

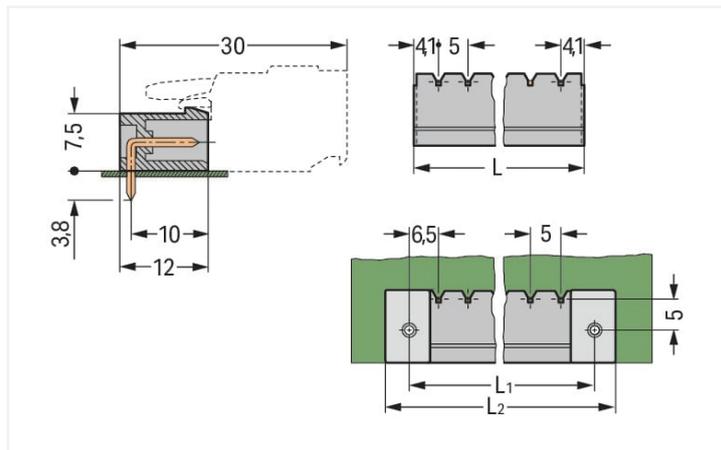
## Folha de dados | Número do item: 231-438/001-000

Régua macho THT; pino de solda 1.0 x 1.0 mm; angular; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; cinza

<https://www.wago.com/231-438/001-000>



Cor:  cinza

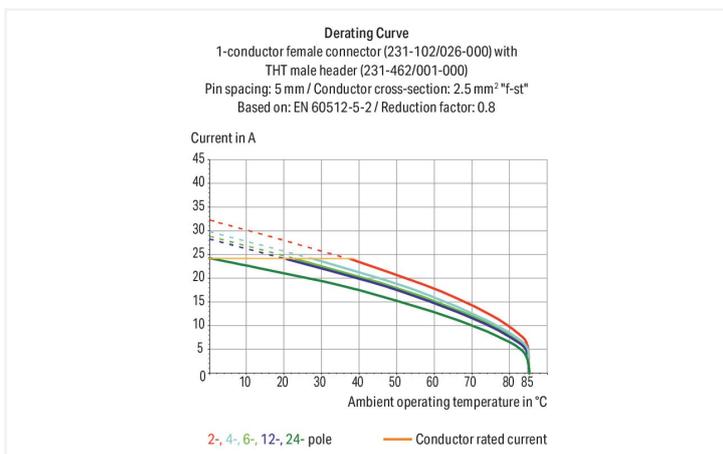


Dimensões em mm

$L = (\text{pole no.} - 1) \times \text{pin spacing} + 8.2 \text{ mm}$

$L1 = L + 5 \text{ mm}$

$L2 = L1 + 7.4 \text{ mm}$



- A versão com pinos de pressão oferecem a conexão sem soldagem na PCB
- Opção de codificação disponível

### Observações

Informações de segurança

O MCS – SISTEMA DE MULTI CONEXÕES inclui conectores sem capacidade de interrupção de acordo com DIN EN 61984. Quando usados conforme pretendido, esses conectores não devem ser conectados/desconectados quando energizados ou sob carga. O projeto do circuito deve garantir que os pinos de cabeçalho, que podem ser tocados, não fiquem ativos quando não conectados.

Variantes:

Outros números de polo  
Projeção de pino de 3,8 mm para headers machos com pinos de solda retos  
Superfícies de contato banhadas a ouro ou parcialmente banhadas a ouro  
Other versions (or variants) can be requested from WAGO Sales or configured at <https://configurator.wago.com/>.

### Dados Elétricos

### Classificações de acordo com a IEC/EN

Classificações de acordo com	IEC/EN 60664-1
Tensão nominal (III/3)	320 V
Tensão nominal de surto (III/3)	4 kV
Tensão classificada (III/2)	320 V
Tensão nominal de surto (III/2)	4 kV
Tensão nominal (II/2)	630 V
Tensão nominal de surto (II/2)	4 kV
Corrente classificada	12 A
Legenda (classificações)	(III / 2) ≙ Categoria de sobretensão III / Grau de poluição 2

### Classificações por UL 1059

Aprovações de acordo com	UL 1059
Tensão classificada UL (Grupo de uso B)	300 V
Corrente classificada UL (Grupo de uso B)	10 A
Tensão classificada UL (Grupo de uso D)	300 V
Corrente classificada UL (Grupo de uso D)	10 A

### Classificações por UL 1977

Tensão nominal UL 1977	600 V
Corrente nominal UL 1977	10 A

### Classificações por CSA

Aprovações de acordo com	CSA
Tensão classificada CSA (Grupo de uso B)	300 V
Corrente classificada CSA (Grupo de uso B)	10 A
Tensão classificada CSA (Grupo de uso D)	300 V
Corrente classificada CSA (Grupo de uso D)	10 A

### Dados de conexão

Número total de potenciais	8
Número de tipos de conexão	1
Número de níveis	1

### Conexão 1

Nº. de polos	8
--------------	---

### Dados geométricos

Espaçamento entre pinos	5 mm / 0.197 polegadas
Largura	43,2 mm / 1.701 polegadas
Altura	12,2 mm / 0.48 polegadas
Altura a partir da superfície	8,4 mm / 0.331 polegadas
Profundidade	12 mm / 0.472 polegadas
Comprimento dos pinos de solda	3.8 mm
Dimensões do pino de soldagem	1 x 1 mm
Diâmetro do furo perfurado com tolerância	1,4 (+0.1) mm

### Dados mecânicos

Codificação variável	Sim
Proteção contra torção	Sim

### Conexão plug-in

Tipo de contato (conector plugável)	Conector macho/plugue
Conector (tipo de conexão)	para PCI
Proteção contra erros de conexão	Não
Direção correspondente para a PCB	0°

### Contato PCI

Contato PCB	THT
Organização dos pinos de solda	Sobre todo o conector macho (em linha)
Número de pinos de soldagem por potencial	1

### 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	Poliamida (PA66)
Classe de inflamabilidade de acordo com a UL94	V0
Material de contato	Cobre eletrolítico (E <sub>Cu</sub> )
Superfície de contato	estanhado
Carga de fogo	0.089 MJ
Peso	2.5 g

### Requisitos ambientais

Variação de temperatura limite	-60 ... +100 °C
Temperatura de processamento	-35 ... +60 °C

### Dados Comerciais

eCl@ss 10.0	27-44-04-02
eCl@ss 9.0	27-44-04-02
ETIM 8.0	EC002637
ETIM 7.0	EC002637
PU (SPU)	100 PCS
Tipo de embalagem	Box
País de origem	PL
GTIN	4044918866262
Número de tarifa alfandegária	85366990990

### Aprovações/certificados

#### General approvals



Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756/A1
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	LR 18677-25
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-121453
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

#### General approvals

UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977	E45171
--------------------------------------	---------	--------

Declarations of conformity and manufacturer's declarations



Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready

Approvals for marine applications



Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
ABS American Bureau of Ship- ping	-	19-HG1869876-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	IEC 60998	11915/D0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE000016Z

Downloads

Documentation

Additional Information			
Technical Section	03.04.2019	pdf 1949.09 KB	<a href="#">↓</a>

CAD/CAE-Data

CAD data	
2D/3D Models 231-438/001-000	<a href="#">↓</a>

CAE data	
EPLAN Data Portal 231-438/001-000	<a href="#">↓</a>
ZUKEN Portal 231-438/001-000	<a href="#">↓</a>

1 Produtos compatíveis

1.1 Sistema de contrapeça

1.1.1 Conector fêmea/soquete



**Nº. do item: 2231-108/026-000**  
conector fêmea de 1 condutor; botão de pressão; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 2231-1108/327-000**  
conector fêmea de 1 condutor; botão de pressão; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 2231-108/037-000**  
conector fêmea de 1 condutor; botão de pressão; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; Alavancas de travamento laterais; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 2231-1108/038-000**  
conector fêmea de 1 condutor; botão de pressão; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; Alavancas de travamento laterais; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 2231-108/031-000**  
conector fêmea de 1 condutor; botão de pressão; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; colar de fixação; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 2231-108/102-000**  
conector fêmea de 1 condutor; botão de pressão; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; com placa terminal integrada; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 231-108/026-000**  
conector fêmea de 1 condutor; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 231-108/037-000**  
conector fêmea de 1 condutor; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; Alavancas de travamento laterais; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 231-108/027-000**  
conector fêmea de 1 condutor; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; colar de fixação; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 231-108/031-000**  
conector fêmea de 1 condutor; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; colar de fixação; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 231-108/102-000**  
conector fêmea de 1 condutor; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; com placa terminal integrada; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 231-108/125-000**  
conector fêmea de 1 condutor; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; Flange de encaixe; 2,50 mm²; cinza

### 1.1.1 Conector fêmea/soquete



**Nº. do item: 231-2108/037-000**

Conector fêmea de 2 condutores; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; Alavancas de travamento laterais; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 231-2108/026-000**

Conector fêmea de 2 condutores; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; com placa terminal integrada; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 232-108/026-000**

Conector fêmea, angulado; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; 2,50 mm²; cinza



**Nº. do item: 232-208/026-000**

Conector fêmea, angulado; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 8 polos; 2,50 mm²; cinza

### 1.2 Acessórios opcionais

#### 1.2.1 Codificação

##### 1.2.1.1 Codificação



**Nº. do item: 231-129**

Chave de codificação; tipo encaixe; cinza claro

##### 1.2.1.2 Placa intermediária



**Nº. do item: 231-500**

Espaçador; para formação de grupos; cinza claro

### 1.2.2 Montagem

#### 1.2.2.1 Acessórios de montagem



**Nº. do item: 231-193**

Dispositivo de travamento; para conectores macho; 1 peça; cinza

### Notas de instalação

#### Codificação



Codificação de um cabeçalho macho – encaixe de chave de codificação.