

# ST 4 OG - Borne de passagem



3037135

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3037135>

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: 32 A, quantidade de conexões: 2, tipo de conexão: Conexão à mola, Bitola: 4 mm<sup>2</sup>, 1. nível, perfil de conexão: 0,08 mm<sup>2</sup> - 6 mm<sup>2</sup>, tipo de montagem: NS 35/7,5, NS 35/15, cor: laranja

## Suas vantagens

- O formato compacto e a conexão frontal oferecem economia de espaço e, ao mesmo tempo, um cabeamento confortável no menor espaço
- O canal funcional duplo universal oferece todas as possibilidades de distribuição de potencial que economizam tempo e alojamento de acessórios de teste
- A grande área de conexão permite a recepção de condutores com terminal tubular e colar de isolamento plástico na bitola nominal
- Verificado para aplicações ferroviárias

## Dados comerciais

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Código                                 | 3037135       |
| Unidades por embalagem                 | 50 Unidade    |
| Chave comercial                        | BE21          |
| Chave de produto                       | BE2111        |
| GTIN                                   | 4017918599577 |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 8,568 g       |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 7,945 g       |
| País de origem                         | DE            |

# ST 4 OG - Borne de passagem

3037135

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3037135>



## Dados técnicos

### Propriedades do artigo

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| Tipo de produto     | Terminal de passagem       |
| Família de produtos | ST                         |
| Área de aplicação   | Indústria ferroviária      |
|                     | Construção de máquinas     |
|                     | Construção de instalações  |
|                     | Indústria de processamento |
| 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 | 1,02 W |

### Dados de conexão

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

#### 1. nível

|                                                                                          |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Tipo de conexão                                                                          | Conexão à mola                                      |
| Comprimento de decapagem                                                                 | 8 mm ... 10 mm                                      |
| Pino calibrador                                                                          | A4                                                  |
| Conexão conforme norma                                                                   | IEC 60947-7-1                                       |
| Bitola do condutor, fixa                                                                 | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>          |
| Bitola do condutor AWG                                                                   | 28 ... 10 (convertido conforme IEC)                 |
| Bitola de condutor flexível                                                              | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>          |
| Bitola de condutor flexível [AWG]                                                        | 28 ... 12 (convertido conforme IEC)                 |
| Bitola de condutor flexível (terminal tubular sem luva de plástico)                      | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>          |
| Bitola de condutor flexível (terminal tubular com luva de plástico)                      | 0,14 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                                                                         | 32 A                                                |
| Corrente de carga máxima                                                                 | 40 A (com bitola de condutor de 6 mm <sup>2</sup> ) |
| Tensão nominal                                                                           | 800 V                                               |
| Bitola nominal                                                                           | 4 mm <sup>2</sup>                                   |

### Dados Ex

# ST 4 OG - Borne de passagem

3037135

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3037135>



## Dados nominais (ATEX/IECEx)

|                                                            |                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Identificação                                              | Ex II 2 GD Ex eb IIC Gb     |
| Faixa da temperatura de utilização                         | -60 °C ... 85 °C            |
| Acessório com certificação Ex                              | 3030420 D-ST 4              |
|                                                            | 3030721 ATP-ST 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                                             | 28 A (4 mm²)                |
| Elevação de temperatura Ex                                 | 40 K (33,4 A / 4 mm²)       |
| para jumpeamento com jumper                                | 550 V                       |
| - com ligação em jumpeamento alternado                     | 352 V                       |
| - com ligação em jumpeamento alternado via terminal PE     | 352 V                       |
| - com jumpeamento recortado com tampa                      | 220 V                       |
| - com jumpeamento recortado com placa separadora de seções | 275 V                       |
| Tensão de isolamento nominal                               | 500 V                       |
| Saída                                                      | (constante)                 |

## Nível Ex Geral

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Tensão de dimensionamento | 550 V   |
| Corrente nominal          | 30 A    |
| Corrente de carga máxima  | 34,5 A  |
| Resistência de contato    | 0,63 mΩ |

## Dados de conexão Ex Geral

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Bitola nominal                       | 4 mm²              |
| Bitola nominal AWG                   | 12                 |
| Capacidade de conexão, cabo rígido   | 0,08 mm² ... 6 mm² |
| Capacidade de conexão AWG            | 28 ... 10          |
| Capacidade de conexão, cabo flexível | 0,08 mm² ... 4 mm² |
| Capacidade de conexão AWG            | 28 ... 12          |

## Medidas

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Largura                   | 6,2 mm  |
| Largura da tampa          | 2,2 mm  |
| Altura                    | 56 mm   |
| Profundidade em NS 35/7,5 | 36,5 mm |
| Profundidade em NS 35/15  | 44 mm   |

# ST 4 OG - Borne de passagem



3037135

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3037135>

## Dados de material

|                                                                            |                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Cor                                                                        | laranja (RAL 2003) |
| 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 $\leq 45$ K |
| Resultado                                                | Aprovado no teste                   |
|                                                          | 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 | 2 kV              |
| Resultado                           | Aprovado no teste |

## Características mecânicas

### Dados mecânicos

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

## Ensaio mecânico

### Resistência mecânica

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

# ST 4 OG - Borne de passagem



3037135

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3037135>

## Fixação no suporte

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| Trilho de fixação/Befestigungsauflage | NS 32/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 (+/- 2) U/min             |
| Rotações                | 135                          |
| Bitola do condutor/peso | 0,25 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):2018-05                       |
| 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 <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /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):2008-03 |
| Tipo de choque                | Semi-seno                           |
| Aceleração                    | 5g                                  |
| Duração do choque             | 30 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.) |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# ST 4 OG - Borne de passagem



3037135

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3037135>

|                                                     |                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 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

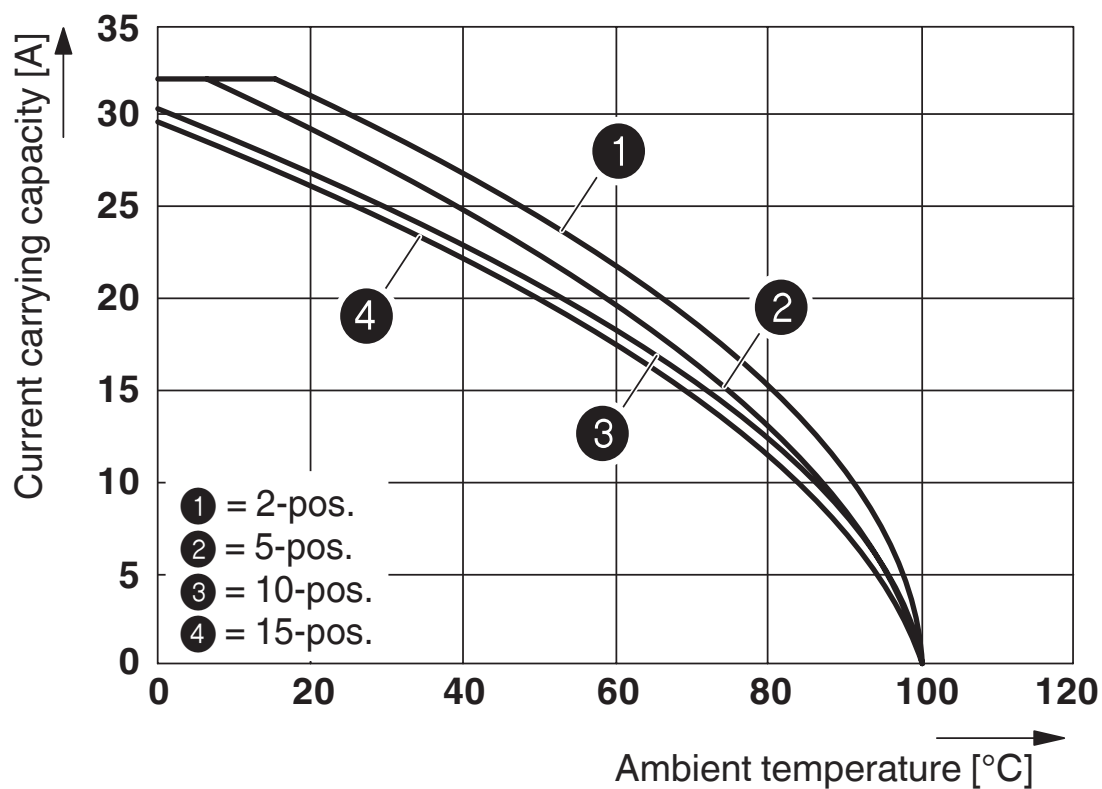
|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Conexão conforme norma | IEC 60947-7-1 |
|------------------------|---------------|

## Montagem

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

## Desenhos

Diagrama



A ilustração indica a curva derating do borne ST 4... juntamente com o conector SP 4

## Diagrama de circuitos





# ST 4 OG - Borne de passagem



3037135

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3037135>

## Certificações

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3037135>

|  <b>CSA</b><br>ID de certificação: 13631 |                      |                        |            |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------|----------------------|
|                                                                                                                           | Tensão nominal $U_N$ | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                         | 600 V                | 30 A                   | 28 - 10    | -                    |
| C                                                                                                                         | 600 V                | 30 A                   | 28 - 10    | -                    |

|  <b>Esquema IECCE CB</b><br>ID de certificação: DE1-63028_M1 |                      |                        |            |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------|----------------------|
|                                                                                                                                               | Tensão nominal $U_N$ | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                         | 800 V                | 32 A                   | -          | 0,2 - 4              |

|                                                                                                                                     |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  <b>KR</b><br>ID de certificação: HMB17372-EL002 |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|                                                                                                                                |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  <b>NK</b><br>ID de certificação: 09 ME 140 |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  <b>Autorização de símbolos VDE</b><br>ID de certificação: 40009034 |                      |                        |            |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------|----------------------|
|                                                                                                                                                        | Tensão nominal $U_N$ | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                                  | 800 V                | 32 A                   | -          | 0,2 - 4              |

|  <b>cULus Recognized</b><br>ID de certificação: E60425 |                      |                        |            |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------|----------------------|
|                                                                                                                                           | Tensão nominal $U_N$ | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                         | 600 V                | 30 A                   | 28 - 10    | -                    |
| C                                                                                                                                         | 600 V                | 30 A                   | 28 - 10    | -                    |

|                                              |  |  |  |  |
|----------------------------------------------|--|--|--|--|
| <b>DNV</b><br>ID de certificação: TAE00001CS |  |  |  |  |
|----------------------------------------------|--|--|--|--|

# ST 4 OG - Borne de passagem



3037135

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3037135>



**ATEX**

ID de certificação: KEMA00ATEX2129U



**IECEx**

ID de certificação: IECEx KEM 06.0050U



**CCC**

ID de certificação: 2020322313000621



**UKCA-EX**

ID de certificação: DEKRA 21UKEX0301U



**EAC Ex**

ID de certificação: KZ 7500525010101950

# ST 4 OG - Borne de passagem



3037135

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3037135>

## Classificações

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27250101 |
| ECLASS-15.0 | 27250101 |

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# ST 4 OG - Borne de passagem



3037135

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3037135>

## 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% |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

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)