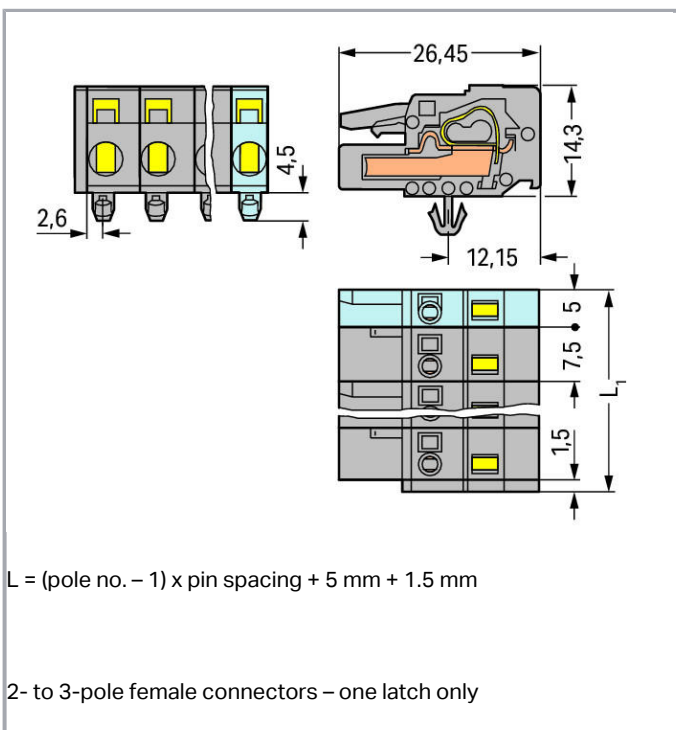
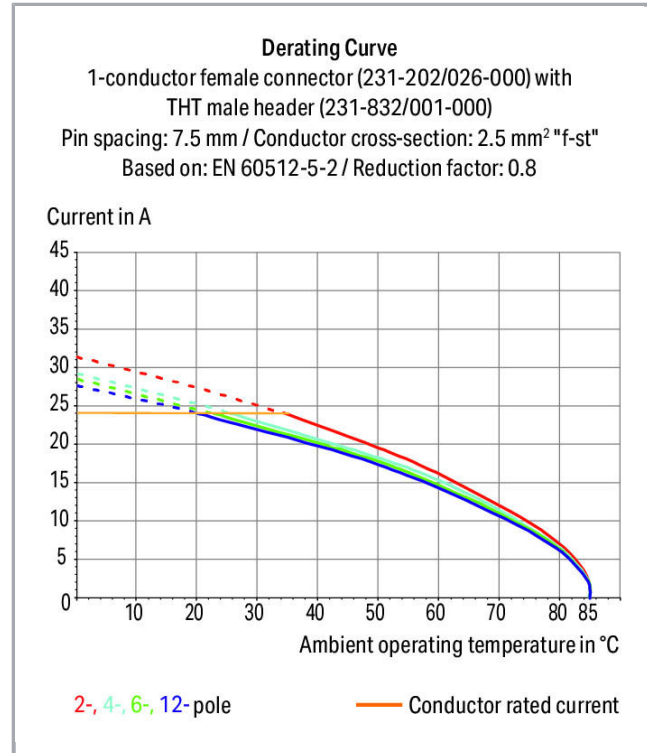
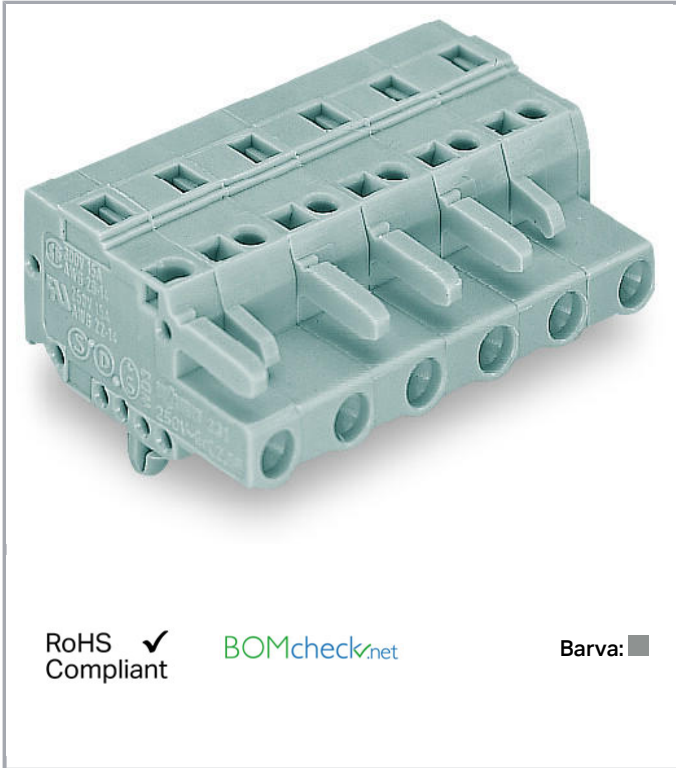


# Datový list | Objednací číslo: 231-213/008-000

1 vodičová pružinová svorkovnice; Západky; 2,5 mm<sup>2</sup>; Rozteč 7,5 mm; 13pól.; 2,50 mm<sup>2</sup>; Šedá



[www.wago.com/231-213/008-000](http://www.wago.com/231-213/008-000)





## Popis položky

- Univerzální připojení všech druhů vodičů
- Snadné osazování kabelů v předstihu i zapojování na přístrojích díky ovládnání přípojek CAGE CLAMP® ve svislém i vodorovném směru
- Integrované zkušební otvory
- Možnost kódování

### Bezpečnostní upozornění 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.

## Data

### Elektrické parametry

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

Návrhové napětí (III / 3)	500 V
Návrhové rázové napětí (III / 3)	6 kV
Návrhové napětí (III/2)	630 V
Návrhové rázové napětí (III / 2)	6 kV
Návrhové napětí (II / 2)	1000 V
Návrhové rázové napětí (II / 2)	6 kV
Jmenovitý proud	16 A
Legenda (návrhové hodnoty)	(III / 2) ≙ kategorie přepětí III / stupeň znečištění 2

#### Approvals per UL 1059

Jmenovité napětí dle UL (skupina použití B)	300 V
Jmenovitý proud dle UL (skupina použití B)	15 A
Jmenovité napětí dle UL (skupina použití D)	300 V
Jmenovitý proud dle UL (skupina použití D)	10 A

#### Approvals per UL 1977

Jmenovité napětí dle UL 1977 (jen pro zapojení z výroby)	600 V
Jmenovitý proud dle UL 1977 (jen pro zapojení z výroby)	15 A

#### Approvals per CSA

Jmenovité napětí dle CSA (skupina použití B)	300 V
Jmenovitý proud dle CSA (skupina použití B)	15 A
Jmenovité napětí dle CSA (skupina použití D)	300 V
Jmenovitý proud dle CSA (skupina použití D)	10 A

## Údaje o připojení

Připojovací technika	CAGE CLAMP®
Způsob ovládání	Ovládací nástroj
Plný vodič	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Jemně laněný vodič	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Jemně laněný vodič s dutinkou s plastovým límcem	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Jemně laněný vodič s dutinkou bez plastového límce	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Délka odizolování	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 palec
Počet pólů	13
Celkový počet kontaktních míst	13
Celkový počet potenciálů	13
Počet typů připojení	1
Počet úrovní	1
Směr připojení vodiče ke směru spojení	0°

## Geometrické údaje

Rozteč	7,5 mm / 0.295 inch
Šířka	96,5 mm / 3.799 inch
Výška	18,8 mm / 0.74 inch
Výška od povrchu	14,3 mm / 0.563 inch
Hloubka	26,45 mm / 1.041 inch

## Mechanické parametry

Gehäuseblechstärke	0,6 ... 1,2 mm / 0.024 ... 0.047 inch
Způsob upevnění	Západka
Způsob montáže	Montáž na povrch

## Plug connection

Typ kontaktu (konektor)	Konektor (zásuvka) / zdířka
Typ připojení konektoru	pro vodiče
Ochrana proti chybnému zapojení	No

## Údaje o materiálu

barva	Šedá
materiálová skupina	I
Izolační materiál	Polyamid 66 (PA 66)
Třída hořlavosti dle UL94	V0
Materiál svěracích pružin	Chromniklová pružinová ocel (CrNi)
Materiál kontaktů	Slitina mědi

Povrch kontaktů	pocínované provedení
Požární zatížení	0.452 MJ
Hmotnost	27.381 g

### Okolní podmínky



Mezní rozsah teplot	-60 ... +85 °C
---------------------	----------------

### Obchodní údaje



Product Group	3 (Multi Conn. System)
Druh balení	BOX
Country of origin	DE
GTIN	4044918374958
Customs Tariff No.	85366990990

### Atesty/certifikáty

#### Specifické atesty jednotlivých států

Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	<b>CB</b> DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756
	<b>CSA</b> DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354
	<b>KEMA/KEUR</b> DEKRA Certification B.V.	EN 61984	2190761.01

#### Atesty pro použití v lodním průmyslu

Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	<b>ABS</b> American Bureau of Shipping	-	19- HG1869876- PDA
	<b>DNV GL</b> Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE000016Z

#### Atesty UL

Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	<b>UR</b>	UL 1977	E45171-



Underwriters Laboratories Inc.

20010419

UR  
Underwriters Laboratories Inc.

UL 1059

E45172

## Kompatibilní produkty

### check



Obj. č.: 210-136  
Zkušební hrot; Ø 2 mm; S 500mm vedením; Červená

[www.wago.com/210-136](http://www.wago.com/210-136)

Obj. č.: 210-137  
Zkušební hrot; Ø 2,3 mm; S 500mm vedením; Žlutá

[www.wago.com/210-137](http://www.wago.com/210-137)

Obj. č.: 231-662  
Test plugs for female connectors; for 7.5 mm and 7.62 mm pin spacing

[www.wago.com/231-662](http://www.wago.com/231-662)

### tools



Obj. č.: 210-657  
Ovládací nástroj; Břit: 3,5 × 0,5 mm; S částečně izolovanou rukojetí; Krátké

[www.wago.com/210-657](http://www.wago.com/210-657)

Obj. č.: 210-720  
Ovládací nástroj; Břit: 3,5 × 0,5 mm; S částečně izolovanou rukojetí

[www.wago.com/210-720](http://www.wago.com/210-720)

Obj. č.: 231-131  
Ovládací tlačítko; Volný

[www.wago.com/231-131](http://www.wago.com/231-131)

Obj. č.: 231-159  
Ovládací nástroj; Přírodní

[www.wago.com/231-159](http://www.wago.com/231-159)

Obj. č.: 231-231  
Kombinovaný ovládací nástroj; Červená

[www.wago.com/231-231](http://www.wago.com/231-231)

Obj. č.: 231-291  
Ovládací nástroj; Volný; Červená

[www.wago.com/231-291](http://www.wago.com/231-291)

### Mounting adapter



Obj. č.: 209-148  
Univerzální montážní adaptér; Pro konektory s pájecími piny a pružinové svorkovnice se západkami

[www.wago.com/209-148](http://www.wago.com/209-148)

### General accessories



Obj. č.: 231-668

Zavírací kolíky; K uzavření nepotřebných kontaktních míst; Šedá

[www.wago.com/231-668](http://www.wago.com/231-668)

## Marking accessories

Obj. č.: 210-331/750-202

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 1–16 (100×); Výška pásků 2,3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

[www.wago.com/210-331/750-202](http://www.wago.com/210-331/750-202)

Obj. č.: 210-332/750-020

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 1–20 (80×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

[www.wago.com/210-332/750-020](http://www.wago.com/210-332/750-020)

## Insulation stop



Obj. č.: 231-673

Izolační zarážka; 0,08–0,2 mm<sup>2</sup> / 0,2 mm<sup>2</sup> e; Bílá[www.wago.com/231-673](http://www.wago.com/231-673)

Obj. č.: 231-674

Izolační zarážka; 0,25–0,5 mm<sup>2</sup>; Světle šedá[www.wago.com/231-674](http://www.wago.com/231-674)

Obj. č.: 231-675

Izolační zarážka; 0,75–1 mm<sup>2</sup>; Tmavě šedá[www.wago.com/231-675](http://www.wago.com/231-675)

## assembling



Obj. č.: 209-137

Montážní adaptér; Lze použít jako koncovou svěrku; Šířka 6,5 mm; Šedá

[www.wago.com/209-137](http://www.wago.com/209-137)

## ferrule



Obj. č.: 216-101

Dutinka; Objímka na 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 22; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno[www.wago.com/216-101](http://www.wago.com/216-101)

Obj. č.: 216-102

Dutinka; Objímka na 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 20; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno[www.wago.com/216-102](http://www.wago.com/216-102)

Obj. č.: 216-103

Dutinka; Objímka na 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno[www.wago.com/216-103](http://www.wago.com/216-103)

Obj. č.: 216-104

Dutinka; Objímka na 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno[www.wago.com/216-104](http://www.wago.com/216-104)

Obj. č.: 216-106

Dutinka; Objímka na 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno[www.wago.com/216-106](http://www.wago.com/216-106)

Obj. č.: 216-121

Dutinka; Objímka na 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 22; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno[www.wago.com/216-121](http://www.wago.com/216-121)

Obj. č.: 216-122

Dutinka; Objímka na 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 20; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno[www.wago.com/216-122](http://www.wago.com/216-122)

Obj. č.: 216-123

Dutinka; Objímka na 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno[www.wago.com/216-123](http://www.wago.com/216-123)







Obj. č.: 216-124

Dutinka; Objímka na 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno[www.wago.com/216-124](http://www.wago.com/216-124)

Obj. č.: 216-131

Dutinka; Objímka na 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno[www.wago.com/216-131](http://www.wago.com/216-131)

	<b>Obj. č.: 216-132</b> Dutinka; Objímka na 0,34 mm <sup>2</sup> / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-132">www.wago.com/216-132</a>
	<b>Obj. č.: 216-141</b> Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; uninsulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 1/08.92	<a href="http://www.wago.com/216-141">www.wago.com/216-141</a>
	<b>Obj. č.: 216-142</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; uninsulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 1/08.92	<a href="http://www.wago.com/216-142">www.wago.com/216-142</a>
	<b>Obj. č.: 216-143</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 1/08.92	<a href="http://www.wago.com/216-143">www.wago.com/216-143</a>
	<b>Obj. č.: 216-144</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 1/08.92	<a href="http://www.wago.com/216-144">www.wago.com/216-144</a>
	<b>Obj. č.: 216-151</b> Dutinka; Objímka na 0,25 mm <sup>2</sup> / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-151">www.wago.com/216-151</a>
	<b>Obj. č.: 216-152</b> Dutinka; Objímka na 0,34 mm <sup>2</sup> / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-152">www.wago.com/216-152</a>
	<b>Obj. č.: 216-201</b> Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; white	<a href="http://www.wago.com/216-201">www.wago.com/216-201</a>
	<b>Obj. č.: 216-202</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; gray	<a href="http://www.wago.com/216-202">www.wago.com/216-202</a>
	<b>Obj. č.: 216-203</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Červená	<a href="http://www.wago.com/216-203">www.wago.com/216-203</a>
	<b>Obj. č.: 216-204</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-204">www.wago.com/216-204</a>
	<b>Obj. č.: 216-221</b> Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; white	<a href="http://www.wago.com/216-221">www.wago.com/216-221</a>
	<b>Obj. č.: 216-222</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; gray	<a href="http://www.wago.com/216-222">www.wago.com/216-222</a>
	<b>Obj. č.: 216-223</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Červená	<a href="http://www.wago.com/216-223">www.wago.com/216-223</a>
	<b>Obj. č.: 216-224</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-224">www.wago.com/216-224</a>
	<b>Obj. č.: 216-241</b> Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; white	<a href="http://www.wago.com/216-241">www.wago.com/216-241</a>
	<b>Obj. č.: 216-242</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; gray	<a href="http://www.wago.com/216-242">www.wago.com/216-242</a>
	<b>Obj. č.: 216-243</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Červená	<a href="http://www.wago.com/216-243">www.wago.com/216-243</a>
	<b>Obj. č.: 216-244</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-244">www.wago.com/216-244</a>

	<p><b>Obj. č.: 216-262</b>                  Ferrule; Sleeve for 0.75 mm<sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; gray</p>	<a href="http://www.wago.com/216-262">www.wago.com/216-262</a>
	<p><b>Obj. č.: 216-263</b>                  Dutinka; Objímka na 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Červená</p>	<a href="http://www.wago.com/216-263">www.wago.com/216-263</a>
	<p><b>Obj. č.: 216-264</b>                  Dutinka; Objímka na 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá</p>	<a href="http://www.wago.com/216-264">www.wago.com/216-264</a>
	<p><b>Obj. č.: 216-284</b>                  Dutinka; Objímka na 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá</p>	<a href="http://www.wago.com/216-284">www.wago.com/216-284</a>
	<p><b>Obj. č.: 216-301</b>                  Dutinka; Objímka na 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Žlutá</p>	<a href="http://www.wago.com/216-301">www.wago.com/216-301</a>
	<p><b>Obj. č.: 216-302</b>                  Ferrule; Sleeve for 0.34 mm<sup>2</sup> / 22 AWG; insulated; electro-tin plated; green</p>	<a href="http://www.wago.com/216-302">www.wago.com/216-302</a>
	<p><b>Obj. č.: 216-321</b>                  Dutinka; Objímka na 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Žlutá</p>	<a href="http://www.wago.com/216-321">www.wago.com/216-321</a>
	<p><b>Obj. č.: 216-322</b>                  Ferrule; Sleeve for 0.34 mm<sup>2</sup> / 22 AWG; insulated; electro-tin plated; green</p>	<a href="http://www.wago.com/216-322">www.wago.com/216-322</a>

## Ke stažení

### Documentation

#### Additional Information

Technical explanations	03-Apr-2019	pdf 3,6 MB	Stáhnout
------------------------	-------------	---------------	----------

### CAD/CAE-Data

#### CAD data

2D/3D Models 231-213/008-000	URL	Stáhnout
------------------------------	-----	----------

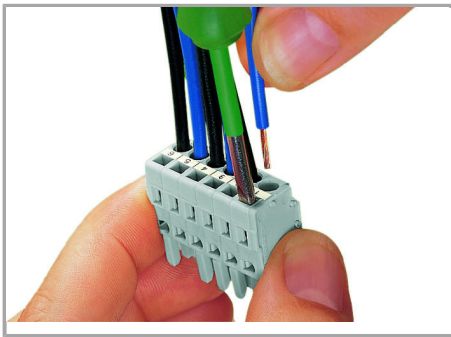
#### CAE data

EPLAN Data Portal 231-213/008-000	Stáhnout
-----------------------------------	----------

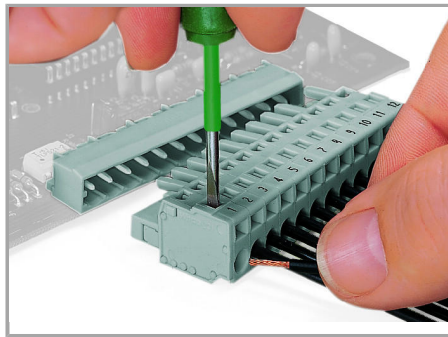
## Handling Instructions

### Inserting a conductor

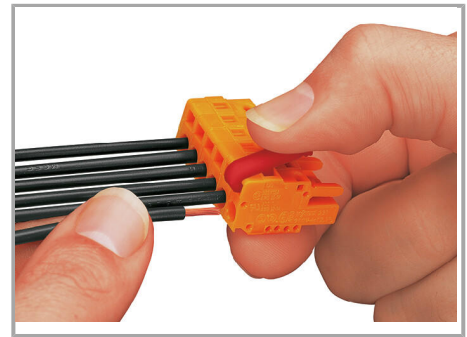




Inserting a conductor via 3.5 mm screwdriver – CAGE CLAMP® actuation parallel to conductor entry.



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).



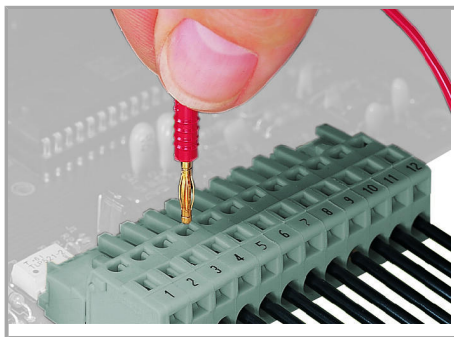
Inserting a conductor via operating tool.

### Coding



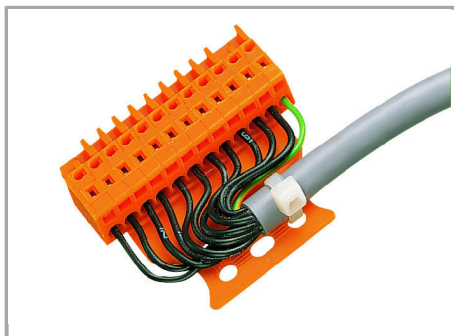
Coding a female connector – removing coding finger(s).

### Testing

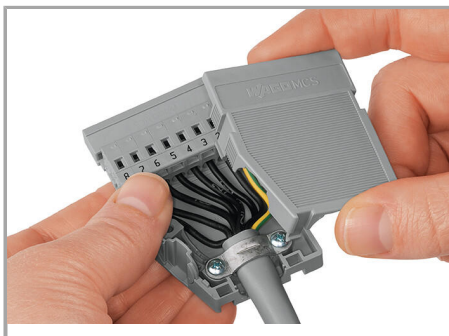


Testing perpendicular to conductor entry via 2 or 2.3 mm Ø test plug – female connector with CAGE CLAMP®.

#### Assembly

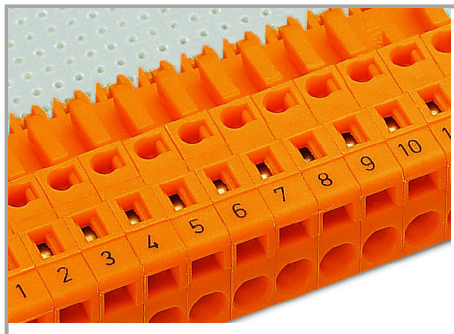


Male connector with strain relief plate



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

#### Marking



Labeling via direct marking or self-adhesive strips.

#### Produktová rodina

*MCS* MIDI Classic  
[Zobrazit všechny produkty z rodiny](#)



Změny vyhrazeny.

---

WAGO Elektro spol. sr. o.  
Rozvodova 1116/36  
143 00 Praha 12 - Modřany  
Tel.: +420 261 090 143  
Email: [info.cz@wago.com](mailto:info.cz@wago.com), [wago-cz@wago.com](mailto:wago-cz@wago.com)

Máte otázky ohledně našich produktů?  
Kdykoli nám zavolejte na číslo +420 261 090 143.