

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare



2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Beakta att uppgifterna som visas i det här PDF-dokumentet har genererats ur vår online-katalog. Du hittar kompletta data i användardokumentation en. Våra allmänna användarvillkor för nedladdningar gäller.



Fiberoptisk omvandlare med integrerad optisk diagnostik, larmkontakt, för PROFIBUS upp till 12 Mbit/s, apparat med ett fiberoptiskt gränssnitt (SC-duplex), 1300 nm, för glasfibernkabel

Produktbeskrivning

Enheterna **PSI-MOS-PROFIB/FO...** omvandlar kopparbundna PROFIBUS gränssnitt till fiberoptik. Med integrerad optisk diagnostik sker en permanent övervakning av de fiberoptiska kablarna under installationen och även under drift. Om signaleffekten på de fiberoptiska kablarna faller till en kritisk nivå, aktiveras den potentialfria kopplingskontakten. Apparaterna **PSI-MOS-PROFIB/FO... E** realiserar omvandlingen av ett PROFIBUS-gränssnitt till en **FO-kabel**. De används lämpligtvis för en punkt-till-punkt-förbindelse.

Fördelar

- Anslutningar kan jackas via COMBICON skruvplint
- Genomkoppling av försörjningsspänningen och datasignalerna över DIN-skenekontakten
- Modulärt kombinerbar med PSI-kopparrepeatern via DIN-skenekontakter
- Automatisk identifiering av dataöverföringshastigheten eller fast inställning av dataöverföringshastigheten via DIP-switch
- Redundant spänningsförsörjning är möjlig tack vare systemströmförsörjningen (tillval)
- Effektiv galvanisk isolation mellan alla gränssnitt (PROFIBUS // FO-portar // Försörjning // Kontakt för DIN-skenor)
- Godkänd för användning i zon 2
- Jordpotentialfri kopplingskontakt för förkopplad larmning för kritiska fiberoptiska sträckor
- Inbyggd optisk diagnos för permanent övervakning av fiberoptiska sträckor
- Bit-Retiming för ett valfritt kaskaddjup
- Lämpliga för alla datahastigheter upp till 12 Mbit/s

Affärsmässiga uppgifter

Artikelnr	2708559
Antal/förp.	1 Styck
Minsta beställningsantal	1 Styck
Försäljningskod	DNC211
Produktnyckel	DNC211
GTIN	4046356174060
Vikt per styck (inklusive förpackning)	234 g
Vikt per styck (exklusive förpackning)	187,38 g
Tullnummer	85176200

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare



2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Ursprungsland	DE
---------------	----

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare



2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Tekniska data

Anmärkning

Användningsanvisning

Användningsanvisning	Endast för industriell användning
----------------------	-----------------------------------

Användningsbegränsning

CCCex-anmärkning	Användning i explosionsfarliga områden är inte tillåten i Kina.
------------------	---

Artikelegenskaper

Produkttyp	Mediakonverterare
Produktfamilj	PSI-MOS
MTTF	849 År (SN 29500 standard, temperatur 25 °C, arbetscykel 21 %)
	392 År (SN 29500 standard, temperatur 40 °C, arbetscykel 34,25 %)
	163 År (SN 29500 standard, temperatur 40 °C, arbetscykel 100 %)
MTBF	406 År (Telcordia-Standard, temperatur 25 °C, arbetscykel 21% (5 dagar per vecka, 8 timmar per dag))
	92 År (Telcordia-Standard, temperatur 40 °C, arbetscykel 34,25 % (5 dagar per vecka, 12 timmar per dag))

Elektriska egenskaper

Galvanisk isolation	VCC // RS-485
Maximal förlusteffekt vid märkvillkor	1,32 W
Provspänning datagränssnitt/försörjning	1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min.)

Försörjning

Spänningsområde	18 V DC ... 32 V DC (jackbar skruvplint COMBICON)
Spänningsförsörjning	24 V DC (enligt UL)
Strömförbrukning typisk	55 mA (24 V DC)
Maximal strömuttagning	90 mA
	≤ 2 A (Vid drift i en nätverksstation, via DIN-skenekontakten)

Utgångsdata

Direktstart

Benämning utgång	Reläutgång
Beskrivning av utgången	Larmutgång
Antal utgångar	1
Kopplingsström maximal	60 V DC (Resistiv last, allmän last)
	30 V AC (Resistiv last)
	42 V AC (topp, resistiv last)
Kontinuerlig strömbegränsning	0,46 A

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare



2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Anslutningsdata

Försörjning

Anslutningstyp	jackbar skruvplint COMBICON
Avisoleringslängd	7,00 mm
Åtdragningsmoment	0,56 Nm ... 0,79 Nm

Gränssnitt

Bitförvrängning, ingång	± 35 % (tillåten)
Bitförvrängning, utgång	< 6,25 %
Bitfördröjning	< 1 Bit (DIP 7 = OFF, standarddrift) 11 Bit (DIP 7 = ON, redundansdrift)
Signal	PROFIBUS

Data: optisk fiberoptik

Antal kanaler	1
Sändningseffekt minimal	-3,4 dBm (50/125 µm, multimode-glasfiber) -4,7 dBm (62,5/125 µm, multimode-glasfiber) -5,5 dBm (9/125 µm, singlemode-glasfiber)
Överföringssträcka inkl. 3 dB systemreserv	25 km (med F-G 50/125 0,7 dB/ km vid 1300 nm) 22 km (med F-G 62,5/125 0,8 dB/km vid 1300 nm) 45 km (med F-E 9/125 0,4 dB/km vid 1300 nm)
Överföringsprotokoll	protokolltransparent med RS-485-gränssnittet
Anslutningstyp	SC-Duplex
Våglängd	1300 nm
Mottagningskänslighet minimal	-25,5 dBm (Multimode) -26,5 dBm (Singlemode)
Mottagningskänslighet maximal	0 dBm
Överföringsmedium	Multimode-glasfiber Singlemode-glasfiber

Data: PROFIBUS enligt IEC 61158, RS-485 2-tråds, halvduplex, automatisk

Seriell överföringshastighet	≤ 12 MBit/s
Anslutningstyp	9-polig D-SUB-honkontakt
Överföringssträcka	≤ 1200 m (beroende på datamängderna med skärmad, parvis tvinnad datakabel)
Enkelledare/anslutningspunkt styv	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Enkelledare/anslutningspunkt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Ledararea flexibel AWG max	14
Ledararea flexibel AWG min	24
Enledare/plintställe styv AWG max.	14
Enledare/plintställe styv AWG min.	24
Överföringsmedium	2-trådars partvinnad, skärmad
Filformat/kodning	UART (11 bit, NRZ)

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare



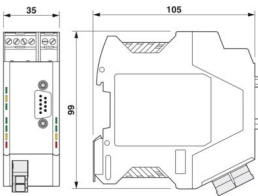
2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

omkoppling av datariktningen	automatisk
Utgångsmärkspänning	5 V DC $\pm 0,25$ (50 mA)

Mått

Måttskiss	
Bredd	35 mm
Höjd	105 mm
Djup	106 mm

Materialuppgifter

Färg (Kapsling)	grå (RAL 7042)
Material (Kapsling)	PA 6.6-FR

Kabel/ledare

Fiberoptisk kabel	
Fibertyper	50/125 μm
	62,5/125 μm
	9/125 μm
	Glasfiber

Mekaniska testningar

Vibrationshållfasthet enligt EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	: 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 timmar, i XYZ...riktning
Stöt enligt EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	: 15g, 11 ms varaktighet, halvsinus-chockimpuls
Fritt fall enligt IEC 60068-2-32	: 1 m

Miljö- och livslängdsvillkor

Omgivningsförhållanden	
Kapslingsklass	IP20
Drifttemperatur	-20 °C ... 60 °C
Omgivningstemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 85 °C
Höjdläge	≤ 5000 m (Begränsning, se tillverkarförklaring för drift på höjden) ≤ 2000 m (Ex-områden)
Tillåten relativ luftfuktighet (drift)	30 % ... 95 % (ingen daggbildning)

Godkännanden

CE

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare



2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Certifikat	CE-konform
------------	------------

ATEX

Märkning	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certifikat	UL 21 ATEX 2550X
Observera	Beakta speciellt dokumentationens installationsanvisningar!

IECEX

Märkning	Ex ec IIC T4 Gc
Certifikat	IECEX ULD 21.0013X

UL, USA / Kanada

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

Test för skadliga gaser

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

EMC-data

Elektromagnetisk påverkan	Uppfyller direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU
Immunitet	EN 61000-6-2:2005

Emission

Normer/föreskrifter	EN 55011
---------------------	----------

Urladdning av statisk elektricitet

Normer/föreskrifter	EN 61000-4-2
---------------------	--------------

Urladdning av statisk elektricitet

Kontakturladdning	± 6 kV
Lufturladdning	± 8 kV
Anmärkning	Kriterium B

Elektromagnetiskt HF-fält

Normer/föreskrifter	EN 61000-4-3
---------------------	--------------

Elektromagnetiskt HF-fält

Fältstyrka	10 V/m
Anmärkning	Kriterium A

Snabba transienter (burst)

Normer/föreskrifter	EN 61000-4-4
---------------------	--------------

Snabba transienter (burst)

Ingång	± 2 kV
Signal	± 2 kV

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare



2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Anmärkning	Kriterium B
Belastning från utjämningsström (Surge)	
Normer/föreskrifter	EN 61000-4-5
Belastning från utjämningsström (Surge)	
Ingång	± 0,5 kV
Signal	± 1 kV
Anmärkning	Kriterium B
Ledningsstyrd påverkan	
Normer/föreskrifter	EN 61000-4-6
Ledningsstyrd påverkan	
Anmärkning	Kriterium A
Spänning	10 V
Störutsändning	
Normer/föreskrifter	EN 55011
Anmärkning	Klass A, användningsområde industri
Kriterier	
Kriterium A	Normalt driftsbeteende inom fastlagda gränser.
Kriterium B	Tillfällig försämring av driftsbeteendet som enheten själv korrigerar.
Standarder och bestämmelser	
Fri från lackeringsföroreningar	VDMA 24364:2018-05
Montering	
Monteringssätt	DIN-skenemontage

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare

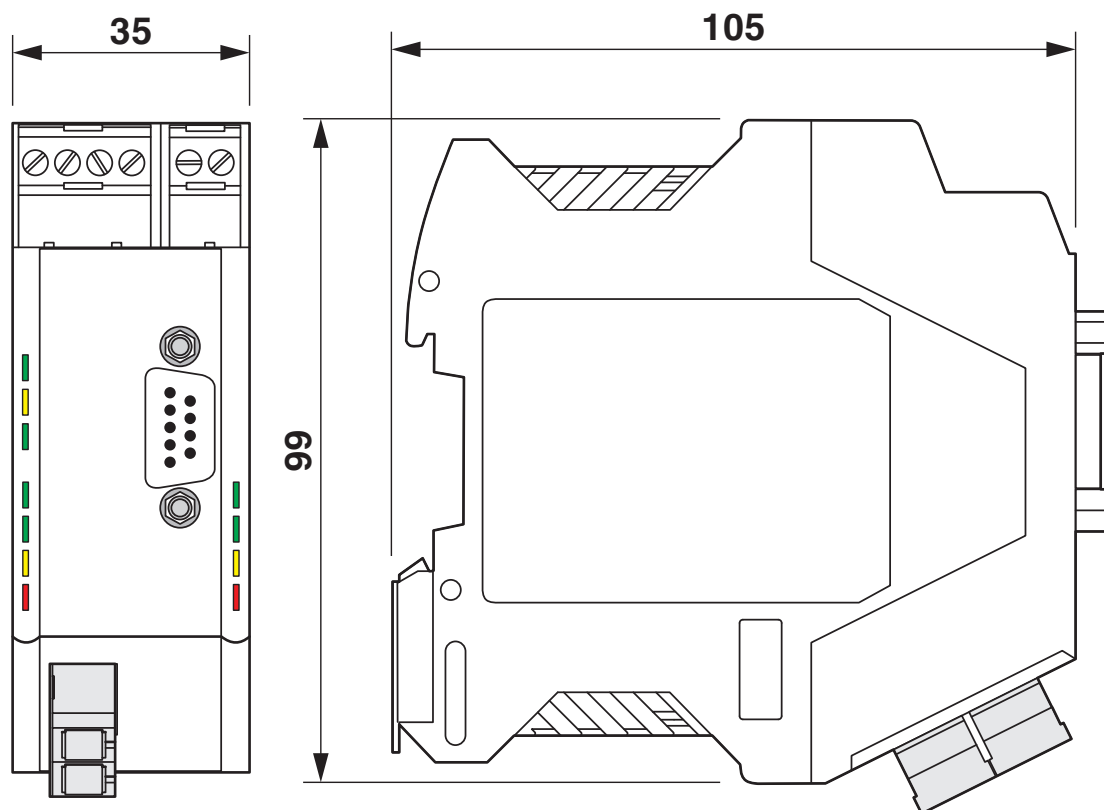
2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Ritningar

Måttskiss



Kapslingsdimensioner

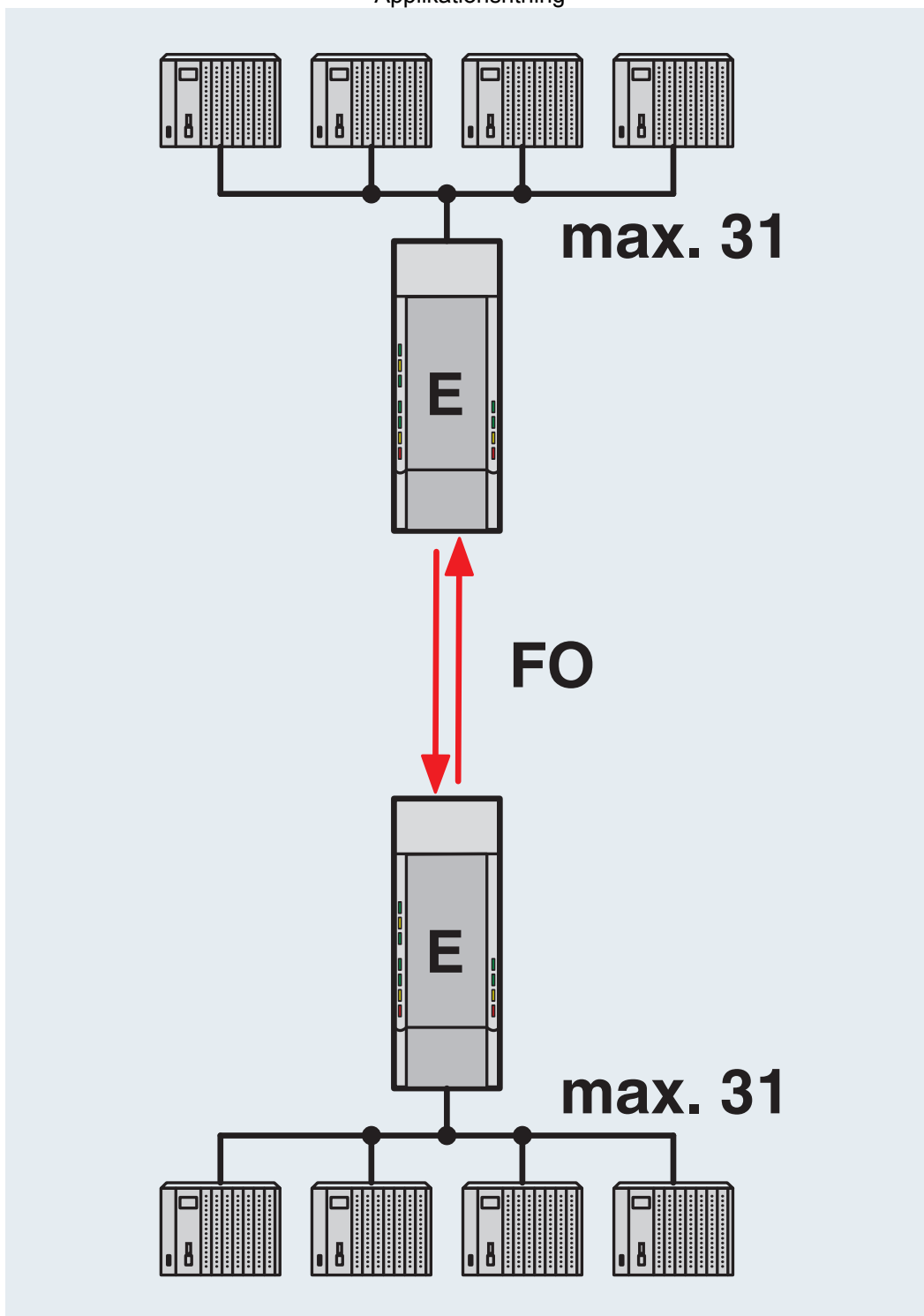
PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare

2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Applikationsritning



Punkt-till-punkt-anslutning

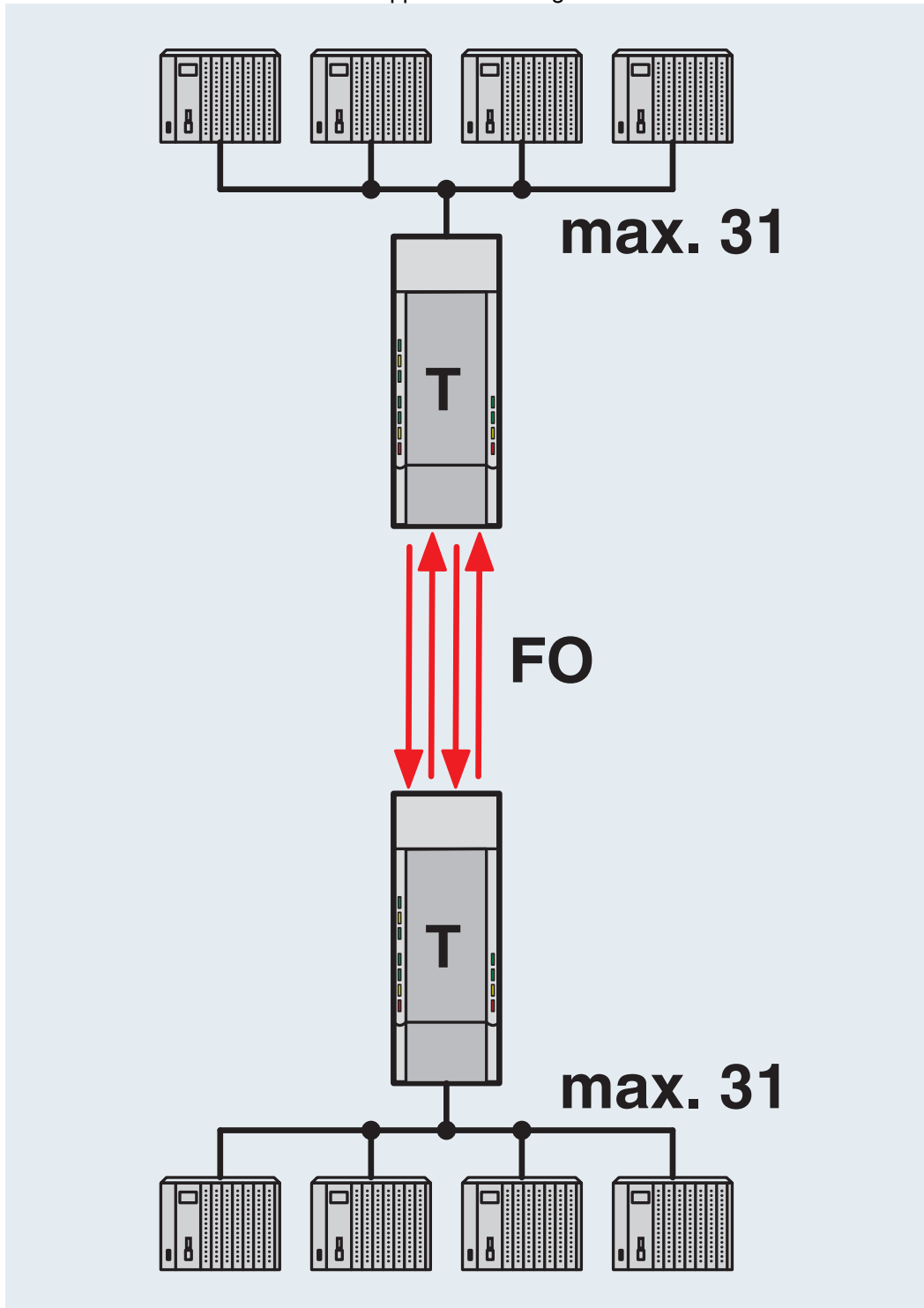
PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare

2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Applikationsritning



Redundant punkt-till-punkt-anslutning

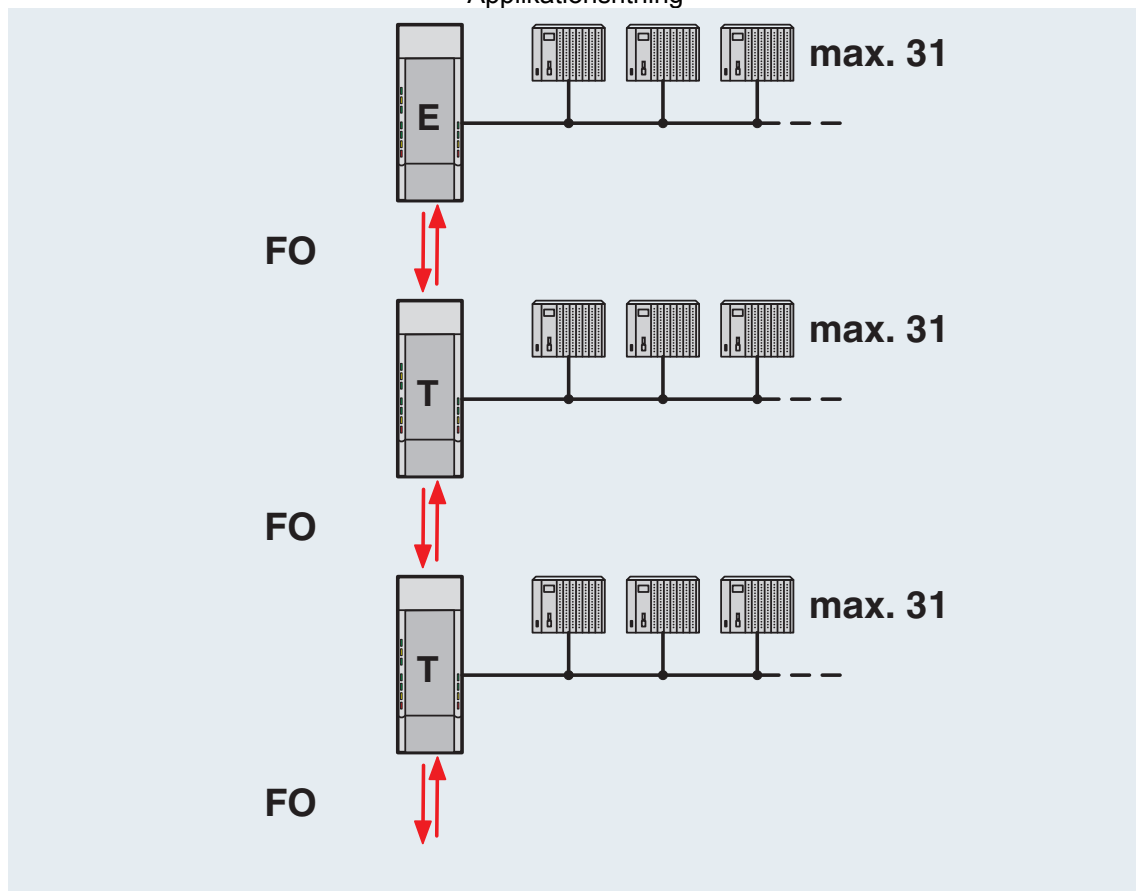
PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare

2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Applikationsritning



Linjestruktur

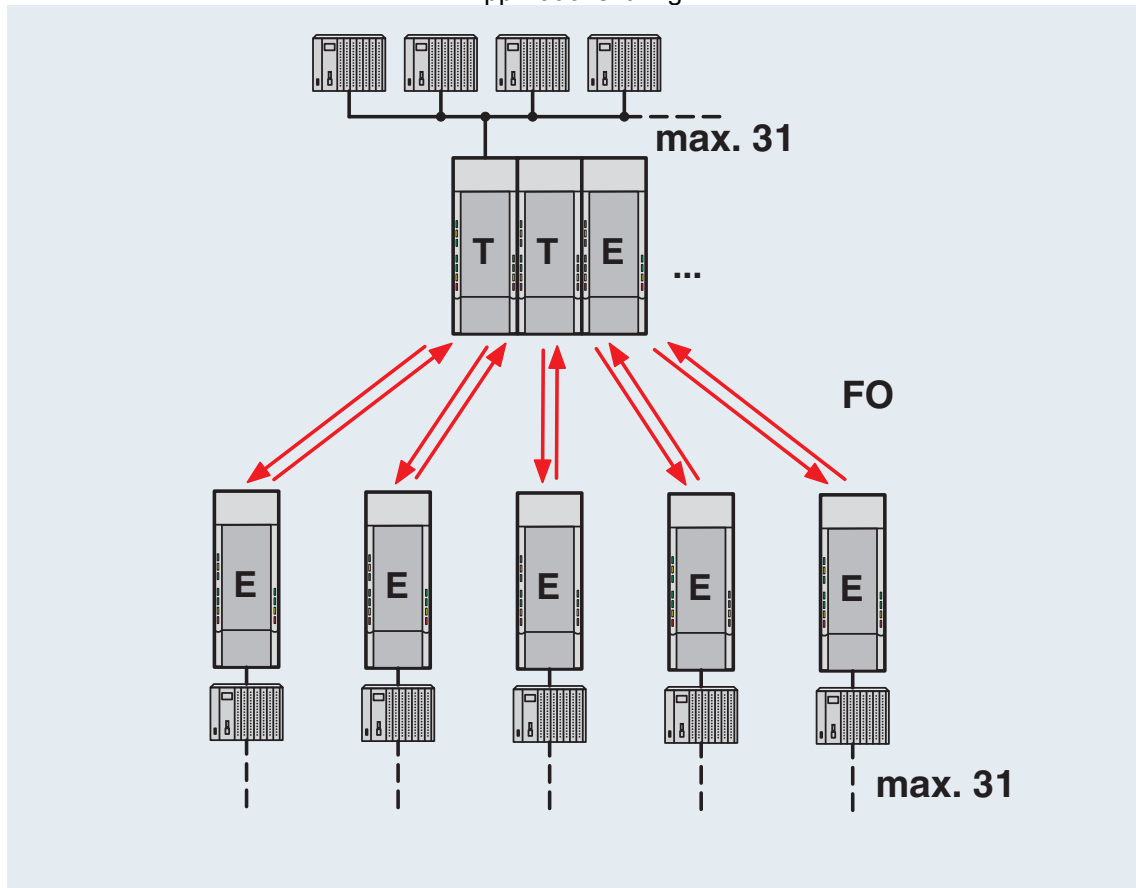
PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare

2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Applikationsritning



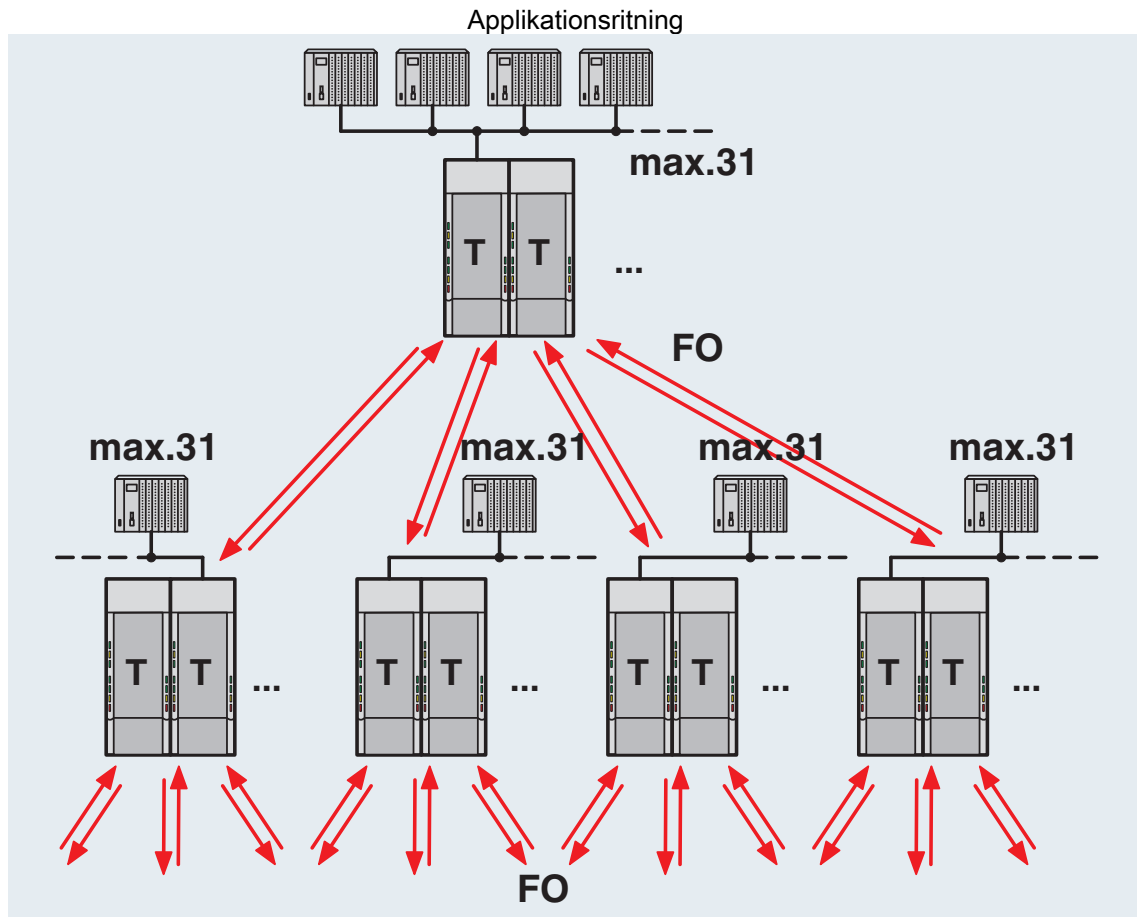
Stjärnstruktur

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare

2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>



Trädstruktur

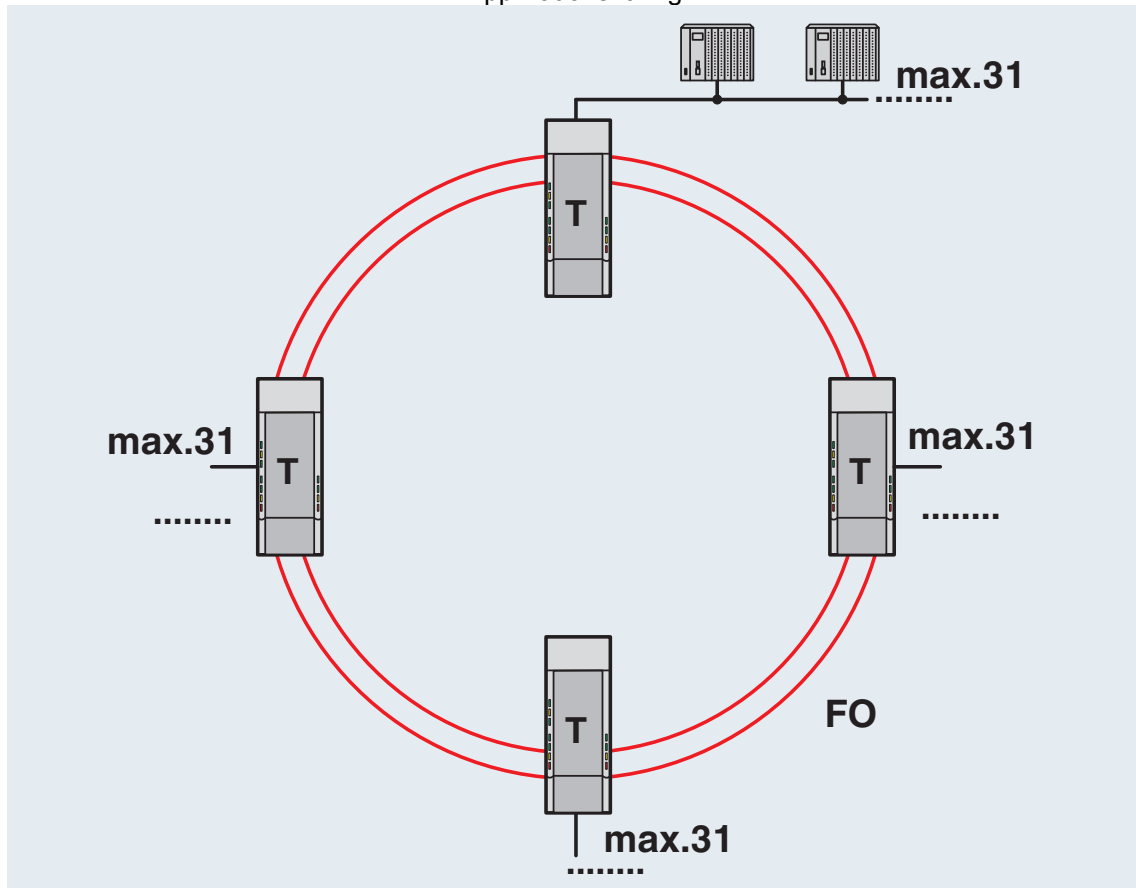
PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare

2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Applikationsritning



Redundant fiberoptisk ring

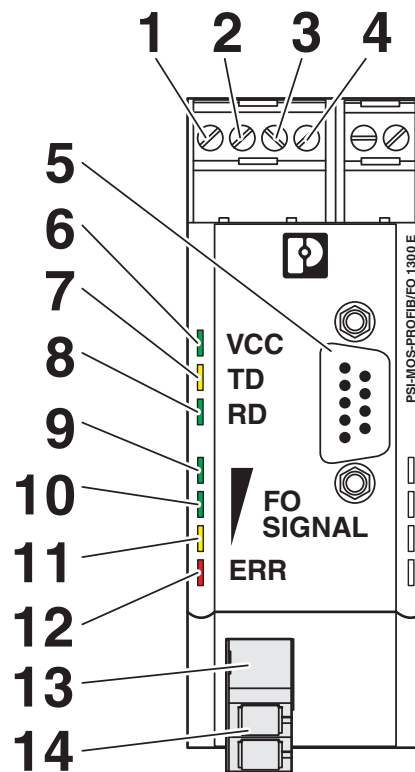
PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare

2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Schematisk ritning



Sett framifrån

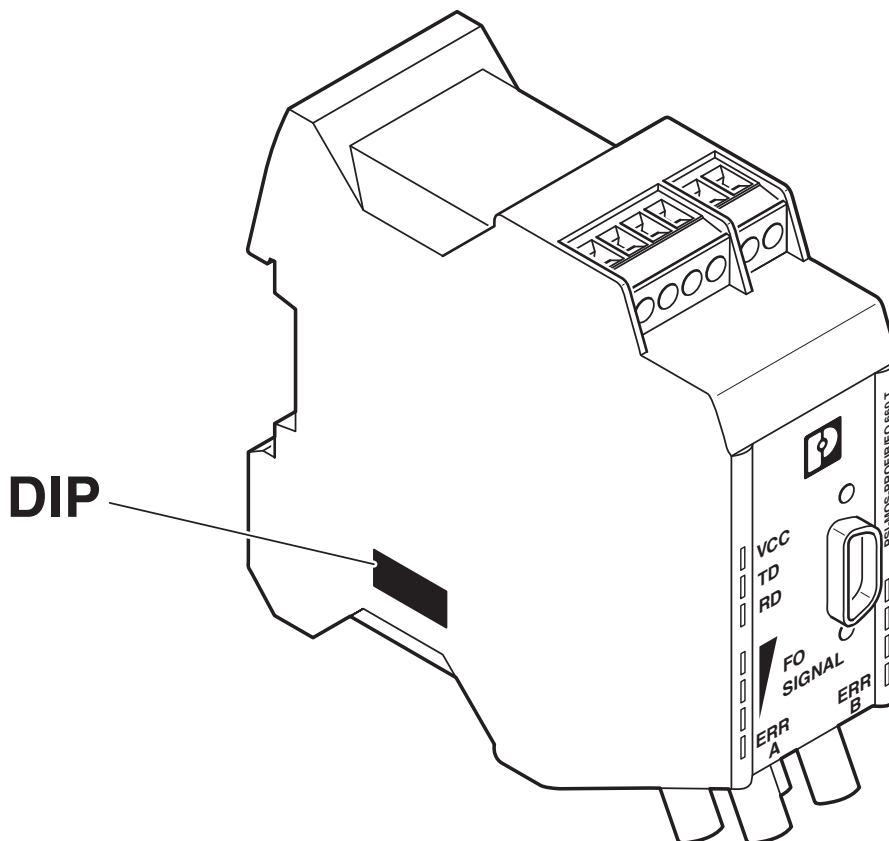
PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare

2708559

E-nummer: 5171029

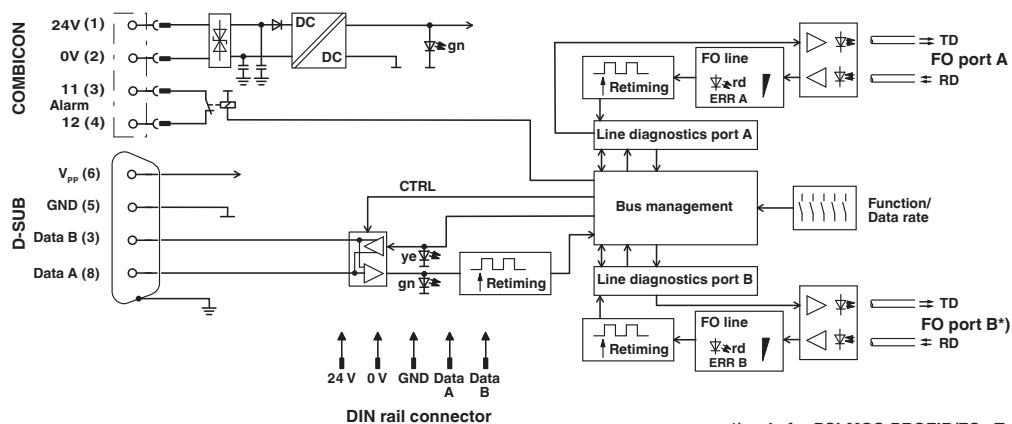
<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Schematisk ritning



DIP-switcharnas position

Kopplingsschema



*) only for PSI-MOS-PROFIB/FO...T

*) endast på PSI-MOS.../FO...T

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare



2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Godkännanden

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>



cULus Listed

Godkännande-ID: E238705



cULus Recognized

Godkännande-ID: E238705



cUL Listed

Godkännande-ID: E199827



UL Listed

Godkännande-ID: E199827

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare



2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Klassifikationer

ECLASS

ECLASS-13.0	19170411
ECLASS-15.0	19170411

ETIM

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

UNSPSC

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

PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - Fiberoptiska omvandlare



2708559

E-nummer: 5171029

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2708559>

Environmental product compliance

EU RoHS

Uppfyller kraven enligt RoHS-direktivet	Ja
undantagsregler i den mån de är kända	7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	En artikelberoende RoHS-deklarationstabell för Kina hittar du i respektive artikels nedladdningsområde under "Tillverkarförklaring". För alla artiklar med EFUP-E görs och krävs ingen RoHS-deklarationstabell för Kina.

EU REACH SVHC

Hänvisning till möjliga ämnen i REACH (CAS-nummer)	Inget ämne med en viktandel på mer än 0,1 %
--	---

Phoenix Contact 2025 © – alla rättigheter förbehålles
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AB
Linvägen 2
S-14144 Huddinge
+46 (0)8 - 608 64 00
kundservice@phoenixcontact.com