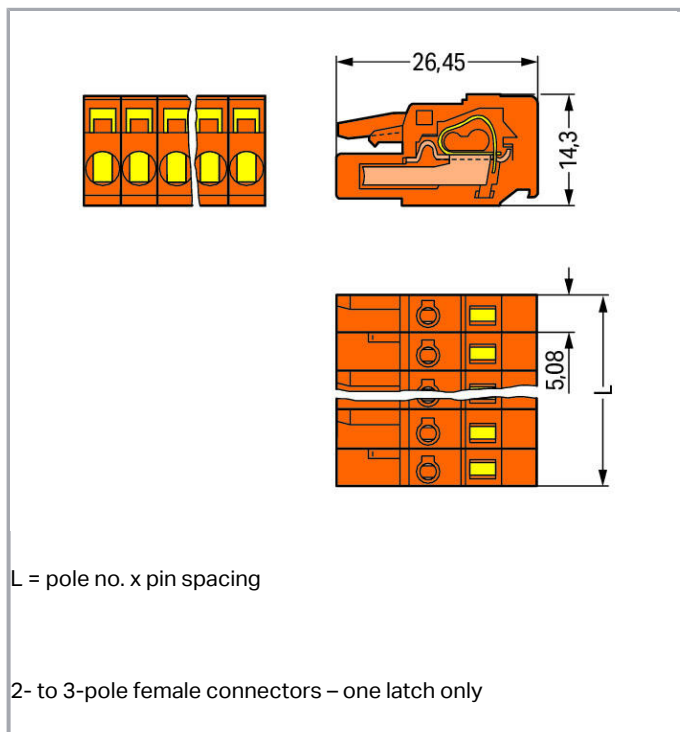


Datový list | Objednací číslo: 231-309/102-000

1 vodičová pružinová svorkovnice; S integrovanou koncovou bočnicí; 2,5 mm²; Rozteč 5,08 mm; 9pól.; 2,50 mm²; Oranžová

www.wago.com/231-309/102-000





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	9
Celkový počet kontaktních míst	9
Celkový počet potenciálů	9
Počet typů připojení	1
Počet úrovní	1
Směr připojení vodiče ke směru spojení	0°

Geometrické údaje

Rozteč	5,08 mm / 0.2 inch
Šířka	45,72 mm / 1.8 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	0.225 MJ
Hmotnost	16.14 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	4044918372749
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

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

















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

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
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 mm ² ; Světle šedá	www.wago.com/231-671
	Obj. č.: 231-672 Izolační zarážka; 0,75–1 mm ² ; Tmavě šedá	www.wago.com/231-672
Strain relief plate		
	Obj. č.: 232-639 Pouzdra s odlehčením tahu; Oranžová	www.wago.com/232-639






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

General accessories

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

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; 5x; Vhodný pro pružinové svorkovnice řady 231; S roztečí 5 mm; Izolováno; Šedá	www.wago.com/231-905
	Obj. č.: 231-907 Vkládací můstek; 7x; Vhodný pro pružinové svorkovnice řady 231; S roztečí 5 mm; Izolováno; Šedá	www.wago.com/231-907
	Obj. č.: 231-910 Vkládací můstek; 10x; Vhodný pro pružinové svorkovnice řady 231; S roztečí 5 mm; Izolováno; Šedá	www.wago.com/231-910

Ke stažení

Documentation

Additional Information

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

CAD/CAE-Data

CAD data

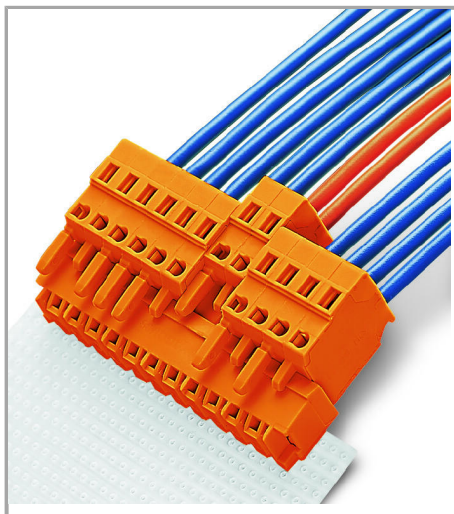
2D/3D Models 231-309/102-000	URL	Stáhnout
------------------------------	-----	----------

CAE data

EPLAN Data Portal 231-309/102-000	Stáhnout
-----------------------------------	----------

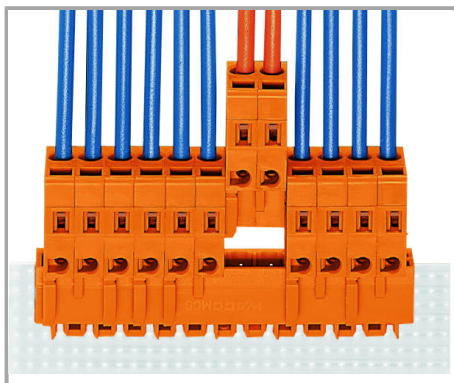
Handling Instructions

Application



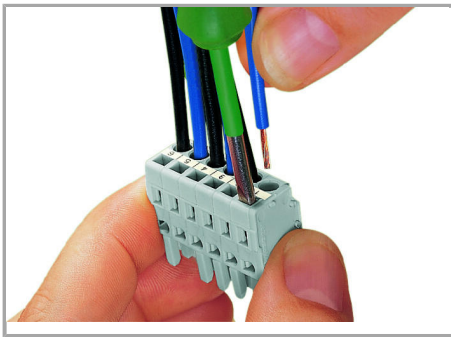
Total pole number for female connectors =
pole number for male header

Application

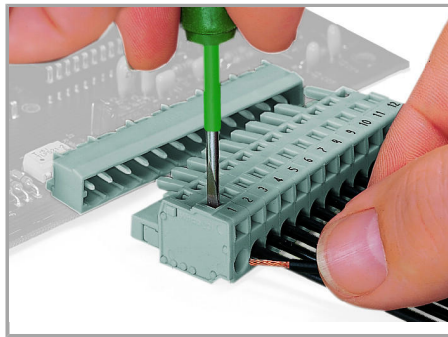


Female connectors with a built-in end plate
require no extra space, while maintaining the
nominal cross-section. This means: Total
length of female connectors is reduced to
"pole no. x pin spacing"!

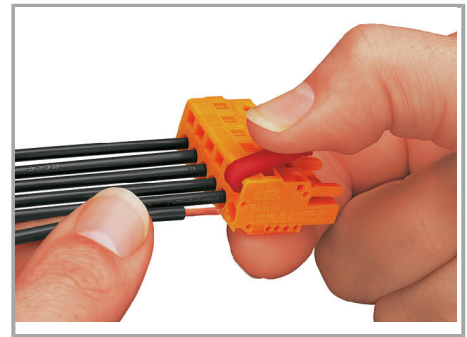
Inserting a conductor



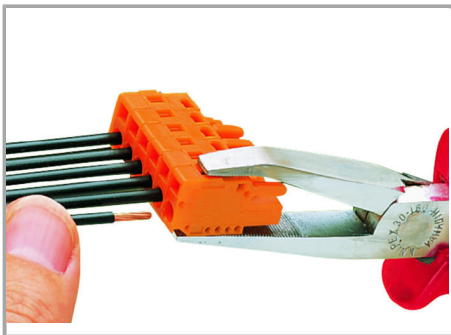
Inserting a conductor via 3.5 mm screwdriver – CAGE CLAMP® actuation parallel to conductor entry.



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.