

# UT 2,5-TWIN - Borne de passagem



3044513

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3044513>

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: 500 V, corrente nominal: 24 A, quantidade de conexões: 3, tipo de conexão: Conexão a parafuso, Bitola: 2,5 mm<sup>2</sup>, 1. nível, 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: cinza

## Suas vantagens

- O canal funcional duplo universal oferece todas as possibilidades de distribuição de potencial que economizam tempo e alojamento de acessórios de teste
- Todas as tarefas de derivação de potencial devem ser realizadas de forma confortável
- Verificado para aplicações ferroviárias

## Dados comerciais

Código	3044513
Unidades por embalagem	50 Unidade
Chave comercial	BE11
Chave de produto	BE1112
GTIN	4046356055406
Peso por unidade (inclusive embalagem)	11,3 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	10,8 g
País de origem	DE

# UT 2,5-TWIN - Borne de passagem



3044513

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3044513>

## Dados técnicos

### Propriedades do artigo

Tipo de produto	Terminal de vários condutores
Família de produtos	UT
Área de aplicação	Indústria ferroviária
	Construção de máquinas
	Construção de instalações
	Indústria de processamento
Número de conexões	3
Número de linhas	1
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	0,77 W

### Dados de conexão

Quantidade de conexões por nível	3
Bitola nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
Bitola nominal AWG	12

#### 1. nível

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 mm <sup>2</sup>
Corrente nominal	24 A

# UT 2,5-TWIN - Borne de passagem



3044513

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3044513>

Corrente de carga máxima	30 A (com bitola 4 mm <sup>2</sup> , a máx. corrente de carga não pode exceder a corrente cumulativa de todos os condutores conectados.)
Tensão nominal	500 V
Bitola nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
Corrente de carga máxima	25 A (com bitola de 4 mm <sup>2</sup> ) 21 A (com bitola do condutor de 2,5 mm <sup>2</sup> )
Tensão nominal	352 V

## 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	3047141 D-UT 2,5/4-TWIN 3047109 DS-UT 2,5/4 3047183 ATP-UT-TWIN 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	20 A (2,5 mm <sup>2</sup> )
Elevação de temperatura Ex para jumpeamento com jumper	40 K (23,4 A / 2,5 mm <sup>2</sup> ) 352 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	320 V
Saída	(constante)

### Nível Ex Geral

Tensão de dimensionamento	352 V
Corrente nominal	21 A
Corrente de carga máxima	25 A
Resistência de contato	0,6 mΩ

### Dados de conexão Ex Geral

Faixa de torque	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Bitola nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
Bitola nominal AWG	14

# UT 2,5-TWIN - Borne de passagem



3044513

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3044513>

Capacidade de conexão, cabo rígido	0,14 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Capacidade de conexão AWG	26 ... 12
Capacidade de conexão, cabo flexível	0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Capacidade de conexão AWG	26 ... 14
2 condutores com o mesmo perfil, fixos	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
2 condutores com a mesma bitola AWG rígida	26 ... 16
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 AWG flexível	26 ... 16

## Medidas

Largura	5,2 mm
Largura da tampa	2,2 mm
Altura	57,8 mm
Profundidade	46,9 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))	125 °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)	27,5 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

# UT 2,5-TWIN - Borne de passagem



3044513

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3044513>

## Teste de elevação de temperatura

Demanda Teste de elevação de temperatura	Elevação de temperatura $\leq 45$ K
Resultado	Aprovado no teste
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	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	0,14 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	$f_1 = 5$ Hz bis $f_2 = 150$ Hz
Nível ASD	1,857 (m/s <sup>2</sup> )/Hz
Aceleração	0,8g
Duração do teste por eixo	5 h

# UT 2,5-TWIN - Borne de passagem



3044513

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3044513>

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.)
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-TWIN - Borne de passagem

3044513

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3044513>



## Desenhos

### Diagrama de circuitos



# UT 2,5-TWIN - Borne de passagem



3044513

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3044513>

## Certificações

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3044513>

### DNV

ID de certificação: TAE00001S9



### ATEX

ID de certificação: KEMA06ATEX0017U



### cUL Recognized

ID de certificação: E192998

	Tensão nominal $U_N$	Corrente nominal $I_N$	Bitola AWG	Bitola $mm^2$
Usegroup B				
	150 V	20 A	26 - 12	-
Usegroup C				
	150 V	20 A	26 - 12	-



### EAC Ex

ID de certificação: KZ 7500525010101950



### IECEx

ID de certificação: IECEx KEM 06.0013U



### UL certificado

ID de certificação: E192998

	Tensão nominal $U_N$	Corrente nominal $I_N$	Bitola AWG	Bitola $mm^2$
Usegroup B				
	150 V	20 A	26 - 12	-
Usegroup C				
	150 V	20 A	26 - 12	-



### CCC

ID de certificação: 2020322313000622



### UKCA-EX

ID de certificação: DEKRA 21UKEX0305U

# UT 2,5-TWIN - Borne de passagem



3044513

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3044513>

## Classificações

### ECLASS

ECLASS-13.0	27250101
ECLASS-15.0	27250101

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# UT 2,5-TWIN - Borne de passagem



3044513

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3044513>

## 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	d20b055f-9079-4fe8-b15c-7c7423683540

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)