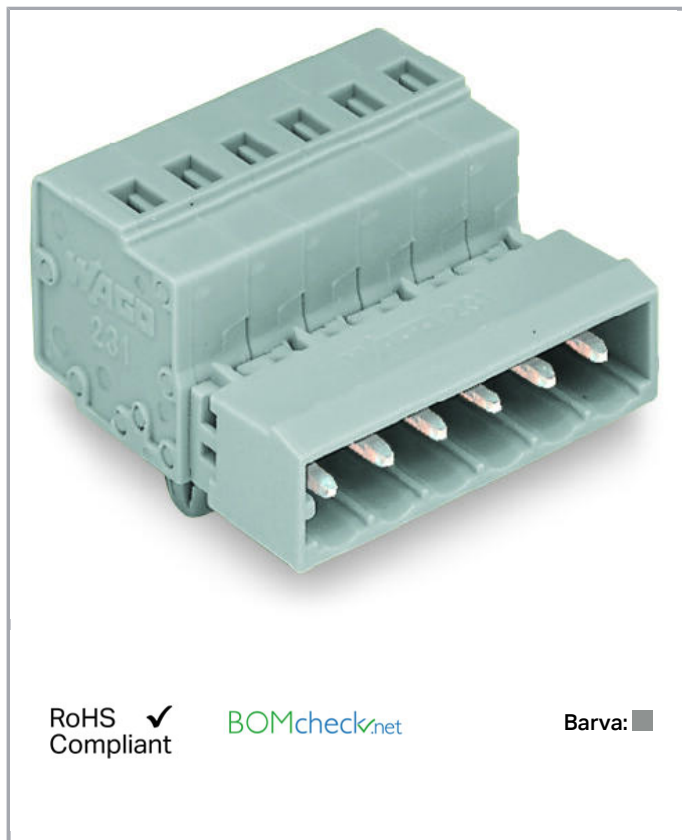


Datový list | Objednací číslo: 231-613/018-000

1 vodičový konektor s pájecími piny; Západky; 2,5 mm²; Rozteč 5 mm; 13pól.;
2,50 mm²; Šedá



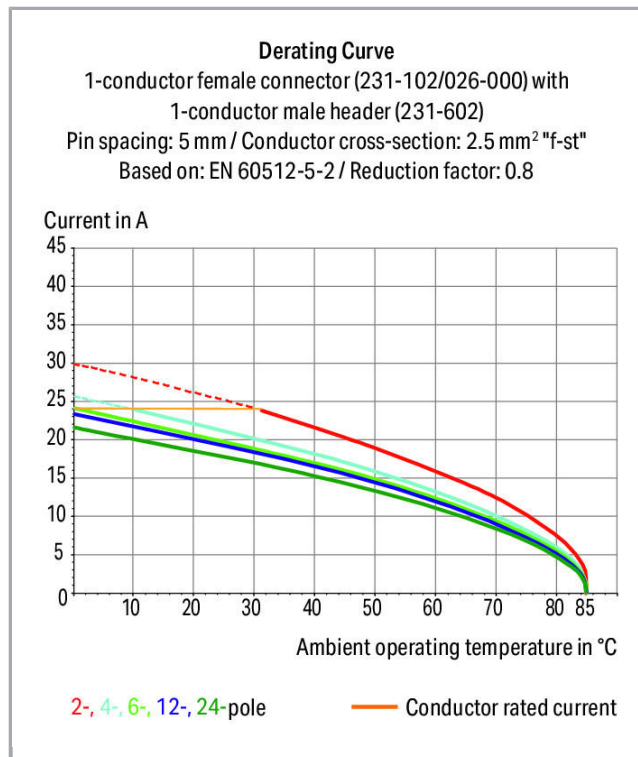
www.wago.com/231-613/018-000

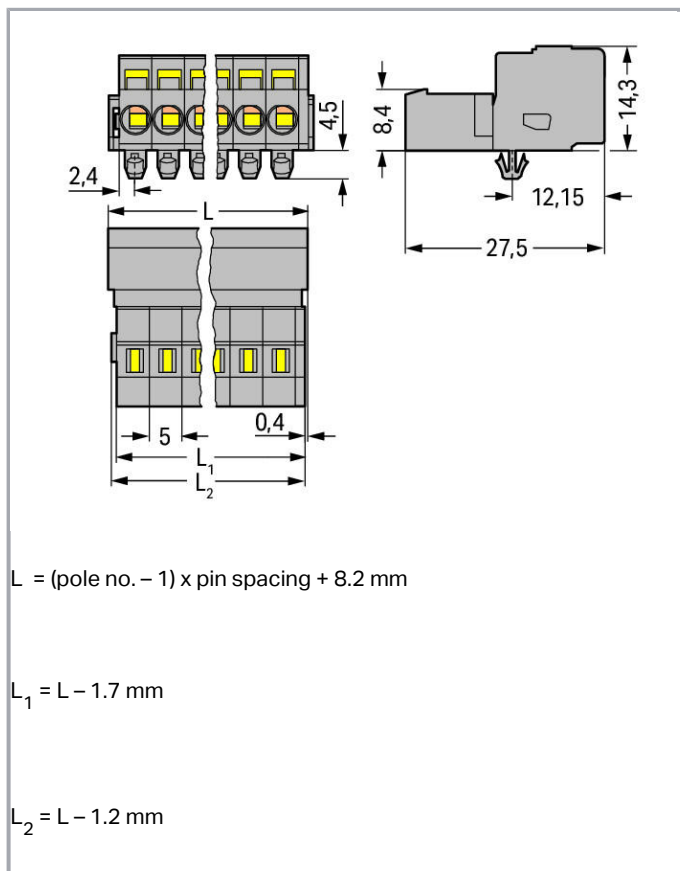


RoHS
Compliant

BOMcheck.net

Barva: ■





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
- Pro spojení Wire-to-Wire a Board-to-Wire
- 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)	320 V
Návrhové rázové napětí (III / 3)	4 kV
Návrhové napětí (III/2)	320 V
Návrhové rázové napětí (III / 2)	4 kV



Návrhové napětí (II / 2)	630 V
Návrhové rázové napětí (II / 2)	4 kV
Jmenovitý proud	12 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 ² / 28 ... 12 AWG
Jemně laněný vodič	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Jemně laněný vodič s dutinkou s plastovým límcem	0,25 ... 1,5 mm ²
Jemně laněný vodič s dutinkou bez plastového límce	0,25 ... 2,5 mm ²
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	5 mm / 0.197 inch
Šířka	68,2 mm / 2.685 inch



Výška	18,8 mm / 0.74 inch
Výška od povrchu	14,3 mm / 0.563 inch
Hloubka	27,5 mm / 1.083 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 (vidlice) / zástrčka
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	Elektrolytická měď (Ecu)
Povrch kontaktů	pocínované provedení
Požární zatížení	0.356 MJ
Hmotnost	20.17 g

Okolní podmínky

Mezní rozsah teplot	-60 ... +100 °C
---------------------	-----------------

Obchodní údaje

Product Group	3 (Multi Conn. System)
Druh balení	BOX
Country of origin	DE
GTIN	4044918258524
Customs Tariff No.	85366990990

Atesty/certifikáty**Specifické atesty jednotlivých států**

Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	CB	IEC 61984	NL-39756

DEKRA Certification B.V.





CSA
DEKRA Certification B.V.



C22.2

1466354

Atesty pro použití v lodním průmyslu



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

Atesty UL


Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	<p>UL Underwriters Laboratories Inc.</p>	UL 1059	E45172-19911118
	<p>UR UL International Germany GmbH</p>	UL 1977	E45171

Kompatibilní produkty

Insulation stop

	<p>Obj. č.: 231-670 Izolační zarážka; 0,08–0,2 mm² / 0,2 mm² e; Bílá</p>	www.wago.com/231-670
	<p>Obj. č.: 231-671 Izolační zarážka; 0,25–0,5 mm²; Světle šedá</p>	www.wago.com/231-671
	<p>Obj. č.: 231-672 Izolační zarážka; 0,75–1 mm²; Tmavě šedá</p>	www.wago.com/231-672


Mounting adapter


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

assembling

	Obj. č.: 209-137 Montážní adaptér; Lze použít jako koncovou svěrku; Šířka 6,5 mm; Šedá	www.wago.com/209-137
--	--	--

tools

	Obj. č.: 209-130 Ovládací nástroj; Vhodný pro řadu 264, 280, 281; 1×; Z izolačního materiálu	www.wago.com/209-130
--	--	--

	Obj. č.: 209-132 Ovládací nástroj; K připojení vkládacího můstku; 2×; Z izolačního materiálu	www.wago.com/209-132
--	--	--

	Obj. č.: 210-250 Operating tool; for female and male connectors with CAGE CLAMP® connection; MCS MIDI & MINI; red	www.wago.com/210-250
--	---	--

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

	Obj. č.: 231-131 Ovládací tlačítko; Volný	www.wago.com/231-131
---	---	--

	Obj. č.: 231-159 Ovládací nástroj; Přírodní	www.wago.com/231-159
--	---	--

	Obj. č.: 231-231 Kombinovaný ovládací nástroj; Červená	www.wago.com/231-231
--	--	--

	Obj. č.: 231-291 Ovládací nástroj; Volný; Červená	www.wago.com/231-291
--	---	--

	Obj. č.: 280-432 Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 2×	www.wago.com/280-432
--	---	--

	Obj. č.: 280-433 Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 3×	www.wago.com/280-433
--	---	--

	Obj. č.: 280-434 Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 4×	www.wago.com/280-434
--	---	--

	Obj. č.: 280-435 Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 5×; Šedá	www.wago.com/280-435
---	---	--

	Obj. č.: 280-436 Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 6×	www.wago.com/280-436
--	---	--

	Obj. č.: 280-437 Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 7×	www.wago.com/280-437
--	---	--

	Obj. č.: 280-438 Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 8×	www.wago.com/280-438
--	---	--

Obj. č.: 280-440



Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 10×

www.wago.com/280-440

Coding



Obj. č.: 231-129

Kódovací prvek; Možnost naklapnutí; Světle šedá

www.wago.com/231-129

Jumper



Obj. č.: 231-902

Vkládací můstek; Pro rozteč 5 mm a 5,08 mm; Zmenšuje přípojitelný průřez na 1,5 mm; Šedá

www.wago.com/231-902



Obj. č.: 231-903

Vkládací můstek; 3×; Vhodný pro pružinové svorkovnice řady 231; S roztečí 5 mm; Izolováno; Šedá

www.wago.com/231-903



Obj. č.: 231-905

Vkládací můstek; 5×; Vhodný pro pružinové svorkovnice řady 231; S roztečí 5 mm; Izolováno; Šedá

www.wago.com/231-905



Obj. č.: 231-907

Vkládací můstek; 7×; Vhodný pro pružinové svorkovnice řady 231; S roztečí 5 mm; Izolováno; Šedá

www.wago.com/231-907



Obj. č.: 231-910

Vkládací můstek; 10×; Vhodný pro pružinové svorkovnice řady 231; S roztečí 5 mm; Izolováno; Šedá

www.wago.com/231-910

General accessories



Obj. č.: 231-668

Zavírací kolíky; K uzavření nepotřebných kontaktních míst; Šedá

www.wago.com/231-668

Marking accessories

Obj. č.: 210-331/500-103

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 1–12 (300×); Výška pásků 2,3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

www.wago.com/210-331/500-103

Obj. č.: 210-331/500-104

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 13–24 (300×); Výška pásků 2,3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

www.wago.com/210-331/500-104

Obj. č.: 210-332/500-202

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 1–16 (160×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

www.wago.com/210-332/500-202

Obj. č.: 210-332/500-204

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 17–32 (160×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

www.wago.com/210-332/500-204

Obj. č.: 210-332/500-205

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 1–32 (80×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

www.wago.com/210-332/500-205

Obj. č.: 210-332/500-206

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 33–48 (160×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

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



Obj. č.: 210-833

Popisovací páska; Na cívce; Šířka 6 mm; Bez potisku; Samolepicí; Bílá

www.wago.com/210-833


















Obj. č.: 210-834

Popisovací páska; Na cívce; Šířka 5 mm; Bez potisku; Samolepicí; Bílá

www.wago.com/210-834

ferrule

	Obj. č.: 216-101 Dutinka; Objímka na 0,5 mm ² / AWG 22; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-101
	Obj. č.: 216-102 Dutinka; Objímka na 0,75 mm ² / AWG 20; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-102
	Obj. č.: 216-103 Dutinka; Objímka na 1 mm ² / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-103
	Obj. č.: 216-104 Dutinka; Objímka na 1,5 mm ² / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-104
	Obj. č.: 216-106 Dutinka; Objímka na 2,5 mm ² / AWG 14; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-106
	Obj. č.: 216-121 Dutinka; Objímka na 0,5 mm ² / AWG 22; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-121
	Obj. č.: 216-122 Dutinka; Objímka na 0,75 mm ² / AWG 20; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-122
	Obj. č.: 216-123 Dutinka; Objímka na 1 mm ² / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-123
	Obj. č.: 216-124 Dutinka; Objímka na 1,5 mm ² / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-124
	Obj. č.: 216-131 Dutinka; Objímka na 0,25 mm ² / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-131
	Obj. č.: 216-132 Dutinka; Objímka na 0,34 mm ² / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-132
	Obj. č.: 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
	Obj. č.: 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
	Obj. č.: 216-143 Dutinka; Objímka na 1 mm ² / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 1/08.92	www.wago.com/216-143
	Obj. č.: 216-144 Dutinka; Objímka na 1,5 mm ² / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 1/08.92	www.wago.com/216-144
	Obj. č.: 216-151 Dutinka; Objímka na 0,25 mm ² / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-151
	Obj. č.: 216-152 Dutinka; Objímka na 0,34 mm ² / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	www.wago.com/216-152
	Obj. č.: 216-201 Ferrule; Sleeve for 0.5 mm ² / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; white	www.wago.com/216-201
	Obj. č.: 216-202 Ferrule; Sleeve for 0.75 mm ² / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; gray	www.wago.com/216-202

	Obj. č.: 216-203 Dutinka; Objímka na 1 mm ² / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Červená	www.wago.com/216-203
	Obj. č.: 216-204 Dutinka; Objímka na 1,5 mm ² / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Černá	www.wago.com/216-204
	Obj. č.: 216-221 Ferrule; Sleeve for 0.5 mm ² / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; white	www.wago.com/216-221
	Obj. č.: 216-222 Ferrule; Sleeve for 0.75 mm ² / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; gray	www.wago.com/216-222
	Obj. č.: 216-223 Dutinka; Objímka na 1 mm ² / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Červená	www.wago.com/216-223
	Obj. č.: 216-224 Dutinka; Objímka na 1,5 mm ² / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Černá	www.wago.com/216-224
	Obj. č.: 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
	Obj. č.: 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
	Obj. č.: 216-243 Dutinka; Objímka na 1 mm ² / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Červená	www.wago.com/216-243
	Obj. č.: 216-244 Dutinka; Objímka na 1,5 mm ² / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá	www.wago.com/216-244
	Obj. č.: 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
	Obj. č.: 216-263 Dutinka; Objímka na 1 mm ² / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Červená	www.wago.com/216-263
	Obj. č.: 216-264 Dutinka; Objímka na 1,5 mm ² / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá	www.wago.com/216-264
	Obj. č.: 216-284 Dutinka; Objímka na 1,5 mm ² / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá	www.wago.com/216-284
	Obj. č.: 216-301 Dutinka; Objímka na 0,25 mm ² / AWG 24; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Žlutá	www.wago.com/216-301
	Obj. č.: 216-302 Ferrule; Sleeve for 0.34 mm ² / 22 AWG; insulated; electro-tin plated; green	www.wago.com/216-302
	Obj. č.: 216-321 Dutinka; Objímka na 0,25 mm ² / AWG 24; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Žlutá	www.wago.com/216-321
	Obj. č.: 216-322 Ferrule; Sleeve for 0.34 mm ² / 22 AWG; insulated; electro-tin plated; green	www.wago.com/216-322

Ke stažení Documentation

Additional Information
Technical explanations

03-Apr-2019

pdf
3,6 MB

Stáhnout

CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models 231-613/018-000

URL

Stáhnout

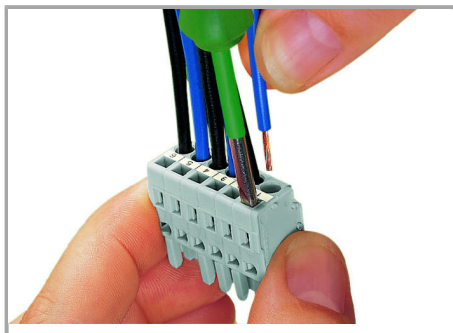
CAE data

EPLAN Data Portal 231-613/018-000

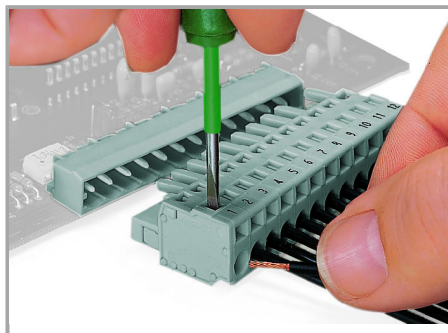
Stáhnout

Handling Instructions

Inserting a conductor



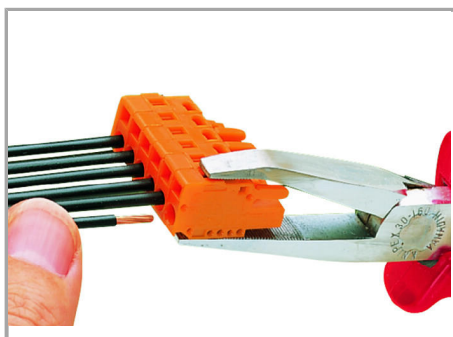
Inserting a conductor via 3.5 mm screwdriver – CAGE CLAMP® actuation parallel to conductor entry.



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

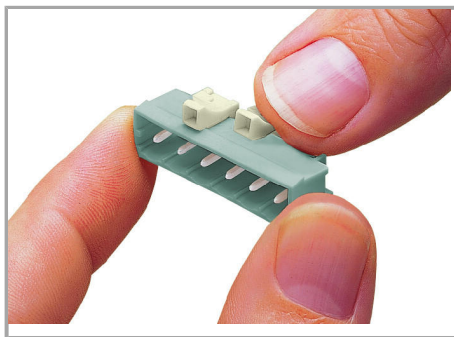


Inserting a conductor into CAGE CLAMP® unit via operating lever (231-291).



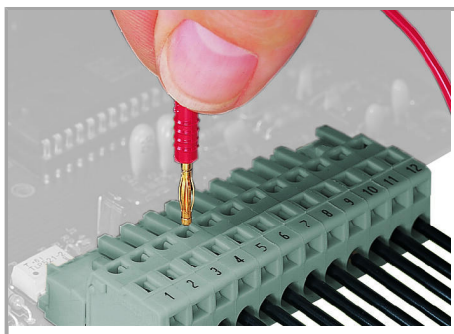
Inserting a conductor via operating tool.

Coding



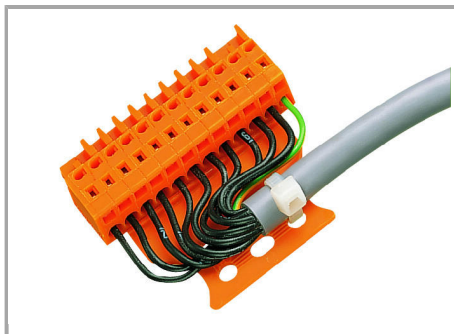
Coding a male header – fitting coding key(s).

Testing

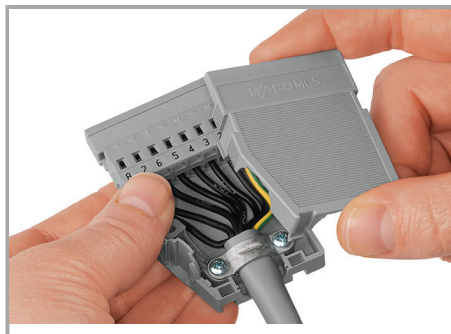


Testing perpendicular to conductor entry via 2 or 2.3 mm Ø test plug – female connector with CAGE CLAMP®.

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, wago-cz@wago.com

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