

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 interfacce RS-232 fino 115,2 kBit/s, terminale con interfaccia FO (BFOC), 850 nm, per cavo PCF/fibra di vetro (Multimode)

## I vantaggi

- Ripartizione della tensione di alimentazione e dei segnali dati mediante connettori bus per guide DIN
- Connessioni a innesto mediante morsetto a vite COMBICON
- Possibilità di tensione di alimentazione ridondante mediante alimentazione di corrente dal sistema opzionale
- Separazione galvanica affidabile tra tutte le interfacce (RS-232 // porte FO // alimentazione // connettore per guide di supporto)
- 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
- Riconoscimento dati automatico per tutte le velocità dati fino a 115,2 kBit/s
- Omologazione per la costruzione navale a norma DNV GL

## Dati commerciali

Codice articolo	2708371
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Nota	Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi)
Codice vendita	DNC215
Codice prodotto	DNC215
GTIN	4017918974077
Peso per pezzo (confezione inclusa)	236 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	221,1 g
Numero tariffa doganale	85176200
Paese di origine	DE

## 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	1092 Anni (Standard SN 29500, temperatura 25 °C, ciclo operativo 21%)
	468 Anni (Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 34,25%)
	194 Anni (Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 100%)
MTBF	320 Anni (Standard Telcordia, temperatura 25 °C, ciclo operativo 21% (5 giorni alla settimana, 8 ore al giorno))
	48 Anni (Standard Telcordia, temperatura 40 °C, ciclo operativo 34,25 % (5 giorni alla settimana, 12 ore al giorno))

### Caratteristiche elettriche

Separazione galvanica	VCC // RS-232
Potenza dissipata massima in condizioni nominali	2,88 W
Tensione di prova interfaccia dati/alimentazione	1,5 kV <sub>eff</sub> (50 Hz, 1 min.)

#### Alimentazione

Range tensione di alimentazione	18 V DC ... 30 V DC
Tensione nominale	24 V DC (secondo UL)
Corrente assorbita tipica	120 mA (24 V DC)
Max. corrente assorbita	120 mA

### Dati di uscita

#### Commutazione

Denominazione uscita	Uscita relè
Descrizione dell'uscita	Uscita segnalazione guasti
Numero uscite	1
Max. tensione commutabile	60 V DC
	42 V AC
Corrente permanente limite	0,46 A

### Dati di collegamento

## Alimentazione

Collegamento	Morsetto a vite a innesto COMBICON
Coppia di serraggio	0,56 Nm ... 0,79 Nm

## Interfacce

Distorsione bit, ingresso	± 35 % (ammissibile)
Distorsione bit, uscita	< 6,25 %
Segnale	Modbus
Canali di trasmissione	2 (1/1), RxD, TxD, full duplex

## Dati: fibra ottica

Numero di canali	1
Capacità di trasmissione minima	-4,6 dBm (200/230 µm)
	-17,6 dBm (50/125 µm)
	-13,6 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)
	4800 m (con F-G 62,5/125 3,0 dB/km)
Protocollo di trasmissione	trasparenza di protocollo verso l'interfaccia RS-232
Collegamento	B-FOC (ST®)
Lunghezza d'onda	850 nm
Sensibilità di ricezione minima	-33,2 dBm
Mezzo trasmissivo	Fibra PCF
	Fibra di vetro Multimode

## Dati: Interfaccia RS-232 secondo ITU-T V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1

Velocità di trasmissione seriale	4,8 kBit/s ... 115,2 kBit/s
Collegamento	Connettore maschio D-SUB 9
Lunghezza di trasmissione	≤ 15 m
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 (11 Bit, NRZ)
Commutazione direzione dati	Automatica

## Dimensioni

Larghezza	35 mm
Altezza	99 mm
Profondità	105 mm

## Indicazioni materiale

Colore (Custodia)	verde (RAL 6021)
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	Funzionamento: 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in direzione XYZ
Urti secondo EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	Funzionamento: 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)
Umidità dell'aria consentita (esercizio)	30 % ... 95 % (senza condensa)

## Omologazioni

### CE

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

### ATEX

Siglatura	⊕ II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X
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!

### UL, USA / Canada

Siglatura	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
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	
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-3
Campi elettromagnetici ad alta frequenza	
Osservazioni	Criterio A
Transitori veloci (Burst)	
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-4
Transitori veloci (Burst)	
Osservazioni	Criterio B
Carico di corrente impulsiva (Surge)	
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-5
Carico di corrente impulsiva (Surge)	
Osservazioni	Criterio B
Influenza condotta	

2708371

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708371>

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

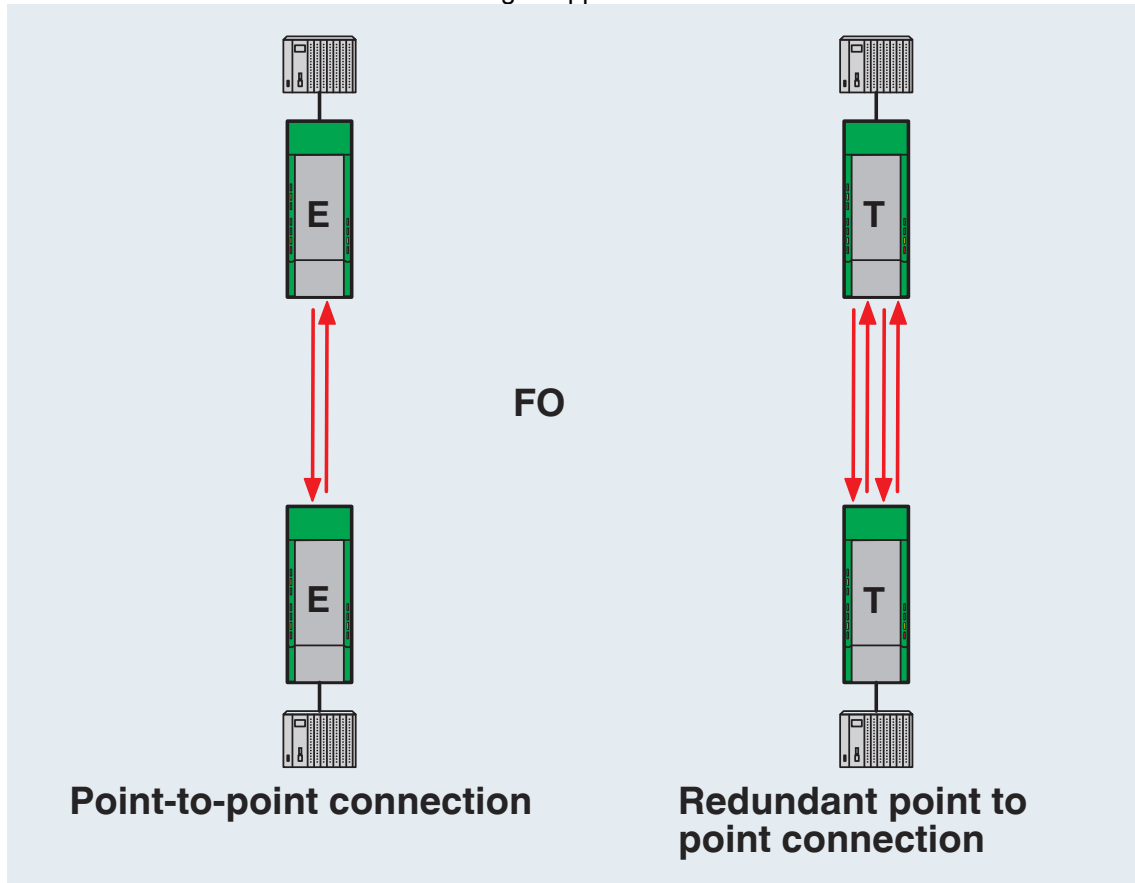
Privo di sostanze incidenti sulla reticolazione di vernici	VDMA 24364:2018-05
--	--------------------

#### Montaggio

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

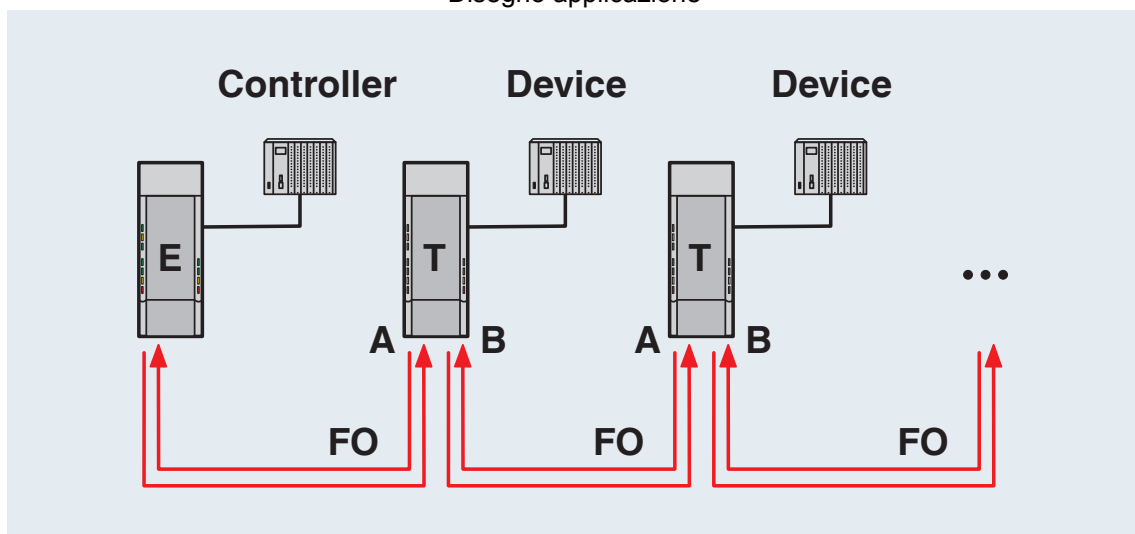
Disegni

Disegno applicazione



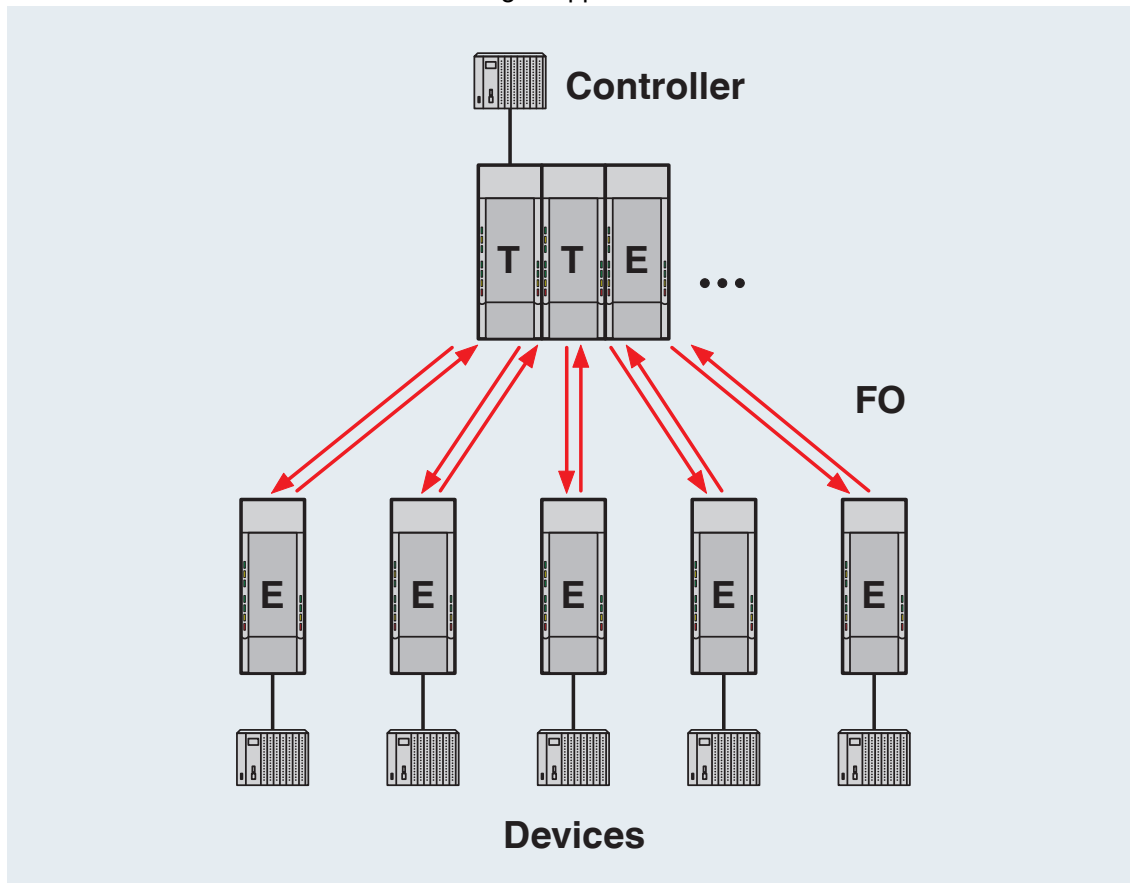
Collegamento punto-punto ridondante

Disegno applicazione



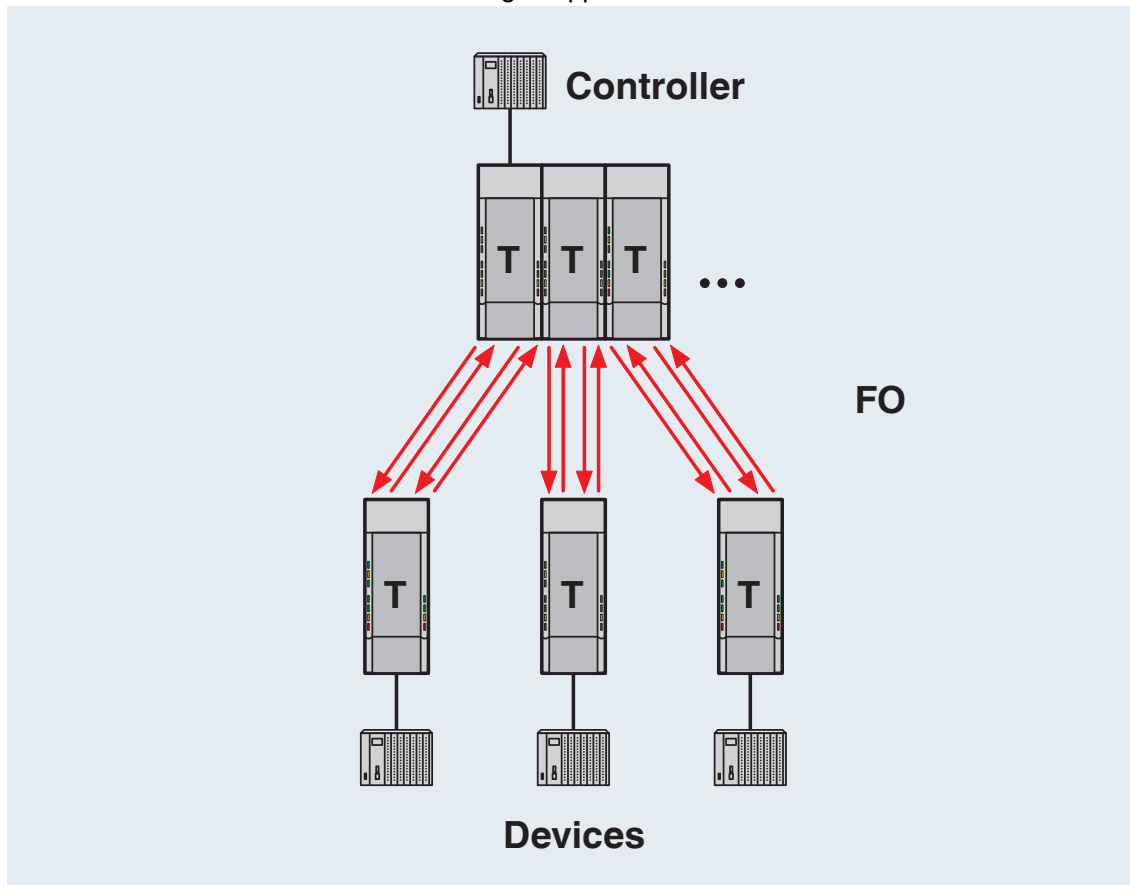
Topologia lineare Controller-Device

Disegno applicazione



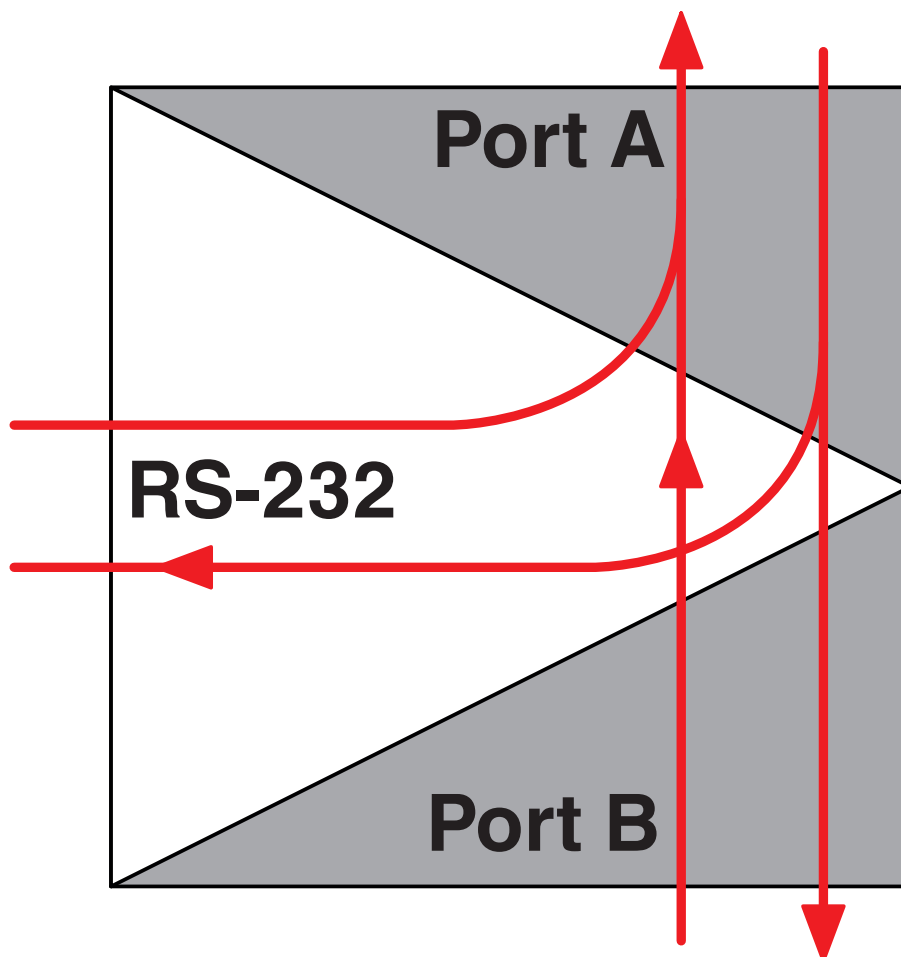
Struttura a stella

## Disegno applicazione



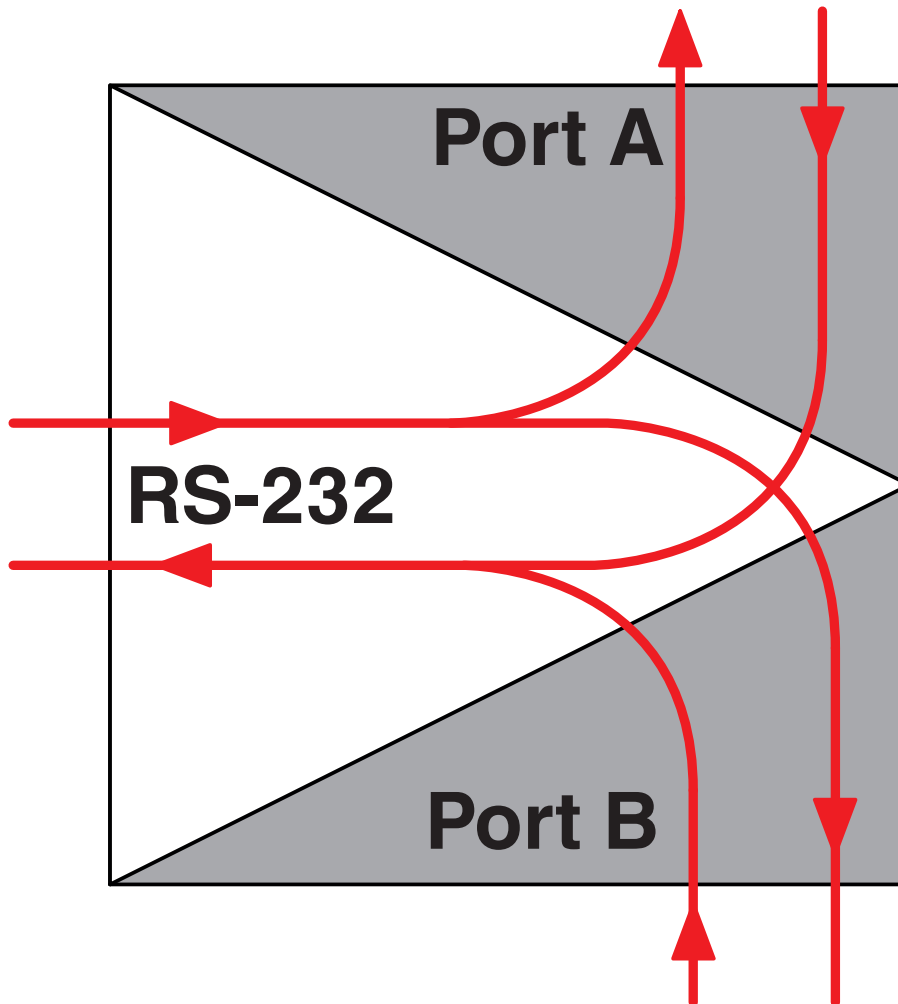
Struttura a stella ridondante

Disegno schema



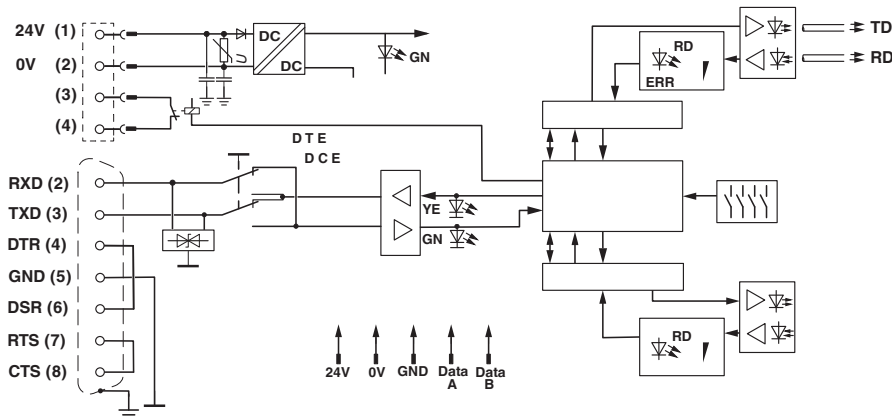
Assegnazione porta in una struttura lineare

Disegno schema



Assegnazione porte nelle topologie a stella

Diagramma a blocchi



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

2708371

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708371>

## Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708371>



**cULus Recognized**

ID omologazione: E238705



**DNV GL**

ID omologazione: TAA00001KR



**cUL Listed**

ID omologazione: E199827



**UL Listed**

ID omologazione: E199827

2708371

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708371>

## Classifiche

### ECLASS

ECLASS-13.0	19170411
ECLASS-15.0	19170411

### ETIM

ETIM 10.0	EC001467
-----------	----------

### UNSPSC

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

2708371

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708371>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS	Sì
con eccezione delle deroghe, se note	6(c), 7(a), 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)	Lead(n. CAS: 7439-92-1)
SCIP	c5763b83-d871-430b-bd59-b53cb3b35f8e

### EF3.1 Cambiamento climatico

CO2e kg	14,022 kg CO2e
---------	----------------

Phoenix Contact 2026 © - 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](mailto:info_it@phoenixcontact.com)