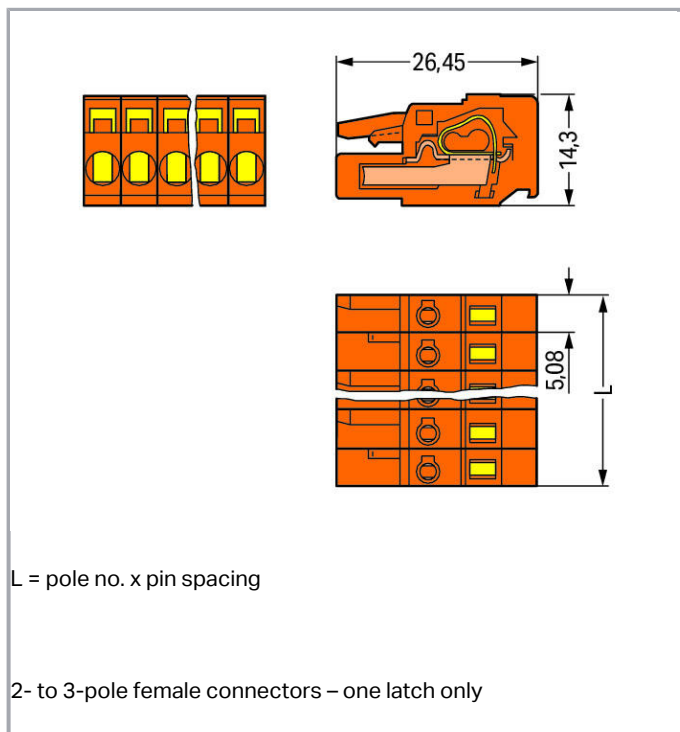


Datový list | Objednací číslo: 231-304/102-000

1 vodičová pružinová svorkovnice; S integrovanou koncovou bočnicí; 2,5 mm²; Rozteč 5,08 mm; 4pól.; 2,50 mm²; Oranžová

www.wago.com/231-304/102-000





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) | 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 | 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 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 | 4 |
| Celkový počet kontaktních míst | 4 |
| Celkový počet potenciálů | 4 |
| Počet typů připojení | 1 |
| Počet úrovní | 1 |
| Směr připojení vodiče ke směru spojení | 0° |

Geometrické údaje

| | |
|---------|-----------------------|
| Rozteč | 5,08 mm / 0.2 inch |
| Šířka | 20,32 mm / 0.8 inch |
| Výška | 14,3 mm / 0.563 inch |
| Hloubka | 26,45 mm / 1.041 inch |

Plug connection

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Typ kontaktu (konektor) | Konektor (zásuvka) / zdířka |
| Typ připojení konektoru | pro vodiče |
| Ochrana proti chybnému zapojení | No |
| Zapojení beze ztráty rozteče | 1 |

Údaje o materiálu

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| barva | Oranžová |
| materiálová skupina | I |
| Izolační materiál | Polyamid 66 (PA 66) |
| Třída hořlavosti dle UL94 | V0 |
| Materiál svěřacích pružin | Chromniklová pružinová ocel (CrNi) |
| Materiál kontaktů | Slitina mědi |
| Povrch kontaktů | pocínované provedení |
| Požární zatížení | 0.1 MJ |
| Hmotnost | 7.155 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 | 4044918346184 |
| Customs Tariff No. | 85366990990 |

Atesty/certifikáty



Specifické atesty jednotlivých států

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

Atesty pro použití v lodním průmyslu


| Logo | Schválení | Doplňkový text schválení | Název certifikátu |
|--|---|--------------------------|--------------------------|
|  | ABS American Bureau of Shipping | - | 19- HG1869876- PDA |

Atesty UL


| Logo | Schválení | Doplňkový text schválení | Název certifikátu |
|--|---|--------------------------|-------------------|
|  | UL UL International Germany GmbH | UL 1977 | E45171 |
|  | UR Underwriters Laboratories Inc. | UL 1059 | E45172 |

Kompatibilní produkty


General accessories

| | | |
|--|--|--|
|  | Obj. č.: 231-669 Zavírací kolíky; K uzavření nepotřebných kontaktních míst; Oranžová | www.wago.com/231-669 |
|--|--|--|

check


| | | |
|--|--|--|
|  | Obj. č.: 210-136 Zkušební hrot; Ø 2 mm; S 500mm vedením; Červená | www.wago.com/210-136 |
|--|--|--|



















| | | |
|--|--|--|
|  | Obj. č.: 210-137 Zkušební hrot; Ø 2,3 mm; S 500mm vedením; Žlutá | www.wago.com/210-137 |
|--|--|--|

















| | | |
|--|---|--|
|  | Obj. č.: 231-661 Test plugs for female connectors; for 5 mm and 5.08 mm pin spacing | www.wago.com/231-661 |
|--|---|--|




















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 |
| Jumper | | |
|  | Obj. č.: 231-902 Vkládací můstek; Pro rozteč 5 mm a 5,08 mm; Zmenšuje připojitelný průřez na 1,5 mm; Šedá | www.wago.com/231-902 |
|  | Obj. č.: 231-903 Vkládací můstek; 3x; 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 |
| Strain relief plate | | |
|  | Obj. č.: 232-634 Pouzdra s odlehčením tahu; Oranžová | www.wago.com/232-634 |
| 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.: 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 |
| Insulation stop | | |
|  | Obj. č.: 231-670 Izolační zarážka; 0,08–0,2 mm ² / 0,2 mm ² e; Bílá | www.wago.com/231-670 |

**Obj. č.: 231-671**Izolační zarážka; 0,25–0,5 mm²; Světle šedáwww.wago.com/231-671**Obj. č.: 231-672**Izolační zarážka; 0,75–1 mm²; Tmavě šedáwww.wago.com/231-672**Marking accessories****Obj. č.: 210-331/508-103**

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 1–12 (200×); Výška pásků 2,3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

www.wago.com/210-331/508-103**Obj. č.: 210-331/508-104**

Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 13–24 (200×); Výška pásků 2,3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

www.wago.com/210-331/508-104**Obj. č.: 210-332/508-202**

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/210-332/508-202**Obj. č.: 210-332/508-204**

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/210-332/508-204**Obj. č.: 210-332/508-205**

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/210-332/508-205**Obj. č.: 210-332/508-206**

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/210-332/508-206**Ke stažení****Documentation****Additional Information**

Technical explanations

03-Apr-2019

pdf
3,6 MB

Stáhnout

CAD/CAE-Data**CAD data**

2D/3D Models 231-304/102-000

URL

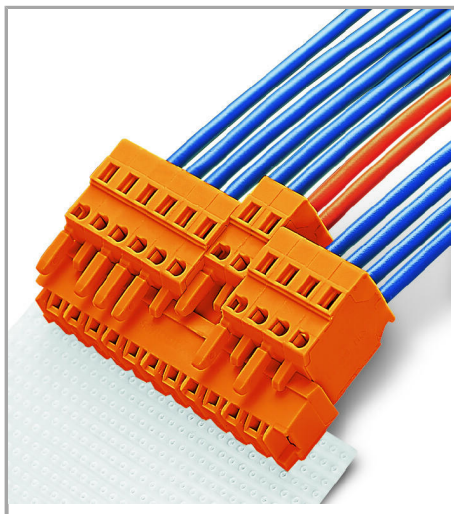
Stáhnout

CAE data

EPLAN Data Portal 231-304/102-000

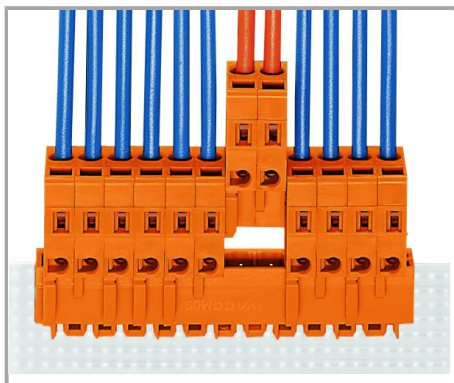
Stáhnout

Handling Instructions**Application**



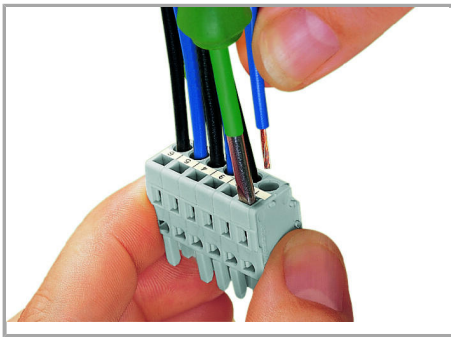
Total pole number for female connectors =
pole number for male header

Application

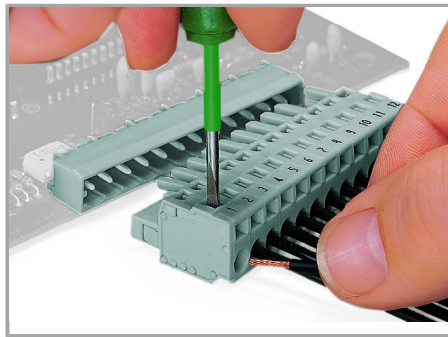


Female connectors with a built-in end plate
require no extra space, while maintaining the
nominal cross-section. This means: Total
length of female connectors is reduced to
"pole no. x pin spacing"!

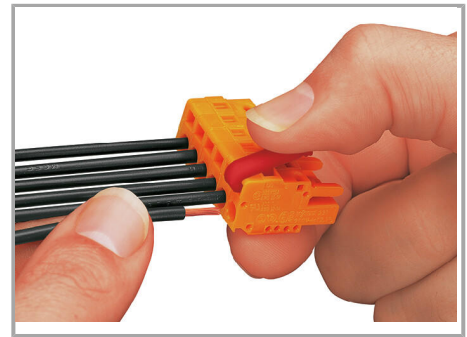
Inserting a conductor



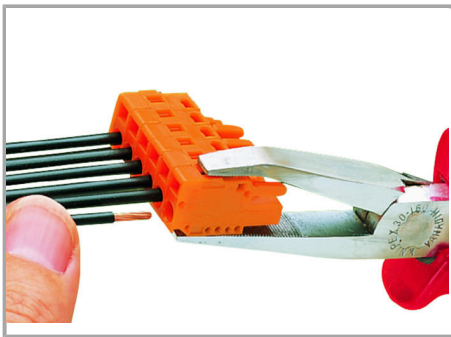
Inserting a conductor via 3.5 mm screwdriver – CAGE CLAMP® actuation parallel to conductor entry.



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).



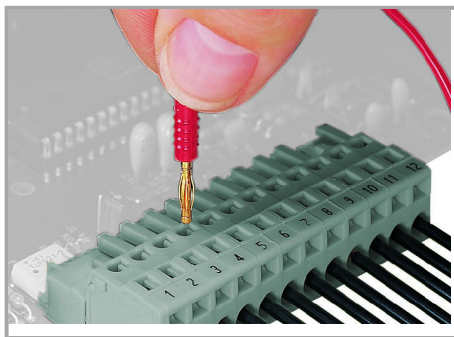
Inserting a conductor via operating tool.

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

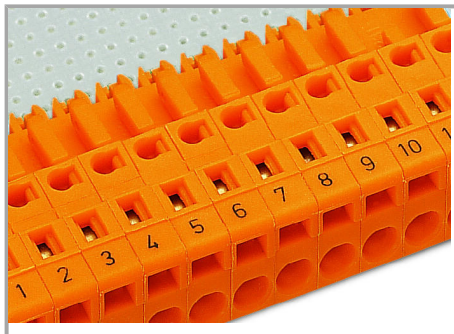


Male connector with strain relief plate



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, wago-cz@wago.com

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