

MSDB 2,5-F - Borne miniatura de passagem



3244232

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3244232>

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 miniatura de passagem, tensão nominal: 800 V, corrente nominal: 24 A, quantidade de conexões: 4, tipo de conexão: Conexão à mola, Bitola: 2,5 mm², 1. nível, perfil de conexão: 0,08 mm² - 4 mm², tipo de montagem: sobre placa de montagem, cor: cinza

Suas vantagens

- Econômico em termos de espaço, devido ao formato compacto e possibilidade de montagem sobre trilho de fixação 15 mm
- Inequivoco, graças à etiquetagem de todos os pontos de terminal
- Distribuição de potencial simples devido às pontes conectoras padronizadas

Dados comerciais

Código	3244232
Unidades por embalagem	50 Unidade
Chave comercial	BE21
Chave de produto	BE2165
GTIN	4046356145619
Peso por unidade (inclusive embalagem)	6,995 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	6 g
País de origem	CN

MSDB 2,5-F - Borne miniatura de passagem



3244232

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3244232>

Dados técnicos

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Miniterminal
Número de conexões	4
Número de linhas	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

1. nível

Tipo de conexão	Conexão à mola
Comprimento de decapagem	8 mm
Pino calibrador	A3
Conexão conforme norma	IEC 60947-7-1
Bitola do condutor, fixa	0,08 mm ² ... 4 mm ²
Bitola do condutor AWG	28 ... 12 (convertido conforme IEC)
Bitola de condutor flexível	0,08 mm ² ... 2,5 mm ²
Bitola de condutor flexível [AWG]	28 ... 14 (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
Corrente de carga máxima	30 A (com bitola de 4 mm ²)
Tensão nominal	800 V
Bitola nominal	2,5 mm ²
Conexão conforme norma	IEC/EN 60079-7
Bitola do condutor AWG	28 ... 12 (convertido conforme IEC)
Bitola de condutor flexível [AWG]	28 ... 14 (convertido conforme IEC)

Dados Ex

Dados nominais (ATEX/IECEx)

Identificação	⊕ II 2 G Ex eb IIC Gb
Faixa da temperatura de utilização	-60 °C ... 110 °C

MSDB 2,5-F - Borne miniatura de passagem



3244232

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3244232>

Acessório com certificação Ex	3024180 D-MSB 1,5-F 1204517 SZF 1-0,6X3,5
Listagem de pontes	Jumper de inserção / ESB 2-MZDB / 3029703
Dados de ponte	21 A (2,5 mm ²)
Elevação de temperatura Ex	40 K (21,3 A / 2,5 mm ²)
Tensão de isolamento nominal	500 V 500 V
Saída	(constante)

Nível Ex Geral

Tensão de dimensionamento	550 V
Corrente nominal	21 A
Corrente de carga máxima	26 A
Resistência de contato	0,87 mΩ

Dados de conexão Ex Geral

Bitola nominal	2,5 mm ²
Bitola nominal AWG	14
Capacidade de conexão, cabo rígido	0,08 mm ² ... 4 mm ²
Capacidade de conexão AWG	28 ... 12
Capacidade de conexão, cabo flexível	0,08 mm ² ... 2,5 mm ²
Capacidade de conexão AWG	28 ... 14

Medidas

Largura	10,4 mm
Largura da tampa	4 mm
Altura	32 mm
Profundidade	22 mm
Diâmetro do furo	3,2 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

MSDB 2,5-F - Borne miniatura de passagem



3244232

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3244232>

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	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
Resistência de corrente de curto prazo 2,5 mm ²	0,3 kA
Resistência de corrente de curto prazo 4 mm ²	0,48 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
-----------	-------------------

Teste de danos dos condutores e afrouxamento

Velocidade de rotação	10 U/min
Rotações	135
Bitola do condutor/peso	0,08 mm ² / 0,1 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

MSDB 2,5-F - Borne miniatura de passagem



3244232

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3244232>

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	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 150 \text{ Hz}$
Nível ASD	1,857 (m/s ²) ² /Hz
Aceleração	0,8g
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.)
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

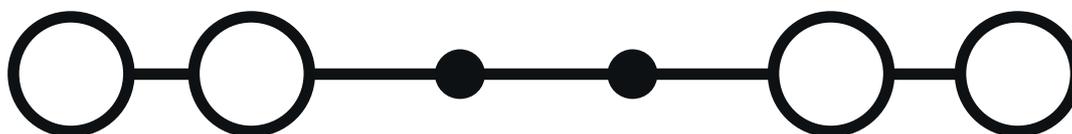
Conexão conforme norma	IEC 60947-7-1
	IEC/EN 60079-7

Montagem

Tipo de montagem	sobre placa de montagem
------------------	-------------------------

Desenhos

Diagrama de circuitos



MSDB 2,5-F - Borne miniatura de passagem



3244232

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3244232>

Certificações

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3244232>

 CSA ID de certificação: 13631				
	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
B	600 V	20 A	28 - 12	-
C	600 V	20 A	28 - 12	-

 Esquema IECCE CB ID de certificação: DE1-62820				
	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
keine	800 V	24 A	-	0,2 - 2,5

 cULus Recognized ID de certificação: E60425				
	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
B	600 V	20 A	28 - 12	-
C	600 V	20 A	28 - 12	-

DNV ID de certificação: TAE00001CS				
--	--	--	--	--

 Autorização de símbolos VDE ID de certificação: 40029769				
	Tensão nominal U_N	Corrente nominal I_N	Bitola AWG	Bitola mm^2
keine	800 V	24 A	-	0,2 - 2,5

 EAC Ex ID de certificação: KZ 7500525010101950				
--	--	--	--	--

 IECEx ID de certificação: IECExPTB08.0048U				
--	--	--	--	--

MSDB 2,5-F - Borne miniatura de passagem



3244232

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3244232>



ATEX

ID de certificação: PTB08ATEX1075U



CCC

ID de certificação: 2020322313000629



UKCA-EX

ID de certificação: CSAE 22UKEX1245U

MSDB 2,5-F - Borne miniatura de passagem



3244232

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3244232>

Classificações

ECLASS

ECLASS-13.0	27250101
ECLASS-15.0	27250101

ETIM

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

UNSPSC

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

MSDB 2,5-F - Borne miniatura de passagem



3244232

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/3244232>

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