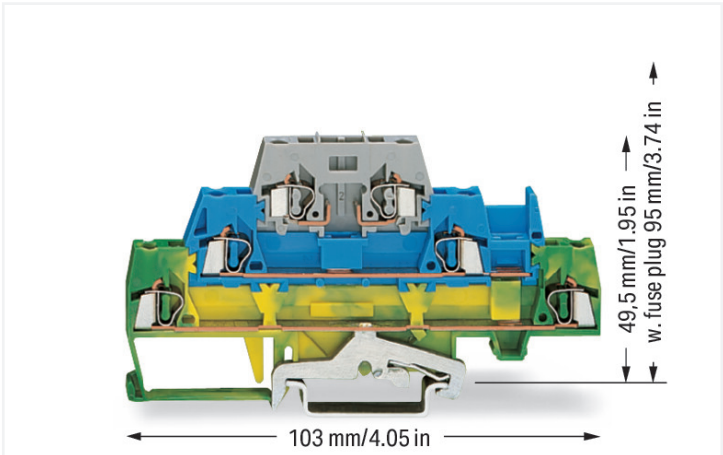
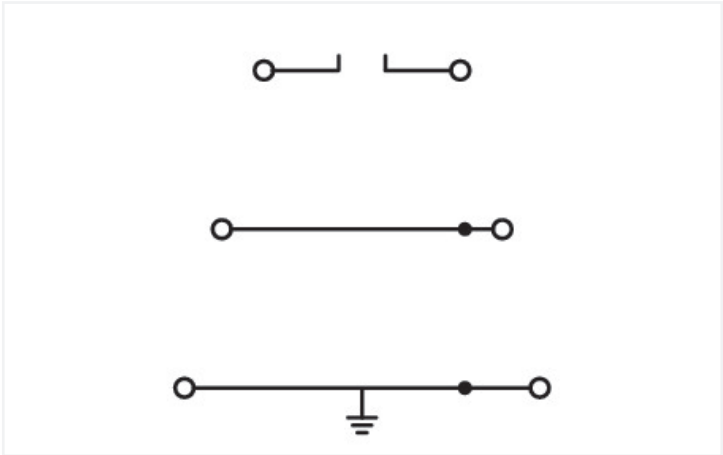
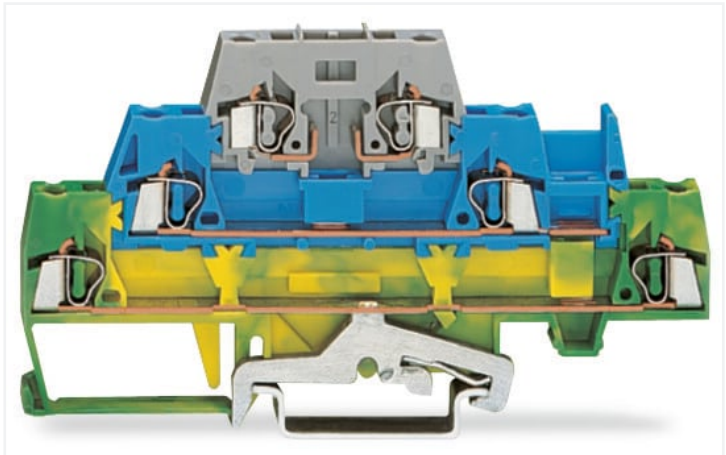




Cor: verde-amarelo/azul/cinza



Similar a ilustração

Dados Elétricos			
Classificações de acordo com a IEC/EN		Power loss	
Classificações de acordo com	IEC/EN 60947-7-1	Power loss, per pole (potential)	0.532 W
Tensão nominal (III/3)	400 V	Rated current I _N for specified power loss	20 A
Tensão nominal de surto (III/3)	6 kV	Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00133 Ω
Corrente classificada	20 A		
Legenda (classificações)	(III / 3) ≙ Categoria de sobretensão III / Grau de poluição 3		

Dados de conexão			
Nº total de pontos de conexão	6	Conexão 1	
Número total de potenciais	3	Tecnologia de conexão	CAGE CLAMP®
Número de níveis	3	Tipo de atuação	Ferramenta de operação
		Materiais condutores conectáveis	Cobre Alumínio



Conexão 1

Nota sobre materiais condutores conectáveis	Terminating Aluminum Conductors WAGO spring clamp terminal blocks are suitable for solid aluminum conductors up to 4 mm²/12 AWG if WAGO “Alu-Plus” Contact Paste 249-130 is used for termination. “Alu-Plus” Contact Paste Advantages: • Automatically destroys the oxide film during clamping. • Prevents fresh oxidation at the clamping point. • Prevents electrolytic corrosion between aluminum and copper conductors (in the same terminal block). • Provides long-term protection against corrosion. Using terminal blocks with CAGE CLAMP® Spring Pressure Connection Technology, aluminum conductors must first be cleaned with a blade and then immediately be inserted into the clamping units filled with “Alu-Plus” Contact Paste. It is also possible to apply WAGO “Alu-Plus” additionally on the whole surface of the aluminum conductor before termination. Please note that the nominal currents must be adapted to the reduced conductivity of the aluminum conductors:: 2.5 mm² = 16 A 4 mm² = 22 A
Condutor sólido	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Condutor flexível	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Observação (corte transversal do condutor)	12 AWG: THHN, THWN
Comprimento do desencape	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 polegadas
Direção da fiação	fiação com entrada frontal

Dados geométricos	
Largura	5 mm / 0.197 polegadas
Altura	103 mm / 4.055 polegadas
Profundidade da borda superior do trilho DIN	49,5 mm / 1.949 polegadas

Dados mecânicos	
Design	Tipo horizontal
Tipo de montagem	Trilho DIN 35
Nível de marcação	sem nível de marcação



Dados do Material	
Nota sobre os dados do material	
Information on material specifications can be found here	
Cor	verde-amarelo/azul/cinza
Grupo de material	I
Material de isolamento	Poliamida (PA66)
Classe de inflamabilidade de acordo com a UL94	V0
Carga de fogo	0.251 MJ
Peso	20.8 g

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

Dados Comerciais	
eCl@ss 10.0	27-14-11-41
eCl@ss 9.0	27-14-11-41
ETIM 8.0	EC000901
ETIM 7.0	EC000901
PU (SPU)	50 PCS
Tipo de embalagem	Box
País de origem	CN
GTIN	4050821293552
Número de tarifa alfandegária	85369010000

Aprovações/certificados		
General approvals		
  		
Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2157201.01
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1536071
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

Approvals for marine applications		
   		
Aprovação	Padrão	Nome do Certificado
ABS American Bureau of Ship- ping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/F0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE00001V2
LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)

Downloads				
Documentation				
Additional Information		Bid Text		
Technical Section	pdf 2142.18 KB	280-510	19.02.2019	xml 3.61 KB
			02.03.2017	doc 25.00 KB

CAD/CAE-Data	
CAD data	CAE data
2D/3D Models 280-510	EPLAN Data Portal 280-510
	WSCAD Universe 280-510
	ZUKEN Portal 280-510

1 Produtos compatíveis
1.1 Acessórios necessários
1.1.1 Placa terminal
1.1.1.1 Placa terminal



Nº. do item: 280-336
Placa intermediária; 1,1 mm de espessura; laranja



Nº. do item: 280-303
Placa terminal e intermediária; 2,5 mm de espessura; cinza



Nº. do item: 280-304
Placa terminal e intermediária; 2,5 mm de espessura; laranja

1.2 Acessórios opcionais
1.2.1 Ferramenta
1.2.1.1 Ferramenta de operação



Nº. do item: 210-658
Ferramenta de operação; Lâmina: 3,5 x 0,5 mm; com eixo parcialmente isolado; angular; curto; multicolor



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

1.2.2 Guia de isolamento



1.2.2.1 Guia de isolamento



Nº. do item: [280-470](#)
Terminal de isolamento; 0,08...0,2mm² "s" (0,14mm² "f-st"); 5 peças/faixa; branco



Nº. do item: [280-471](#)
Terminal de isolamento; 0,25 ... 0,5 mm²; 5 peças/faixa; cinza claro



Nº. do item: [280-472](#)
Terminal de isolamento; 0,75 ... 1 mm²; 5 peças/faixa; preto

1.2.3 Identificação

1.2.3.1 Identificador



Nº. do item: [793-501](#)
Cartão de identificação WMB; como cartão; not stretchable; liso; tipo encaixe; branco



Nº. do item: [793-5501](#)
Cartão de identificação WMB; como cartão; para borne com largura de 5 - 17,5 mm; flexível, 5 - 5,2 mm; liso; tipo encaixe; branco



Nº. do item: [2009-115](#)
WMB Inline; para Smart Printer; 1500 peças em rolo; flexível, 5 - 5,2 mm; liso; tipo encaixe; branco

1.2.4 Identificação de aviso protetor

1.2.4.1 Tampa



Nº. do item: [280-415](#)
Identificação de Alta Tensão; para 5 bornes; com símbolo de alta tensão, preto; amarelo

1.2.5 Jumper

1.2.5.1 Jumper



Nº. do item: [780-452](#)
Jumper staggered; de 1 a 2; isolado; cinza



Nº. do item: [780-453](#)
Jumper staggered; de 1 a 3; isolado; cinza



Nº. do item: [780-454](#)
Jumper staggered; de 1 a 4; isolado; cinza



Nº. do item: [780-455](#)
Jumper staggered; de 1 a 5; isolado; cinza



Nº. do item: [780-456](#)
Jumper staggered; de 1 a 6; isolado; cinza



Nº. do item: [780-457](#)
Jumper staggered; de 1 a 7; isolado; cinza



Nº. do item: [780-458](#)
Jumper staggered; de 1 a 8; isolado; cinza



Nº. do item: [281-421](#)
Jumper vertical; isolado; cinza



Nº. do item: [280-490](#)
Jumper; 10 via; isolado; cinza



Nº. do item: [280-482](#)
Jumper; 2 via; isolado; cinza



Nº. do item: [280-492](#)
Jumper; 2 via; isolado; cinza



Nº. do item: [280-483](#)
Jumper; 3 via; isolado; cinza



Nº. do item: [280-484](#)
Jumper; 4 via; isolado; cinza



Nº. do item: [280-485](#)
Jumper; 5 vias; isolado; cinza



Nº. do item: [280-402](#)
Jumper; isolado; cinza



Nº. do item: [280-409](#)
Jumper; isolado; cinza



Nº. do item: [709-110](#)
Sequência de jumpers para fios; 2,5 mm²; isolado; preto



Nº. do item: [709-111](#)
Sequência de jumpers para fios; 2,5 mm²; isolado; preto



Nº. do item: [709-112](#)
Sequência de jumpers para fios; 2,5 mm²; isolado; preto



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



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

1.2.6 Jumper para condutores por inserção

1.2.6.1 Jumper



Nº. do item: 249-126

Jumper para condutores por inserção; 0,75 mm²; isolado; 110 mm de comp.; preto



Nº. do item: 249-123

Jumper para condutores por inserção; 0,75 mm²; isolado; 180 mm de comp.; preto



Nº. do item: 249-127

Jumper para condutores por inserção; 0,75 mm²; isolado; 250 mm de comp.; preto



Nº. do item: 249-125

Jumper para condutores por inserção; isolado; 60 mm de comp.; preto

1.2.7 Macho

1.2.7.1 Conector de fusível



Nº. do item: 281-512/281-418

Conector de fusível; com aba; para fusíveis miniatura métricos de 5x20 mm e 5x25 mm; com indicação de fusível queimado por lâmpada de neon; 120 V; 6 mm de largura; cinza



Nº. do item: 281-512/281-417

Conector de fusível; com aba; para fusíveis miniatura métricos de 5x20 mm e 5x25 mm; com indicação de fusível queimado por lâmpada de neon; 230 V; 6 mm de largura; cinza



Nº. do item: 281-512/281-501

Conector de fusível; com aba; para fusíveis miniatura métricos de 5x20 mm e 5x25 mm; com indicador por LED; 24 V AC/DC; 6 mm de largura; cinza



Nº. do item: 281-512

Conector de fusível; com aba; para fusíveis miniatura métricos de 5x20 mm e 5x25 mm; com porta para LED; 6 mm de largura; cinza



Nº. do item: 281-511

Conector de fusível; com aba; para fusíveis miniatura métricos de 5x20 mm e 5x25 mm; sem indicação de fusível queimado; 6 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-854

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; 1 A FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-856

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; 2 A FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-850

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; 250 mA FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-852

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; 500 mA FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-854/281-413

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; com lâmpada indicadora; LED (vermelho); 15 ... 30 VDC; 1 A FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-856/281-413

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; com lâmpada indicadora; LED (vermelho); 15 ... 30 VDC; 2 A FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-850/281-413

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; com lâmpada indicadora; LED (vermelho); 15 ... 30 VDC; 250 mA FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-852/281-413

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; com lâmpada indicadora; LED (vermelho); 15 ... 30 VDC; 500 mA FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-854/281-415

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; com lâmpada indicadora; LED (vermelho); 15 ... 30 VAC; 1 A FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-856/281-415

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; com lâmpada indicadora; LED (vermelho); 15 ... 30 VAC; 2 A FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-850/281-415

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; com lâmpada indicadora; LED (vermelho); 15 ... 30 VAC; 250 mA FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-852/281-415

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; com lâmpada indicadora; LED (vermelho); 15 ... 30 VAC; 500 mA FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-854/281-414

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; com lâmpada indicadora; LED (vermelho); 30 ... 65 VDC; 1 A FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-856/281-414

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; com lâmpada indicadora; LED (vermelho); 30 ... 65 VDC; 2 A FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-850/281-414

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; com lâmpada indicadora; LED (vermelho); 30 ... 65 VDC; 250 mA FF; 5 mm de largura; cinza



Nº. do item: 280-852/281-414

Conector de fusível; com fusível miniatura soldado; com lâmpada indicadora; LED (vermelho); 30 ... 65 VDC; 500 mA FF; 5 mm de largura; cinza

1.2.8 Montagem

1.2.8.1 Acessórios de montagem



Nº. do item: 209-106
Base de montagem; para montagem com isolamento em trilho din 35; cinza



Nº. do item: 249-116
Terminal sem parafuso; 6 mm de largura; para trilho DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; cinza

1.2.8.2 Cover



Nº. do item: 709-154
Tampa; Tipo 2; adequado para suporte de tampa tipo 2; 1 m de comprimento; transparente

1.2.8.3 Cover carrier



Nº. do item: 709-168
Suporte para tampa; Tipo 2; Incluso para-fusos de fixação/retenção e porca serrilhada; adequado para bornes montados em trilho das linhas 283 a 285; adequado para bornes de dois e três níveis das séries 279 a 281; adequado para bornes montados em trilho das linhas 780 a 785, 775, 776 e 777 TOPJOB®; adequado para bornes de sensores e atuadores da série 280; adequado para bornes de separação da série 282 para teste para circuitos de transformadores; cinza

1.2.9 Terminal

1.2.9.1 Terminal



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



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



Nº. do item: 216-101
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: 216-102
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: 216-203
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: 216-204
Ponteira; Luva para 1,5 mm² / AWG 16; isolado; estanhado eletronicamente; preto



Nº. do item: 216-104
Ponteira; Luva para 1,5 mm² / AWG 16; sem isolamento; estanhado eletronicamente; prateado

1.2.10 Teste e medição

1.2.10.1 Acessórios de teste



Nº. do item: 249-141
Módulo de conector de teste tipo L; modular; com pino de contato por mola; Módulo central; 1,50 mm²; cinza



Nº. do item: 249-142
Módulo terminal tipo L; modular; com pino de contato rígido; Módulo terminal; 1,50 mm²; cinza

1.2.11 Trilho DIN

1.2.11.1 Acessórios de montagem



Nº. do item: 210-508
Trilho de montagem em aço; 35 x 15 mm; 1,5 mm de espessura; 2 m de comprimento; fendado; galvanizado; similar à EN 60715; prateado



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: 210-506
Trilho de montagem em aço; 35 x 15 mm; 1,5 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; galvanizado; 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: 210-504
Trilho de montagem em aço; 35 x 7,5 mm; 1 mm de espessura; 2 m de comprimento; fendado; galvanizado; de acordo com a EN 60715; 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: 210-505
Trilho de montagem em aço; 35 x 7,5 mm; 1 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; galvanizado; de acordo com a EN 60715; prateado



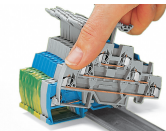
Nº. do item: 210-196
Trilho de montagem em alumínio; 35 x 8,2 mm; 1,6 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; similar à EN 60715; prateado



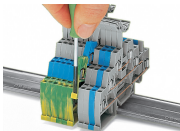
Nº. do item: 210-198
Trilho de montagem em cobre; 35 x 15 mm; 2,3 mm de espessura; 2 m de comprimento; sem furo; de acordo com a EN 60715; cor de cobre

Notas de instalação

Instalação

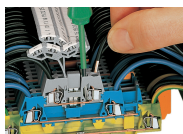


Encaixando um bloco de terminais no trilho DIN.



Remoção de um borne da montagem.

Terminação do condutor

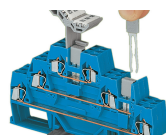
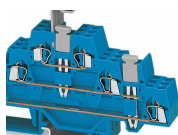


Conexão CAGE CLAMP®

Inserção de um condutor.

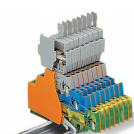
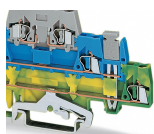
Com condutores com ponteira, é necessário usar um bloco de terminais de tamanho menor que a seção transversal nominal do condutor.

Jumpeamento



Um jumper vertical conecta os decks superior e inferior, criando um bloco de terminais de passagem de 6 condutores em um alojamento. Dois blocos de terminais de três andares adjacentes podem ser unidos no mesmo deck usando um jumper adjacente de encaixe.

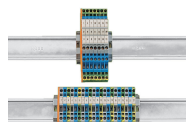
Combinando jumpers verticais e adjacentes.



Aterramento para trilho DIN:

Conectando o nível N ao nível do solo via jumper vertical.

Quando os bornes de três andares são usados com um plugue fusível (6 mm de largura) no nível do receptáculo (superior), a largura extra da Série 280 (5 mm de largura) pode ser compensada por meio de placas intermediárias (1,1 mm de espessura).



Use 67% menos espaço de trilho com blocos de terminais de três andares.

Identificação



Etiquetagem via Sistema de identificação
WMB Multi.