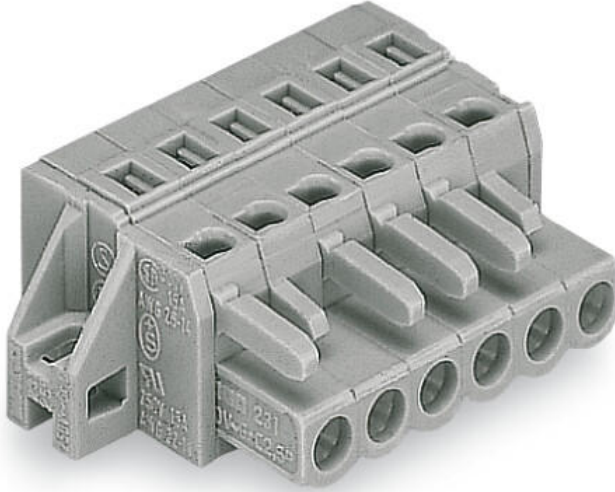


Veri sayfası | Ürün numarası: 231-113/031-000

1 iletkenli dışı fiş; kelepçe; 2,5 mm²; Pin aralığı 5 mm; 13 kutuplu; 2,50 mm²; gri

www.wago.com/231-113/031-000



RoHS
Compliant

BOMcheck.net

Renk: ■

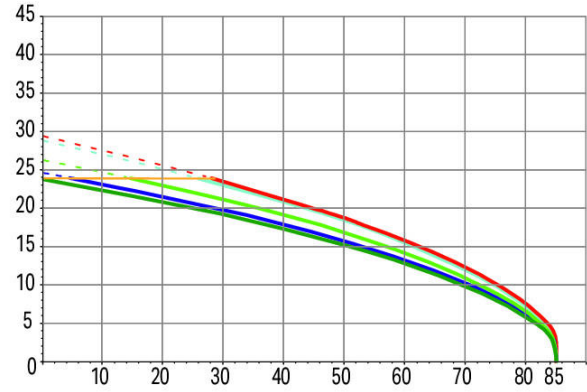
Derating Curve

1-conductor female connector (231-102/026-000) with
THT male header (231-432/001-000)

Pin spacing: 5 mm / Conductor cross-section: 2.5 mm² "f-st"

Based on: EN 60512-5-2 / Reduction factor: 0.8

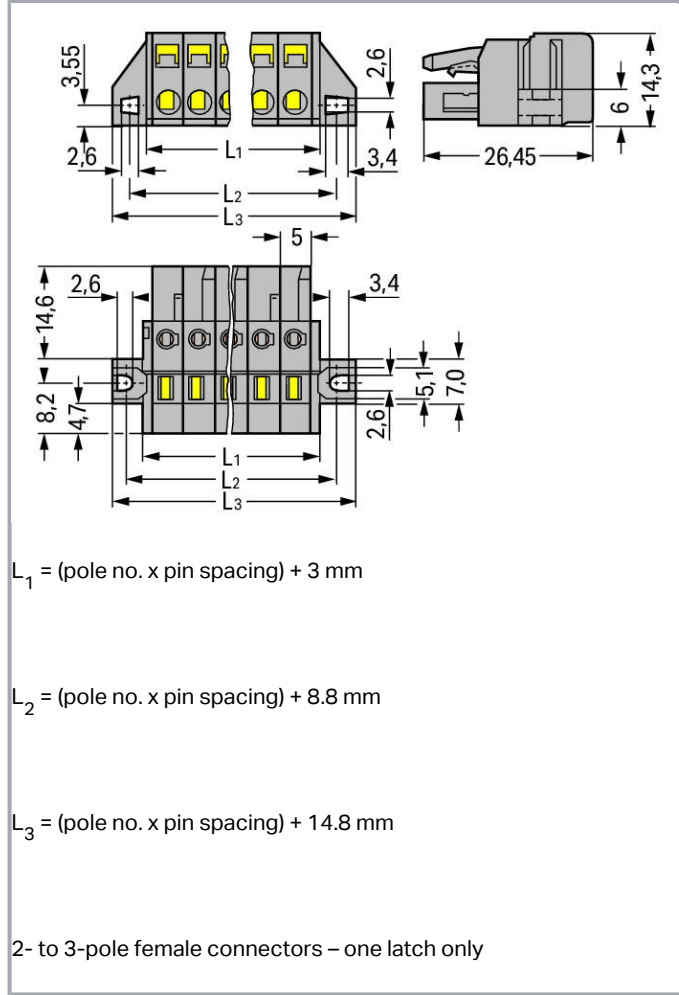
Current in A



Ambient operating temperature in °C

2-, 4-, 6-, 12-, 24-pole

Conductor rated current



Ürün tanımı

- Tüm iletken tipleri için universal bağlantı
- Dikey ve yatay CAGE CLAMP® işlemi ile kolay kablo ön-montajı ve ünite üzerinde kablolama
- Entegre test yuvaları
- Kodlama seçeneği mevcut

Güvenlik bilgisi 1:

The *MULTI CONNECTION SYSTEM (MCS)* is designed without breaking capacity for compliance with DIN EN 61984. When used as intended, MCS Connectors shall not be connected/disconnected when live or under load. The circuit design should ensure header pins, which can be touched, are not live when unmated.

Veri

Elektrik Verisi

**Ratings per IEC/EN 60664-1**

Anma gerilimi (III / 3)	320 V
Şok gerilimi (3)	4 kV
Anma gerilimi (III / 2)	320 V
Şok gerilimi (1)	4 kV
Anma gerilimi (II / 2)	630 V
Şok gerilimi(2)	4 kV
Nominal akım	16 A
Legend (ratings)	(III / 2) $\triangleq$ Overvoltage category III / Pollution degree 2

Approvals per UL 1059

Rated voltage UL (Use Group B)	300 V
Rated current UL (Use Group B)	15 A
Rated voltage UL (Use Group D)	300 V
Rated current UL (Use Group D)	10 A

Approvals per UL 1977

Rated voltage per UL 1977 (factory wiring only)	600 V
Rated current per UL 1977 (factory wiring only)	15 A

Approvals per CSA

Rated voltage CSA (Use Group B)	300 V
Rated current CSA (Use Group B)	15 A
Rated voltage CSA (Use Group D)	300 V
Rated current CSA (Use Group D)	10 A

Bağlantı verisi

Bağlantı teknolojisi	CAGE CLAMP®
Actuation type	Operating tool
Tek damarlı boylar	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
İnce bükümlü kablolar	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
İnce bükümlü kablolar, yalıtımlı yüksüklü	0,25 ... 1,5 mm ²
İnce bükümlü kablolar, yalıtımsız yüksüklü	0,25 ... 2,5 mm ²
Sıyırma uzunluğu	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Kutup sayısı	13
Toplam bağlantı noktası sayısı	13
Toplam potansiyel sayısı	13
Üründeki münferit bağlantı nesnesi sayısı	1



Seviye sayısı	1
Conductor entry direction to mating direction	0°

Geometrical Data

Pin aralığı	5 mm / 0.197 inch
Width	79,8 mm / 3.142 inch
Height	14,3 mm / 0.563 inch
Depth	26,45 mm / 1.041 inch

Mekanik Veri

Montaj tipi	Mounting flange
Montaj tipi	Feed-through mounting Panel mounting

Plug connection

Contact type (pluggable connector)	Female connector/socket
Connector connection type	for conductors
Mismating protection	No

Material Data

Renk	gri
Malzeme grubu	I
İzolasyon malzemesi	Polyamide 66 (PA 66)
UL 94'e göre tutuşabilirlik değeri	V0
Sıkıştırma yayı malzemesi	Chrome nickel spring steel (CrNi)
Kontak materyali	Copper alloy
Kontak kaplaması	kalay kaplamalı
Yangın yükü	0,344 MJ
Ağırlık	23,6

Environmental Requirements

Sınır sıcaklık aralığı	-60 ... +85 °C
------------------------	----------------

Ticari Veri

Product Group	3 (Multi Conn. System)
SAP'den ambalaj tipi	BOX
Country of origin	DE
GTIN	4044918341707
Customs Tariff No.	85366990990

Onaylar / Belgeler**Country specific Approvals**

Logo	Onay	İlave Onay Metni	Belge adı
	CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756
	CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354

Ship Approvals

Logo	Onay	İlave Onay Metni	Belge adı
	ABS American Bureau of Shipping	-	19-HG1869876-PDA
	DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE000016Z

UL-Approvals

Logo	Onay	İlave Onay Metni	Belge adı
	UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172-19911118
	UR UL International Germany GmbH	UL 1977	E45171

Uyumlu ürünler**tools**

Ürün no.: 209-130

El aleti; 264, 280 ve 281 Serisi için uygun; 1 yollu; yalıtım malzemesi

www.wago.com/209-130

	Ürün no.: 209-132 El aleti; tarak tipi köprü çubuğu bağlamak için; 2 yollu; yalıtım malzemesi	www.wago.com/209-132
	Ürün no.: 210-657 El aleti; Uç: 3,5 x 0,5 mm; kısmen yalıtılmış saplı; kısa	www.wago.com/210-657
	Ürün no.: 210-720 El aleti; Uç: 3,5 x 0,5 mm; kısmen yalıtılmış saplı	www.wago.com/210-720
	Ürün no.: 231-131 Basmalı buton; gevşek	www.wago.com/231-131
	Ürün no.: 231-159 El aleti; doğaç	www.wago.com/231-159
	Ürün no.: 231-231 Birleşik el aleti; kırmızı	www.wago.com/231-231
	Ürün no.: 231-291 El aleti; gevşek; kırmızı	www.wago.com/231-291
	Ürün no.: 280-432 El aleti; yalıtım malzemesinden yapılmış; 2 yollu	www.wago.com/280-432
	Ürün no.: 280-433 El aleti; yalıtım malzemesinden yapılmış; 3 yollu	www.wago.com/280-433
	Ürün no.: 280-434 El aleti; yalıtım malzemesinden yapılmış; 4 yollu	www.wago.com/280-434
	Ürün no.: 280-435 El aleti; yalıtım malzemesinden yapılmış; 5 yollu; gri	www.wago.com/280-435
	Ürün no.: 280-436 El aleti; yalıtım malzemesinden yapılmış; 6 yollu	www.wago.com/280-436
	Ürün no.: 280-437 El aleti; yalıtım malzemesinden yapılmış; 7 yollu	www.wago.com/280-437
	Ürün no.: 280-438 El aleti; yalıtım malzemesinden yapılmış; 8 yollu	www.wago.com/280-438
	Ürün no.: 280-440 El aleti; yalıtım malzemesinden yapılmış; 10 yollu	www.wago.com/280-440
Insulation stop		
	Ürün no.: 231-670 Durdurucu izolatör; 0,08 ... 0,2 mm ² / 0,2 mm ² "s"; beyaz	www.wago.com/231-670
	Ürün no.: 231-671 Durdurucu izolatör; 0,25 ... 0,5 mm ² ; açık gri	www.wago.com/231-671
	Ürün no.: 231-672 Durdurucu izolatör; 0,75 ... 1 mm ² ; koyu gri	www.wago.com/231-672
check		
	Ürün no.: 210-136 Test fişi; 2 mm Ø; 500 mm kablolu; kırmızı	www.wago.com/210-136

	Ürün no.: 210-137 Test fişi; 2,3 mm Ø; 500 mm kablolu; sarı	www.wago.com/210-137
	Ürün no.: 231-661 Dişi konnektörler için test fişleri; 5 mm ve 5,08 mm pin aralığı için; 2,50 mm ² ; açık gri	www.wago.com/231-661
General accessories		
	Ürün no.: 231-668 Kilit kapakları; kullanılmayan sıkma birimlerini kapatır; gri	www.wago.com/231-668
ferrule		
	Ürün no.: 216-101 Yüksük; 0,5 mm ² / AWG 22 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-101
	Ürün no.: 216-102 Yüksük; 0,75 mm ² / AWG 20 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-102
	Ürün no.: 216-103 Yüksük; 1 mm ² / AWG 18 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-103
	Ürün no.: 216-104 Yüksük; 1,5 mm ² / AWG 16 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-104
	Ürün no.: 216-106 Yüksük; 2,5 mm ² / AWG 14 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-106
	Ürün no.: 216-121 Yüksük; 0,5 mm ² / AWG 22 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-121
	Ürün no.: 216-122 Yüksük; 0,75 mm ² / AWG 20 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-122
	Ürün no.: 216-123 Yüksük; 1 mm ² / AWG 18 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-123
	Ürün no.: 216-124 Yüksük; 1,5 mm ² / AWG 16 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-124
	Ürün no.: 216-131 Yüksük; 0,25 mm ² / AWG 24 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-131
	Ürün no.: 216-132 Yüksük; 0,34 mm ² / AWG 24 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-132
	Ürün no.: 216-141 Ferrule; Sleeve for 0.5 mm ² / 20 AWG; uninsulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 1/08.92	www.wago.com/216-141
	Ürün no.: 216-142 Ferrule; Sleeve for 0.75 mm ² / 18 AWG; uninsulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 1/08.92	www.wago.com/216-142
	Ürün no.: 216-143 Yüksük; 1 mm ² / AWG 18 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Bölüm 1/08.92'ye göre	www.wago.com/216-143
	Ürün no.: 216-144 Yüksük; 1,5 mm ² / AWG 16 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Bölüm 1/08.92'ye göre	www.wago.com/216-144

	Ürün no.: 216-151 Yüksük; 0,25 mm ² / AWG 24 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-151
	Ürün no.: 216-152 Yüksük; 0,34 mm ² / AWG 24 için manşon; yalıtımsız; elektro-kalay kaplamalı	www.wago.com/216-152
	Ürün no.: 216-201 Ferrule; Sleeve for 0.5 mm ² / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; white	www.wago.com/216-201
	Ürün no.: 216-202 Ferrule; Sleeve for 0.75 mm ² / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; gray	www.wago.com/216-202
	Ürün no.: 216-203 Yüksük; 1 mm ² / AWG 18 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; kırmızı	www.wago.com/216-203
	Ürün no.: 216-204 Yüksük; 1,5 mm ² / AWG 16 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; siyah	www.wago.com/216-204
	Ürün no.: 216-221 Ferrule; Sleeve for 0.5 mm ² / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; white	www.wago.com/216-221
	Ürün no.: 216-222 Ferrule; Sleeve for 0.75 mm ² / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; gray	www.wago.com/216-222
	Ürün no.: 216-223 Yüksük; 1 mm ² / AWG 18 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; kırmızı	www.wago.com/216-223
	Ürün no.: 216-224 Yüksük; 1,5 mm ² / AWG 16 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; siyah	www.wago.com/216-224
	Ürün no.: 216-241 Ferrule; Sleeve for 0.5 mm ² / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; white	www.wago.com/216-241
	Ürün no.: 216-242 Ferrule; Sleeve for 0.75 mm ² / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; gray	www.wago.com/216-242
	Ürün no.: 216-243 Yüksük; 1 mm ² / AWG 18 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; kırmızı	www.wago.com/216-243
	Ürün no.: 216-244 Yüksük; 1,5 mm ² / AWG 16 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; siyah	www.wago.com/216-244
	Ürün no.: 216-262 Ferrule; Sleeve for 0.75 mm ² / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; gray	www.wago.com/216-262
	Ürün no.: 216-263 Yüksük; 1 mm ² / AWG 18 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; kırmızı	www.wago.com/216-263
	Ürün no.: 216-264 Yüksük; 1,5 mm ² / AWG 16 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; siyah	www.wago.com/216-264
	Ürün no.: 216-284 Yüksük; 1,5 mm ² / AWG 16 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; elektrolit bakır; gaz geçirmez şekilde sıkıştırılmış; DIN 46228, Part 4/09.90'a göre; siyah	www.wago.com/216-284
	Ürün no.: 216-301 Yüksük; 0,25 mm ² / AWG 24 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; sarı	www.wago.com/216-301

	Ürün no.: 216-302 Ferrule; Sleeve for 0.34 mm ² / 22 AWG; insulated; electro-tin plated; green	www.wago.com/216-302
	Ürün no.: 216-321 Yüksük; 0,25 mm ² / AWG 24 için manşon; yalıtımlı; elektro-kalay kaplamalı; sarı	www.wago.com/216-321
	Ürün no.: 216-322 Ferrule; Sleeve for 0.34 mm ² / 22 AWG; insulated; electro-tin plated; green	www.wago.com/216-322
Jumper		
	Ürün no.: 231-902 Tarak tipi köprü çubuğu; 5 mm ve 5,08 mm pin aralığı için; iletken boyutunu 1,5 mm'ye düşürür; gri	www.wago.com/231-902
	Ürün no.: 231-903 Tarak tipi köprü çubuğu; 3 yollu; 231 Serisi dışı konnektörler için uygun; 5 mm pin aralıklı; yalıtımlı; gri	www.wago.com/231-903
	Ürün no.: 231-905 Tarak tipi köprü çubuğu; 5 yollu; 231 Serisi dışı konnektörler için uygun; 5 mm pin aralıklı; yalıtımlı; gri	www.wago.com/231-905
	Ürün no.: 231-907 Tarak tipi köprü çubuğu; 7 yollu; 231 Serisi dışı konnektörler için uygun; 5 mm pin aralıklı; yalıtımlı; gri	www.wago.com/231-907
	Ürün no.: 231-910 Tarak tipi köprü çubuğu; 10 yollu; 231 Serisi dışı konnektörler için uygun; 5 mm pin aralıklı; yalıtımlı; gri	www.wago.com/231-910
assembling		
	Ürün no.: 209-147 Sac vidası	www.wago.com/209-147
	Ürün no.: 231-194 Sac vidası; B 2,2x13, sabitleme deliği 1,8 mm Ø	www.wago.com/231-194
	Ürün no.: 231-195 Somunlu vida; M2x12; sabitleme elamanı için	www.wago.com/231-195
	Ürün no.: 231-295 Somunlu vida	www.wago.com/231-295
Marking accessories		
	Ürün no.: 210-331/500-103 Etiket şeritleri; DIN A4 sayfası şeklinde; ETİKETLİ; 1-12 (300x); Etiket şeridi yüksekliği: 2,3 mm; Şerit uzunluğu 182 mm; Yatay etiketleme; kendinden yapışkanlı; beyaz	www.wago.com/210-331/500-103
	Ürün no.: 210-331/500-104 Etiket şeritleri; DIN A4 sayfası şeklinde; ETİKETLİ; 13-24 (300x); Etiket şeridi yüksekliği: 2,3 mm; Şerit uzunluğu 182 mm; Yatay etiketleme; kendinden yapışkanlı; beyaz	www.wago.com/210-331/500-104
	Ürün no.: 210-332/500-202 Etiket şeritleri; DIN A4 sayfası şeklinde; ETİKETLİ; 1-16 (160x); Etiket şeridi yüksekliği: 3 mm; Şerit uzunluğu 182 mm; Yatay etiketleme; kendinden yapışkanlı; beyaz	www.wago.com/210-332/500-202
	Ürün no.: 210-332/500-204 Etiket şeritleri; DIN A4 sayfası şeklinde; ETİKETLİ; 17-32 (160x); Etiket şeridi yüksekliği: 3 mm; Şerit uzunluğu 182 mm; Yatay etiketleme; kendinden yapışkanlı; beyaz	www.wago.com/210-332/500-204
	Ürün no.: 210-332/500-205 Etiket şeritleri; DIN A4 sayfası şeklinde; ETİKETLİ; 1-32 (80x); Etiket şeridi yüksekliği: 3 mm; Şerit uzunluğu 182 mm; Yatay etiketleme; kendinden yapışkanlı; beyaz	www.wago.com/210-332/500-205

Ürün no.: 210-332/500-206

Etiket şeritleri; DIN A4 sayfası şeklinde; ETİKETLİ; 33-48 (160x); Etiket şeridi yüksekliği: 3 mm; Şerit uzunluğu 182 mm; Yatay etiketleme; kendinden yapışkanlı; beyaz

www.wago.com/210-332/500-206

Dosya İndirme Documentation

Additional Information

Technical explanations

Apr 3, 2019

pdf
3,6 MB

İndir

CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models 231-113/031-000

URL

İndir

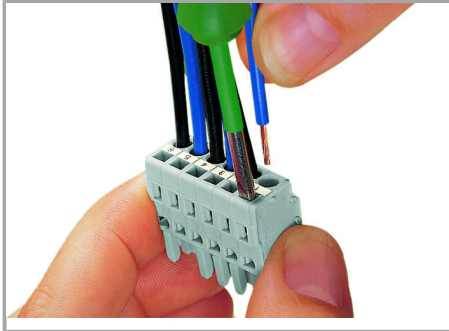
CAE data

EPLAN Data Portal 231-113/031-000

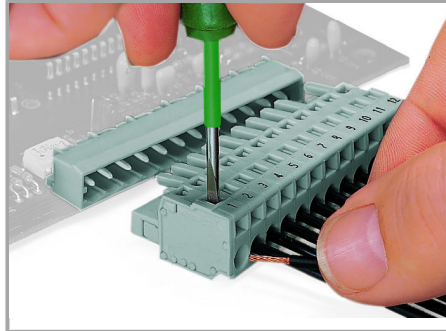
İndir

Installation Notes

Inserting a conductor



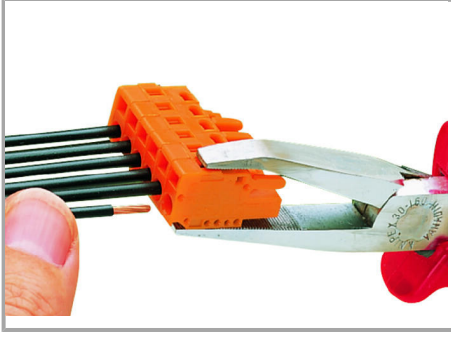
Inserting a conductor via 3.5 mm screwdriver – CAGE CLAMP® actuation parallel to conductor entry.



Inserting a conductor via 3.5 mm screwdriver – CAGE CLAMP® actuation perpendicular to conductor entry.



Inserting a conductor into CAGE CLAMP® unit via operating lever (231-291).



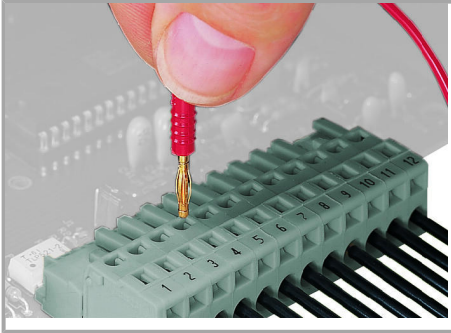
Inserting a conductor via operating tool.

Coding



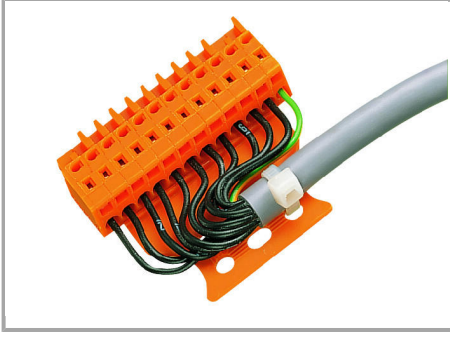
Coding a female connector – removing coding finger(s).

Testing

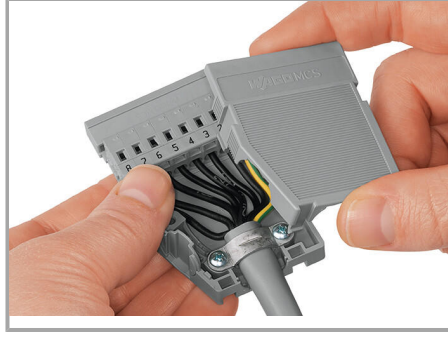


Testing perpendicular to conductor entry via 2 or 2.3 mm Ø test plug – female connector with CAGE CLAMP®.

Assembly

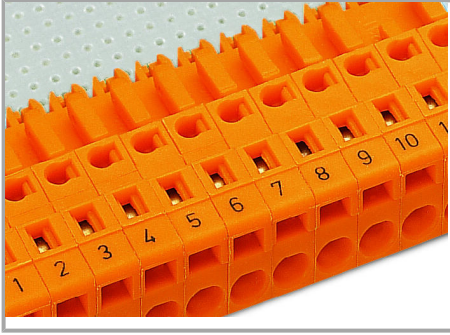


Male connector with strain relief plate



Strain relief housing shown with a male connector equipped with CAGE CLAMP®

Marking



Labeling via direct marking or self-adhesive strips.

Ürün ailesi

<i>MCS</i> MIDI Classic

[Show all products from the family](#)

Değişikliklere tabidir.

WAGO Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Yukarı Dudullu Mahallesi Bayraktar Bulvarı
Cad. Hattat Sok. No. 10 | 34775 Ümraniye - İstanbul
Tel.: +90 216 472 1133 111 | Fax: +90 216 472 9910
Email: info.tr@wago.com

Ürünlerimizle ilgili sorularınız mı var?
+90 216 472 1133 numaralı telefondan sizinle konuşmaktan mutluluk
duyarız.