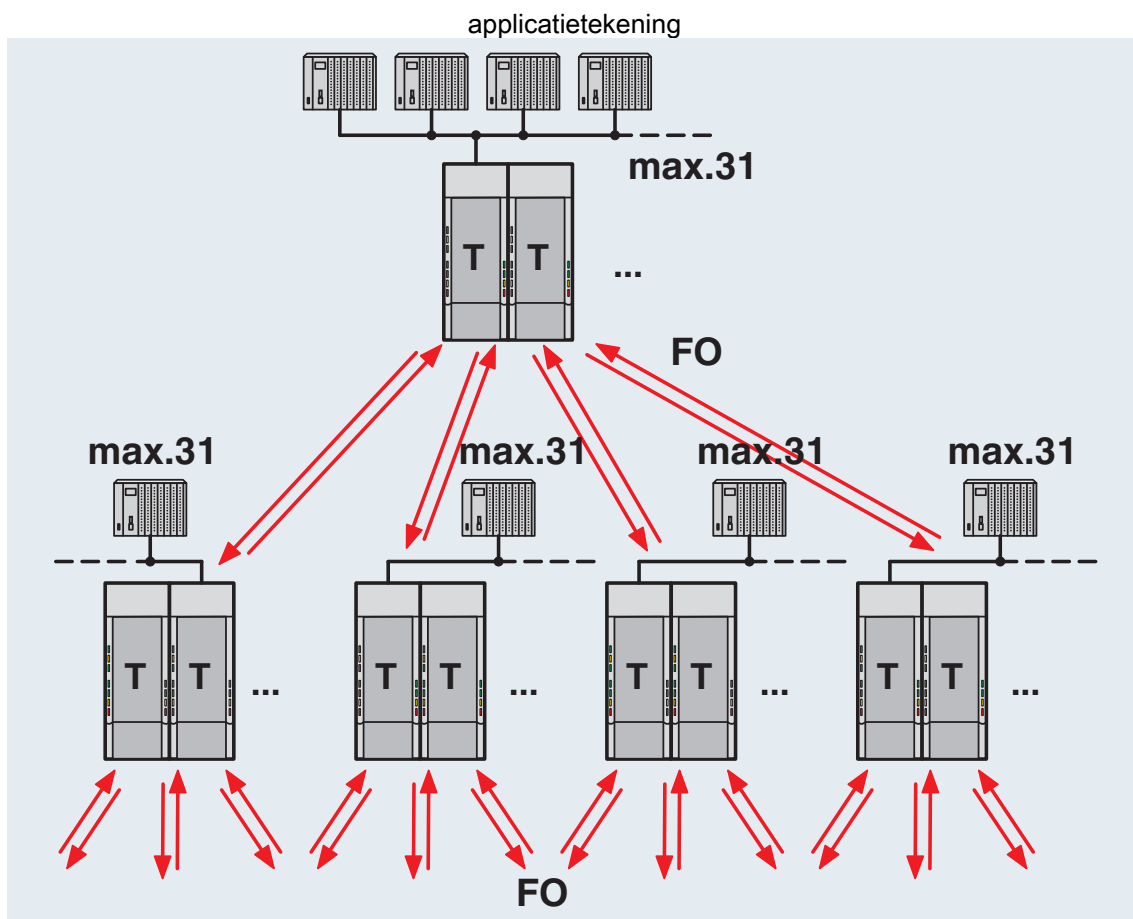
Redundante point-to-point verbinding



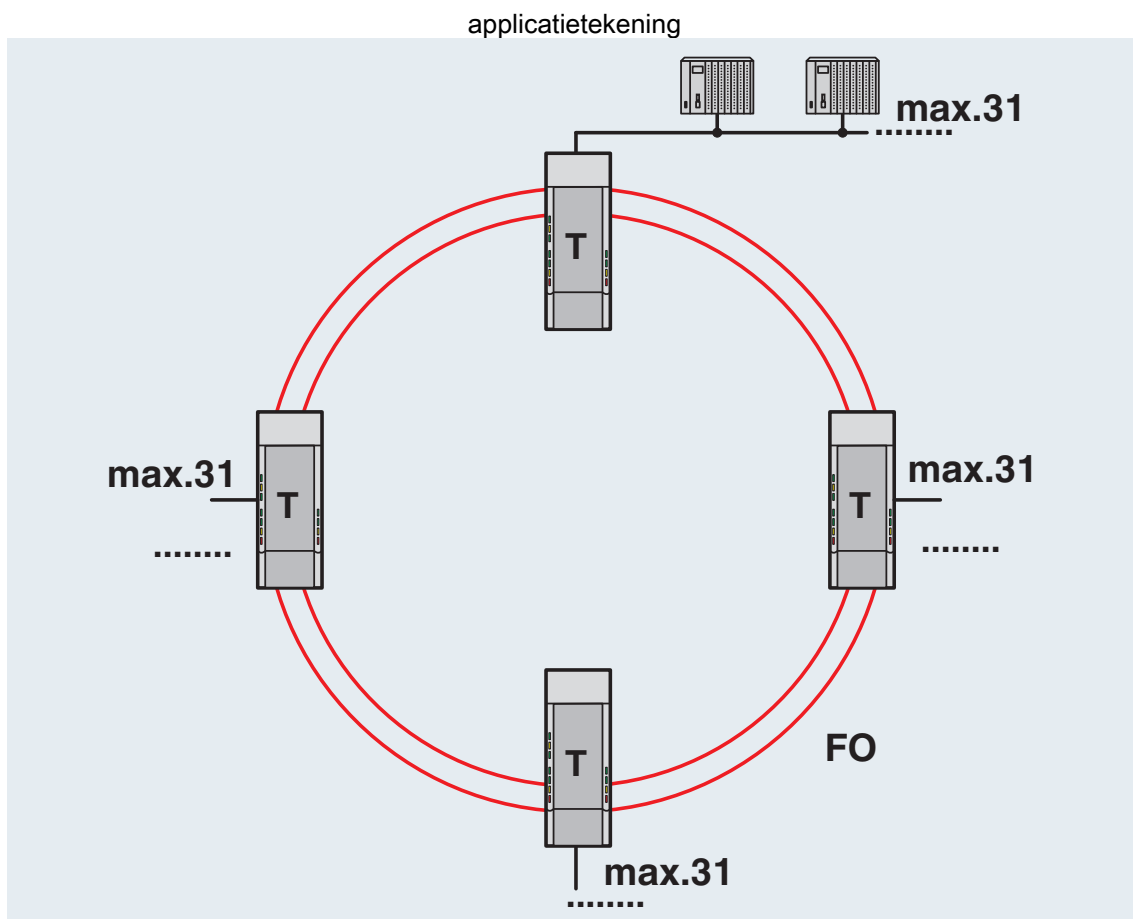
Lijnstructuur



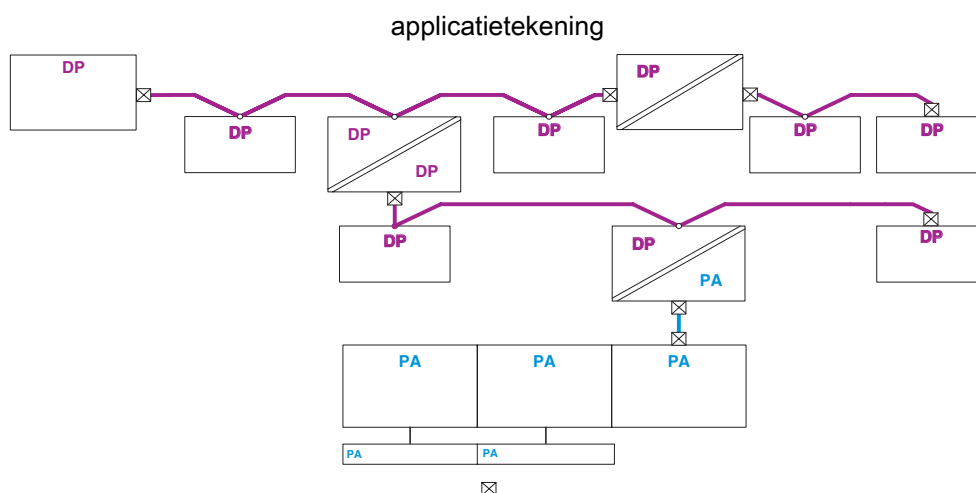
Sterstructuur



Boomstructuur



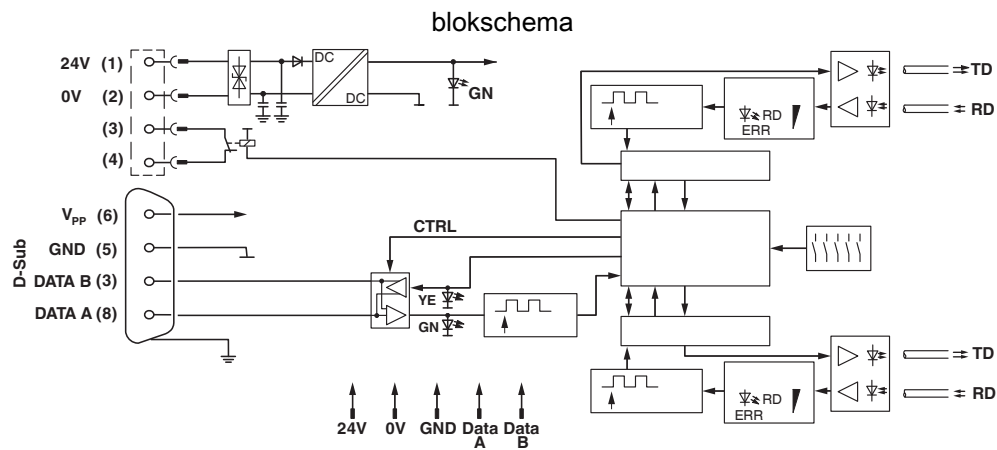
Redundante glasvezelring



Toepassingsvoorbeeld

2708290

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2708290>



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

2708290

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2708290>

Toelatingen

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2708290>



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

2708290

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2708290>

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	8a9a1cf4-ab8f-4cfa-98c8-809798590fcd