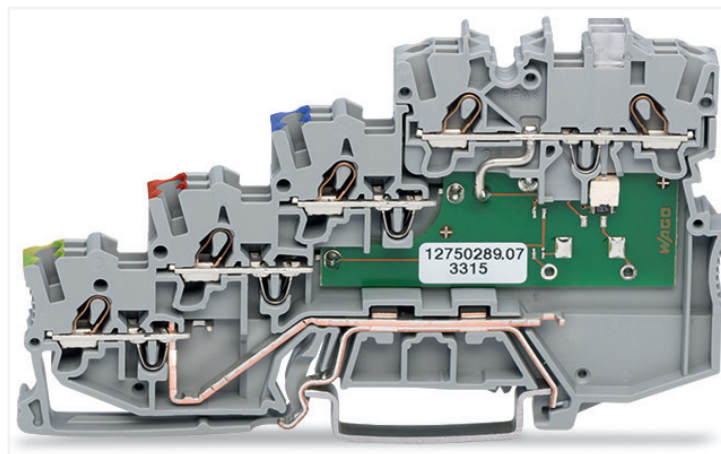
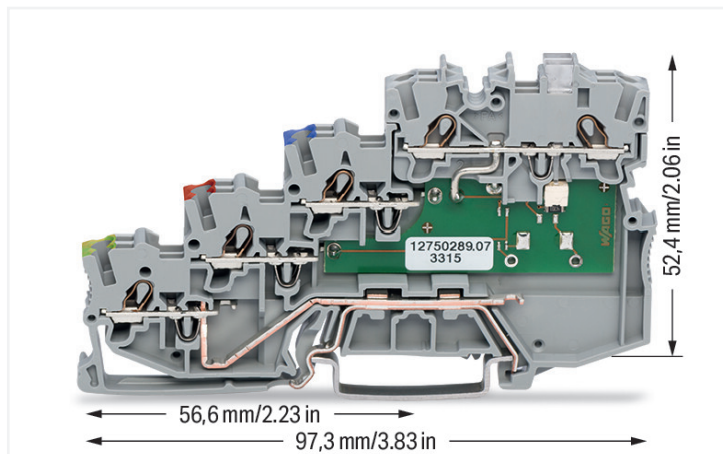


# Folha de dados | Número do item: 2000-5417/1102-950

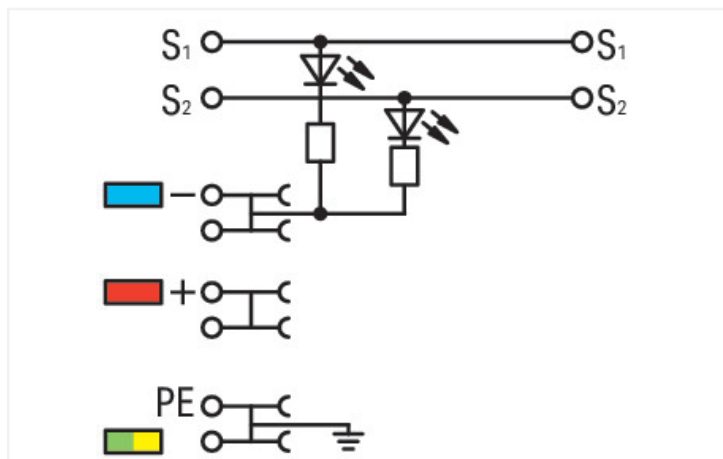
borne sensor de 4 condutores; LED (amarelo); p/ sensores de comut. PNP (lado al-  
to); com contato terra; 1 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®; 1,00 mm<sup>2</sup>; cinza



<https://www.wago.com/2000-5417/1102-950>



Cor: ■ cinza



2000-5417/1102-950

3,5 mm de largura por sinal (2 x 3,5 mm = 7 mm)

Pelo fato de esses bornes serem duplos, isso maximiza a conectividade. Por exemplo, dez sensores podem ser conectados usando apenas cinco bornes juntamente com um borne de alimentação.

## Dados Elétricos

### Classificações de acordo com a IEC/EN

Classificações de acordo com	IEC/EN 60947-7-1
Corrente classificada	13.5 A

### Classificações por UL 1059

Aprovações de acordo com	UL 1059
Tensão classificada UL (Grupo de uso B)	24 V
Corrente classificada UL (Grupo de uso B)	15 A
Tensão classificada UL (Grupo de uso D)	24 V
Corrente classificada UL (Grupo de uso D)	15 A

### Classificações por CSA

Aprovações de acordo com	CSA 22.2 No 158
Tensão classificada CSA (Grupo de uso C)	24 V
Corrente classificada CSA (Grupo de uso C)	10 A

### Power loss

Power loss, per pole (potential)	0.4338 W
Rated current $I_N$ for specified power loss	13.5 A
Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00238 $\Omega$

## Geral

Tipo de tensão 1	DC
Tensão nominal	24 V

## Dados de conexão

Nº total de pontos de conexão	10
Número total de potenciais	5
Número de níveis	4
Número de fendas de ponte	4
Anzahl Brückeraufnahmen Rang	2

## Conexão 1

Tecnologia de conexão	Push-in CAGE CLAMP®
Tipo de atuação	Ferramenta de operação
Materiais condutores conectáveis	Cobre
Seção nominal	1 mm²
Condutor sólido	0,14 ... 1,5 mm² / 24 ... 16 AWG
Condutor sólido; terminação push-in	0,5 ... 1,5 mm² / 20 ... 16 AWG
Condutor flexível	0,14 ... 1,5 mm² / 24 ... 16 AWG
Condutor de fios finos; com ponteira isolada	0,14 ... 0,75 mm² / 24 ... 18 AWG
Condutor de fios finos; com virola; terminação push-in	0,5 ... 0,75 mm² / 20 ... 18 AWG
Observação (corte transversal do condutor)	Dependendo da característica do condutor, um condutor com uma seção transversal menor também pode ser inserido via conexão Push-in.
Comprimento do desengate	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 polegadas
Direção da fiação	fiação com entrada frontal

## Dados geométricos

Largura	7 mm / 0.276 polegadas
Altura	97,3 mm / 3.831 polegadas
Profundidade da borda superior do trilho DIN	52,4 mm / 2.063 polegadas

## Dados mecânicos

Tipo de montagem	Trilho DIN 35
Nível de marcação	Identificação central/lateral

## Dados do Material

Nota sobre os dados do material	<a href="#">Information on material specifications can be found here</a>
Cor	cinza
Grupo de material	I
Material de isolamento	Poliâmida (PA66)
Classe de inflamabilidade de acordo com a UL94	V0
Carga de fogo	0.389 MJ
Peso	22.4 g

### Requisitos ambientais

Temperatura de processamento	-35 ... +85 °C
Temperatura operacional contínua	-60 ... +105 °C

### Dados Comerciais

eCl@ss 10.0	27-14-11-28
eCl@ss 9.0	27-14-11-28
ETIM 8.0	EC000900
ETIM 7.0	EC000900
PU (SPU)	50 PCS
Tipo de embalagem	Box
País de origem	DE
GTIN	4055143452632
Número de tarifa alfandegária	85369010000

### Aprovações/certificados

#### General approvals



Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7962
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	2130762
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-125928
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

#### Declarations of conformity and manufacturer's declarations



Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready

### Downloads

#### Documentation

##### Additional Information

Technical Section	pdf 2142.18 KB	<a href="#">↓</a>
-------------------	-------------------	-------------------

##### Bid Text

2000-5417/1102-950	19.02.2019	xml 3.99 KB	<a href="#">↓</a>
2000-5417/1102-950	07.08.2018	docx 14.99 KB	<a href="#">↓</a>

### CAD/CAE-Data

CAD data	
2D/3D Models 2000-5417/1102-950	

CAE data	
EPLAN Data Portal 2000-5417/1102-950	
ZUKEN Portal 2000-5417/1102-950	

## 1 Produtos compatíveis

### 1.1 Acessórios necessários

#### 1.1.1 Placa terminal

##### 1.1.1.1 Placa terminal



**Nº. do item: 2000-5491**  
Placa terminal e intermediária; 1 mm de espessura; para bornes de 4 condutores; cinza

### 1.2 Acessórios opcionais

#### 1.2.1 Ferramenta

##### 1.2.1.1 Ferramenta de operação



**Nº. do item: 210-719**  
Ferramenta de operação; Lâmina: 2,5 x 0,4 mm; com eixo parcialmente isolado



**Nº. do item: 210-648**  
Ferramenta de operação; Lâmina: 2,5 x 0,4 mm; com eixo parcialmente isolado; angular; curto



**Nº. do item: 210-647**  
Ferramenta de operação; Lâmina: 2,5 x 0,4 mm; com eixo parcialmente isolado; multicor

#### 1.2.2 Identificação

##### 1.2.2.1 Identificador



**Nº. do item: 793-3501**  
Cartão de identificação WMB; como cartão; liso; tipo encaixe; branco



**Nº. do item: 2009-113/000-002**  
WMB Inline; para Smart Printer; 2300 peças em rolo; liso; tipo encaixe; amarelo



**Nº. do item: 2009-113/000-006**  
WMB Inline; para Smart Printer; 2300 peças em rolo; liso; tipo encaixe; azul



**Nº. do item: 2009-113**  
WMB Inline; para Smart Printer; 2300 peças em rolo; liso; tipo encaixe; branco



**Nº. do item: 2009-113/000-007**  
WMB Inline; para Smart Printer; 2300 peças em rolo; liso; tipo encaixe; cinza



**Nº. do item: 2009-113/000-012**  
WMB Inline; para Smart Printer; 2300 peças em rolo; liso; tipo encaixe; laranja



**Nº. do item: 2009-113/000-023**  
WMB Inline; para Smart Printer; 2300 peças em rolo; liso; tipo encaixe; verde



**Nº. do item: 2009-113/000-017**  
WMB Inline; para Smart Printer; 2300 peças em rolo; liso; tipo encaixe; verde claro



**Nº. do item: 2009-113/000-005**  
WMB Inline; para Smart Printer; 2300 peças em rolo; liso; tipo encaixe; vermelho



**Nº. do item: 2009-113/000-024**  
WMB Inline; para Smart Printer; 2300 peças em rolo; liso; tipo encaixe; violeta

### 1.2.2.2 Marking Strip



Nº. do item: [2009-110](#)

Faixas de identificação; para Smart Printer; em rolo; not stretchable; liso; tipo encaixe; branco

### 1.2.2.3 Suporte de identificação de grupo



Nº. do item: [2009-191](#)

Suporte de identificação de grupo; cinza

### 1.2.2.4 Suporte para identificação



Nº. do item: [2000-121](#)

Adaptador; cinza

## 1.2.3 Identificação de aviso protetor

### 1.2.3.1 Tampa



Nº. do item: [2000-115](#)

Identificação de Alta Tensão; para 5 bornes; com símbolo de alta tensão, preto; amarelo

## 1.2.4 Jumper

### 1.2.4.1 Jumper



Nº. do item: [2000-405/011-000](#)

Jumper estrela; 3 via; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-406/020-000](#)

Jumper triângulo; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-410/000-006](#)

Jumper; 10 via; isolado; azul



Nº. do item: [2000-410](#)

Jumper; 10 via; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-410/000-005](#)

Jumper; 10 via; isolado; vermelho



Nº. do item: [2000-402/000-006](#)

Jumper; 2 via; isolado; azul



Nº. do item: [2000-402](#)

Jumper; 2 via; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-402/000-018](#)

Jumper; 2 via; isolado; verde-amarelo



Nº. do item: [2000-402/000-005](#)

Jumper; 2 via; isolado; vermelho



Nº. do item: [2000-403/000-006](#)

Jumper; 3 via; isolado; azul



Nº. do item: [2000-403](#)

Jumper; 3 via; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-403/000-005](#)

Jumper; 3 via; isolado; vermelho



Nº. do item: [2000-404/000-006](#)

Jumper; 4 via; isolado; azul



Nº. do item: [2000-404](#)

Jumper; 4 via; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-404/000-005](#)

Jumper; 4 via; isolado; vermelho



Nº. do item: [2000-405/000-006](#)

Jumper; 5 vias; isolado; azul



Nº. do item: [2000-405](#)

Jumper; 5 vias; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-405/000-005](#)

Jumper; 5 vias; isolado; vermelho



Nº. do item: [2000-406/000-006](#)

Jumper; 6 via; isolado; azul



Nº. do item: [2000-406](#)

Jumper; 6 via; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-406/000-005](#)

Jumper; 6 via; isolado; vermelho



Nº. do item: [2000-407/000-006](#)

Jumper; 7 via; isolado; azul



Nº. do item: [2000-407](#)

Jumper; 7 via; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-407/000-005](#)

Jumper; 7 via; isolado; vermelho

### 1.2.4.1 Jumper



Nº. do item: [2000-408/000-006](#)  
Jumper; 8 via; isolado; azul



Nº. do item: [2000-408](#)  
Jumper; 8 via; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-408/000-005](#)  
Jumper; 8 via; isolado; vermelho



Nº. do item: [2000-409/000-006](#)  
Jumper; 9 via; isolado; azul



Nº. do item: [2000-409](#)  
Jumper; 9 via; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-409/000-005](#)  
Jumper; 9 via; isolado; vermelho



Nº. do item: [2000-440](#)  
Jumper; de 1 a 10; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-433/000-006](#)  
Jumper; de 1 a 3; isolado; azul



Nº. do item: [2000-433](#)  
Jumper; de 1 a 3; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-433/000-005](#)  
Jumper; de 1 a 3; isolado; vermelho



Nº. do item: [2000-434](#)  
Jumper; de 1 a 4; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-435](#)  
Jumper; de 1 a 5; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-436](#)  
Jumper; de 1 a 6; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-437](#)  
Jumper; de 1 a 7; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-438](#)  
Jumper; de 1 a 8; isolado; cinza claro



Nº. do item: [2000-439](#)  
Jumper; de 1 a 9; isolado; cinza claro



Nº. do item: [210-123](#)  
Sequência de jumpers para fios; isolado; azul



Nº. do item: [210-103](#)  
Sequência de jumpers para fios; isolado; preto

### 1.2.5 Jumper para condutores por inserção

#### 1.2.5.1 Jumper



Nº. do item: [2009-404](#)  
Jumper para condutores por inserção; 0,75 mm<sup>2</sup>; isolado; 110 mm de comp.; cinza



Nº. do item: [2009-406](#)  
Jumper para condutores por inserção; 0,75 mm<sup>2</sup>; isolado; 250 mm de comp.; cinza



Nº. do item: [2009-402](#)  
Jumper para condutores por inserção; 0,75 mm<sup>2</sup>; isolado; 60 mm de comp.; cinza

### 1.2.6 Montagem

#### 1.2.6.1 Cover



Nº. do item: [709-156](#)  
Tampa; Tipo 3; adequado para suporte de tampa tipo 3; 1 m de comprimento; transparente

#### 1.2.6.2 Cover carrier



Nº. do item: [709-169](#)  
Suporte para tampa; Tipo 3; cinza

### 1.2.7 Terminal

### 1.2.7.1 Terminal



**Nº. do item: 216-241**

Ponteira; Luva para 0,5 mm<sup>2</sup>/AWG 20; isolado; estanhado eletronicamente; cobre eletrolítico; crimpagem a prova de gás; de acordo com DIN 46228, Parte 4/09.90; branco



**Nº. do item: 216-242**

Ponteira; Luva para 0,75 mm<sup>2</sup>/AWG 18; isolado; estanhado eletronicamente; cobre eletrolítico; crimpagem a prova de gás; de acordo com DIN 46228, Parte 4/09.90; cinza



**Nº. do item: 216-243**

Ponteira; Luva para 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; isolado; estanhado eletronicamente; cobre eletrolítico; crimpagem a prova de gás; de acordo com DIN 46228, Parte 4/09.90; vermelho

### 1.2.8 Teste e medição

#### 1.2.8.1 Acessórios de teste



**Nº. do item: 2009-174**

Adaptador de conector de teste; para conector de teste de 4 mm Ø; para teste de bornes montados em trilho TOPJOB® S; cinza



**Nº. do item: 2009-182**

Comutador de teste; para no máx. 2,5 mm<sup>2</sup>; conexão grátis para fios de teste individuais - 0,08 - 2,5 mm; cinza

### 1.2.9 Trilho DIN

#### 1.2.9.1 Acessórios de montagem



**Nº. do item: 210-197**

Trilho de montagem em aço; 35 x 15 mm; 1,5 mm de espessura; 2 m de comprimento; fendado; similar à EN 60715; prateado



**Nº. do item: 210-114**

Trilho de montagem em aço; 35 x 15 mm; 1,5 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; similar à EN 60715; prateado



**Nº. do item: 210-118**

Trilho de montagem em aço; 35 x 15 mm; 2,3 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; de acordo com a EN 60715; prateado



**Nº. do item: 210-115**

Trilho de montagem em aço; 35 x 7,5 mm; 1 mm de espessura; 2 m de comprimento; fendado; de acordo com a EN 60715; Largura do furo 18 mm; prateado



**Nº. do item: 210-112**

Trilho de montagem em aço; 35 x 7,5 mm; 1 mm de espessura; 2 m de comprimento; fendado; de acordo com a EN 60715; Largura do furo 25 mm; prateado



**Nº. do item: 210-113**

Trilho de montagem em aço; 35 x 7,5 mm; 1 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; de acordo com a EN 60715; prateado



**Nº. do item: 210-196**

Trilho de montagem em alumínio; 35 x 8,2 mm; 1,6 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; similar à EN 60715; prateado

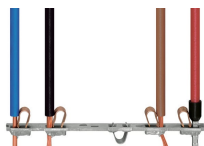


**Nº. do item: 210-198**

Trilho de montagem em cobre; 35 x 15 mm; 2,3 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; de acordo com a EN 60715; cor de cobre

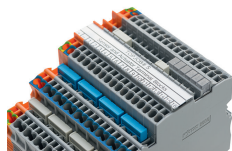
### Notas de instalação

#### Terminação do condutor



Todos os tipos de condutores em resumo

### Jumpeamento

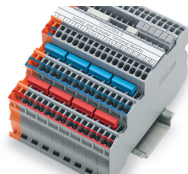


**Jumpeamento (nível de sinal):**  
 Jumpeamento do nível de sinal com pentes de jumper tipo encaixe (linha 2000). Modelos com LED só podem ser conectados em um slot de jumper!  
 Os adaptadores de plugue de teste TOP-JOB® S podem ser usados em todos os slots de jumper.

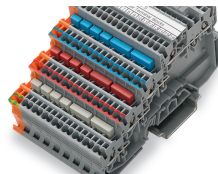


**Nível superior:** Duas vias de sinal independentes

### Jumpeamento



**Jumpeamento (nível do potencial):**  
 Níveis de potencial de jumpeamento por meio de pentes de jumper tipo encaixe (Linha 2000).

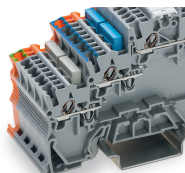


**Jumpeamento (nível do potencial):**  
 Comum contínuo nos níveis de potencial através de barras de jumper tipo push-in para números de pólos pares (Série 2000)



**Níveis potenciais:** Duas opções de convivência comunitária em uma barra atual

### Jumpeamento

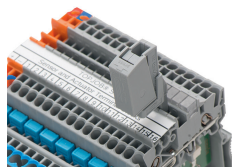


**Jumpeamento do terra:**  
 Para bornes de sensores e atuadores com conexão terra para o trilho DIN; a conexão terra pode ser realizada jumpeando o borne com uma base terra.

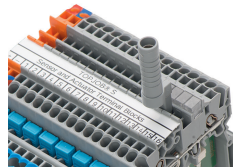


Por exemplo, barras de jumper do tipo push-in coloridas são usadas com blocos de terminais do sensor.

### Testes

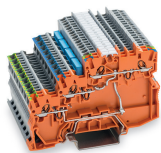


Teste via plugue de teste (2009-182) (até no máx. 42 V).



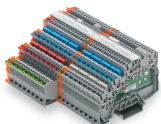
Teste via plugue de teste (2009-174) (até no máx. 42 V).

## Aplicação



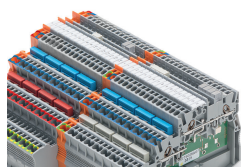
### Alimentação:

Borne alimentador laranja com o mesmo perfil com opção de alimentação de energia de ambos os lados, do painel e do sensor



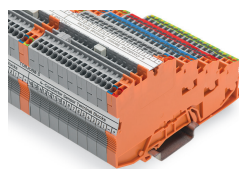
Montagem de borne com bornes sensores de 4 condutores e bornes atuadores de 3 condutores

## Identificação



### identificação:

Marcadores WMB de 3,5 mm (793-35xx) de cima ou de lado – opção de marcação adicional através do suporte de marcadores



### identificação:

Etiquetagem através de faixas de identificação (2009 110) – de cima ou de lado.