

# UT 2,5 YE - Borne de passagem

3045059

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3045059>



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: 1000 V, corrente nominal: 24 A, quantidade de conexões: 2, tipo de conexão: Conexão a parafuso, Bitola: 2,5 mm<sup>2</sup>, perfil de conexão: 0,14 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, tipo de montagem: NS 35/7,5, NS 35/15, cor: amarelo

## Dados comerciais

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Código                                 | 3045059       |
| Unidades por embalagem                 | 50 Unidade    |
| Chave comercial                        | BE11          |
| Chave de produto                       | BE1111        |
| GTIN                                   | 4017918975395 |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 7,889 g       |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 7,381 g       |
| País de origem                         | DE            |

# UT 2,5 YE - Borne de passagem

3045059

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3045059>



## Dados técnicos

### Propriedades do artigo

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| Tipo de produto     | Terminal de passagem       |
| Família de produtos | UT                         |
| 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 | 0,77 W |

### Dados de conexão

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Quantidade de conexões por nível | 2                   |
| Bitola nominal                   | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Bitola nominal AWG               | 12                  |

### Andar 1 em cima 1 embaixo 1

|                                                                                          |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Tipo de conexão                                                                          | Conexão a parafuso                           |
| Rosca                                                                                    | M3                                           |
| Torque de aperto                                                                         | 0,5 ... 0,6 Nm                               |
| Comprimento de decapagem                                                                 | 9 mm                                         |
| Pino calibrador                                                                          | A3                                           |
| Conexão conforme norma                                                                   | IEC 60947-7-1                                |
| Bitola do condutor, fixa                                                                 | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>   |
| Bitola do condutor AWG                                                                   | 26 ... 12 (convertido conforme IEC)          |
| Bitola de condutor flexível                                                              | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>   |
| Bitola de condutor flexível [AWG]                                                        | 26 ... 12 (convertido conforme IEC)          |
| Bitola de condutor flexível (terminal tubular sem luva de plástico)                      | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Bitola de condutor flexível (terminal tubular com luva de plástico)                      | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| 2 condutores com o mesmo perfil, fixos                                                   | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| 2 condutores com o mesmo perfil, flexíveis                                               | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| 2 condutores com a mesma bitola, flexíveis com AEH sem suporte de plástico               | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 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> ... 1,5 mm <sup>2</sup>  |

# UT 2,5 YE - Borne de passagem

3045059

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3045059>



|                          |                                                                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corrente nominal         | 24 A                                                                                                                                         |
| Corrente de carga máxima | 32 A (com bitola de 4 mm²)                                                                                                                   |
| Tensão nominal           | 1000 V                                                                                                                                       |
| Nota                     | Atenção: Na área de download você encontra liberações de produtos, bitolas de conexão e instruções para a conexão de condutores de alumínio. |
| Bitola nominal           | 2,5 mm²                                                                                                                                      |

## Dados Ex

### Dados nominais (ATEX/IECEx)

|                                                            |                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Identificação                                              | II 2 GD Ex eb IIC Gb        |
| Faixa da temperatura de utilização                         | -60 °C ... 110 °C           |
| Acessório com certificação Ex                              | 3047028 D-UT 2,5/10         |
|                                                            | 3047167 ATP-UT              |
|                                                            | 1205053 SZS 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 10-5 / 3030213 |
|                                                            | Jumper / FBS 20-5 / 3030226 |
| Dados de ponte                                             | 21 A (2,5 mm²)              |
| Elevação de temperatura Ex                                 | 40 K (23,3 A / 2,5 mm²)     |
| para jumpeamento com jumper                                | 690 V                       |
| - com ligação em jumpeamento alternado                     | 352 V                       |
| - com ligação em jumpeamento alternado via terminal PE     | 275 V                       |
| - com jumpeamento recortado com tampa                      | 220 V                       |
| - com jumpeamento recortado com placa separadora de seções | 275 V                       |
| Tensão de isolamento nominal                               | 630 V                       |
| Saída                                                      | (constante)                 |

### Nível Ex Geral

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Tensão de dimensionamento | 690 V   |
| Corrente nominal          | 21 A    |
| Corrente de carga máxima  | 28 A    |
| Resistência de contato    | 0,41 mΩ |

### Dados de conexão Ex Geral

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| Faixa de torque                    | 0,5 Nm ... 0,6 Nm  |
| 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          |

# UT 2,5 YE - Borne de passagem



3045059

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3045059>

|                                              |                      |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Capacidade de conexão, cabo flexível         | 0,14 mm² ... 2,5 mm² |
| Capacidade de conexão AWG                    | 26 ... 14            |
| 2 condutores com o mesmo perfil, fixos       | 0,14 mm² ... 1,5 mm² |
| 2 condutores com a mesma bitola AWG rígida   | 26 ... 16            |
| 2 condutores com o mesmo perfil, flexíveis   | 0,14 mm² ... 1,5 mm² |
| 2 condutores com a mesma bitola AWG flexível | 26 ... 16            |

## Medidas

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Largura                   | 5,2 mm  |
| Largura da tampa          | 2,2 mm  |
| Altura                    | 47,7 mm |
| Profundidade em NS 35/7,5 | 47,5 mm |
| Profundidade em NS 35/15  | 55 mm   |

## Dados de material

|                                                                                |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Cor                                                                            | amarelo (RAL 1018) |
| 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        |
| Liberação 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 | 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              |

# UT 2,5 YE - Borne de passagem

3045059

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3045059>



|                                                            |                   |
|------------------------------------------------------------|-------------------|
| Resistência de corrente de curto prazo 2,5 mm <sup>2</sup> | 0,3 kA            |
| Resistência de corrente de curto prazo 4 mm <sup>2</sup>   | 0,48 kA           |
| Resultado                                                  | Aprovado no teste |

## Rigidez dielétrica de frequência normal

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Tensão de teste Valor de referência | 2,2 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             |
| 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 | 0,14 mm <sup>2</sup> /0,2 kg |
|                         | 2,5 mm <sup>2</sup> /0,7 kg  |
|                         | 4 mm <sup>2</sup> /0,9 kg    |
| Resultado               | Aprovado no teste            |

## Condições ambientais e de vida útil operacional

### 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 categoria 1, classe B, na caixa do veículo |
| Frequência                | f <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 150 Hz             |
| Nível ASD                 | 1,857 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz                    |
| Aceleração                | 0,8g                                                          |
| Duração do teste por eixo | 5 h                                                           |
| Sentidos de teste         | Eixo X, Y e Z                                                 |
| Resultado                 | Aprovado no teste                                             |

### Choques

# UT 2,5 YE - Borne de passagem



3045059

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3045059>

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 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.) |
| 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  |

# UT 2,5 YE - Borne de passagem

3045059

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3045059>



## Desenhos

### Diagrama de circuitos



# UT 2,5 YE - Borne de passagem



3045059

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3045059>

## Certificações

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3045059>

### DNV

ID de certificação: TAE00001S9



### CSA

ID de certificação: 13631



### Esquema IEC60335 CB

ID de certificação: DE1-63061\_M1

|       | Tensão nominal $U_N$ | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
|-------|----------------------|------------------------|------------|----------------------|
| keine |                      |                        |            |                      |
|       | 1000 V               | 24 A                   | -          | 0,2 - 2,5            |



### cULus Recognized

ID de certificação: E60425

|                              | Tensão nominal $U_N$ | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
|------------------------------|----------------------|------------------------|------------|----------------------|
| B                            |                      |                        |            |                      |
|                              | 600 V                | 20 A                   | 26 - 12    | -                    |
| Conexão de vários condutores | 600 V                | 20 A                   | 26 - 16    | -                    |
| C                            |                      |                        |            |                      |
|                              | 600 V                | 20 A                   | 26 - 12    | -                    |
| Conexão de vários condutores | 600 V                | 20 A                   | 26 - 16    | -                    |



### VDE Zeichengenehmigung

ID de certificação: 40013658

|       | Tensão nominal $U_N$ | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
|-------|----------------------|------------------------|------------|----------------------|
| keine |                      |                        |            |                      |
|       | 1000 V               | 24 A                   | -          | 0,2 - 2,5            |



### CSA

ID de certificação: 13631



### ATEX

ID de certificação: KEMA04ATEX2048U

|       | Tensão nominal $U_N$ | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
|-------|----------------------|------------------------|------------|----------------------|
| keine |                      |                        |            |                      |



# UT 2,5 YE - Borne de passagem



3045059

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3045059>

|                              |       |      |   |            |
|------------------------------|-------|------|---|------------|
| Somente condutores flexíveis | 690 V | 21 A | - | 0,14 - 2,5 |
| Somente condutores rígidos   | 690 V | 28 A | - | 0,14 - 4   |



**EAC Ex**

ID de certificação: KZ 7500525010101950



**IECEX**

ID de certificação: IECEX KEM 06.0027U

|                              | Tensão nominal $U_N$ | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
|------------------------------|----------------------|------------------------|------------|----------------------|
| keine                        |                      |                        |            |                      |
| Somente condutores flexíveis | 690 V                | 21 A                   | -          | 0,14 - 2,5           |
| Somente condutores rígidos   | 690 V                | 28 A                   | -          | 0,14 - 4             |



**CCC**

ID de certificação: 2020322313000622



**UKCA-EX**

ID de certificação: DEKRA 21UKEX0304U

**UL Comp Hazloc CA US**

ID de certificação: UL-US-2552444-2

|   | Tensão nominal $U_N$ | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
|---|----------------------|------------------------|------------|----------------------|
| B |                      |                        |            |                      |
|   | 600 V                | 20 A                   | 26 - 12    | -                    |
| C |                      |                        |            |                      |
|   | 600 V                | 20 A                   | 26 - 12    | -                    |

# UT 2,5 YE - Borne de passagem

3045059

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3045059>



## Classificações

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# UT 2,5 YE - Borne de passagem



3045059

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3045059>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

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

### 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                                                    | 02fbf927-ec73-4a31-b127-0a9cf13d51c1 |

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)