

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 interface, para conversão RS-232 (V.24) para RS-422 (V.11) e RS-485, com separação galvânica, 2 canais, montável sobre trilho

Descrição do produto

Com o padrão RS-485, mais de dois participantes podem comunicar-se. Através da utilização da interface ponto a ponto RS-232 no padrão RS-485 podem ser ligados em rede até 32 participantes através de uma linha de 2 ou 4 fios.

Suas vantagens

- Montagem sobre trilho de fixação EN padrão
- Taxa de transmissão 4,8 kBit/s ... 115,2 kBit/s
- Separação de 3 vias de alta qualidade entre a alimentação, RS-232, RS-422/485 para um desacoplamento seguro dos potenciais com 2 kV
- Operação ponto a ponto de 4 fios RS-422
- Operação de 2 fios RS-485, half duplex
- Operação de 4 fios RS-485, full duplex
- Comutação automática de emissão/recepção RS-485
- Indicador de dados integrado para exibição dinâmica de dados de emissão e de recepção
- Proteção contra sobretensão integrada com derivação transiente para o trilho de fixação
- Certificação para construção naval conforme DNV GL

Dados comerciais

Código	2744416
Unidades por embalagem	1 Unidade
Chave comercial	DNC1
Chave de produto	DNC111
Página de catálogo	Página 425 (C-6-2019)
GTIN	4017918171780
Peso por unidade (inclusive embalagem)	206 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	196,1 g
País de origem	DE

Dados técnicos

Avisos

Indicação sobre a aplicação	Only for industrial use
Restrição de uso	
Nota EMC	EMC: produto de classe A, veja a declaração do fabricante na área de download
Restrição de uso	
Nota CCCex	Não é permitida a utilização em atmosferas potencialmente explosivas na China.

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Conversor de interface
Aplicação	RS-232
	RS-422
	RS-485
MTTF	1654 Anos (Padrão SN 29500, temperatura 25 °C, ciclo de trabalho 21 %)
	746 Anos (Padrão SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo de trabalho 34,25 %)
	310 Anos (Padrão SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo de trabalho 100 %)
MTBF	10 Anos (Padrão Telcordia, temperatura: 40 °C, ciclo de trabalho: 100% (7 dias/semana, 24 h/dia))

Propriedades de isolamento

Grau de impurezas	2
-------------------	---

Características elétricas

Separação galvânica	VCC // RS-232 // RS-485
Potência de dissipação máxima com condição nominal	2,04 W
Tensão de teste interface de dados / alimentação	1,5 kV AC
	1,5 kV AC
Tensão de teste interfaces de dados	1,5 kV AC

Alimentação

Faixa de tensão de alimentação	18 V AC/DC ... 30 V AC/DC (através de borne a parafuso plugável COMBICON)
Tensão nominal de alimentação	24 V AC/DC
Consumo de corrente típico	85 mA (24 V DC)
Máximo consumo de energia	100 mA

Dados de conexão

Alimentação

Descarregador/ponto de conexão rígido	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
---------------------------------------	---

Descarregador/ponto de conexão flexível	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Bitola de condutor flexível [AWG]	24 ... 12
Torque de aperto	0,56 Nm ... 0,79 Nm

Interfaces

Interface	RS-232/-485
Distorção do bit	≤ 5 %
Retardo do bit	≤ 2,5 µs
Sinal	Modbus
Canais de transmissão	2 (1/1), Rx/D, Tx/D; totalmente duplex

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

Taxa de transmissão serial	1,2; 2,4; 4,8; 7,2; 9,6; 19,2; 31,25; 38,4; 57,6; 75; 93,75; 115,2 kBit/s
Tipo de conexão	Conectores D-SUB 9
Configuração de pinos	Comutação DTE/DCE por comutador
Comprimento de transmissão	15 m (Par trançado blindado)
Descarregador/ponto de conexão flexível	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Bitola do condutor flexível AWG máx.	12
Bitola do condutor flexível AWG mín.	24
Protocolos compatíveis	protocolo transparente

Dados: Interface RS-422, de acordo com ITU-T V.11, EIA/TIA-422, DIN 66348-1

Taxa de transmissão serial	1,2; 2,4; 4,8; 9,6; 19,2; 38,4; 57,6; 75; 93,75; 115,2 kBit/s
Tipo de conexão	Conexão a parafuso plugável
Comprimento de transmissão	1200 m (Par trançado blindado)
Resistor de terminação	390 Ω
	150 Ω
	390 Ω (comutável)
Descarregador/ponto de conexão flexível	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Bitola do condutor flexível AWG máx.	13
Bitola do condutor flexível AWG mín.	24
Protocolos compatíveis	protocolo transparente

Dados: Interface RS-485, de acordo com EIA/TIA-485, DIN 66259-1

Taxa de transmissão serial	1,2; 2,4; 4,8; 9,6; 19,2; 38,4; 57,6; 75; 93,75; 115,2 kBit/s
Tipo de conexão	Conexão a parafuso plugável
Comprimento de transmissão	1200 m (Par trançado blindado)
Resistor de terminação	390 Ω
	150 Ω
	390 Ω (comutável)
Descarregador/ponto de conexão flexível	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Bitola do condutor flexível AWG máx.	14
Bitola do condutor flexível AWG mín.	24
Comutação de sentido de dados	autocontrolado ou através de RTS/CTS
Protocolos compatíveis	protocolo transparente

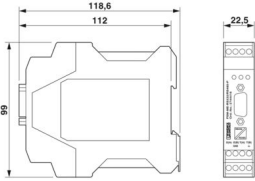
PSM-ME-RS232/RS485-P - Conversor de interfaces



2744416

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2744416>

Medidas

Desenho de medidas	
Largura	22,5 mm
Altura	99 mm
Profundidade	114,5 mm

Dados de material

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

Condições ambientais e de vida útil operacional

Condições ambientais	
Grau de proteção	IP20
Temperatura ambiente (funcionamento)	-40 °C ... 70 °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)	10 % ... 95 % (sem condensação)

Certificações

CE	
Certificado	Conformidade CE

ATEX	
Identificação	Ex II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Certificado	IBExU16ATEXB004 X
Observação	Observar as instruções especiais de instalação na documentação!

IECEX	
Identificação	Ex nA IIC T4 Gc
Certificado	IECEX IBE 15.0034X

UL, EUA / Canadá	
Identificação	508 Recognized
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
	Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4
	Class I, Zone 2, Ex nA IIC T4 Gc X

Certificação Coreia do Sul, KC

PSM-ME-RS232/RS485-P - Conversor de interfaces



2744416

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2744416>

Certificado	MSIP-REI-PCK-ME2744416
-------------	------------------------

Teste de gases nocivos

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

Engenharia naval

Identificação	DNV GL
---------------	--------

Dados DNV GL

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

Dados EMC

Resistência contra interferência	EN 61000-6-2:2005
Compatibilidade eletromagnética	Conformidade com a diretiva EMC 2014/30/UE
Radiação de interferência	EN 61000-6-4

Descarga de eletricidade estática

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

Descarga de eletricidade estática

Descarga de contato	± 6 kV (Grau de precisão de teste 3)
Descarga de ar	± 8 kV (Grau de precisão de teste 3)
Observação	Critério B

Campo HF eletromagnético

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

Campo HF eletromagnético

Faixa de frequência	26 MHz ... 3 GHz (Grau de precisão de teste 3)
Intensidade de campo	10 V/m
Observação	Critério A

Transientes rápidos (Burst)

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

Transientes rápidos (Burst)

Entrada	± 2,2 kV (Grau de precisão de teste 3)
Sinal	± 2,2 kV (Grau de precisão de teste 3)
Observação	Critério B

Carga de picos de corrente (Surge)

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

Carga de picos de corrente (Surge)

PSM-ME-RS232/RS485-P - Conversor de interfaces



2744416

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2744416>

Entrada	$\pm 0,5$ kV (Alimentação DC)
Sinal	± 1 kV (Linha de dados, assimétrica)
Observação	Critério B

Interferência induzida

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

Interferência induzida

Faixa de frequência	0,15 MHz ... 80 MHz
Observação	Critério A
Tensão	10 V

Emissão de interferência

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

Critérios

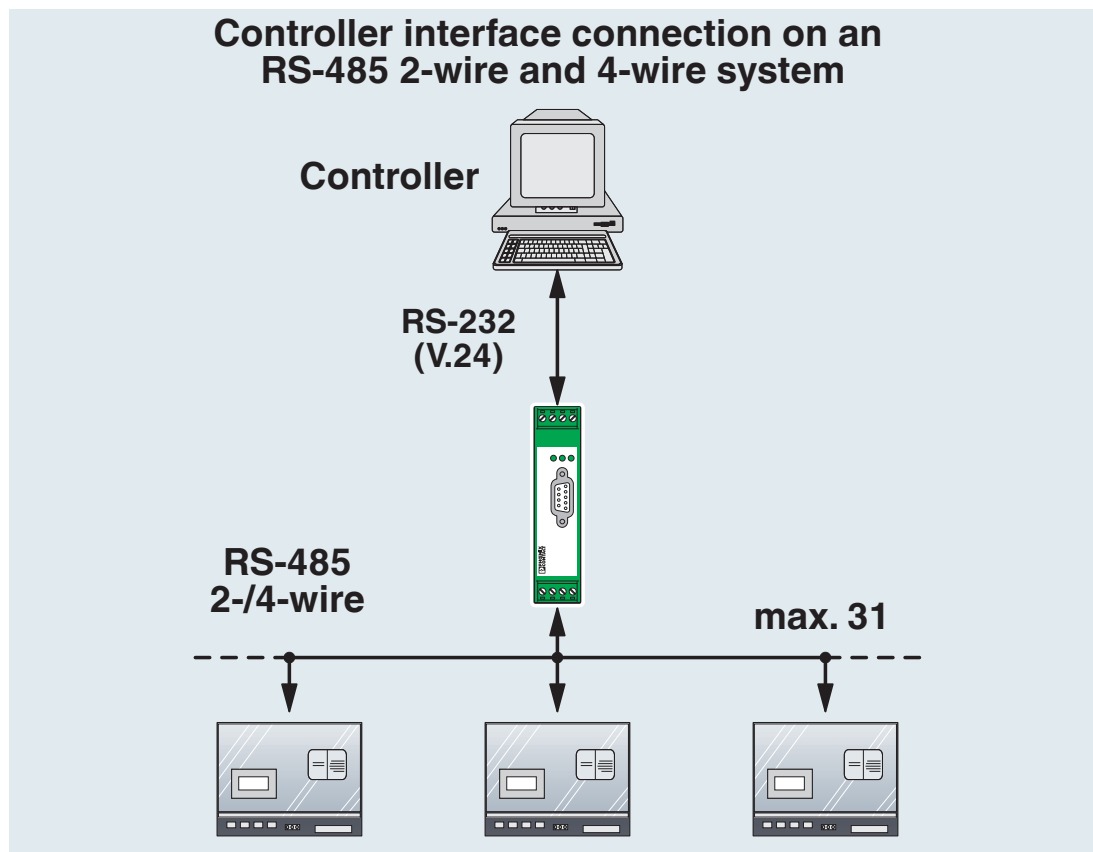
Critério A	Indicação operacional normal dentro dos limites estabelecidos.
Critério B	Indicação operacional com perturbação temporária que o próprio equipamento corrige.

Montagem

Tipo de montagem	Montagem do trilho de fixação
------------------	-------------------------------

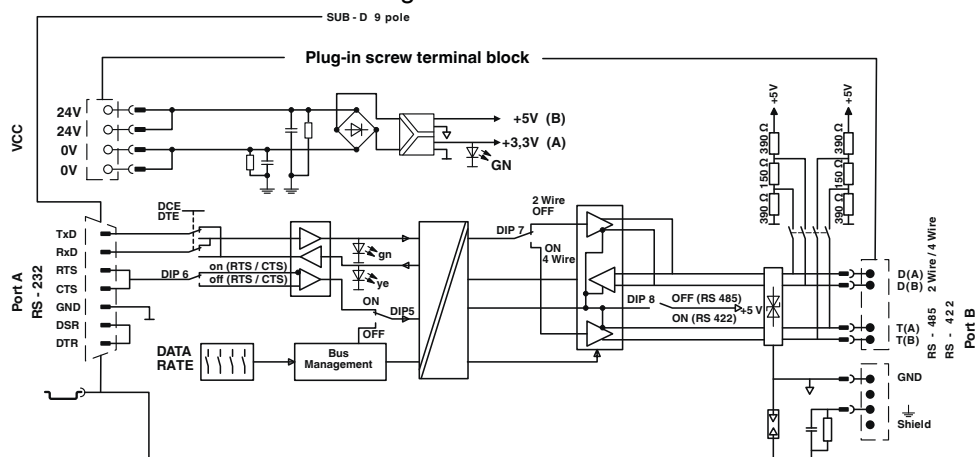
Desenhos

Desenho de aplicação

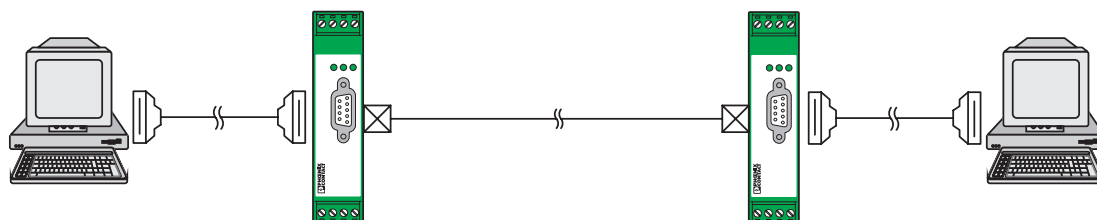


Conexão de controlador

Diagrama de circuitos



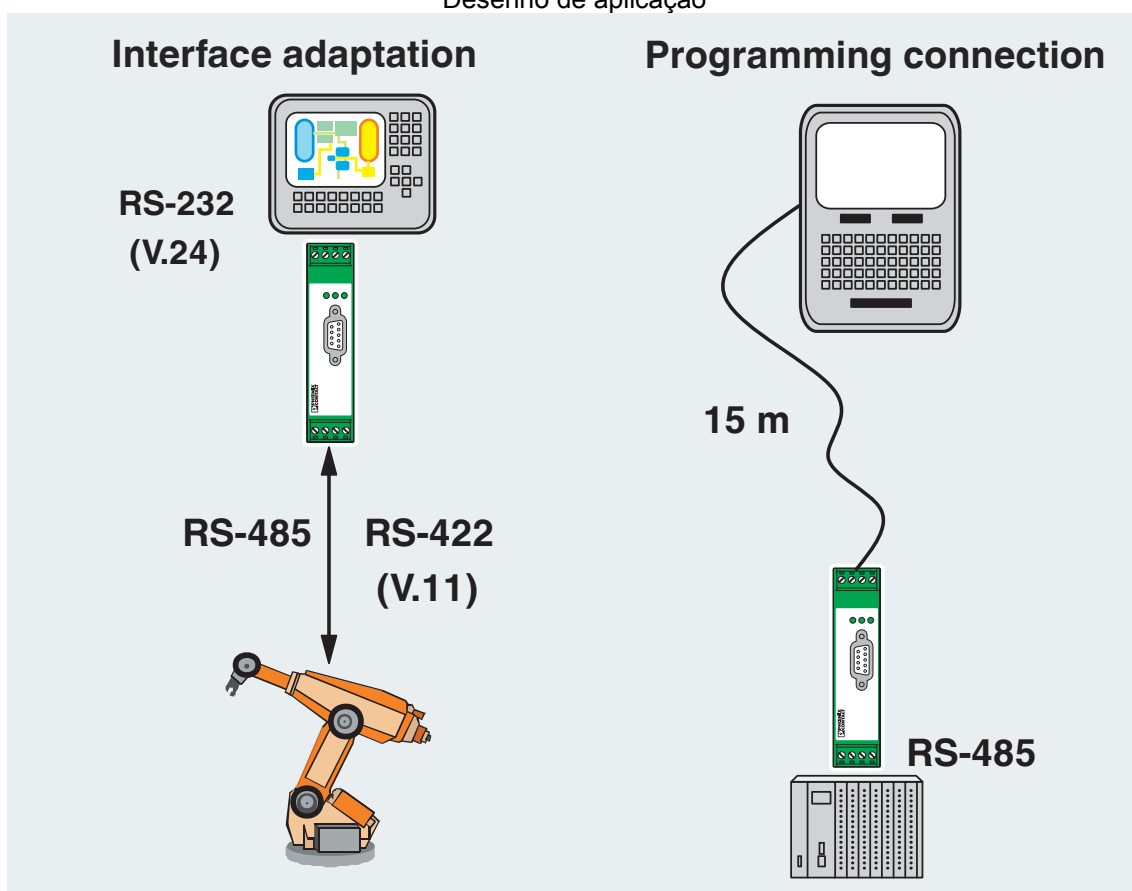
Desenho de aplicação



 = Switch on bus terminating resistor

Ativar resistores de terminação - RS-422

Desenho de aplicação

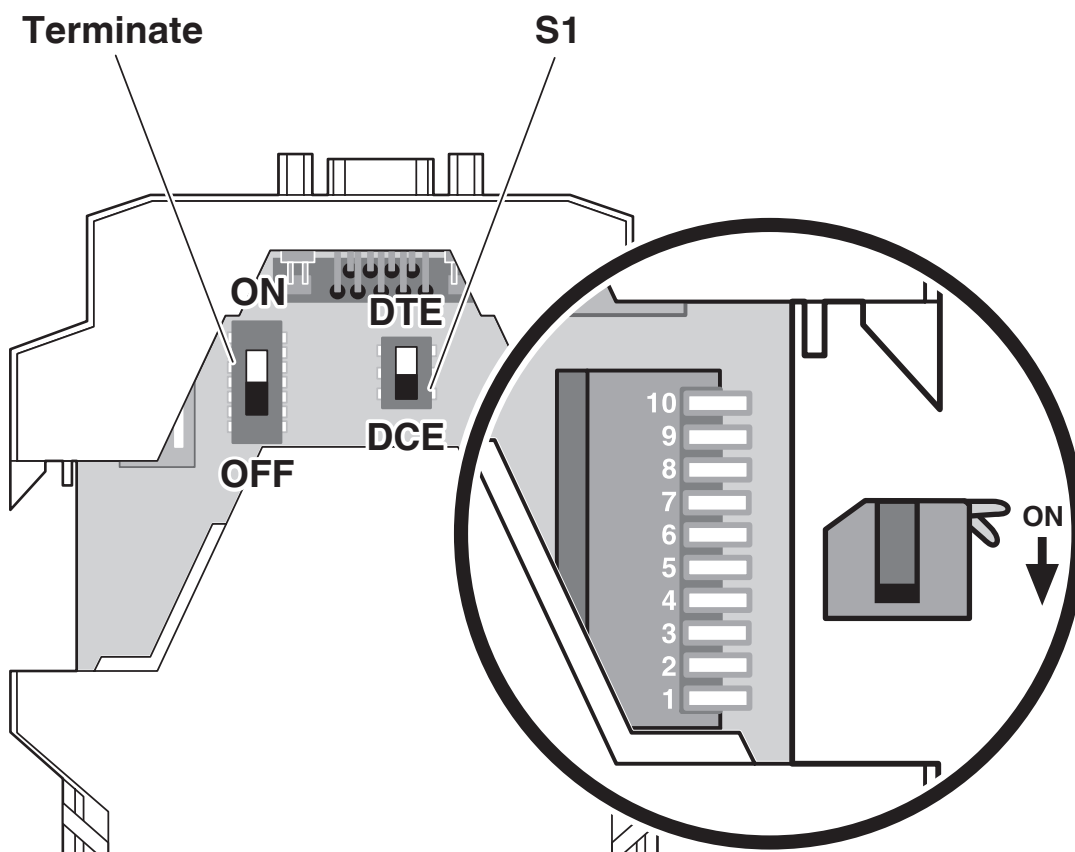


Adaptação da interface ou conexão de programação

2744416

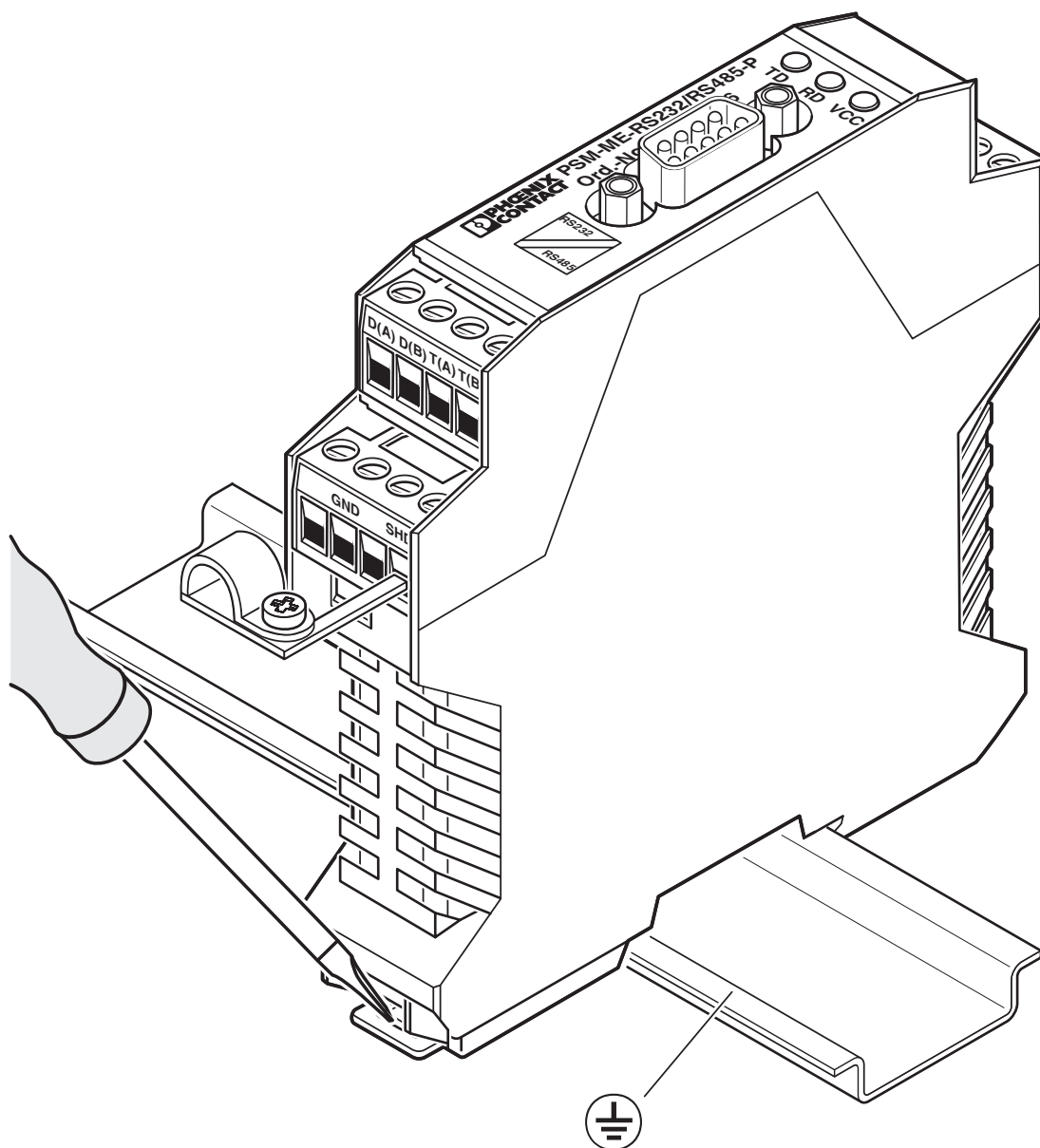
<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2744416>

Desenho do diagrama



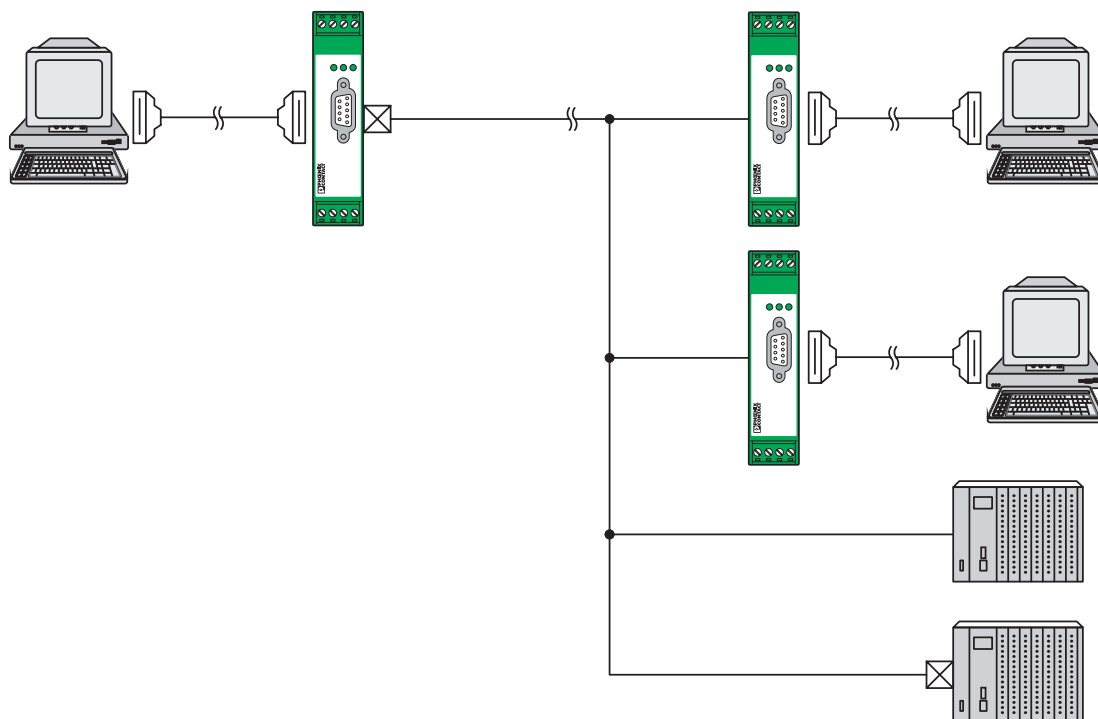
Chave DIP

Desenho do diagrama



Desmontagem

Desenho de aplicação



 = Switch on bus terminating resistor

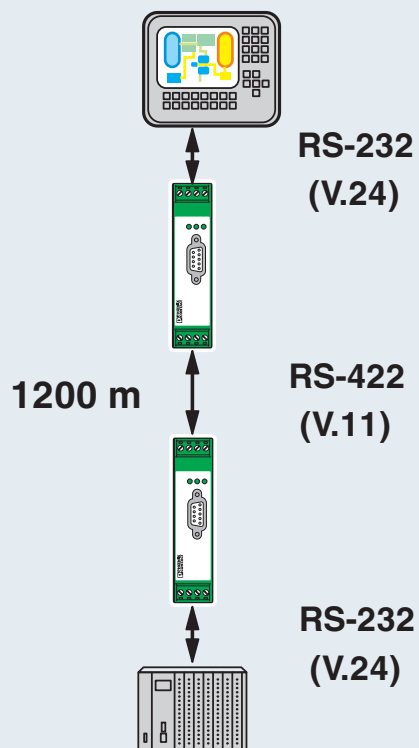
Ativar resistores de terminação - RS-485

2744416

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2744416>

Desenho de aplicação

Remote transmission



Transmissão remota

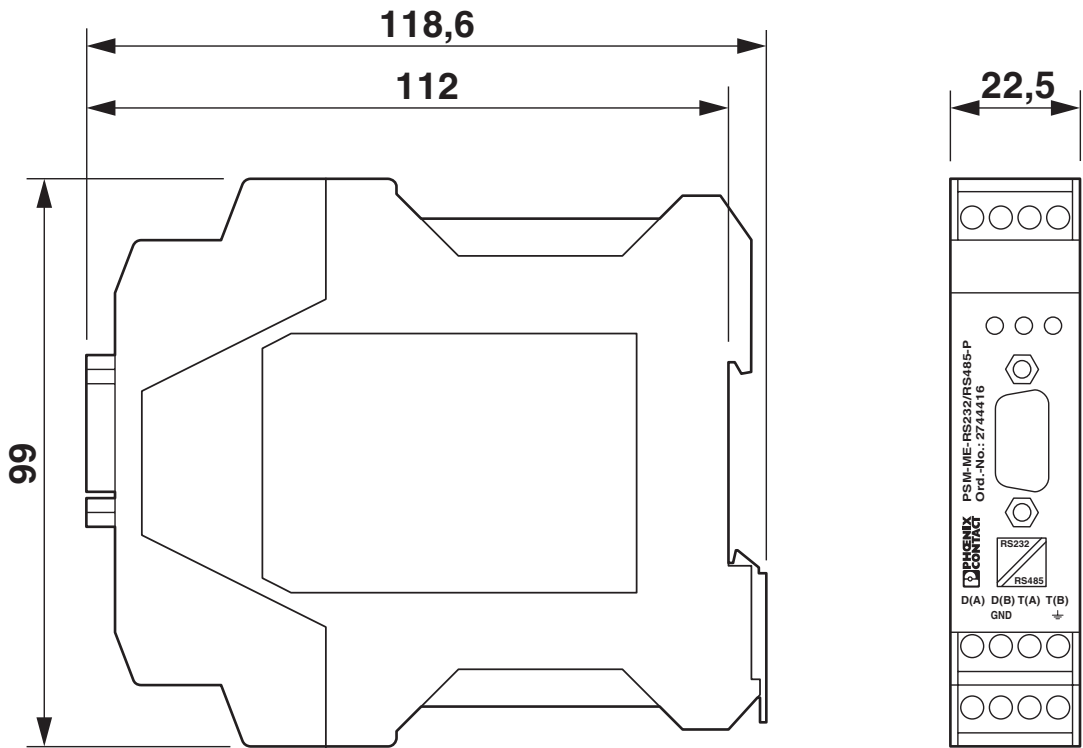
PSM-ME-RS232/RS485-P - Conversor de interfaces



2744416

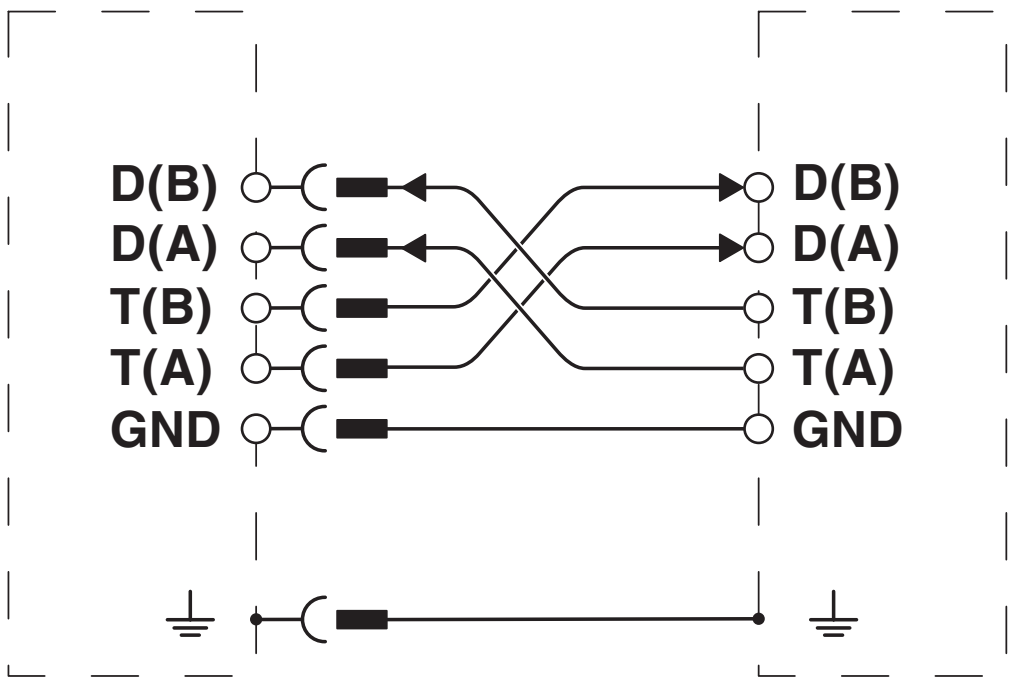
<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2744416>

Desenho de medidas

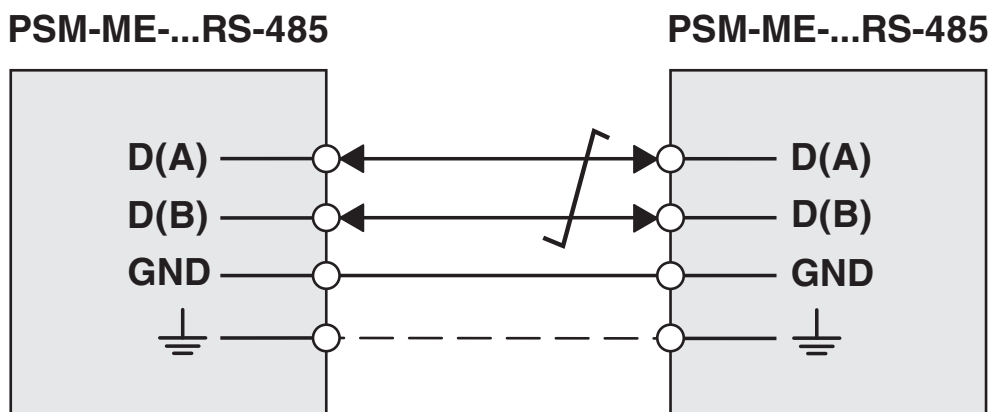


Formato estreito

Desenho de conexão

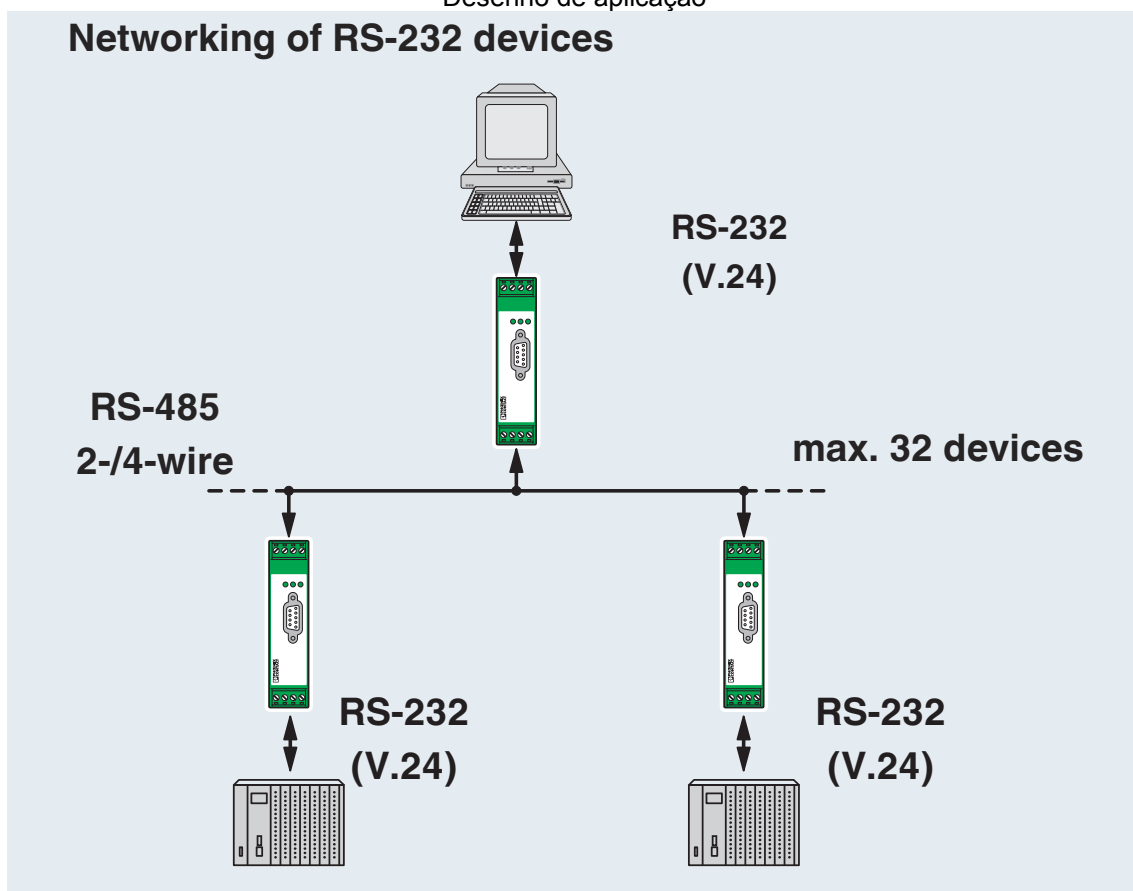


Desenho de conexão



Interface RS-485

Desenho de aplicação



Interligação de participantes RS-232

Certificações

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2744416>



cUL Recognized
ID de certificação: FILE E 238705



UL Recognized
ID de certificação: FILE E 238705



DNV GL
ID de certificação: TAA00001KR



KC
ID de certificação: MSIP-REI-PCK-ME27444



EAC
ID de certificação: TR TS_D_01871-19

UAE-RoHS
ID de certificação: 23-02-63194



cUL Recognized
ID de certificação: FILE E 199827

	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
	24 V	0,085 A	-	-



IECEx
ID de certificação: IECEx IBE 15.0034 X



cUL Listed
ID de certificação: FILE E 199827



UL Listed
ID de certificação: FILE E 199827



ATEX
ID de certificação: IBExU 16 ATEX B004 X

PSM-ME-RS232/RS485-P - Conversor de interfaces



2744416

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2744416>

cULus Recognized

cULus Listed

Classificações

ECLASS

ECLASS-11.0	27242208
ECLASS-12.0	27242208
ECLASS-13.0	27242208

ETIM

ETIM 9.0	EC001423
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151700
-------------	----------

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	0975dfe5-6e5e-4de1-b8e2-f94de5c2b5d6

PSM-ME-RS232/RS485-P - Conversor de interfaces



2744416

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2744416>

Acessórios

PSM-KA9SUB9/BB/2METER - Cabo de dados

2799474

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2799474>

Cabo RS-232, soquete D-SUB de 9 pólos sobre soquete D-SUB de 9 pólos, 9 fios, 1:1



ME-SAS - Conexão blindada

2853899

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2853899>

Braçadeira de conexão da blindagem para pontos de conexão desde 2,5 mm²



PSM-ME-RS232/RS485-P - Conversor de interfaces



2744416

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2744416>

SZF 1-0,6X3,5 - Chave de fenda

1204517

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1204517>



Ferramenta de acionamento, para bornes ST, adequada também como chave de fenda para parafuso com ranhura, tamanho: 0,6x3,5x100 mm, cabo de 2 componentes, com proteção antideslizante

PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - Resistor de terminação

2702636

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2702636>



Resistor de terminação ativo para sistemas de bus PROFIBUS e RS-485, alimentação de tensão redundante, disponibilização de tensão de alimentação através de conector bus para trilho de fixação, isolamento galvânico, terminação comutável, interface de programação integrada

PSM-ME-RS232/RS485-P - Conversor de interfaces



2744416

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2744416>

SUBCON 9/F-SH - Conector de barramento D-SUB

2761499

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2761499>



Conector D-SUB, soquete de 9 polos, pino, uma saída de cabo de 35°, tipo universal para todos os sistemas, atribuição de pinos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 no borne de conexão a parafuso

Phoenix Contact 2024 © - 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