

# PTTB 4-PV - Borne de dois níveis



3211825

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3211825>

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 dois níveis, com conector de potencial, tensão nominal: 500 V, corrente nominal: 30 A, tipo de conexão: Conexão Push-in, 1. e 2o. nível, Bitola: 4 mm<sup>2</sup>, perfil de conexão: 0,2 mm<sup>2</sup> - 6 mm<sup>2</sup>, tipo de montagem: NS 35/7,5, NS 35/15, cor: cinza

## Suas vantagens

- Além da possibilidade de teste no canal funcional duplo, em todos os terminais está disponível uma saída de teste adicional
- O formato compacto e a conexão frontal permitem o cabeamento no menor espaço
- 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
- Verificado para aplicações ferroviárias

## Dados comerciais

Código	3211825
Unidades por embalagem	50 Unidade
Chave comercial	BE22
Chave de produto	BE2214
GTIN	4046356482738
Peso por unidade (inclusive embalagem)	17,19 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	15,8 g
País de origem	CN

## Dados técnicos

### Propriedades do artigo

Tipo de produto	Borne de vários andares
Família de produtos	PT
Área de aplicação	Indústria ferroviária
	Construção de máquinas
	Construção de instalações
	Indústria de processamento
Número de conexões	4
Número de linhas	2
Potenciais	1

### Propriedades de isolamento

Categoria de sobretensão	III
Grau de impurezas	3

### Características elétricas

Tensão de choque de dimensionamento	6 kV
Potência de dissipação máxima com condição nominal	1,02 W

### Dados de conexão

Quantidade de conexões por nível	2
Bitola nominal	4 mm <sup>2</sup>

#### 1. e 2o. nível

Tipo de conexão	Conexão Push-in
Comprimento de decapagem	10 mm ... 12 mm
Pino calibrador	A4
Conexão conforme norma	IEC 60947-7-1
Bitola do condutor, fixa	0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor AWG	24 ... 10 (convertido conforme IEC)
Bitola de condutor flexível	0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Bitola de condutor flexível [AWG]	24 ... 10 (convertido conforme IEC)
Bitola de condutor flexível (terminal tubular sem luva de plástico)	0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Bitola de condutor flexível (terminal tubular com luva de plástico)	0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
2 condutores com a mesma bitola flexíveis com terminal tubular TWIN com luva de plástico	0,5 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>
Corrente nominal	30 A (com bitola de 4 mm <sup>2</sup> )
Corrente de carga máxima	32 A (com bitola de condutor de 6 mm <sup>2</sup> , a corrente de carga máxima não pode ser excedida pela corrente total de todos os dos condutores conectados)
Tensão nominal	500 V
Bitola nominal	4 mm <sup>2</sup>

#### 1. e 2o. nível Bitolas plugáveis diretamente

# PTTB 4-PV - Borne de dois níveis



3211825

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3211825>

Bitola do condutor, fixa	0,5 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Bitola de condutor flexível (terminal tubular sem luva de plástico)	0,5 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Bitola de condutor flexível (terminal tubular com luva de plástico)	0,5 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>

## Dados Ex

### Dados nominais (ATEX/IECEx)

Identificação	Ⓔ 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	3030462 D-STTB 4 3030747 ATP-STTB 4 1204517 SZF 1-0,6X3,5 3022276 CLIPFIX 35-5 3022218 CLIPFIX 35
Listagem de pontes	Jumper / FBS 2-6 / 3030336 Jumper / FBS 3-6 / 3030242 Jumper / FBS 4-6 / 3030255 Jumper / FBS 5-6 / 3030349 Jumper / FBS 10-6 / 3030271 Jumper / FBS 20-6 / 3030365
Dados de ponte	23 A / 4 mm <sup>2</sup>
Elevação de temperatura Ex para jumpeamento com jumper	40 K (23 A / 4 mm <sup>2</sup> )
- com ligação em jumpeamento alternado	440 V
- com ligação em jumpeamento alternado via terminal PE	352 V
- com jumpeamento recortado	352 V
- com jumpeamento recortado com tampa	220 V
- com jumpeamento recortado com placa separadora de seções	352 V
Tensão de isolamento nominal	440 V
Saída	400 V
	(constante)

### Nível Ex Geral

Tensão de dimensionamento	440 V
Corrente nominal	23 A (4 mm <sup>2</sup> )
Corrente de carga máxima	27 A (6 mm <sup>2</sup> )

### Dados de conexão Ex Geral

Bitola nominal	4 mm <sup>2</sup>
Bitola nominal AWG	12
Capacidade de conexão, cabo rígido	0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Capacidade de conexão AWG	24 ... 10
Capacidade de conexão, cabo flexível	0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Capacidade de conexão AWG	24 ... 12
Saída	(constante)

# PTTB 4-PV - Borne de dois níveis



3211825

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3211825>

## Nível Ex 1º nível

Resistência de contato	0,67 mΩ
Saída	(constante)

## Nível Ex 2º nível

Resistência de contato	0,49 mΩ
------------------------	---------

## Medidas

Largura	6,2 mm
Largura da tampa	2,2 mm
Altura	83,5 mm
Profundidade em NS 35/7,5	47,5 mm
Profundidade em NS 35/15	55 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 do material de isolamento (DIN EN 60216-1 (VDE 0304-21))	130 °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
Liberção de calor calorimétrica NFPA 130 (ASTM E 1354)	28 MJ/kg
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	7,3 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

Resistência de corrente de curto prazo 4 mm <sup>2</sup>	0,48 kA
Resistência de corrente de curto prazo 6 mm <sup>2</sup>	0,72 kA
Resultado	Aprovado no teste

#### Rigidez dielétrica de frequência normal

Tensão de teste Valor de referência	1,89 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
Força de teste Valor de referência	1 N
Resultado	Aprovado no teste

#### Teste de danos dos condutores e afrouxamento

Velocidade de rotação	10 U/min
Rotações	135
Bitola do condutor/peso	0,2 mm <sup>2</sup> /0,2 kg
	4 mm <sup>2</sup> /0,9 kg
	6 mm <sup>2</sup> /1,4 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):2008-03
Gama	Teste de vida útil de categoria 2, na plataforma rotativa
Frequência	f <sub>1</sub> = 5 Hz a f <sub>2</sub> = 250 Hz
Nível ASD	6,12 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz
Aceleração	3,12g
Duração do teste por eixo	5 h

# PTTB 4-PV - Borne de dois níveis



3211825

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3211825>

Sentidos de teste	Eixo X, Y e Z
Resultado	Aprovado no teste

## Choques

Especificação de teste	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03
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

## 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

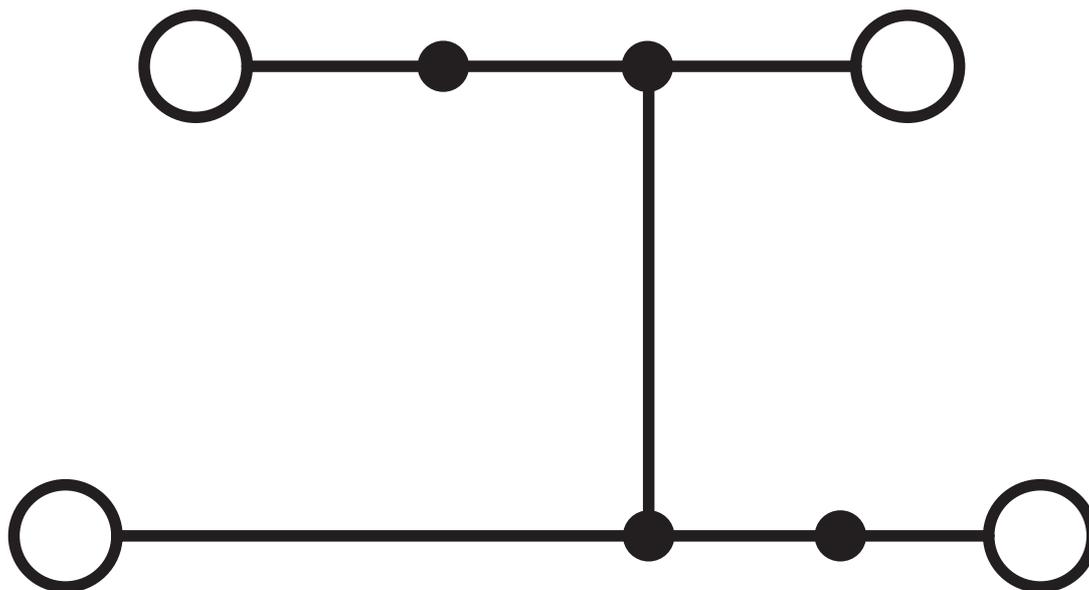
Conexão conforme norma	IEC 60947-7-1
------------------------	---------------

## Montagem

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

## Desenhos

Diagrama de circuitos



# PTTB 4-PV - Borne de dois níveis



3211825

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3211825>

## Certificações

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3211825>

 <b>CSA</b> ID de certificação: 2030668				
	Tensão nominal $U_N$	Corrente nominal $I_N$	Bitola AWG	Bitola $mm^2$
B	300 V	30 A	24 - 10	-
C	300 V	30 A	24 - 10	-
D	600 V	5 A	24 - 10	-

 <b>Esquema IECCE CB</b> ID de certificação: DE1-65853				
	Tensão nominal $U_N$	Corrente nominal $I_N$	Bitola AWG	Bitola $mm^2$
keine	500 V	28 A	-	0,2 - 4

 <b>cULus Recognized</b> ID de certificação: E60425				
---	--	--	--	--

 <b>LR</b> ID de certificação: LR2371832TA				
--	--	--	--	--

 <b>NK</b> ID de certificação: 22ME0007				
---	--	--	--	--

 <b>cULus Recognized</b> ID de certificação: E60425				
---	--	--	--	--

 <b>VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung</b> ID de certificação: 40036696				
	Tensão nominal $U_N$	Corrente nominal $I_N$	Bitola AWG	Bitola $mm^2$
keine	500 V	28 A	-	0,2 - 4

 <b>PRS</b> ID de certificação: TE/2107/880590/21				
---	--	--	--	--

# PTTB 4-PV - Borne de dois níveis



3211825

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3211825>

## ABS

ID de certificação: 21-2192245-PDA

## DNV

ID de certificação: TAE000010T



## cULus Recognized

ID de certificação: E60425



## EAC Ex

ID de certificação: KZ 7500525010101950



## IEC Ex

ID de certificação: IECExPTB10.0046U

	Tensão nominal $U_N$	Corrente nominal $I_N$	Bitola AWG	Bitola $mm^2$
keine				
Somente condutores flexíveis	440 V	23 A	-	0,2 - 4
Somente condutores rígidos	440 V	27 A	-	0,2 - 6



## ATEX

ID de certificação: PTB09ATEX1112U

	Tensão nominal $U_N$	Corrente nominal $I_N$	Bitola AWG	Bitola $mm^2$
keine				
Somente condutores flexíveis	440 V	23 A	-	0,2 - 4
Somente condutores rígidos	440 V	27 A	-	0,2 - 6



## CCC

ID de certificação: 2020322313000631



## UKCA-EX

ID de certificação: CSAE 22UKEX1100U

# PTTB 4-PV - Borne de dois níveis



3211825

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3211825>

## Classificações

### ECLASS

ECLASS-13.0	27250102
ECLASS-15.0	27250102

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# PTTB 4-PV - Borne de dois níveis



3211825

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3211825>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Cumpre 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%
---	--

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)