

2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339

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 (BFOC), 850 nm, per PCF/fibra di vetro (Multimode)

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	2708339
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DNC212
Codice prodotto	DNC212
GTIN	4017918974039
Peso per pezzo (confezione inclusa)	235,8 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	154,38 g



2708339

Numero tariffa doganale	85176200
Paese di origine	DE



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339

Dati tecnici

Note

Nota per l'utilizzo	
Nota per l'utilizzo	Solo per l'uso industriale
Limitazione dell'uso	

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Convertitori di supporti
Famiglia di prodotti	PSI-MOS
MTTF	957 Anni (Standard SN 29500, temperatura 25 °C, ciclo operativo 21%)
	426 Anni (Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 34,25%)
	176 Anni (Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 100%)
MTBF	272 Anni (Standard Telcordia, temperatura 25 °C, ciclo operativo 21% (5 giorni alla settimana, 8 ore al giorno))
	44 Anni (Standard Telcordia, temperatura 40 °C, ciclo operativo 34,25 % (5 giorni alla settimana, 12 ore al giorno))

Caratteristiche elettriche

Potenza dissipata massima in condizioni nominali 2,88 W Tensione di prova interfaccia dati/alimentazione 1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min.)	Separazione galvanica	VCC // RS-485
Tensione di prova interfaccia dati/alimentazione 1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min.)	Potenza dissipata massima in condizioni nominali	2,88 W
on the second se	Tensione di prova interfaccia dati/alimentazione	1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min.)

Alimentazione

Allinentazione	
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	120 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

Committazione	
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)



2708339

Corrente permanente limite	0,46 A
Dati di collegamento	
Dati di collegamente	
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 dBm (200/230 μm)
	-17,6 dBm (50/125 μm)
	-14 dBm (62,5/125 μm)
Distanza di trasmissione incl. riserva di sistema da 3 dB	2800 m (F-K 200/230 8 dB/km con connettore a montaggio rapido)
	4200 m (con F-G 50/125 2,5 dB/km)
	3300 m (con F-G 62,5/125 3,0 dB/km)
Protocollo di trasmissione	trasparenza di protocollo verso l'interfaccia RS-485
Collegamento	B-FOC (ST®)
Lunghezza d'onda	850 nm
Sensibilità di ricezione minima	-32,5 dBm (50/125 μm)
	-32,5 dBm (62,5/125 μm)
	-32,1 dBm (200/230 μm)
Sensibilità di ricezione max.	-3 dBm (200/230 μm)
Mezzo trasmissivo	Fibra PCF
	Fibra di vetro Multimode
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



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339

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
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	200/230 μm
	50/125 μm
	62,5/125 μm
	fibra PCF
	fibra di vetro

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



2708339

 II 3 G Ex ec IIC T4 Gc UL 21 ATEX 2550X Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione! II (2) G [Ex op is Gb] IIC II (2) D [Ex op is Db] IIIC PTB 06 ATEX 2042 U Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione! Ex ec IIC T4 Gc IECEx ULD 21.0013X Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
UL 21 ATEX 2550X Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione! © II (2) G [Ex op is Gb] IIC © II (2) D [Ex op is Db] IIIC PTB 06 ATEX 2042 U Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione! Ex ec IIC T4 Gc IECEx ULD 21.0013X Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione! © II (2) G [Ex op is Gb] IIC © II (2) D [Ex op is Db] IIIC PTB 06 ATEX 2042 U Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione! Ex ec IIC T4 Gc IECEx ULD 21.0013X Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
nella documentazione! (a) II (2) G [Ex op is Gb] IIC (b) II (2) D [Ex op is Db] IIIC PTB 06 ATEX 2042 U Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione! Ex ec IIC T4 Gc IECEx ULD 21.0013X Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
PTB 06 ATEX 2042 U Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione! Ex ec IIC T4 Gc IECEx ULD 21.0013X Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione! Ex ec IIC T4 Gc IECEx ULD 21.0013X Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
nella documentazione! Ex ec IIC T4 Gc IECEx ULD 21.0013X Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Ex ec IIC T4 Gc X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
V00 PEL POL E00 (E
KCC-REI-PCK-FOCVT2708339
ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A
DNV GL
_
В
A .
A
B
Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board
Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-2:2005



2708339

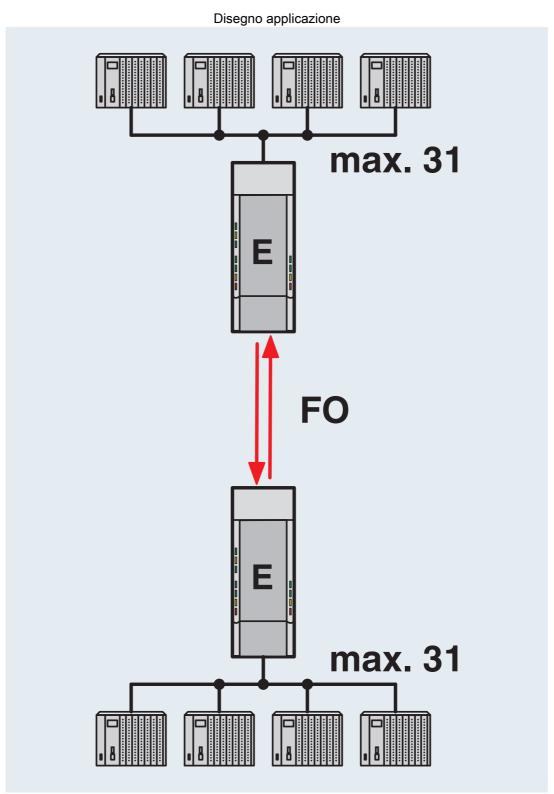
Scariche elettrostatiche	
Scarica contatti	± 6 kV
Scarica in aria	± 8 kV
Osservazioni	Criterio B
Campi elettromagnetici ad alta frequenza	
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-3
Campi elettromagnetici ad alta frequenza	40.14
Intensità di campo	10 V/m
Osservazioni	Criterio A
Transitori veloci (Burst)	
Norme/Disposizioni	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
Norther Disposizioni	EN 01000-4-3
Carico di corrente impulsiva (Surge)	
Ingresso	± 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.
lormative e prescrizioni	
Privo di sostanze incidenti sulla reticolazione di vernici	VDMA 24364:2018-05
Montaggio	
Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
ļ	



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339

Disegni

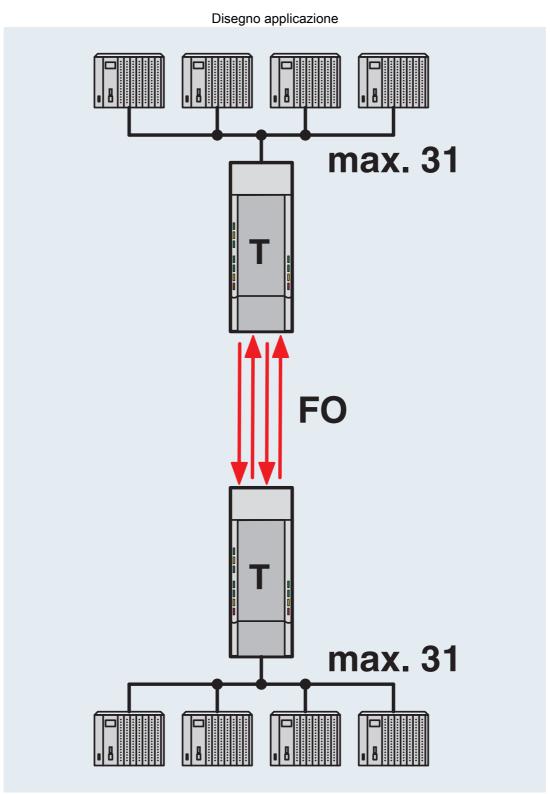


Collegamento punto-punto



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339

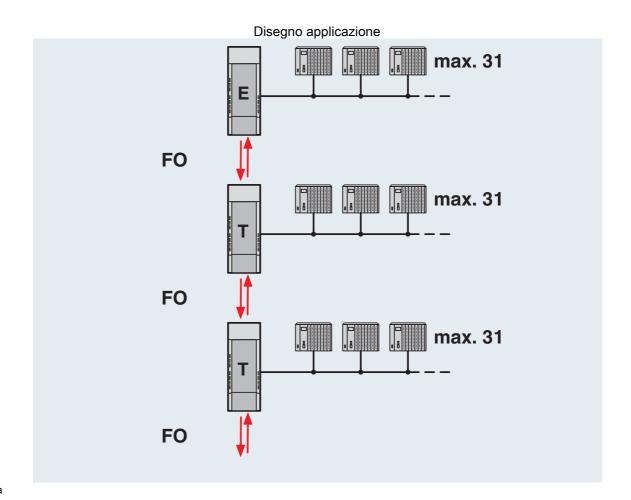


Collegamento punto-punto ridondante



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339

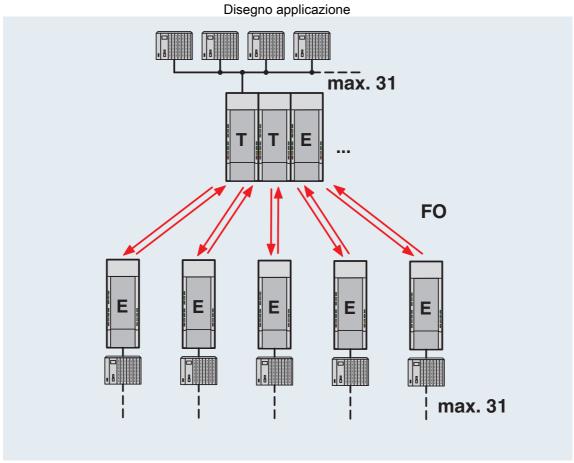


In linea



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339

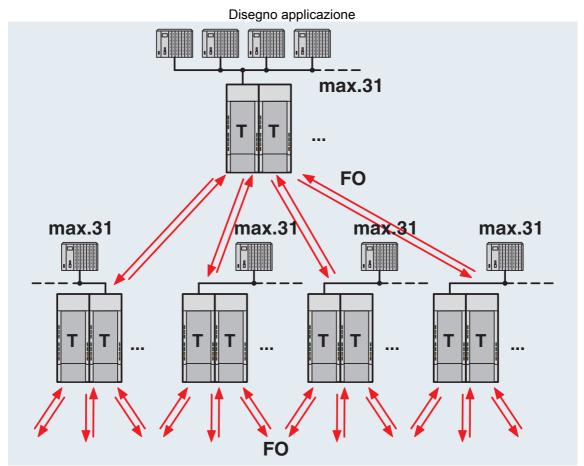


Struttura a stella



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339

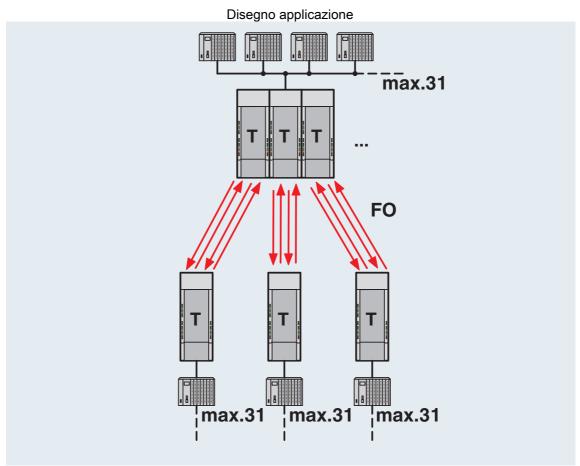


Struttura ad albero



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339



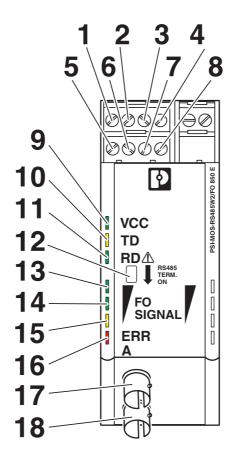
Struttura a stella ridondante



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339

Disegno schema

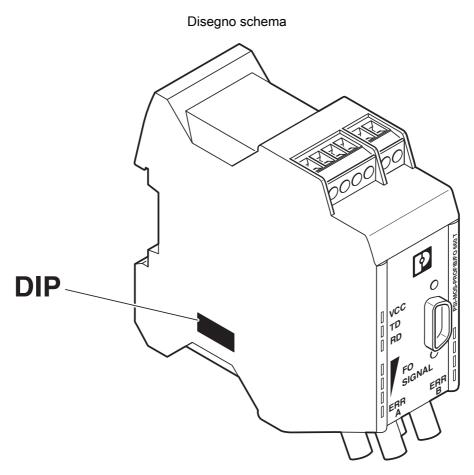


Visione frontale



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339



Posizione del DIP switch

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



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339

Omologazioni

🌣 To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339



DNV GL

ID omologazione: TAA00001KR



KC

ID omologazione: KCC-REI-PCK-FOCVT270



cULus Listed

ID omologazione: E238705



cULus Recognized

ID omologazione: E238705



cUL Listed

ID omologazione: E199827



UL Listed

ID omologazione: E199827



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339

Classifiche

ECLASS

	ECLASS-13.0	19170411				
	ECLASS-15.0	19170411				
ETIM						
	ETIM 9.0	EC001467				
UNSPSC						
	UNSPSC 21.0	43201500				



2708339

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708339

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 allarticolo è disponibile nellarea 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