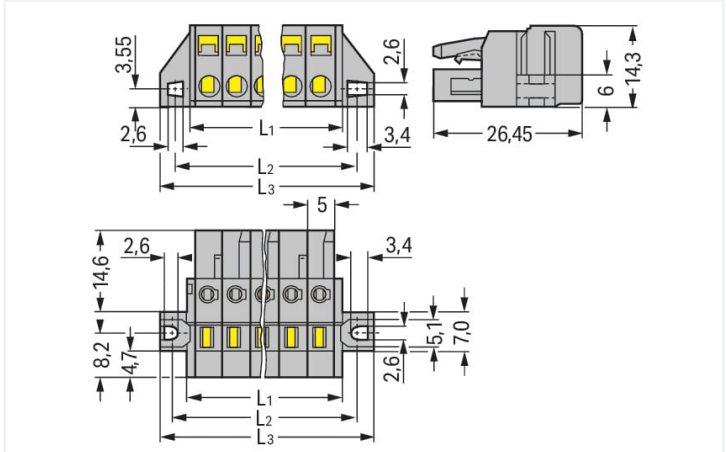
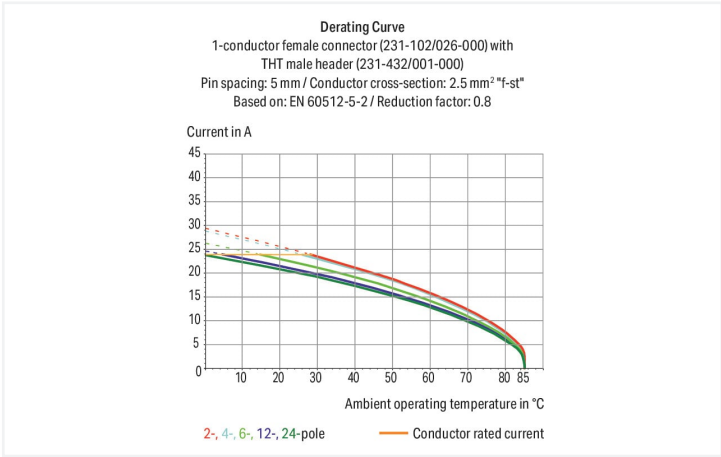




Cor: cinza



Dimensões em mm
L1 = (pole no. x pin spacing) + 3 mm
L2 = (pole no. x pin spacing) + 8.8 mm
L3 = (pole no. x pin spacing) + 14.8 mm
2- to 3-pole female connectors – one latch only



- Conexão para todos os tipos de fios e cabos
- Fácil pré-montagem de cabos e fiação na unidade através da atuação vertical e horizontal CAGE CLAMP®
- Portas de teste integradas
- Opção de codificação disponível

Observações	
Informações de segurança 1	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:	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	16 A
Legenda (classificações)	(III / 2) ≙ Categoria de sobretensão III / Grau de poluição 2

Classificações por UL 1977	
Tensão nominal UL 1977	600 V
Corrente nominal UL 1977	15 A

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)	15 A
Tensão classificada UL (Grupo de uso D)	300 V
Corrente classificada UL (Grupo de uso D)	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)	15 A
Tensão classificada CSA (Grupo de uso D)	300 V
Corrente classificada CSA (Grupo de uso D)	10 A

Dados de conexão			
Nº total de pontos de conexão	12	Conexão 1	
Número total de potenciais	12	Tecnologia de conexão	CAGE CLAMP®
Número de tipos de conexão	1	Tipo de atuação	Ferramenta de operação
Número de níveis	1	Direção de atuação 1	Operação paralela à entrada do condutor
		Direção de atuação 2	Operação perpendicular à entrada do condutor
		Condutor sólido	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
		Condutor flexível	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
		Condutor de fios finos; com ponteira isolada	0,25 ... 1,5 mm²
		Condutor de fios finos; com ponteira não isolada	0,25 ... 2,5 mm²
		Comprimento do desencape	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 polegadas
		Nº. de polos	12
		Direção da entrada do condutor para a direção correspondente	0 °

Dados geométricos	
Espaçamento entre pinos	5 mm / 0.197 polegadas
Largura	74,8 mm / 2.945 polegadas
Altura	14,3 mm / 0.563 polegadas
Profundidade	26,45 mm / 1.041 polegadas



Dados mecânicos	
Codificação variável	Sim
Tipo de montagem	Flange de montagem Montagem de passagem Montagem em painel
Proteção contra torção	Sim

Conexão plug-in	
Tipo de contato (conector plugável)	Conector fêmea/soquete
Conector (tipo de conexão)	para cabos
Proteção contra erros de conexão	Não

Dados do Material	
Nota sobre os dados do material	Information on material specifications can be found here
Cor	cinza
Grupo de material	I
Material de isolamento	Poliamida (PA66)
Classe de inflamabilidade de acordo com a UL94	V0
Material da mola de fixação	Mola de aço cromo níquel (CrNi)
Material de contato	Liga de cobre
Superfície de contato	estanhado
Carga de fogo	0.522 MJ
Peso	21.9 g

Requisitos ambientais	
Variação de temperatura limite	-60 ... +85 °C
Temperatura de processamento	-35 ... +60 °C

Dados Comerciais	
eCl@ss 10.0	27-44-03-09
eCl@ss 9.0	27-44-03-09
ETIM 8.0	EC002638
ETIM 7.0	EC002638
PU (SPU)	25 PCS
Tipo de embalagem	Box
País de origem	DE
GTIN	4044918341530
Número de tarifa alfandegária	85366990990

Aprovações/certificados			
General approvals		General approvals	
   		UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059 E45172
Aprovação		UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977 E45171
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	



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	

CAD/CAE-Data

CAD data	
2D/3D Models 231-112/031-000	

CAE data	
EPLAN Data Portal 231-112/031-000	
ZUKEN Portal 231-112/031-000	

1 Produtos compatíveis

1.1 Sistema de contrapeça

1.1.1 Conector macho/plugue



Nº. do item: [231-612](#)
Conector macho de 1 condutor; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Espaçamento entre pinos 5 mm; 12 polos; 2,50 mm²; cinza



Nº. do item: [231-442/001-000](#)
Régua macho THT; pino de solda 1.0 x 1.0 mm; angular; Espaçamento entre pinos 5 mm; 12 polos; cinza



Nº. do item: [231-142/001-000](#)
Régua macho THT; pino de solda 1.0 x 1.0 mm; Reto; Espaçamento entre pinos 5 mm; 12 polos; cinza

1.2 Acessórios opcionais

1.2.1 Ferramenta

1.2.1.1 Ferramenta de operação



Nº. do item: 231-231

Ferramenta de operação combinada; ver-melho



Nº. do item: 209-130

Ferramenta de operação; feita de material isolante; 1 via; para a linha 264 (1/2 vias), linhas 280, 281 Series (até 3 vias); natural



Nº. do item: 231-131

Ferramenta de operação; feita de material isolante; 1 via; solto; branco



Nº. do item: 231-291

Ferramenta de operação; feita de material isolante; 1 via; solto; vermelho



Nº. do item: 280-440

Ferramenta de operação; feita de material isolante; 10 via



Nº. do item: 280-432

Ferramenta de operação; feita de material isolante; 2 via; branco



Nº. do item: 280-433

Ferramenta de operação; feita de material isolante; 3 via



Nº. do item: 280-434

Ferramenta de operação; feita de material isolante; 4 via



Nº. do item: 280-435

Ferramenta de operação; feita de material isolante; 5 vias; cinza



Nº. do item: 280-436

Ferramenta de operação; feita de material isolante; 6 via



Nº. do item: 280-437

Ferramenta de operação; feita de material isolante; 7 via



Nº. do item: 280-438

Ferramenta de operação; feita de material isolante; 8 via



Nº. do item: 210-657

Ferramenta de operação; Lâmina: 3,5 x 0,5 mm; com eixo parcialmente isolado; curto; multicolor



Nº. do item: 210-720

Ferramenta de operação; Lâmina: 3,5 x 0,5 mm; com eixo parcialmente isolado; multicolor



Nº. do item: 231-159

Ferramenta de operação; natural



Nº. do item: 209-132

Ferramenta de operação; p/ conectar pente interligação em ponte; feita de material isolante; 2 via; natural

1.2.2 Guia de isolamento

1.2.2.1 Guia de isolamento



Nº. do item: 231-670

Terminal de isolamento; 0,08-0,2 mm² / 0,2 mm² "s"; branco



Nº. do item: 231-671

Terminal de isolamento; 0,25 ... 0,5 mm²; cinza claro



Nº. do item: 231-672

Terminal de isolamento; 0,75 ... 1 mm²; cinza escuro

1.2.3 Identificação

1.2.3.1 Marking Strip



Nº. do item: 210-331/500-103

Faixas de identificação; como folha DIN A4; IDENTIFICADO; 1-12 (300x); Altura da faixa de identificação: 2,3 mm/0,091 pol; Comprimento do desengape 182 mm; Identificação horizontal; auto-adesiva; branco



Nº. do item: 210-332/500-202

Faixas de identificação; como folha DIN A4; IDENTIFICADO; 1-16 (160x); Altura da faixa de identificação 3 mm; Comprimento do desengape 182 mm; Identificação horizontal; auto-adesiva; branco



Nº. do item: 210-332/500-205

Faixas de identificação; como folha DIN A4; IDENTIFICADO; 1-32 (80x); Altura da faixa de identificação 3 mm; Comprimento do desengape 182 mm; Identificação horizontal; auto-adesiva; branco



Nº. do item: 210-331/500-104

Faixas de identificação; como folha DIN A4; IDENTIFICADO; 13-24 (300x); Altura da faixa de identificação: 2,3 mm/0,091 pol; Comprimento do desengape 182 mm; Identificação horizontal; auto-adesiva; branco



Nº. do item: 210-332/500-204

Faixas de identificação; como folha DIN A4; IDENTIFICADO; 17-32 (160x); Altura da faixa de identificação 3 mm; Comprimento do desengape 182 mm; Identificação horizontal; auto-adesiva; branco



Nº. do item: 210-332/500-206

Faixas de identificação; como folha DIN A4; IDENTIFICADO; 33-48 (160x); Altura da faixa de identificação 3 mm; Comprimento do desengape 182 mm; Identificação horizontal; auto-adesiva; branco

1.2.4 Jumper

1.2.4.1 Jumper



Nº. do item: 231-910
Jumper; for conductor entry; 10 via; isolado; cinza



Nº. do item: 231-902
Jumper; for conductor entry; 2 via; isolado; cinza



Nº. do item: 231-903
Jumper; for conductor entry; 3 via; isolado; cinza



Nº. do item: 231-905
Jumper; for conductor entry; 5 vias; isolado; cinza



Nº. do item: 231-907
Jumper; for conductor entry; 7 via; isolado; cinza

1.2.5 Montagem

1.2.5.1 Acessórios de montagem



Nº. do item: 209-147
Parafuso auto-atarraxante



Nº. do item: 231-194
Parafuso auto-atarraxante; furo de fixação B 2,2x13, 1,8 mm Ø



Nº. do item: 231-295
Parafuso com porca



Nº. do item: 231-195
Parafuso com porca; M 2 X 12; para elemento de fixação

1.2.6 Prensa-cabos

1.2.6.1 Carcaça de prensa-cabos



Nº. do item: 232-612
Carcaça de prensa-cabos; para conectores fêmea e macho; 2 peças; Espaçamento entre pinos 5 mm; 12 polos; cinza

1.2.7 Tampa

1.2.7.1 Tampa



Nº. do item: 231-668
Pinos de Travamento; p/ cobertura de unidades fixação sem uso; cinza

1.2.8 Terminal

1.2.8.1 Terminal



Nº. do item: 216-301
Ponteira; Luva para 0,25 mm² / AWG 24; isolado; estanhado eletronicamente; amarelo



Nº. do item: 216-321
Ponteira; Luva para 0,25 mm² / AWG 24; isolado; estanhado eletronicamente; amarelo



Nº. do item: 216-151
Ponteira; Luva para 0,25 mm² / AWG 24; sem isolamento; estanhado eletronicamente



Nº. do item: 216-131
Ponteira; Luva para 0,25 mm² / AWG 24; sem isolamento; estanhado eletronicamente; prateado



Nº. do item: 216-132
Ponteira; Luva para 0,34 mm² / AWG 24; sem isolamento; estanhado eletronicamente



Nº. do item: 216-152
Ponteira; Luva para 0,34 mm² / AWG 24; sem isolamento; estanhado eletronicamente



Nº. do item: 216-302
Ponteira; Luva para 0,34 mm²/AWG 22; isolado; estanhado eletronicamente; turquesa claro



Nº. do item: 216-322
Ponteira; Luva para 0,34 mm²/AWG 22; isolado; estanhado eletronicamente; turquesa claro

1.2.8.1 Terminal



Nº. do item: 216-101

Ponteira; Luva para 0,5 mm² / AWG 22; sem isolamento; estanhado eletronicamente; prateado



Nº. do item: 216-121

Ponteira; Luva para 0,5 mm² / AWG 22; sem isolamento; estanhado eletronicamente; prateado



Nº. do item: 216-201

Ponteira; Luva para 0,5 mm²/AWG 20; isolado; estanhado eletronicamente; branco



Nº. do item: 216-221

Ponteira; Luva para 0,5 mm²/AWG 20; isolado; estanhado eletronicamente; branco



Nº. do item: 216-241

Ponteira; Luva para 0,5 mm²/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: 216-141

Ponteira; Luva para 0,5 mm²/AWG 20; sem isolamento; estanhado eletronicamente; cobre eletrolítico; crimpagem a prova de gás; de acordo com a DIN 46228, Parte 1/08.92



Nº. do item: 216-102

Ponteira; Luva para 0,75 mm² / AWG 20; sem isolamento; estanhado eletronicamente; prateado



Nº. do item: 216-122

Ponteira; Luva para 0,75 mm² / AWG 20; sem isolamento; estanhado eletronicamente; prateado



Nº. do item: 216-202

Ponteira; Luva para 0,75 mm²/AWG 18; isolado; estanhado eletronicamente; cinza



Nº. do item: 216-222

Ponteira; Luva para 0,75 mm²/AWG 18; isolado; estanhado eletronicamente; cinza



Nº. do item: 216-242

Ponteira; Luva para 0,75 mm²/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: 216-262

Ponteira; Luva para 0,75 mm²/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: 216-142

Ponteira; Luva para 0,75 mm²/AWG 18; sem isolamento; estanhado eletronicamente; cobre eletrolítico; crimpagem a prova de gás; de acordo com a DIN 46228, Parte 1/08.92



Nº. do item: 216-243

Ponteira; Luva para 1 mm² / AWG 18; isolado; estanhado eletronicamente; cobre eletrolítico; crimpagem a prova de gás; de acordo com DIN 46228, Parte 4/09.90; vermelho



Nº. do item: 216-263

Ponteira; Luva para 1 mm² / AWG 18; isolado; estanhado eletronicamente; cobre eletrolítico; crimpagem a prova de gás; de acordo com DIN 46228, Parte 4/09.90; vermelho



Nº. do item: 216-203

Ponteira; Luva para 1 mm² / AWG 18; isolado; estanhado eletronicamente; vermelho



Nº. do item: 216-223

Ponteira; Luva para 1 mm² / AWG 18; isolado; estanhado eletronicamente; vermelho



Nº. do item: 216-103

Ponteira; Luva para 1 mm² / AWG 18; sem isolamento; estanhado eletronicamente



Nº. do item: 216-143

Ponteira; Luva para 1 mm² / AWG 18; sem isolamento; estanhado eletronicamente; cobre eletrolítico; crimpagem a prova de gás; de acordo com a DIN 46228, Parte 1/08.92



Nº. do item: 216-123

Ponteira; Luva para 1 mm² / AWG 18; sem isolamento; estanhado eletronicamente; prateado



Nº. do item: 216-244

Ponteira; Luva para 1,5 mm² / AWG 16; isolado; estanhado eletronicamente; cobre eletrolítico; crimpagem a prova de gás; de acordo com DIN 46228, Parte 4/09.90; preto



Nº. do item: 216-264

Ponteira; Luva para 1,5 mm² / AWG 16; isolado; estanhado eletronicamente; cobre eletrolítico; crimpagem a prova de gás; de acordo com DIN 46228, Parte 4/09.90; preto



Nº. do item: 216-284

Ponteira; Luva para 1,5 mm² / AWG 16; isolado; estanhado eletronicamente; cobre eletrolítico; crimpagem a prova de gás; de acordo com DIN 46228, Parte 4/09.90; preto



Nº. do item: 216-204

Ponteira; Luva para 1,5 mm² / AWG 16; isolado; estanhado eletronicamente; preto



Nº. do item: 216-224

Ponteira; Luva para 1,5 mm² / AWG 16; isolado; estanhado eletronicamente; preto



Nº. do item: 216-124

Ponteira; Luva para 1,5 mm² / AWG 16; sem isolamento; estanhado eletronicamente



Nº. do item: 216-144

Ponteira; Luva para 1,5 mm² / AWG 16; sem isolamento; estanhado eletronicamente; cobre eletrolítico; crimpagem a prova de gás; de acordo com a DIN 46228, Parte 1/08.92; prateado



Nº. do item: 216-104

Ponteira; Luva para 1,5 mm² / AWG 16; sem isolamento; estanhado eletronicamente; prateado



Nº. do item: 216-106

Ponteira; Luva para 2,5 mm² / AWG 14; sem isolamento; estanhado eletronicamente; prateado

1.2.9 Teste e medição

1.2.9.1 Acessórios de teste

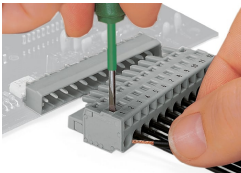
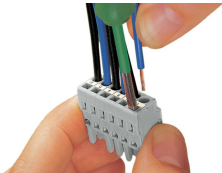


Nº. do item: 210-136
Conector de teste; 2 mm Ø; com 500 m de cabo; vermelho

Nº. do item: 231-661
Conectores teste para conectores fêmea; para espaçamento entre pinos: de 5 mm e 5,08 mm; 2,50 mm²; cinza claro

Notas de instalação

Terminação do condutor



Inserção de condutor através de chave de fenda de 3,5 mm – atuação CAGE CLAMP® paralela à entrada do condutor.

Inserção do condutor com chave de fenda de 3,5 mm. – Atuação da CAGE CLAMP® perpendicular à entrada do condutor.

Inserção de um condutor na unidade CAGE CLAMP® através da alavanca de operação (231-291).

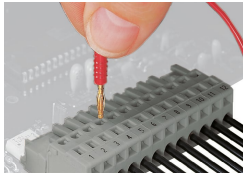
Inserção de um condutor com ferramenta operacional.

Codificação



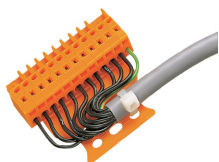
Codificação de um conector fêmea – remoção dos pinos de codificação.

Testes



Teste de conector fêmea com CAGE CLAMP®
Portas de teste integradas para testes perpendiculares à entrada do condutor através de plugue de teste de 2 ou 2,3 mm Ø

Instalação

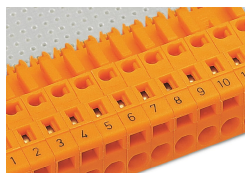


Conector macho com placa de alívio de tensão



Caixa de alívio de tensão mostrada com um conector macho equipado com CAGE CLAMP®

Identificação



Rotulagem através de marcação direta ou tiras autoadesivas.