

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica



2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.



Convertitore FO con diagnostica ottica integrata, contatto di allarme, per sistemi bus a 2 fili RS-485 (SUCONET K, Modbus...) fino 500 kBit/s, codifica NRZ, terminale con interfaccia FO (FSMA), 660 nm, per cavo in fibra ai polimeri/PCF

Descrizione del prodotto

I convertitori FO **PSI-MOS-RS485W2/FO...** convertono con la massima trasparenza di protocollo il segnale dati elettrico in uno ottico. La diagnostica ottica integrata consente il controllo permanente delle linee FO durante l'installazione e durante il funzionamento. Se la potenza del segnale sulle linee FO scende al di sotto di un livello critico, si attiva una segnalazione di allarme libera da potenziale. I terminali **PSI-MOS-RS485W2/FO... E** effettuano la conversione di un'interfaccia RS-485 in un cavo FO. Essi trovano impiego preferibilmente per i collegamenti punto-punto.

I vantaggi

- Combinabile in modo modulare con il repeater in rame PSI mediante il connettore bus per guide DIN
- Ripartizione della tensione di alimentazione e dei segnali dati mediante connettori bus per guide DIN
- Connessioni a innesto mediante morsetto a vite COMBICON
- Riconoscimento automatico della velocità dati o impostazione fissa della velocità dati mediante DIP switch
- Separazione galvanica affidabile tra tutte le interfacce (RS-485 // porte FO // alimentazione // connettore per guide di supporto)
- Possibilità di tensione di alimentazione ridondante mediante alimentazione di corrente dal sistema opzionale
- Omologazione per l'impiego nella zona 2
- Interfaccia FO a sicurezza intrinseca (ex op is) per il collegamento diretto a dispositivi della zona 1
- Diagnostica ottica integrata per il monitoraggio permanente di linee in fibra ottica
- Contatto di commutazione libero da potenziale per segnalazioni di allarme preventive di linee in FO critiche
- Per velocità dati fino a 500 kBit/s
- Bit retiming per una profondità a piacere del collegamento in cascata
- Omologazione per la costruzione navale a norma DNV GL

Dati commerciali

Codice articolo	2708313
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DNC212
Codice prodotto	DNC212
GTIN	4017918974015
Peso per pezzo (confezione inclusa)	232,266 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	186,98 g

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica



2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Numero tariffa doganale	85176200
Paese di origine	DE

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica



2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Dati tecnici

Note

Nota per l'utilizzo

Nota per l'utilizzo	Solo per l'uso industriale
---------------------	----------------------------

Limitazione dell'uso

Indicazioni CCCex	In Cina non è consentito l'utilizzo nelle zone a potenziale rischio di esplosione.
-------------------	--

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Convertitori di supporti
Famiglia di prodotti	PSI-MOS
MTTF	967 Anni (Standard SN 29500, temperatura 25 °C, ciclo operativo 21%)
	428 Anni (Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 34,25%)
	176 Anni (Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 100%)
MTBF	358 Anni (Standard Telcordia, temperatura 25 °C, ciclo operativo 21% (5 giorni alla settimana, 8 ore al giorno))
	73 Anni (Standard Telcordia, temperatura 40 °C, ciclo operativo 34,25 % (5 giorni alla settimana, 12 ore al giorno))

Caratteristiche elettriche

Separazione galvanica	VCC // RS-485
Potenza dissipata massima in condizioni nominali	2,4 W
Tensione di prova interfaccia dati/alimentazione	1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min.)

Alimentazione

Range tensione di alimentazione	18 V DC ... 30 V DC (mediante morsetto a vite a innesto COMBICON)
Tensione nominale	24 V DC (secondo UL)
Corrente assorbita tipica	100 mA (24 V DC)
Max. corrente assorbita	130 mA
	≤ 2 A (In caso di impiego in una stazione di collegamento, tramite il connettore bus per guide DIN)

Dati di uscita

Commutazione

Denominazione uscita	Uscita relè
Descrizione dell'uscita	Uscita segnalazione guasti
Numero uscite	1
Max. tensione commutabile	60 V DC (Carico ohmico, carico generale)
	30 V AC (Carico ohmico)
	42 V AC (Picco, carico ohmico)

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica



2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Corrente permanente limite	0,46 A
----------------------------	--------

Dati di collegamento

Alimentazione

Collegamento	Morsetto a vite a innesto COMBICON
Lunghezza del tratto da spelare	7,00 mm
Coppia di serraggio	0,56 Nm ... 0,79 Nm

Interfacce

Distorsione bit, ingresso	± 35 % (ammissibile)
Distorsione bit, uscita	< 6,25 %
Ritardo bit	≤ 1 Bit
Segnale	Modbus
	S-BUS
	Suconet K
	J-BUS
	DATA HIGHWAY

Dati: fibra ottica

Numero di canali	1
Capacità di trasmissione minima	-4,6 dBm (980/1000 µm)
	-16 dBm (200/230 µm)
Distanza di trasmissione incl. riserva di sistema da 3 dB	100 m (F-P 980/1000 230 dB/km con connettore a montaggio rapido)
	800 m (F-K 200/230 10 dB/km con connettore a montaggio rapido)
Protocollo di trasmissione	trasparenza di protocollo verso l'interfaccia RS-485
Collegamento	F-SMA
Lunghezza d'onda	660 nm
Sensibilità di ricezione minima	-30,2 dBm
Sensibilità di ricezione max.	-3 dBm (980/1000 µm)
Mezzo trasmissivo	Fibra polimerica
	Fibra PCF

Dati: Interfaccia RS-485, 2 fili

Velocità di trasmissione seriale	4,8/9,6/19,2/38,4/57,6/75/93,75/115,2/136/187,5/375/500 kBit/s
Collegamento	Morsetto a vite estraibile
Lunghezza di trasmissione	≤ 1200 m (in base alla velocità dati con linea dati schermata, twisted)
Resistenza terminale	390 Ω (inseribile)
	220 Ω
	390 Ω
Cavo unipolare/Punto di collegamento rigido	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Cavo unipolare/Punto di collegamento flessibile	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sezione max. del conduttore flessibile AWG	14

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica



2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Sezione min. conduttore flessibile AWG	24
Cavo unipolare/punto di connessione rigido AWG max.	14
Cavo unipolare/punto di connessione rigido AWG min.	24
Mezzo trasmissivo	Rame
Formato dati/Codifica dati	UART (conversione 11/10 bit, NRZ), tolleranza a slittamento
Commutazione direzione dati	Automatica

Dimensioni

Larghezza	35 mm
Altezza	99 mm
Profondità	105 mm

Indicazioni materiale

Colore (Custodia)	grigio (RAL 7042)
Materiale (Custodia)	PA 6.6-FR

Cavo / linea

Cavo in fibra ottica

Tipi di fibre	980/1000 µm
	200/230 µm
	Fibra polimerica
	fibra PCF

Controlli meccanici

Resistenza alle vibrazioni secondo EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	Vibrazione (esercizio): 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in direzione XYZ
Urti secondo EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	Urti (esercizio): 15g, 11 ms durata, pulsazione d'urto d'onda semisinusoidale

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20
Temperatura ambiente (esercizio)	-20 °C ... 60 °C
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 85 °C
Posizione elevata	≤ 5000 m (Per le limitazioni, vedere la dichiarazione del produttore per il funzionamento in quota)
	≤ 2000 m (Aree Ex)
Umidità dell'aria consentita (esercizio)	30 % ... 95 % (senza condensa)

Omologazioni

CE

Certificato	Conformità CE
-------------	---------------

ATEX

Siglatura	Ⓜ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
-----------	--------------------------

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica



2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Certificato	UL 21 ATEX 2550X
Nota	Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione!

ATEX, interfaccia in fibra ottica

Siglatura	Ⓜ II (2) G [Ex op is Gb] IIC Ⓜ II (2) D [Ex op is Db] IIIC
Certificato	PTB 06 ATEX 2042 U
Nota	Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione!

IECEX

Siglatura	Ex ec IIC T4 Gc
Certificato	IECEX ULD 21.0013X

UL, USA / Canada

Siglatura	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 dei gas tossici

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

Costruzioni navali

Siglatura	DNV GL
-----------	--------

Dati cantieristica navale

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

Dati EMC

Compatibilità elettromagnetica	Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2:2005

Emissione di disturbi

Norme/Disposizioni	EN 55011
--------------------	----------

Scariche elettrostatiche

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-2
--------------------	--------------

Scariche elettrostatiche

Scarica contatti	± 6 kV
Scarica in aria	± 8 kV
Osservazioni	Criterio B

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica



2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-3
--------------------	--------------

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

Intensità di campo	10 V/m
Osservazioni	Criterio A

Transitori veloci (Burst)

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-4
--------------------	--------------

Transitori veloci (Burst)

Ingresso	± 2 kV
Segnale	± 2 kV
Osservazioni	Criterio B

Carico di corrente impulsiva (Surge)

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-5
--------------------	--------------

Carico di corrente impulsiva (Surge)

Ingresso	$\pm 0,5$ kV
Segnale	± 1 kV
Osservazioni	Criterio B

Influenza condotta

Norme/Disposizioni	EN 61000-4-6
--------------------	--------------

Influenza condotta

Osservazioni	Criterio A
Tensione	10 V

Emissione di disturbi

Norme/Disposizioni	EN 55011
Osservazioni	Classe A, campo di impiego industria

Criteri

Criterio A	Segnalazione di stato normale entro i limiti fissati.
Criterio B	Segnalazione di stato temporaneamente compromessa, corretta automaticamente dal dispositivo.

Normative e prescrizioni

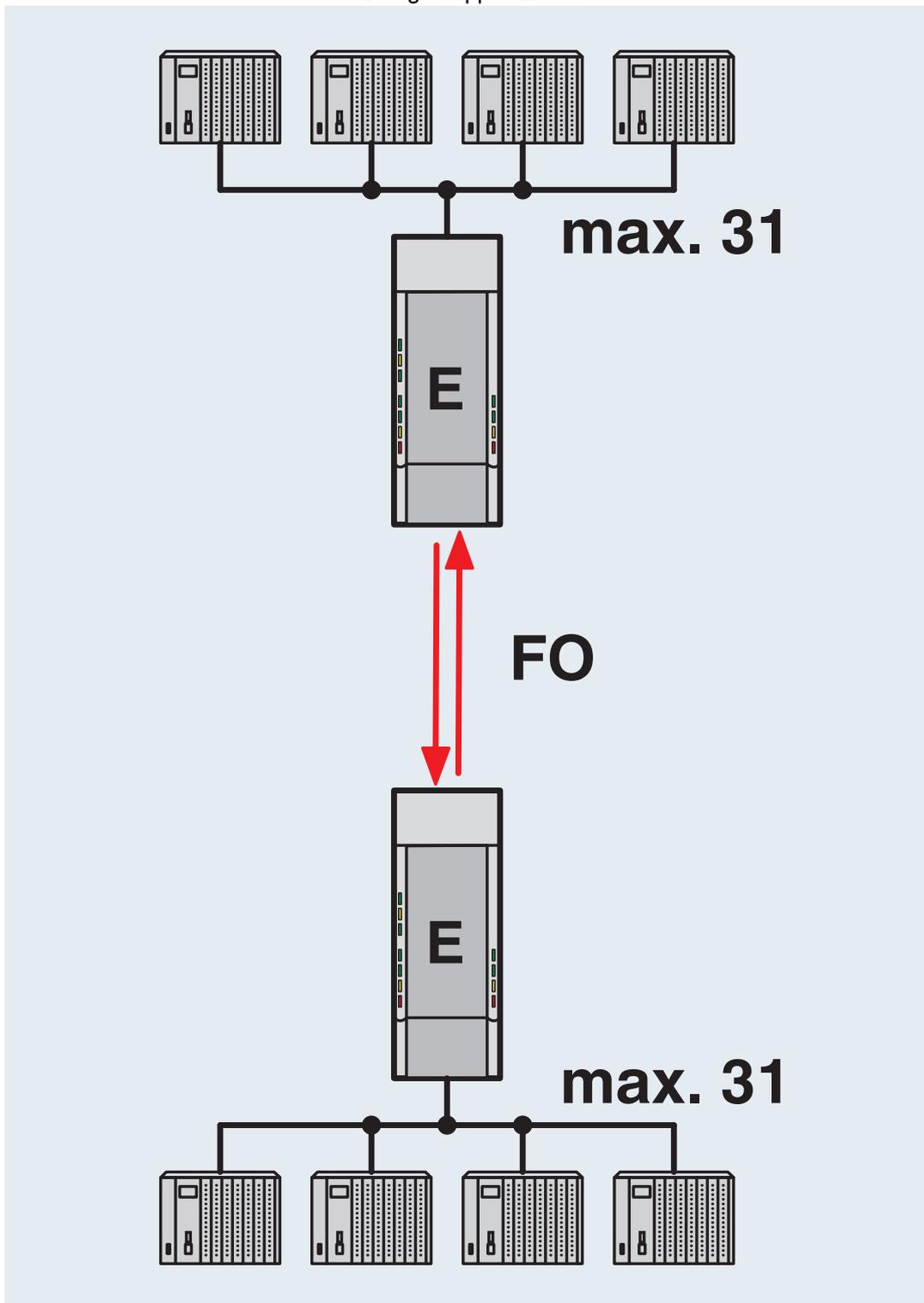
Privo di sostanze incidenti sulla reticolazione di vernici	VDMA 24364:2018-05
--	--------------------

Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
-------------------	------------------------

Disegni

Disegno applicazione

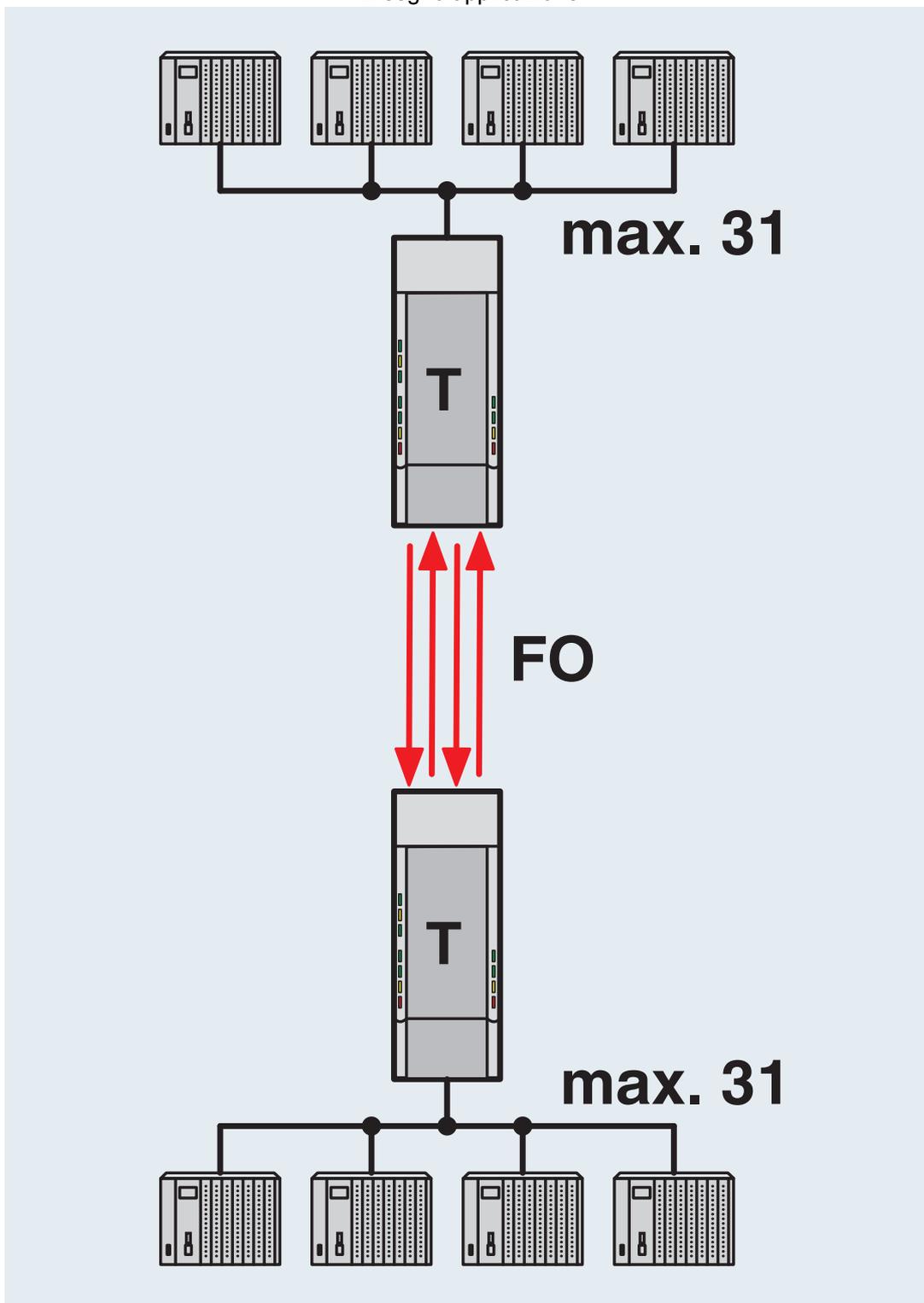


Collegamento punto-punto

2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Disegno applicazione



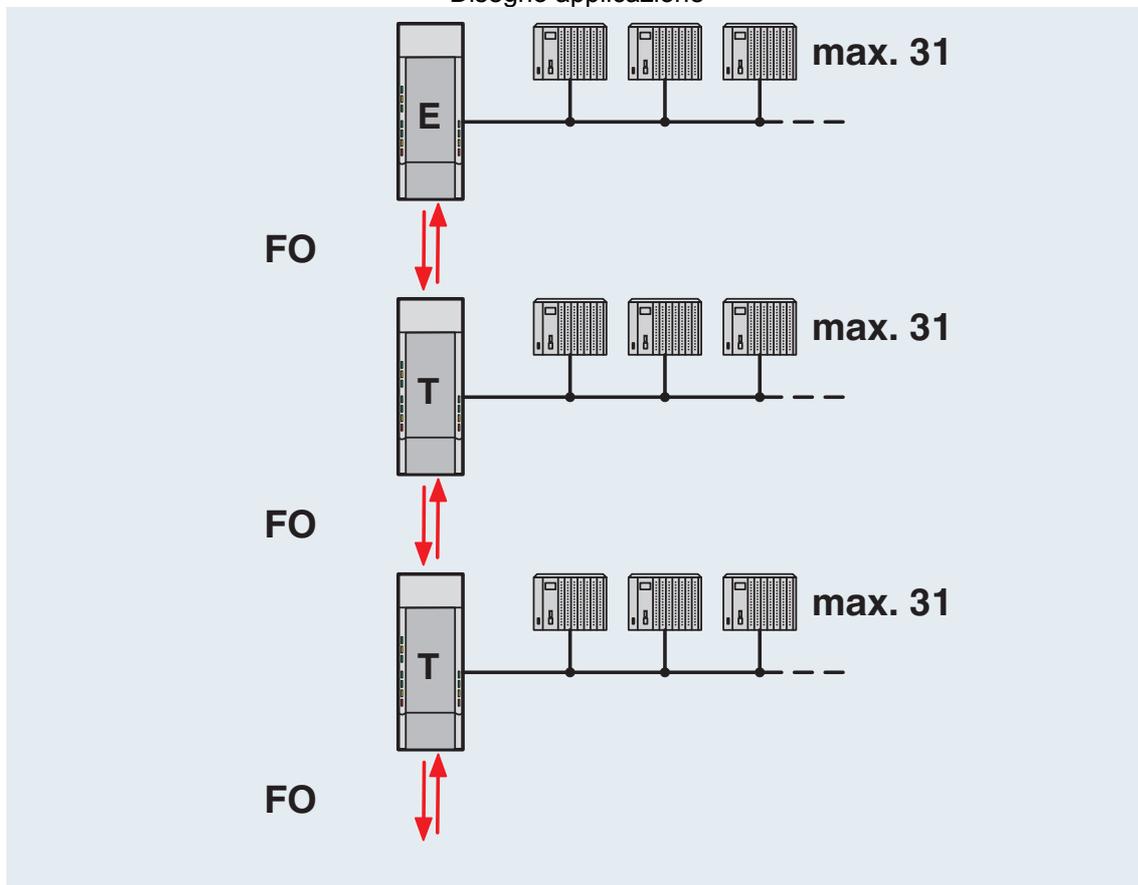
Collegamento punto-punto ridondante

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica

2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Disegno applicazione

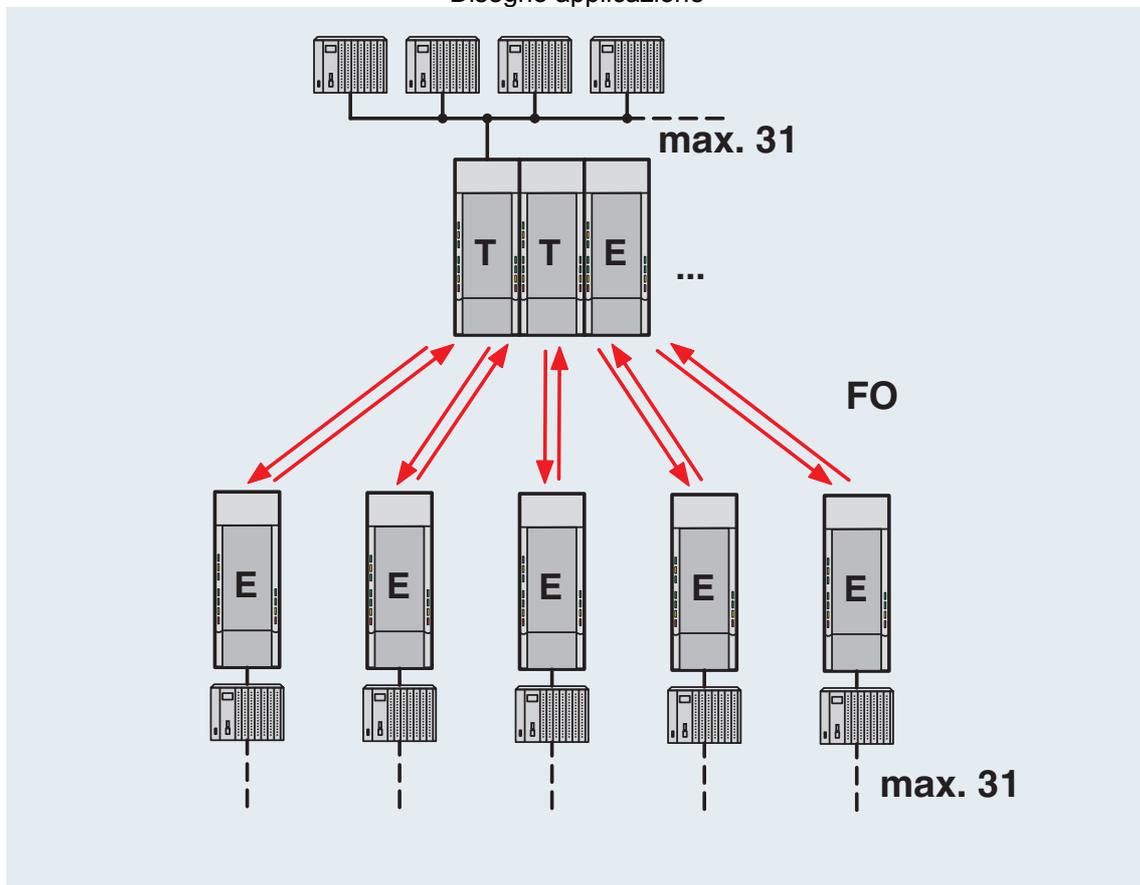


In linea

2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

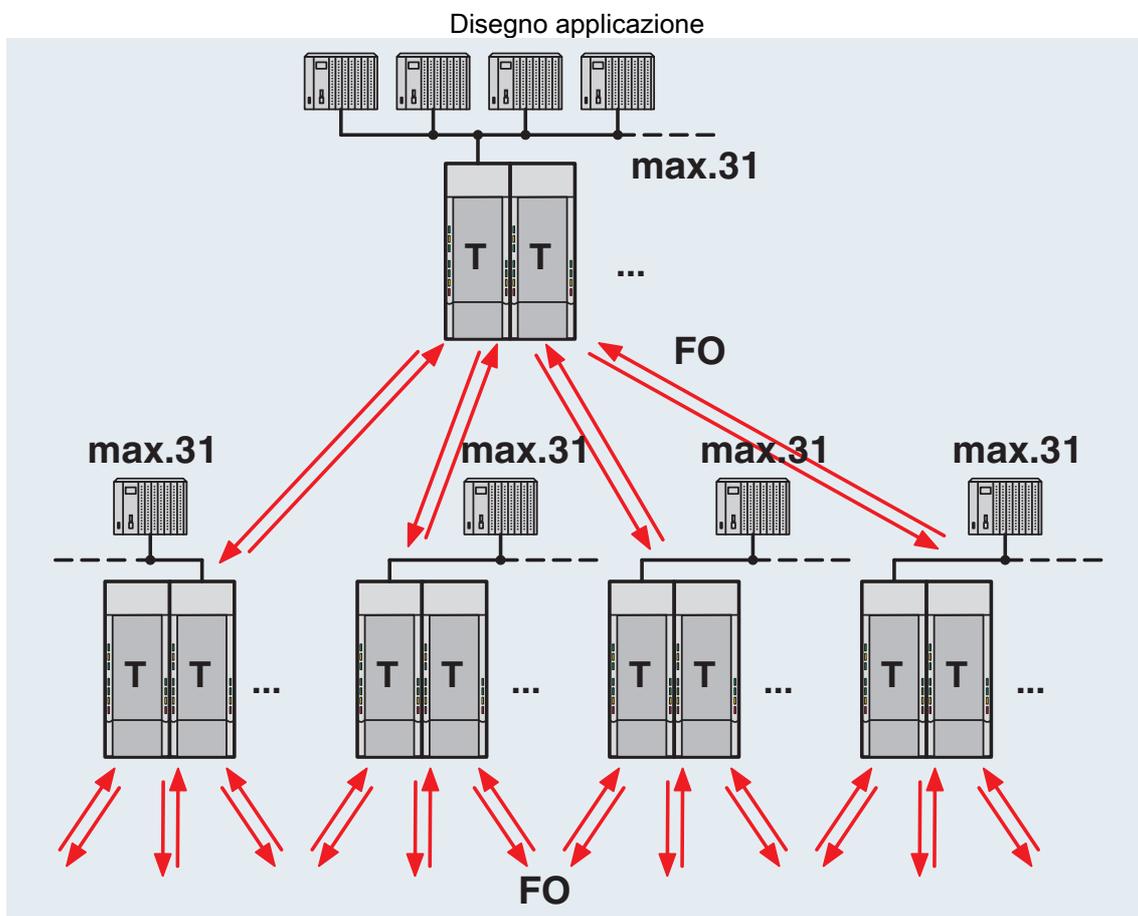
Disegno applicazione



Struttura a stella

2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>



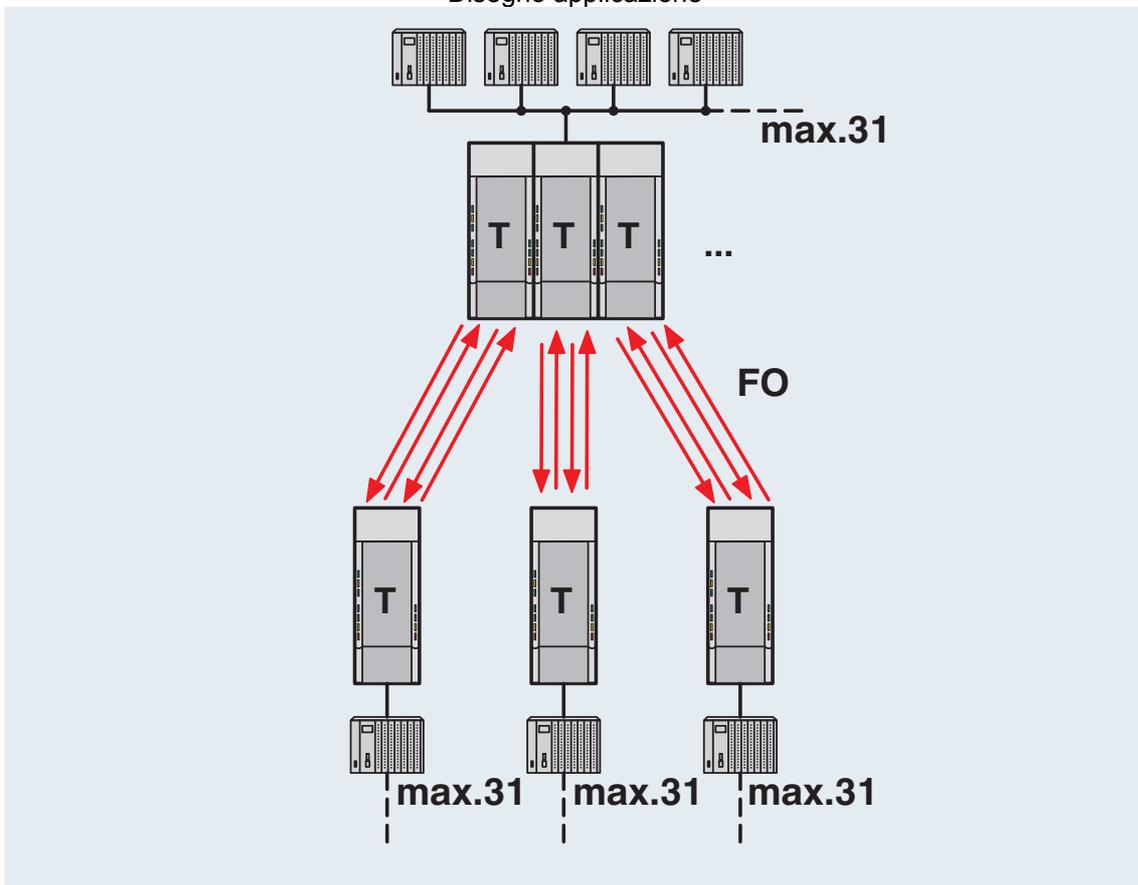
Struttura ad albero

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica

2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Disegno applicazione



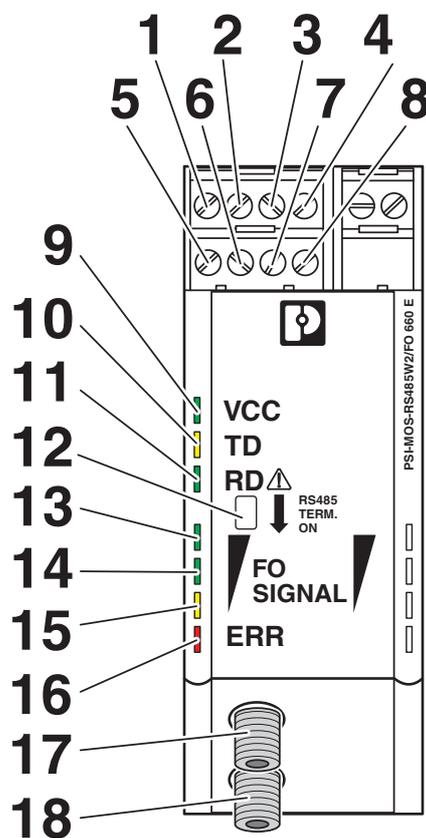
Struttura a stella ridondante

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica

2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Disegno schema



Visione frontale

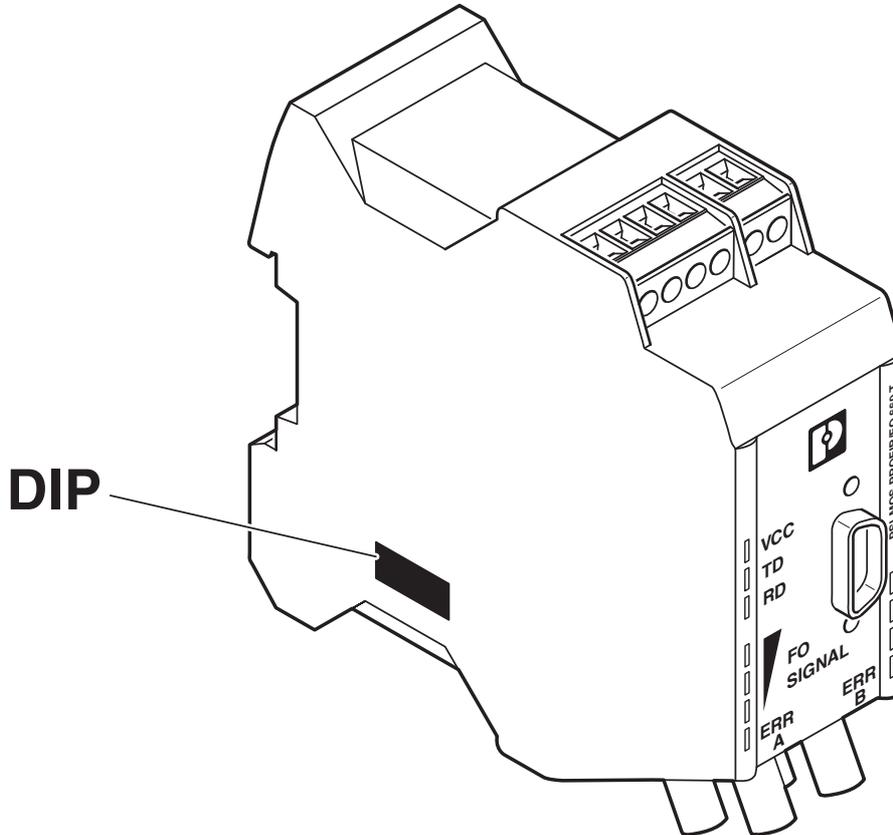
PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica



2708313

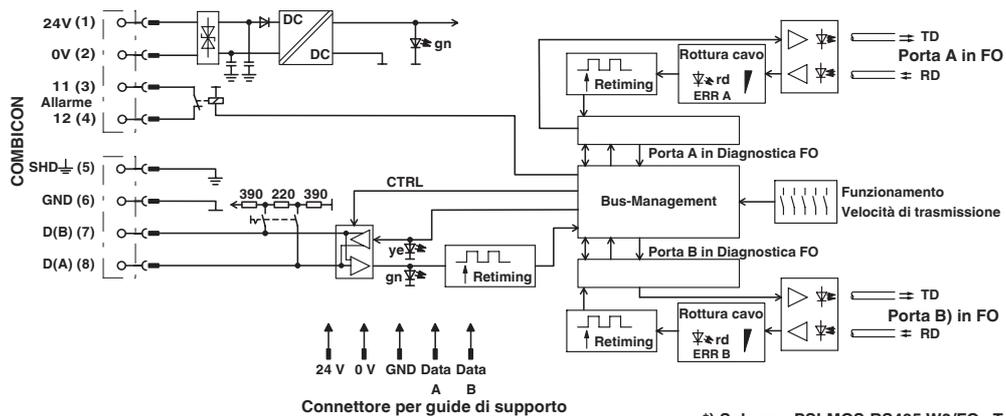
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Disegno schema



Posizione del DIP switch

Diagramma a blocchi



*) Solo con PSI-MOS.../FO...T

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica



2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Omologazioni

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>



DNV GL

ID omologazione: TAA00001KR



cULus Listed

ID omologazione: E238705



cULus Recognized

ID omologazione: E238705



cUL Listed

ID omologazione: E199827



UL Listed

ID omologazione: E199827

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica



2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	19170411
ECLASS-15.0	19170411

ETIM

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

UNSPSC

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

PSI-MOS-RS485W2/FO 660 E - Convertitori in fibra ottica



2708313

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708313>

Environmental product compliance

EU RoHS

Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS	Sì
con eccezione delle deroghe, se note	7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base all'articolo è disponibile nell'area di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS.

EU REACH SVHC

Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS)	Nessuna sostanza con una percentuale di massa maggiore dello 0,1%
---	---

Phoenix Contact 2025 © - Tutti i diritti riservati
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.p.a.
Via Bellini, 39/41
20095 Cusano Milanino (MI)
+39 02 660591
info_it@phoenixcontact.com