

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

Note que os dados aqui indicados foram obtidos do catálogo online. Para informações e dados completos, consulte a documentação do usuário. Aplicam-se as Condições Gerais de Utilização para downloads da Internet. (<http://phoenixcontact.pt/download>)




Borne terra modular, Tipo de conexão: Conexão Push-in, Bitola: 0,5 mm<sup>2</sup> - 25 mm<sup>2</sup>, AWG: 20 - 4, Largura: 12,2 mm, Cor: verde-amarelo, Tipo de montagem: NS 35/7,5, NS 35/15

### Propriedades do artigo

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

RoHS

### Dados comerciais

Quantidade de embalagem (VPE)	50 STK
GTIN	 4 046356 494847
GTIN	4046356494847
Peso por unidade (exclusive embalagem)	43,100 g
Número do imposto alfandegário	85369010
País de origem	Polónia

### Dados técnicos

#### Environmental Product Compliance

China RoHS	Sem substâncias perigosas acima dos valores limite
------------	--

#### Geral

Número de níveis	1
Número de conexões	2
Potenciais	1
Bitola nominal	16 mm <sup>2</sup>
Cor	verde-amarelo
Material isolante	PA

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Dados técnicos

#### Geral

Classe de inflamabilidade conforme UL 94	V0
Área de aplicação	Indústria ferroviária
	Construção de máquinas
	Construção de instalações
Tensão de choque de dimensionamento	8 kV
Grau de impurezas	3
Categoria de sobretensão	III
Grupo de material isolante	I
Parede lateral aberta	Sim
Especificação de teste Proteção contra toque	DIN EN 50274 (VDE 0660-514):2002-11
Proteção para as costas da mão	assegura
Proteção para dedos	assegura
Resultado Teste Balancins, ruído de banda larga	Aprovado no teste
Especificação de teste Balancins, ruído de banda larga	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03
Espectro de teste	Teste de vida útil de categoria 2, na plataforma rotativa
Frequência de teste	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ a $f_2 = 250 \text{ Hz}$
Nível ASD	6,12 $(\text{m/s}^2)^2/\text{Hz}$
Aceleração	3,12 g
Duração do teste por eixo	5 h
Direções de teste	Eixo X, Y e Z
Resultado Teste de choque	Aprovado no teste
Especificação de teste Teste de choque	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03
Tipo de choque	Semi-seno
Aceleração	30g
Duração do choque	18 ms
Número de choques por direção	3
Direções de teste	Eixo X, Y e Z (positivo e negativo)
Índice de temperatura relativa do material de isolamento (Elec., UL 746 B)	130 °C
Índice de temperatura do material de isolamento (DIN EN 60216-1 (VDE 0304-21))	130 °C
Aplicação estática do material isolante	-60 °C
Reação ao fogo de veículos sobre trilhos (DIN 5510-2)	Aprovado no teste
Procedimento de verificação com chama de teste (DIN EN 60695-11-10)	V0
Índice de oxigênio (DIN EN ISO 4589-2)	>32 %
NF F16-101, NF F10-102 Classe I	2
NF F16-101, NF F10-102 Classe F	2
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

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Dados técnicos

#### Geral

Liberação de calor calorimétrica NFPA 130 (ASTM E 1354)	28 MJ/kg
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

#### Medidas

Largura	12,2 mm
Largura da tampa	2,2 mm
Comprimento	75,4 mm
Altura NS 35/7,5	52,6 mm
Altura NS 35/15	60,1 mm

#### Dados de conexão

Nota	Observe a capacidade de corrente dos trilhos de fixação.
Tipo de conexão	Conexão Push-in
Conexão conforme norma	IEC 60947-7-2
Perfil do condutor rígido mín.	0,5 mm <sup>2</sup>
Perfil do condutor rígido máx.	25 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor AWG mín.	20
Bitola do condutor AWG máx.	4
Bitola do condutor flexível mín.	0,5 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor flexível máx.	16 mm <sup>2</sup>
Bitola do condutor flexível AWG mín.	20
Bitola do condutor flexível AWG máx.	6
Perfil do condutor flexível com terminal tubular sem isolamento de plástico mín.	0,5 mm <sup>2</sup>
Perfil do condutor flexível com terminal tubular sem isolamento de plástico máx.	16 mm <sup>2</sup>
Perfil do condutor flexível com terminal tubular com isolamento de plástico mín.	0,5 mm <sup>2</sup>
Perfil do condutor flexível com terminal tubular com isolamento de plástico máx.	16 mm <sup>2</sup>
2 condutores com o mesmo perfil flexível com TWIN-AEH com isolamento de plástico mín.	1,5 mm <sup>2</sup>
2 condutores com o mesmo perfil flexível com TWIN-AEH com isolamento de plástico máx.	4 mm <sup>2</sup>
Comprimento de isolamento	18 mm
Pino calibrador	A7

#### Normas e disposições

Conexão conforme norma	IEC 60947-7-2
------------------------	---------------

# Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

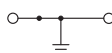
## Dados técnicos

### Normas e disposições

Classe de inflamabilidade conforme UL 94	V0
--	----

## Desenhos

Diagrama de circuitos



## Classificações

### eCl@ss

eCl@ss 4.0	27141118
eCl@ss 4.1	27141118
eCl@ss 5.0	27141118
eCl@ss 5.1	27141118
eCl@ss 6.0	27141141
eCl@ss 7.0	27141141
eCl@ss 8.0	27141141
eCl@ss 9.0	27141141

### ETIM

ETIM 2.0	EC000901
ETIM 3.0	EC000901
ETIM 4.0	EC000901
ETIM 5.0	EC000901

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211811
UNSPSC 7.0901	39121410
UNSPSC 11	39121410
UNSPSC 12.01	39121410
UNSPSC 13.2	39121410

## Certificações

### Certificações

#### Certificações

VDE Zeichengenehmigung / IECCEB Scheme / UL Recognized / cUL Recognized / EAC / CSA / EAC / BV / LR / DNV GL / PRS / cULus Recognized


# Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147


## Certificações


Certificações Ex


ATEX / IECEx

### Detalhes da certificação


VDE Zeichengenehmigung  <a href="http://www.vde.de">http://www.vde.de</a> 40040916	
mm²/AWG/kcmil	0.5-16

IECEE CB Scheme  <a href="http://www.iecee.org/">http://www.iecee.org/</a> DE1-54728	
mm²/AWG/kcmil	0.5-16

UL Recognized  <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> FILE E 60425		
	B	C
mm²/AWG/kcmil	20-4	20-4
Tensão UN	600 V	600 V

cUL Recognized  <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> FILE E 60425		
	B	C
mm²/AWG/kcmil	20-4	20-4
Tensão UN	600 V	600 V

EAC EAC-Zulassung
-------------------

CSA  <a href="http://www.csagroup.org/us/en/services/testing-and-certification/certified-product-listing">http://www.csagroup.org/us/en/services/testing-and-certification/certified-product-listing</a> 13631		
	B	C
mm²/AWG/kcmil	20-4	20-4

EAC 7500651.22.01.00246
-------------------------

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Certificações

BV [http://www.veristar.com/wps/portal/!ut/p/\\_s.7\\_0\\_A/7\\_0\\_RIM 37796/A2 BV](http://www.veristar.com/wps/portal/!ut/p/_s.7_0_A/7_0_RIM 37796/A2 BV)

LR [http://www.lr.org/en 12/20038 \(E2\)](http://www.lr.org/en 12/20038 (E2))

DNV GL <https://www.dnvgl.de/ TAE000010T>

PRS <http://www.prs.pl/ TE/2107/880590/16>

cULus Recognized  <http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm>

### Acessórios

#### Acessórios

#### Conector de teste

Plugue de teste - MPS-MT - 0201744



Plugue de teste, Cor: prata

### Documentação

Material de montagem - PT-IL - 3208090

Etiqueta de operação para a tecnologia Push-in



### Ferramenta para parafusar

Chave de fenda - SZF 1-0,6X3,5 - 1204517



Ferramenta de acionamento, para bornes ST, adequada também como chave de fenda para parafuso com ranhura, tamanho: 0,6x3,5x100 mm, cabo de 2 componentes, com proteção antideslizante

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Acessórios

Chave de fenda - SZF 3-1,0X5,5 - 1206612



Ferramenta de acionamento, para bornes ST, adequada também como chave de fenda para parafuso com ranhura, tamanho: 1,0x5,5x150 mm, cabo de 2 componentes, com proteção antideslizante

---

Identificado com um marcador de terminais

Tira Zack plana - ZBF 12 CUS - 0825018



Tira Zack plana, disponível para pedido: em tiras, branco, identificado conforme dados do cliente, Tipo de montagem: Travamento em ranhura plana de plaqueta, para a largura de terminal: 12 mm, Tamanho para gravação: 5,15 x 12,15 mm

---

Marcador de terminais - UC-TMF 12 CUS - 0824670



Marcador de terminais, disponível para pedido: em esteira, branco, identificado conforme dados do cliente, Tipo de montagem: Travamento em ranhura plana de plaqueta, para a largura de terminal: 12 mm, Tamanho para gravação: 11,45 x 5,1 mm

---

Marcador de terminais - UCT-TMF 12 CUS - 0829686



Marcador de terminais, disponível para pedido: em esteira, branco, identificado conforme dados do cliente, Tipo de montagem: Travamento em ranhura plana de plaqueta, para a largura de terminal: 12 mm, Tamanho para gravação: 11,2 x 4,7 mm

---

Tira Zack - ZB 12 CUS - 0824942



Tira Zack, disponível para pedido: em tiras, branco, identificado conforme dados do cliente, Tipo de montagem: Travamento em ranhura elevada de plaqueta, para a largura de terminal: 12,2 mm, Tamanho para gravação: 10,5 x 12,15 mm

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Acessórios

Marcador de terminais - ZB 12,LGS:L1-N,PE - 0812146



Marcador de terminais, Fitas, branco, identificado, impresso horizontalmente: L1, L2, L3, N, PE, Tipo de montagem: Travamento em ranhura elevada de plaqueta, para a largura de terminal: 12,2 mm, Tamanho para gravação: 10,5 x 12,15 mm

Marcador de terminais - UC-TM 12 CUS - 0824613



Marcador de terminais, disponível para pedido: em esteira, branco, identificado conforme dados do cliente, Tipo de montagem: Travamento em ranhura elevada de plaqueta, para a largura de terminal: 12 mm, Tamanho para gravação: 11,45 x 10,5 mm

Marcador de terminais - UCT-TM 12 CUS - 0829630



Marcador de terminais, disponível para pedido: em esteira, branco, identificado conforme dados do cliente, Tipo de montagem: Travamento em ranhura elevada de plaqueta, para a largura de terminal: 12 mm, Tamanho para gravação: 10,8 x 9,6 mm

### Luva isolante

Suporte isolante - MPS-IH WH - 0201663



Suporte isolante, Cor: branco

Suporte isolante - MPS-IH RD - 0201676



Suporte isolante, Cor: vermelho



## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Acessórios

Suporte isolante - MPS-IH BU - 0201689



Suporte isolante, Cor: azul

---

Suporte isolante - MPS-IH YE - 0201692



Suporte isolante, Cor: amarelo

---

Suporte isolante - MPS-IH GN - 0201702



Suporte isolante, Cor: verde

---

Suporte isolante - MPS-IH GY - 0201728



Suporte isolante, Cor: cinza

---

Suporte isolante - MPS-IH BK - 0201731



Suporte isolante, Cor: preto

---

Marcador de terminais sem impressão

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Acessórios

#### Tira Zack plana - ZBF 12:UNBEDRUCKT - 0809735



Tira Zack plana, Fitas, branco, não impresso, identificável com: Plotter, Tipo de montagem: Travamento em ranhura plana de plaqueta, para a largura de terminal: 12 mm, Tamanho para gravação: 5,15 x 12,15 mm

---

#### Marcador de terminais - UC-TMF 12 - 0819233



Marcador de terminais, Folha, branco, não impresso, identificável com: BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, Plotter, Tipo de montagem: Travamento em ranhura plana de plaqueta, para a largura de terminal: 12 mm, Tamanho para gravação: 11,45 x 5,1 mm

---

#### Marcador de terminais - UCT-TMF 12 - 0829214



Marcador de terminais, Folha, branco, não impresso, identificável com: THERMOMARK CARD, BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, TOPMARK LASER, THERMOMARK PRIME, Tipo de montagem: Travamento em ranhura plana de plaqueta, para a largura de terminal: 12 mm, Tamanho para gravação: 11,2 x 4,7 mm

---

#### Tira Zack - ZB 12:UNPRINTED - 0812120



Tira Zack, Fitas, branco, não impresso, identificável com: Plotter, Tipo de montagem: Travamento em ranhura elevada de plaqueta, para a largura de terminal: 12,2 mm, Tamanho para gravação: 12 x 10,5 mm

---

#### Marcador de terminais - UC-TM 12 - 0819194



Marcador de terminais, Folha, branco, não impresso, identificável com: BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, Plotter, Tipo de montagem: Travamento em ranhura elevada de plaqueta, para a largura de terminal: 12 mm, Tamanho para gravação: 11,45 x 10,5 mm

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Acessórios

#### Marcador de terminais - UCT-TM 12 - 0829144



Marcador de terminais, Folha, branco, não impresso, identificável com: THERMOMARK CARD, BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, TOPMARK LASER, THERMOMARK PRIME, Tipo de montagem: Travamento em ranhura elevada de plaqueta, para a largura de terminal: 12 mm, Tamanho para gravação: 10,8 x 9,6 mm

#### Marcador de terminais - TMT (EX9,5)R - 0828295



Marcador de terminais, Rolo, branco, não impresso, identificável com: THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK X, Tipo de montagem: Travamento em ranhura para plaqueta universal, Travamento em ranhura elevada de plaqueta, Tamanho para gravação: 9,5 x 50.000 mm

#### Marcador de terminais - US-TM 100 - 0829255



Marcador de terminais, Cartão, branco, não impresso, identificável com: THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD, Tipo de montagem: Travamento em ranhura para plaqueta universal, Tamanho para gravação: 104 x 9,8 mm

### Ponte conectora

#### Jumper plugável - FBS 2-12 - 3005950



Jumper plugável, Medida do passo: 12 mm, Número de pólos: 2, Cor: vermelho

### Software de planejamento e identificação

#### Software - CLIP-PROJECT ADVANCED - 5146040



Software multilíngue para a configuração confortável dos produtos da Phoenix Contact em trilhos de fixação normalizados.

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Acessórios

Software - CLIP-PROJECT PROFESSIONAL - 5146053



Software multilíngue para projeto de réguas de terminais. Um módulo de marcação permite a etiquetagem profissional de marcadores e etiquetas para a identificação de terminais, condutores e cabos e equipamentos.

---

### Suporte terminal

Base - E/UK - 1201442



Base, Largura: 9,5 mm, Altura: 35,3 mm, Comprimento: 50,5 mm, Cor: cinza

---

Base - E/UK 1 - 1201413



Base, para suporte terminal de bornes duplos e de três níveis, largura: 10 mm, cor: cinza

---

Base - CLIPFIX 35 - 3022218



Suporte terminal para montagem rápida, para trilho de fixação NS 35/7,5 ou trilho de fixação NS 35/15, com possibilidade de marcação, largura: 9,5 mm, cor: cinza

---

Base - CLIPFIX 35-5 - 3022276



Suporte terminal para montagem rápida, para trilho de fixação NS 35/7,5 ou trilho de fixação NS 35/15, com possibilidade de marcação, com possibilidade de fixação para FBS...5, FBS...6, KSS 5, KSS 6, largura: 5,15 mm, cor: cinza

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Acessórios

Base - E/NS 35 N - 0800886



Base, largura: 9,5 mm, cor: cinza

---

### Tampa terminal

Tampa terminal - D-PT 16 N - 3212060



Tampa terminal, Comprimento: 75,4 mm, Largura: 2,2 mm, Cor: cinza

---

### Trilho de fixação

Trilho de fixação perfurado - NS 35/ 7,5 PERF 2000MM - 0801733



Trilho de fixação, material: aço galvanizado e bicromatizado, perfurado, altura 7,5 mm, largura 35 mm, comprimento: 2000 mm

---

Trilho de fixação não perfurado - NS 35/ 7,5 UNPERF 2000MM - 0801681



Trilho de fixação com perfil em U, material: aço, não perfurado, altura 7,5 mm, largura 35 mm, comprimento: 2 m

---

Trilho de fixação perfurado - NS 35/ 7,5 WH PERF 2000MM - 1204119



Perfil em U 35 mm (NS 35)

---

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Acessórios

Trilho de fixação - NS 35/ 7,5 WH UNPERF 2000MM - 1204122



Perfil em U 35 mm (NS 35)

Trilho de fixação não perfurado - NS 35/ 7,5 AL UNPERF 2000MM - 0801704



Trilho de fixação não perfurado, Largura: 35 mm, Altura: 7,5 mm, Comprimento: 2000 mm, Cor: cores prat.

Trilho de fixação perfurado - NS 35/ 7,5 ZN PERF 2000MM - 1206421



Trilho de fixação com perfil em U, material: galvanizado, perfurado, altura 7,5 mm, largura 35 mm, comprimento: 2 m

Trilho de fixação não perfurado - NS 35/ 7,5 ZN UNPERF 2000MM - 1206434



Trilho de fixação com perfil em U, material: galvanizado, não perfurado, altura 7,5 mm, largura 35 mm, comprimento: 2 m

Trilho de fixação não perfurado - NS 35/ 7,5 CU UNPERF 2000MM - 0801762



Trilho de fixação com perfil em U, material: cobre, não perfurado, altura 7,5 mm, largura 35 mm, comprimento: 2 m

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Acessórios

Peça terminal para trilho de fixação - NS 35/ 7,5 CAP - 1206560

Peça terminal para trilho de fixação, para trilho NS 35/7,5



---

Trilho de fixação perfurado - NS 35/15 PERF 2000MM - 1201730



Trilho de fixação, material: aço galvanizado e bicromatizado, perfurado, altura 15 mm, largura 35 mm, comprimento: 2000 mm

---

Trilho de fixação não perfurado - NS 35/15 UNPERF 2000MM - 1201714



Trilho de fixação, material: aço, não perfurado, altura 15 mm, largura 35 mm, comprimento: 2 m

---

Trilho de fixação perfurado - NS 35/15 WH PERF 2000MM - 0806602



Perfil em U 35 mm (NS 35)

---

Trilho de fixação - NS 35/15 WH UNPERF 2000MM - 1204135



Perfil em U 35 mm (NS 35)

---

## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Acessórios

Trilho de fixação não perfurado - NS 35/15 AL UNPERF 2000MM - 1201756



Trilho de fixação, extrusado, versão alta, não perfurado, espessura 1,5 mm, material: alumínio, altura 15 mm, largura 35 mm, comprimento 2000 mm

Trilho de fixação perfurado - NS 35/15 ZN PERF 2000MM - 1206599



Trilho de fixação com perfil em U, material: galvanizado, perfurado, altura 15 mm, largura 35 mm, comprimento: 2 m

Trilho de fixação não perfurado - NS 35/15 ZN UNPERF 2000MM - 1206586



Trilho de fixação com perfil em U, material: galvanizado, não perfurado, altura 15 mm, largura 35 mm, comprimento: 2 m

Trilho de fixação não perfurado - NS 35/15 CU UNPERF 2000MM - 1201895



Trilho de fixação com perfil em U, material: cobre, não perfurado, 15 mm de espessura, altura 15 mm, largura 35 mm, comprimento: 2 m

Peça terminal para trilho de fixação - NS 35/15 CAP - 1206573



Peça terminal para trilho de fixação, para trilho NS 35/15



## Borne terra modular - PT 16 N-PE - 3212147

### Acessórios

Trilho de fixação não perfurado - NS 35/15-2,3 UNPERF 2000MM - 1201798



Trilho de fixação com perfil em U, material: aço, não perfurado, 2,3 mm de espessura, altura 15 mm, largura 35 mm, comprimento: 2 m