

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

Tenha em atenção que os dados exibidos neste documento PDF são gerados a partir de nosso catálogo online. Encontre os dados completos na documentação do usuário. Aplicam-se nossas Condições Gerais de Utilização para downloads.



Conversor de fibra óptica com diagnóstico óptico integrado, contato de alarme, para interfaces RS-232 até 115,2 kBit/s, acoplador T com duas interfaces de fibra óptica (FSMA), 660 nm, para cabo de fibra polimérica/PCF

## Suas vantagens

- Disponibilidade de tensão de alimentação e sinais de dados através de conectores bus para trilho de fixação para a operação em conjunto
- Conexões plugáveis através de borne parafuso COMBICON
- Possível alimentação de tensão redundante através da fonte de alimentação do sistema opcional
- Isolamento galvânico de alta qualidade entre todas as interfaces (RS-232 // portas de fibra óptica // alimentação // conector de trilhos de fixação)
- Homologado para utilização na zona 2
- Interface de fibra óptica com segurança própria (ex op is) para conexão direta nos equipamentos na zona 1
- Diagnóstico óptico integrado para monitoramento permanente dos trechos de condutor de fibra óptica
- Contato de comutação sem potencial para o alarme antecipado em trechos críticos de condutor de fibra óptica
- Identificação de taxa de transmissão de dados automática para todas as taxas de transmissão de dados até 115,2 kBit/s

## Dados comerciais

Código	2708410
Unidades por embalagem	1 Unidade
Chave comercial	DNC2
Chave de produto	DNC215
GTIN	4017918974107
Peso por unidade (inclusive embalagem)	255,9 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	195,08 g
País de origem	DE

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

## Dados técnicos

### Avisos

#### Nota sobre a aplicação

Indicação sobre a aplicação	Somente para uso industrial
-----------------------------	-----------------------------

#### Restrição de uso

Nota CCCex	Não é permitida a utilização em atmosferas potencialmente explosivas na China.
------------	--

### Propriedades do artigo

Tipo de produto	Conversor de mídia
Família de produtos	PSI-MOS
MTTF	781 Anos (Padrão SN 29500, temperatura 25 °C, ciclo de trabalho 21 %)
	322 Anos (Padrão SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo de trabalho 34,25 %)
	133 Anos (Padrão SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo de trabalho 100 %)
MTBF	284 Anos (Padrão Telcordia, temperatura: 25 °C, ciclo de trabalho: 21% (5 dias/semana, 8 h/dia))
	53 Anos (Padrão Telcordia, temperatura: 40 °C, ciclo de trabalho: 34,25% (5 dias/semana, 12 h/dia))

### Características elétricas

Separação galvânica	VCC // RS-232
Potência de dissipação máxima com condição nominal	2,4 W
Tensão de teste interface de dados / alimentação	1,5 kV <sub>eff</sub> (50 Hz, 1 min.)

#### Alimentação

Faixa de tensão de alimentação	18 V DC ... 30 V DC
Tensão nominal de alimentação	24 V DC
Consumo de corrente típico	100 mA (24 V DC)
Máximo consumo de energia	120 mA

### Dados de saída

#### Comutar

Denominação saída	Saída de relé
Descrição da saída	Contato de alarme
Quantidade de saídas	1
Tensão de comutação máxima	60 V DC
	42 V AC
Corrente-limite permanente	0,46 A

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

## Dados de conexão

### Alimentação

Tipo de conexão	Borne a parafuso plugável COMBICON
Torque de aperto	0,56 Nm ... 0,79 Nm

## Interfaces

Distorção no bit de entrada	± 35 % (Admissível:)
Distorção no bit de saída	< 6,25 %
Sinal	Modbus
Canais de transmissão	2 (1/1), RxD, TxD; totalmente duplex

### Dados: condutor de fibra óptica óptico

Número de canais	2
Potência de transmissão mínima	-4,6 dBm (980/1000 µm) -16,6 dBm (200/230 µm)
Comprimento máx. de transmissão incl. 3 dB de reserva de sistema	100 m (F-P 980/1000 230 dB/km com conector de montagem rápida) 800 m (F-K 200/230 10 dB/km com conector de montagem rápida)
Protocolo de transmissão	Protocolo transparente para interface RS-232
Tipo de conexão	F-SMA
Comprimento de onda	660 nm
Sensibilidade de recepção mínima	-31,2 dBm
Meio de transmissão	Fibra de polímero Fibra PCF

### Dados: Interface RS-232, de acordo com ITU-T V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1

Taxa de transmissão serial	4,8 kBit/s ... 115,2 kBit/s
Tipo de conexão	Conectore D-SUB 9
Comprimento de transmissão	≤ 15 m
Descarregador/ponto de conexão rígido	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Descarregador/ponto de conexão flexível	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor flexível AWG máx.	14
Bitola do condutor flexível AWG mín.	24
Condutor único/ponto de prensagem do AWG rígido máx.	14
Condutor único/ponto de prensagem do AWG rígido mín.	24
Meio de transmissão	Cobre
Formato de arquivo/codificação	UART (11 Bit, NRZ)
Comutação de sentido de dados	autocontrole

## Medidas

Largura	35 mm
Altura	99 mm

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

Profundidade	105 mm
--------------	--------

## Dados de material

Cor (Caixa)	verde (RAL 6021)
Material (Caixa)	PA 6.6-FR

## Cabos/condutores

### Condutor de fibra óptica

Tipos de fibra	980/1000 µm
	200/230 µm
	Fibra de polímero
	Fibra PCF

## Ensaaios mecânicos

Resistência à vibração conforme EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	: 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, no sentido XYZ
Impacto conforme a EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	: 15g, duração 11 ms, impulso de choque semisenoidal

## Condições ambientais e de vida útil operacional

### Condições ambientais

Grau de proteção	IP20
Temperatura ambiente (funcionamento)	-20 °C ... 60 °C
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 85 °C
Altitude	≤ 5000 m (Limitação, ver declaração do fabricante para operação em altura)
Umidade do ar admissível (funcionamento)	30 % ... 95 % (sem condensação)

## Certificações

### CE

Certificado	Conformidade CE
-------------	-----------------

### ATEX

Identificação	Ⓜ II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X
Observação	Observar as instruções especiais de instalação na documentação!

### ATEX, interface de fibra óptica

Identificação	Ⓜ II (2) G [Ex op is Gb] IIC
	Ⓜ II (2) D [Ex op is Db] IIIC
Certificado	PTB 06 ATEX 2042 U
Observação	Observar as instruções especiais de instalação na documentação!

### UL, EUA / Canadá

Class I, Zone 2, AEx nc IIC T5

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

Identificação	Class I, Zone 2, Ex nC nL IIC T5 X
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D

## Teste de gases nocivos

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

## Dados EMC

Compatibilidade eletromagnética	Conformidade com a diretriz EMC 2014/30/UE
Resistência contra interferência	EN 61000-6-2:2005

## Emissão de interferências

Normas/Disposições	EN 55011
--------------------	----------

## Descarga de eletricidade estática

Normas / Determinações	EN 61000-4-2
------------------------	--------------

## Descarga de eletricidade estática

Descarga de contato	± 6 kV
Descarga de ar	± 8 kV
Observação	Critério B

## Campo HF eletromagnético

Normas / Determinações	EN 61000-4-3
------------------------	--------------

## Campo HF eletromagnético

Intensidade de campo	10 V/m
Observação	Critério A

## Transientes rápidos (Burst)

Normas / Determinações	EN 61000-4-4
------------------------	--------------

## Transientes rápidos (Burst)

Entrada	± 2 kV
Sinal	± 2 kV
Observação	Critério B

## Carga de picos de corrente (Surge)

Normas / Determinações	EN 61000-4-5
------------------------	--------------

## Carga de picos de corrente (Surge)

Entrada	± 0,5 kV
Sinal	± 1 kV
Observação	Critério B

## Interferência induzida

Normas / Determinações	EN 61000-4-6
------------------------	--------------

## Interferência induzida

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

Observação	Critério A
Tensão	10 V

## Emissão de interferência

Normas / Determinações	EN 55011
Observação	Classe A, campo de aplicação industrial

## Critérios

Critério A	Indicação operacional normal dentro dos limites estabelecidos.
Critério B	Indicação operacional com perturbação temporária que o próprio equipamento corrige.

## Normas e disposições

Livre de substâncias nocivas à película de verniz	VDMA 24364:2018-05
---	--------------------

## Montagem

Tipo de montagem	Montagem em trilho de fixação
------------------	-------------------------------

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica

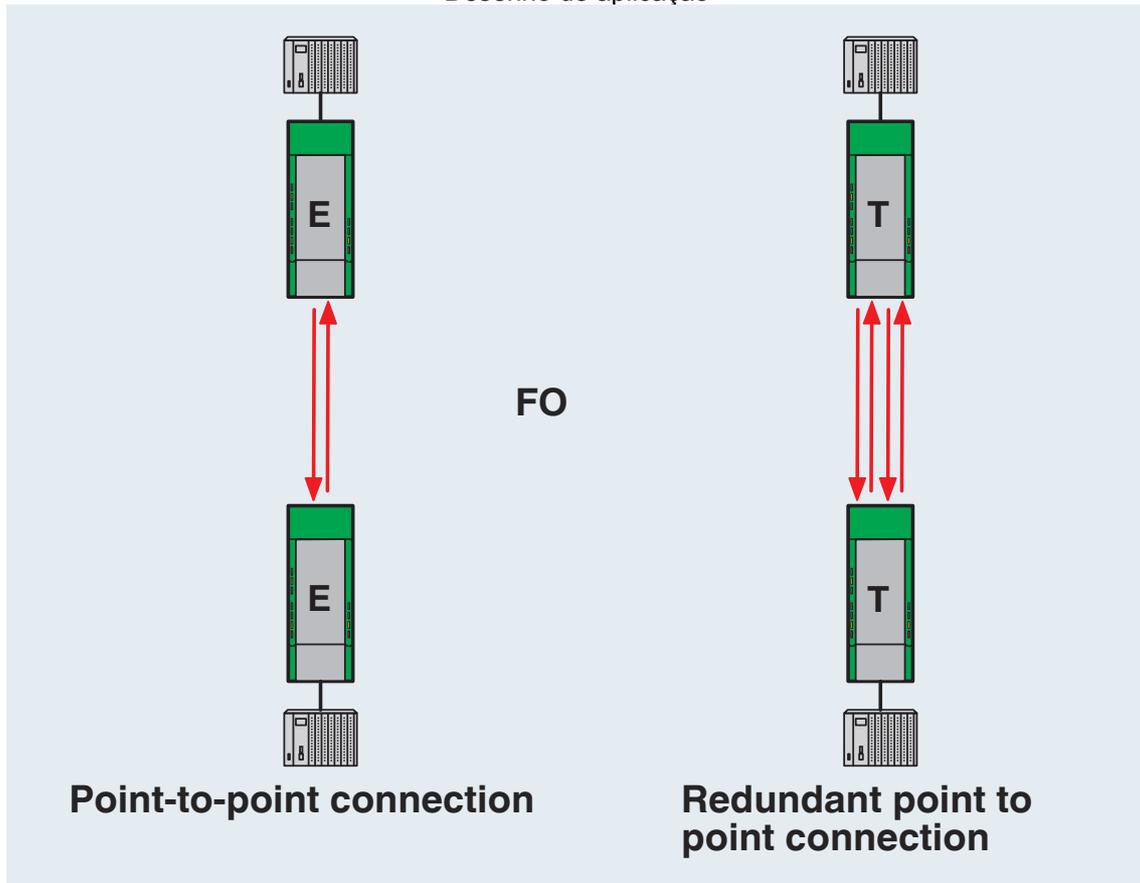


2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

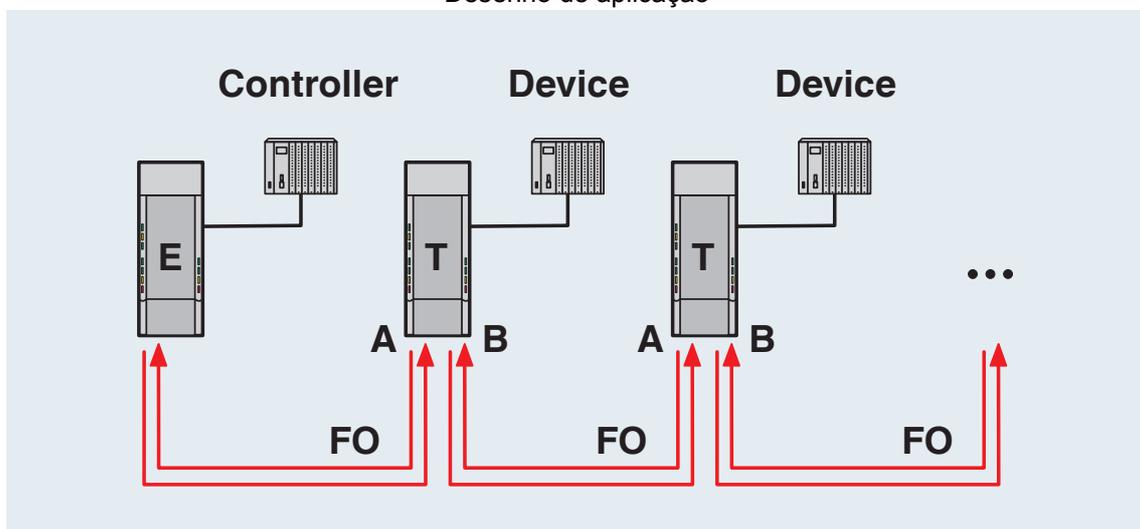
## Desenhos

Desenho de aplicação



Ligação redundante ponto a ponto

Desenho de aplicação



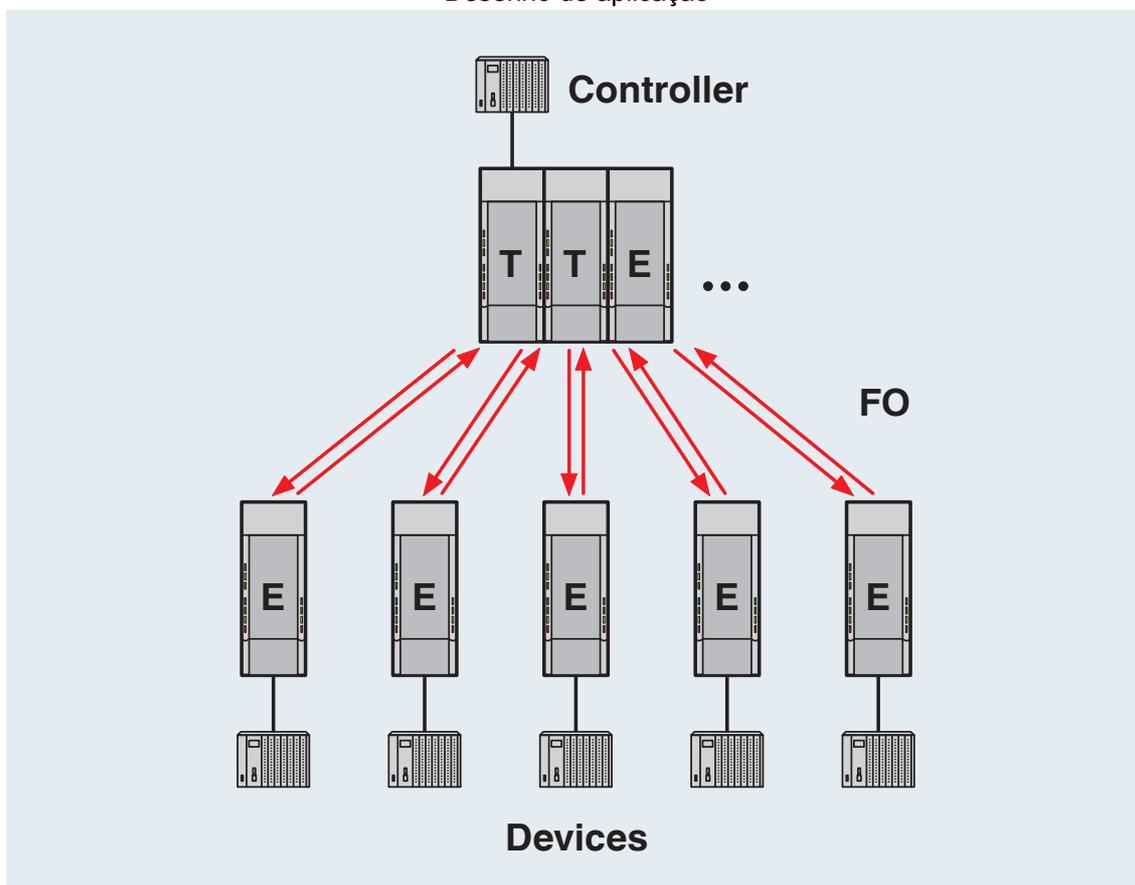
Estrutura linear do dispositivo controlador

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica

2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

Desenho de aplicação



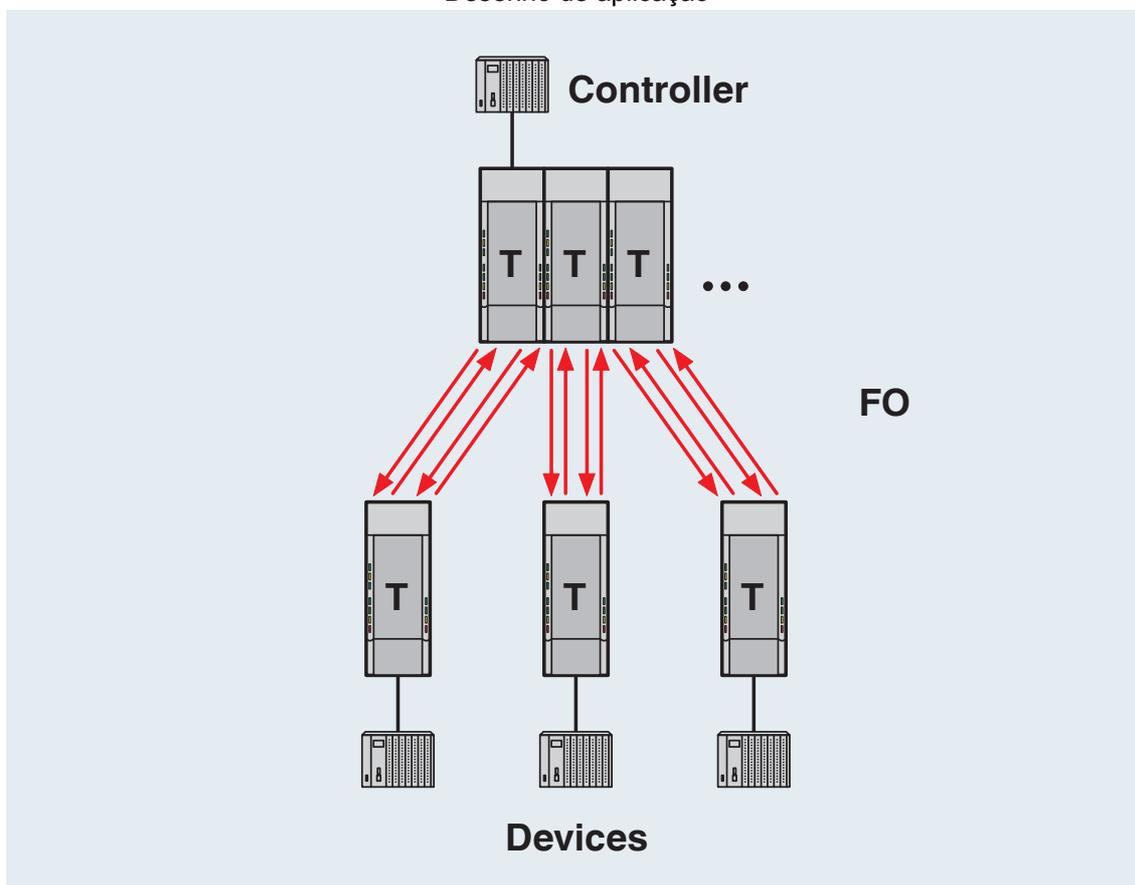
Estrutura estelar

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica

2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

Desenho de aplicação

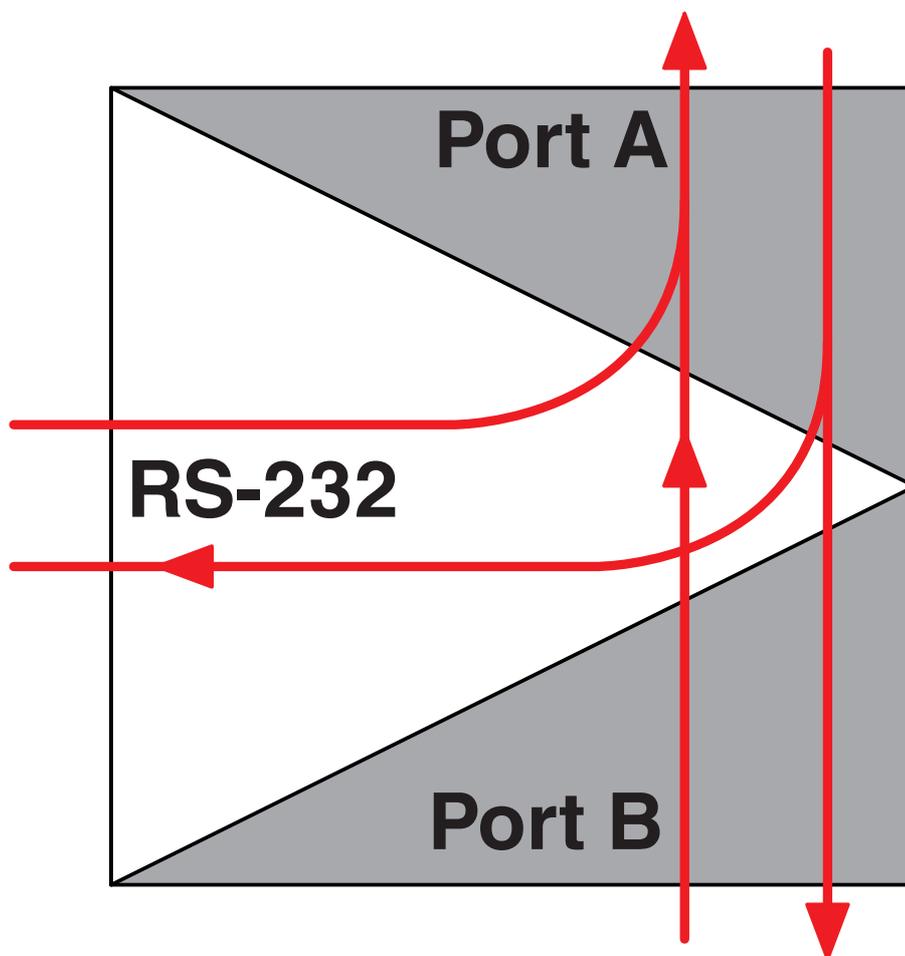


Estrutura estelar redundante

2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

Desenho do diagrama



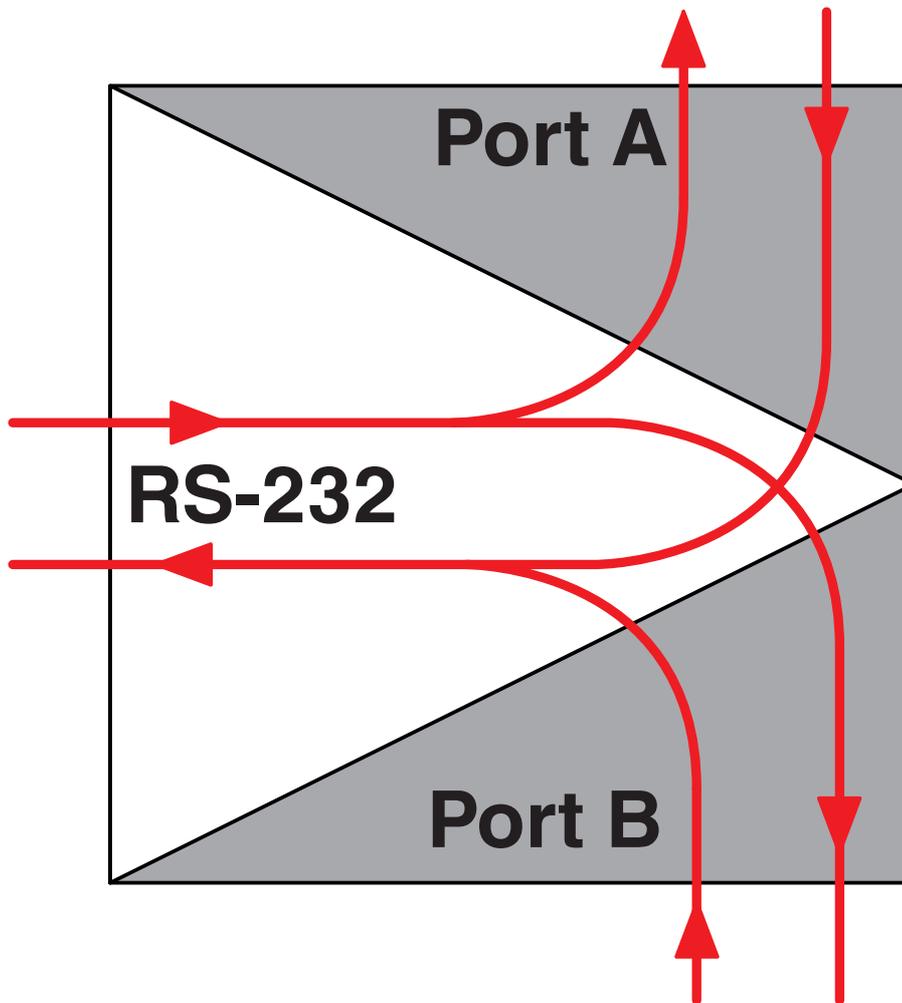
Atribuição de porta em uma estrutura linear

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica

2708410

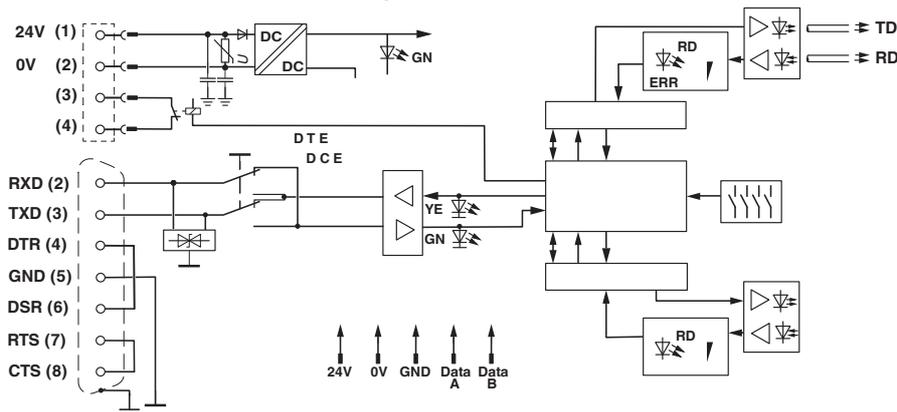
<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

Desenho do diagrama



Atribuição de porta em estruturas em estrela

Diagrama de bloco



\*) apenas com PSI-MOS.../FO...T

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

## Certificações

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>



**cULus Recognized**

ID de certificação: E238705



**cUL Listed**

ID de certificação: E199827



**UL registrado**

ID de certificação: E199827

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

## Classificações

### ECLASS

ECLASS-13.0	19170411
ECLASS-15.0	19170411

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# PSI-MOS-RS232/FO 660 T - Conversor com conector de fibra óptica



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2708410>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Cumpra os requisitos segundo a diretiva RoHS	Sim
isenções tanto quanto conhecido	6(c), 7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Uma lista de declaração conforme a RoHS da China relativa a artigos encontra-se na área de downloads do respectivo artigo, em "Declaração do fabricante". Para todos os artigos com EFUP-E não é emitida nem necessária uma tabela de declaração conforme a RoHS da China.

### EU REACH SVHC

Nota sobre as substâncias candidatas do REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	085eb071-976c-444f-bc6a-b8a699b81205

Phoenix Contact 2025 © - Todos os direitos reservados  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Ind. Com. Ltda.  
Av. das Nações Unidas, 11.541, 19º andar - Brooklin Paulista  
CEP:04578-000 - São Paulo/SP - Brasil  
(11) 3871-6400  
[vendas@phoenixcontact.com.br](mailto:vendas@phoenixcontact.com.br)