

2708423

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708423>

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, accoppiatore a T con due interfacce 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

## Dati commerciali

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Codice articolo                     | 2708423               |
| Pezzi/conf.                         | 1 Pezzi               |
| Quantità di ordinazione minima      | 1 Pezzi               |
| Codice vendita                      | DNC215                |
| Codice prodotto                     | DNC215                |
| Pagina del catalogo                 | Pagina 439 (C-6-2019) |
| GTIN                                | 4017918974114         |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 268,8 g               |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 200,58 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   |
| MTTF             | 789 Anni (Standard SN 29500, temperatura 25 °C, ciclo operativo 21%)   |
|                  | 324 Anni (Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 34,25%)  |
|                  | 134 Anni (Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 100%)  |
| MTBF             | 177 Anni (Standard Telcordia, temperatura 25 °C, ciclo operativo 21% (5 giorni alla settimana, 8 ore al giorno))     |
|                  | 26 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 di carico permanente | 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  | 2  |
| 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 | : 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in direzione XYZ                  |
| Urti secondo EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27                     | : 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 |
|-----------|----------------------------------|

## 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

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| 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. |

2708423

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708423>

## Normative e prescrizioni

|  |
|--|
| Privo di sostanze incidenti sulla reticolazione di vernici |
|--|

|                    |
|--------------------|
| VDMA 24364:2018-05 |
|--------------------|

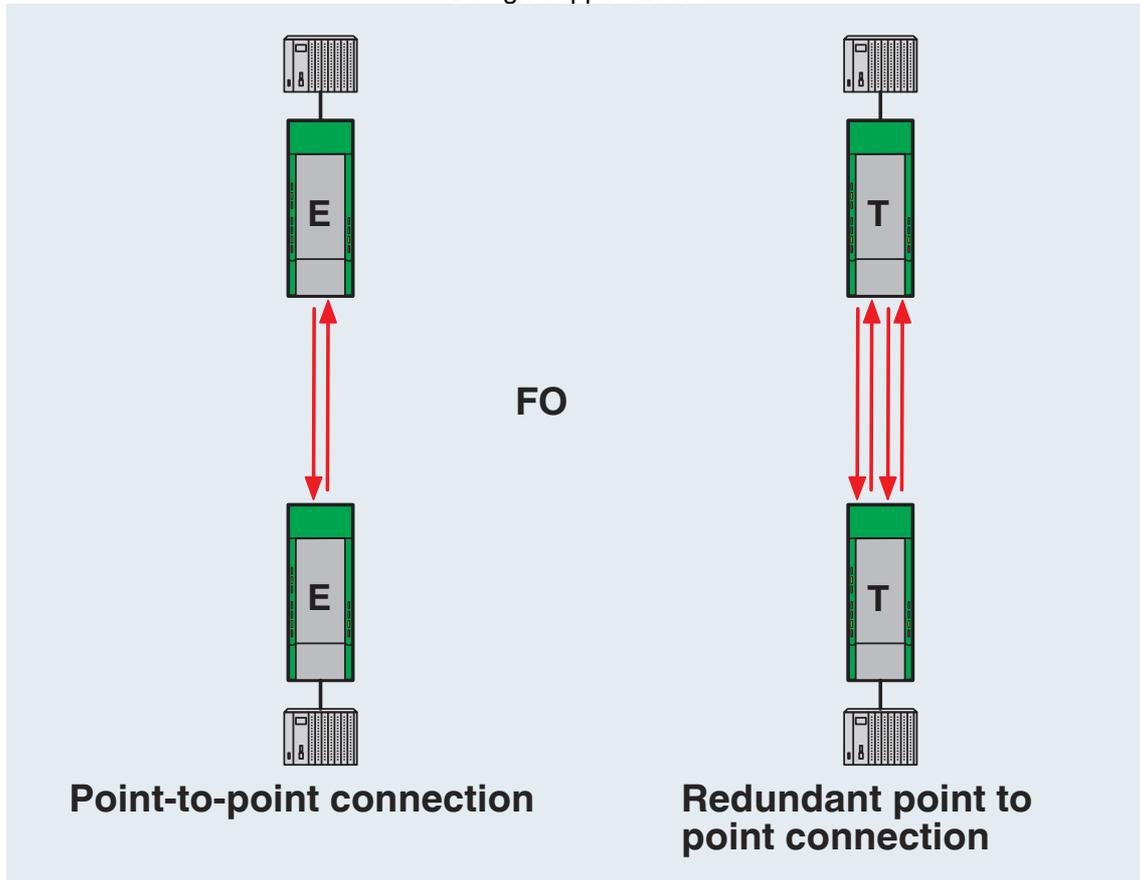
## Montaggio

|                   |
|-------------------|
| Tipo di montaggio |
|-------------------|

|                        |
|------------------------|
| Montaggio su guida DIN |
|------------------------|

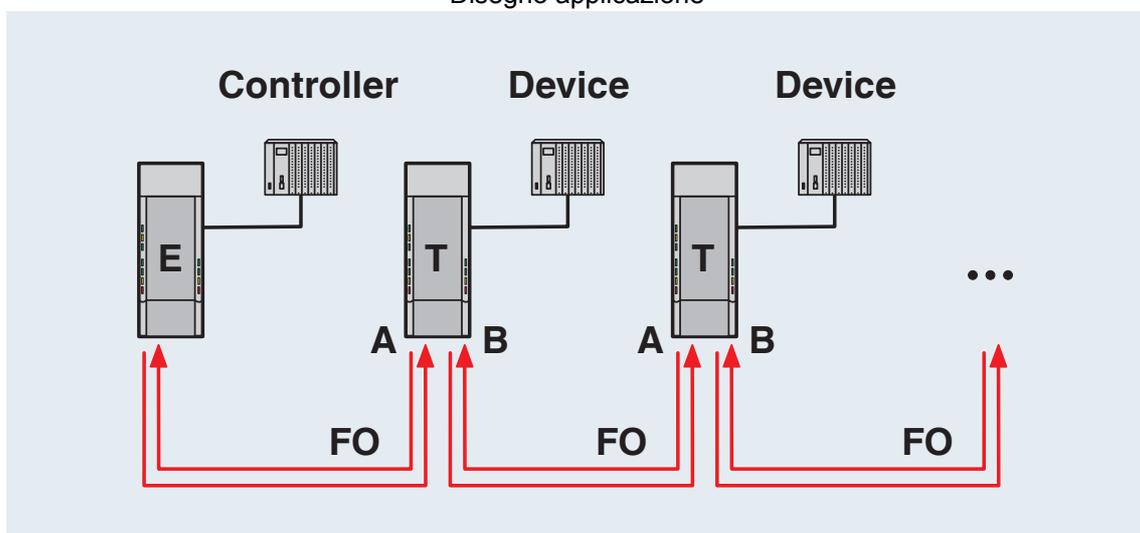
## Disegni

Disegno applicazione



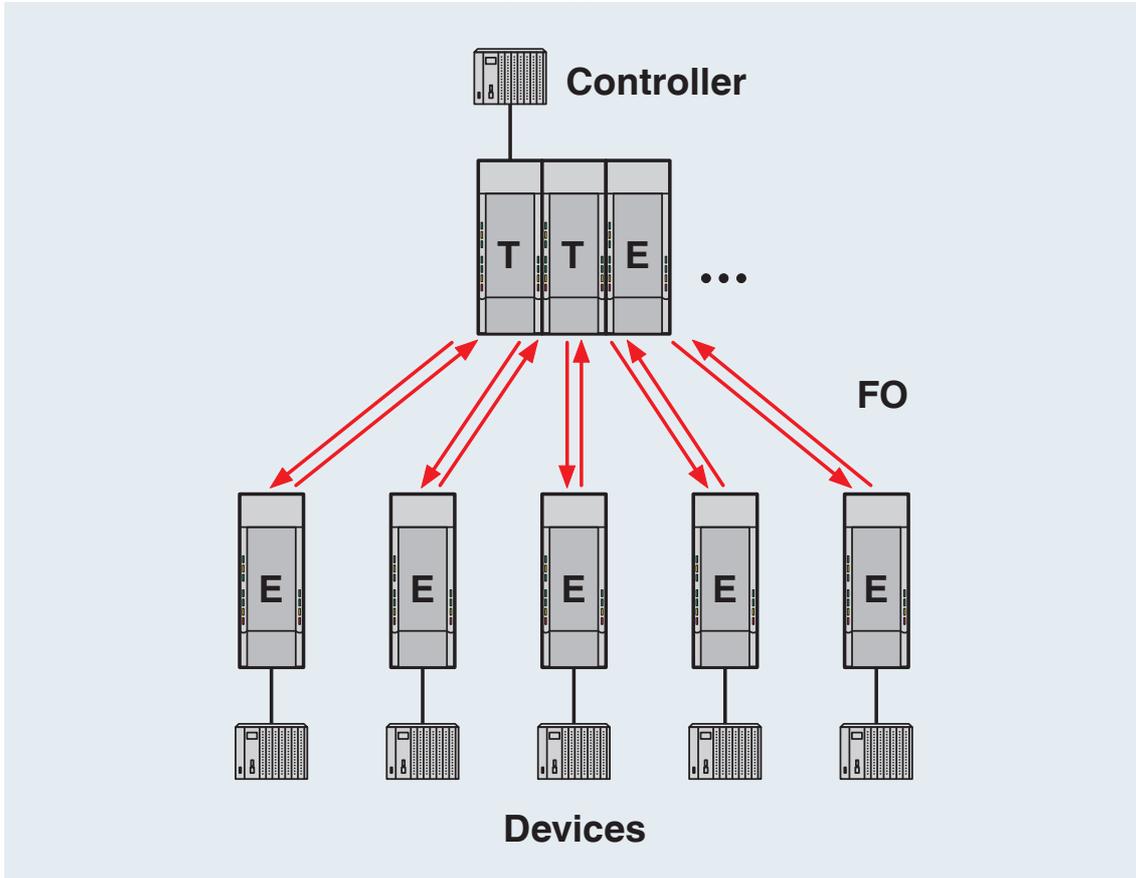
Collegamento punto-punto ridondante

Disegno applicazione



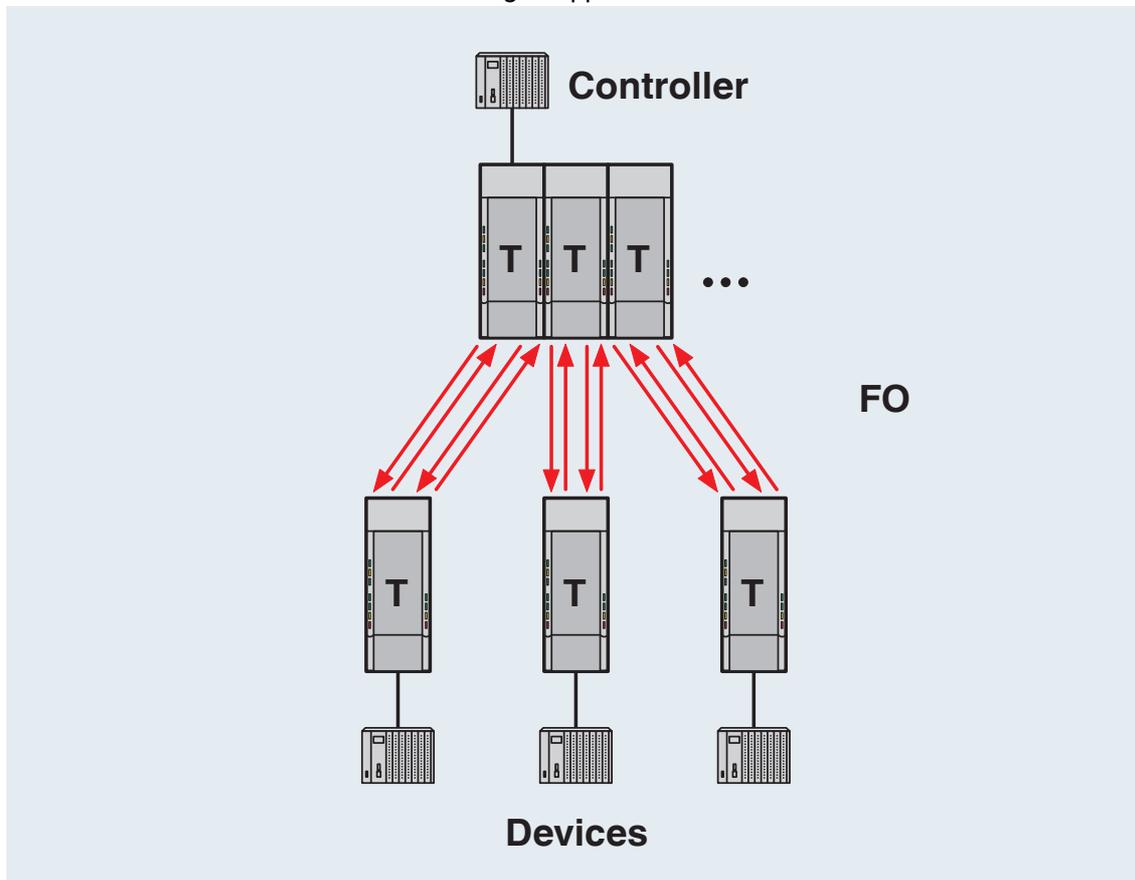
Topologia lineare Controller-Device

Disegno applicazione



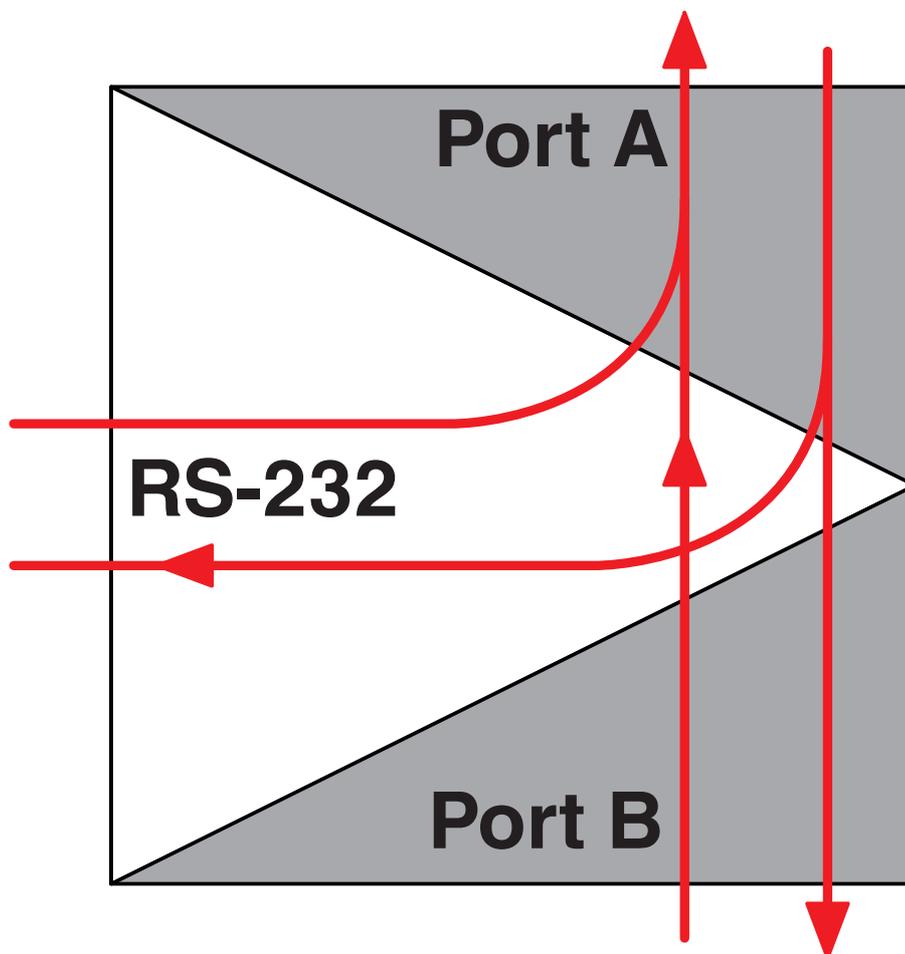
Struttura a stella

## Disegno applicazione



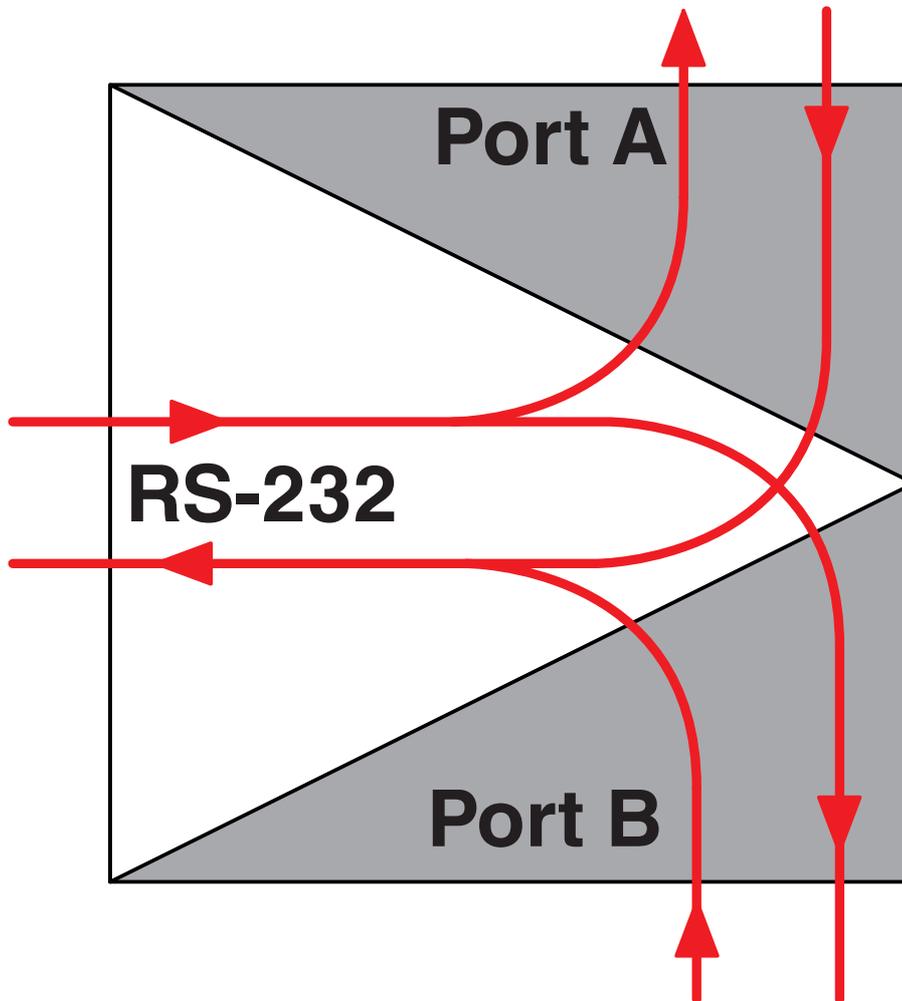
Struttura a stella ridondante

Disegno schema



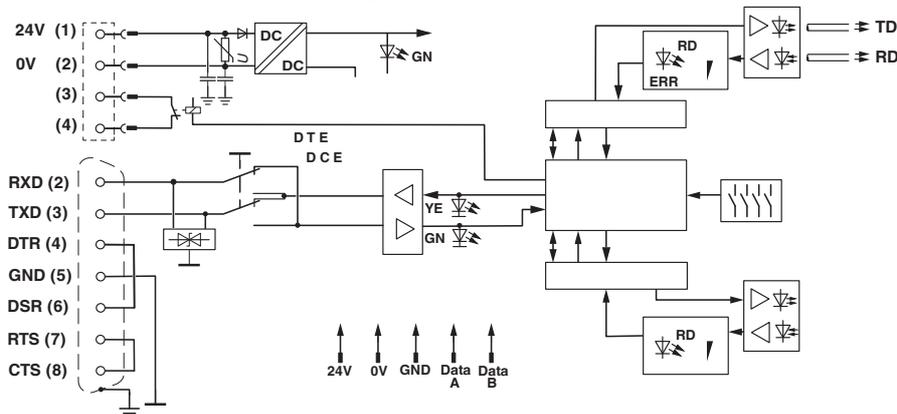
Assegnazione porta in una struttura lineare

Disegno schema



Assegnazione porte nelle topologie a stella

Diagramma a blocchi



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

2708423

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708423>

## Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708423>



**cULus Recognized**

ID omologazione: E238705



**ATEX**

ID omologazione: PTB 06 ATEX 2042U



**cUL Listed**

ID omologazione: E199827



**UL Listed**

ID omologazione: E199827

2708423

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708423>

## Classifiche

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-12.0 | 19170411 |
| ECLASS-13.0 | 19170411 |

### ETIM

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

### UNSPSC

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

2708423

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2708423>

## 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  | 46a400ab-be96-49eb-8010-632b79f545fd |

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](mailto:info_it@phoenixcontact.com)