

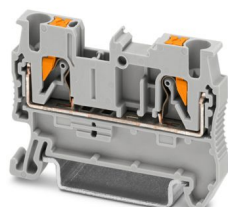
PT 2,5 - Borne de passagem



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3209510>

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.



Borne de passagem, tensão nominal: 800 V, corrente nominal: 24 A, quantidade de conexões: 2, número de polos: 1, tipo de conexão: Conexão Push-in, Bitola: 2,5 mm², perfil de conexão: 0,14 mm² - 4 mm², tipo de montagem: NS 35/7,5, NS 35/15, cor: cinza

Suas vantagens

- Os terminais de conexão push-in, para além das características do sistema CLIPLINE complete, se caracterizam pelo cabeamento simples e sem ferramenta de condutores com terminal tubular ou condutores rígidos
- O formato compacto e a conexão frontal permitem o cabeamento no menor espaço
- Além da possibilidade de teste no canal funcional duplo, em todos os terminais está disponível uma saída de teste adicional
- Verificado para aplicações ferroviárias

Dados comerciais

Código	3209510
Unidades por embalagem	50 Unidade
Chave comercial	BE22
Chave de produto	BE2211
GTIN	4046356329781
Peso por unidade (inclusive embalagem)	6,35 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	5,8 g
País de origem	DE

PT 2,5 - Borne de passagem

3209510

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3209510>



Dados técnicos

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Terminal de passagem
Família de produtos	PT
Área de aplicação	Indústria ferroviária
	Construção de máquinas
	Construção de instalações
	Indústria de processamento
Número de pólos	1
Número de conexões	2
Número de linhas	1
Potenciais	1

Propriedades de isolamento

Categoria de sobretensão	III
Grau de impurezas	3

Características elétricas

Tensão de choque de dimensionamento	8 kV
Potência de dissipação máxima com condição nominal	0,77 W

Dados de conexão

Quantidade de conexões por nível	2
Bitola nominal	2,5 mm ²
Tipo de conexão	Conexão Push-in
Comprimento de decapagem	8 mm ... 10 mm
Pino calibrador	A3
Conexão conforme norma	IEC 60947-7-1
Bitola do condutor, fixa	0,14 mm ² ... 4 mm ²
Bitola do condutor AWG	26 ... 12 (convertido conforme IEC)
Bitola de condutor flexível	0,14 mm ² ... 4 mm ²
Bitola de condutor flexível [AWG]	26 ... 12 (convertido conforme IEC)
Bitola de condutor flexível (terminal tubular sem luva de plástico)	0,14 mm ² ... 2,5 mm ²
Bitola de condutor flexível (terminal tubular com luva de plástico)	0,14 mm ² ... 2,5 mm ²
2 condutores com a mesma bitola flexíveis com terminal tubular TWIN com luva de plástico	0,5 mm ²
Corrente nominal	24 A (com 2,5 mm ²)
Corrente de carga máxima	30 A (com bitola de condutor de 4 mm ² rígida)
Tensão nominal	800 V
Bitola nominal	2,5 mm ²

Bitolas plugáveis diretamente

Bitola do condutor, fixa	0,34 mm ² ... 4 mm ²
Bitola de condutor flexível (terminal tubular sem luva de plástico)	0,5 mm ² ... 2,5 mm ²

PT 2,5 - Borne de passagem

3209510

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3209510>



Bitola de condutor flexível (terminal tubular com luva de plástico)	0,34 mm² ... 2,5 mm²
---	----------------------

Dados Ex

Dados nominais (ATEX/IECEx)

Identificação	Ex II 2 G Ex eb IIC Gb
Faixa da temperatura de utilização (1)	-60 °C ... 85 °C
Faixa da temperatura de utilização (2)	-40 °C ... 110 °C
Acessório com certificação Ex	3030417 D-ST 2,5
	3030721 ATP-ST 4
	1204517 SZF 1-0,6X3,5
	3022276 CLIPFIX 35-5
	3022218 CLIPFIX 35
Listagem de pontes	Jumper / FBS 2-5 / 3030161
	Jumper / FBS 3-5 / 3030174
	Jumper / FBS 4-5 / 3030187
	Jumper / FBS 5-5 / 3030190
	Jumper / FBS 20-5 / 3030226
	Jumper / FBS 20-5 / 3030226
	Jumper / FBS 50-5 / 3038930
Dados de ponte	19 A (2,5 mm²)
Elevação de temperatura Ex	40 K (19 A / 2,5 mm²)
para jumpeamento com jumper	550 V
- com ligação em jumpeamento alternado	352 V
- com jumpeamento recortado	220 V
- com jumpeamento recortado com tampa	275 V
- com jumpeamento recortado com placa separadora de seções	550 V
Tensão de isolamento nominal	500 V
Saída	(constante)

Nível Ex Geral

Tensão de dimensionamento	550 V
Corrente nominal	19 A
Corrente de carga máxima	23 A
Resistência de contato	0,93 mΩ

Dados de conexão Ex Geral

Bitola nominal	2,5 mm²
Bitola nominal AWG	14
Capacidade de conexão, cabo rígido	0,14 mm² ... 4 mm²
Capacidade de conexão AWG	26 ... 12
Capacidade de conexão, cabo flexível	0,14 mm² ... 2,5 mm²
Capacidade de conexão AWG	26 ... 14

Medidas

Largura	5,2 mm
---------	--------

PT 2,5 - Borne de passagem



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3209510>

Largura da tampa	2,2 mm
Altura	48,6 mm
Profundidade	35,3 mm
Profundidade em NS 35/7,5	36,8 mm
Profundidade em NS 35/15	44,3 mm

Dados de material

Cor	cinza (RAL 7042)
Classe de inflamabilidade conforme UL 94	V0
Grupo de material isolante	I
Material isolante	PA
Aplicação estática do material isolante	-60 °C
Índice de temperatura relativa do material de isolamento (Elec., UL 746 B)	130 °C
Proteção contra incêndio para veículos sobre trilhos (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 3
Proteção contra incêndio para veículos sobre trilhos (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 3
Proteção contra incêndio para veículos sobre trilhos (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 3
Proteção contra incêndio para veículos sobre trilhos (DIN EN 45545-2) R26	HL 1 - HL 3
Flamabilidade das superfícies NFPA 130 (ASTM E 162)	aprovado
Densidade óptica de gás de combustão específica NFPA 130 (ASTM E 662)	aprovado
Toxicidade do gás de combustão NFPA 130 (SMP 800C)	aprovado

Ensaio elétrico

Teste de tensão de impulso

Tensão de teste Valor de referência	9,8 kV
Resultado	Aprovado no teste

Teste de elevação de temperatura

Demanda Teste de elevação de temperatura	Elevação de temperatura ≤ 45 K
Resultado	Aprovado no teste
	Aprovado no teste
Resistência de corrente de curto prazo 2,5 mm ²	0,3 kA
Resultado	Aprovado no teste

Rigidez dielétrica de frequência normal

Tensão de teste Valor de referência	2 kV
Resultado	Aprovado no teste

Características mecânicas

Dados mecânicos

Parede lateral aberta	Sim
-----------------------	-----

Ensaio mecânicos

Resistência mecânica

Resultado	Aprovado no teste
-----------	-------------------

Fixação no suporte

Trilho de fixação/Befestigungsauflage	NS 35/7,5
Força de teste Valor de referência	1 N
Resultado	Aprovado no teste

Teste de danos dos condutores e afrouxamento

Velocidade de rotação	10 (+/- 2) U/min
Rotações	135
Bitola do condutor/peso	0,14 mm ² /0,2 kg
	2,5 mm ² /0,7 kg
	4 mm ² /0,9 kg
Resultado	Aprovado no teste

Condições ambientais e de vida útil operacional

Envelhecimento

Ciclos de temperatura	192
Resultado	Aprovado no teste

Ensaio de fio incandescente

Período de exposição	30 s
Resultado	Aprovado no teste

Oscilação/ruídos de banda larga

Especificação de teste	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Gama	Teste de vida útil de categoria 2, na plataforma rotativa
Frequência	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ a $f_2 = 250 \text{ Hz}$
Nível ASD	6,12 (m/s ²) ² /Hz
Aceleração	3,12g
Duração do teste por eixo	5 h
Sentidos de teste	Eixo X, Y e Z
Resultado	Aprovado no teste

Choques

Especificação de teste	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2018-05
Tipo de choque	Semi-seno
Aceleração	30g
Duração do choque	18 ms
Número de choques por sentido	3
Sentidos de teste	Eixo X, Y e Z (positivo e negativo)
Resultado	Aprovado no teste

PT 2,5 - Borne de passagem



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3209510>

Condições ambientais

Temperatura ambiente (funcionamento)	-60 °C ... 110 °C (Faixa de temperatura de operação, inclusive autoaquecimento, temperatura máxima de operação de curto prazo, consulte a RTI Elec.)
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-25 °C ... 60 °C (durante pouco tempo, não superior a 24 h, -60 °C até +70 °C)
Temperatura ambiente (montagem)	-5 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (acionamento)	-5 °C ... 70 °C
Umidade do ar admissível (funcionamento)	20 % ... 90 %
Umidade do ar admissível (armazenamento/transporte)	30 % ... 70 %

Normas e disposições

Conexão conforme norma	IEC 60947-7-1
------------------------	---------------

Montagem

Tipo de montagem	NS 35/7,5
	NS 35/15

PT 2,5 - Borne de passagem

3209510

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3209510>



Desenhos

Diagrama de circuitos



PT 2,5 - Borne de passagem

3209510

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3209510>



Certificações

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3209510>

CSA ID de certificação: 2030668				
	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
B	600 V	20 A	26 - 12	-
C	600 V	20 A	26 - 12	-

CB Esquema IECCE CB ID de certificação: DE1-66980				
	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
keine	800 V	24 A	-	0,2 - 2,5

EAC EAC ID de certificação: RU C-DE.BL08.B.00644				
---	--	--	--	--

cULus Recognized ID de certificação: E60425				
	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
B	600 V	20 A	26 - 12	-
C	600 V	20 A	26 - 12	-
F	800 V	20 A	26 - 12	-

LR ID de certificação: LR2371832TA				
--	--	--	--	--

ClassNK NK ID de certificação: 22ME0007				
--	--	--	--	--

BV ID de certificação: 25278/C1 BV				
--	--	--	--	--

PT 2,5 - Borne de passagem



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3209510>



VDE Zeichengenehmigung

ID de certificação: 40032222

	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
keine				
	800 V	24 A	-	0,2 - 2,5

ABS

ID de certificação: 21-2192245-PDA



NK

ID de certificação: 14ME0912

DNV

ID de certificação: TAE000010T



cUL Recognized

ID de certificação: E192998

	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
keine				
	550 V	20 A	26 - 12	-



EAC Ex

ID de certificação: RU C-DE.AB72.B.02351



IECEx

ID de certificação: IECExPTB10.0021U

	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
keine				
Somente condutores flexíveis	550 V	19 A	-	0,14 - 2,5
Somente condutores rígidos	550 V	23 A	-	0,14 - 4



UL certificado

ID de certificação: E192998

	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
keine				
	550 V	20 A	26 - 12	-

PT 2,5 - Borne de passagem



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3209510>

 ATEX ID de certificação: PTB09ATEX1111U				
	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
keine				
Somente condutores flexíveis	550 V	19 A	-	0,14 - 2,5
Somente condutores rígidos	550 V	23 A	-	0,14 - 4

 CCC ID de certificação: 2020322313000631	
--	--

 UKCA-EX ID de certificação: CSAE 22UKEX1096U	
--	--

PT 2,5 - Borne de passagem



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3209510>

Classificações

ECLASS

ECLASS-13.0	27250101
ECLASS-15.0	27250101

ETIM

ETIM 9.0	EC000897
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400
-------------	----------

PT 2,5 - Borne de passagem



3209510

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3209510>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumpra os requisitos segundo a diretiva RoHS	Sim, Sem regras de exceção
--	----------------------------

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Nenhuma substância perigosa acima dos valores-limite

EU REACH SVHC

Nota sobre as substâncias candidatas do REACH (n.º CAS)	Nenhuma substância com uma concentração em massa superior a 0,1%
---	--

EF3.0 Mudanças climáticas

CO2e kg	0,04 kg CO2e
---------	--------------

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