

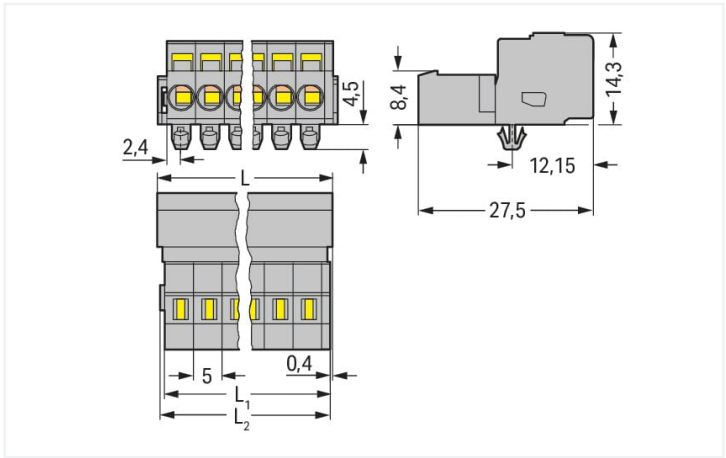
Scheda dati | Codice articolo: 231-613/018-000

Connettore maschio per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 13 poli; Montaggio su guida DIN 35/pannello; Piedi di fissaggio a scatto; 2,50 mm²; grigio

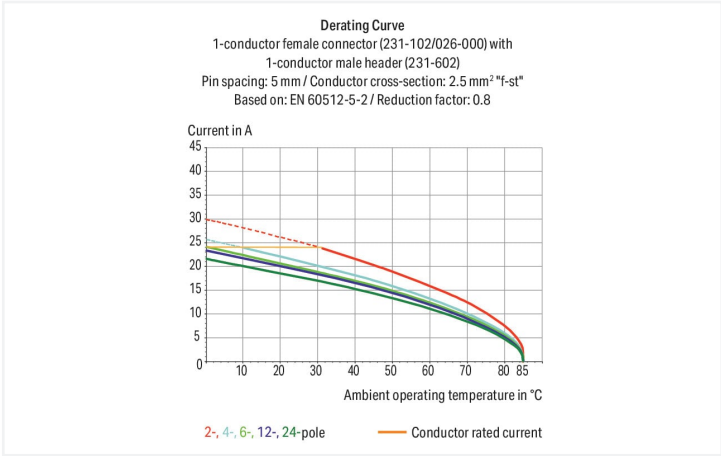
<https://www.wago.com/231-613/018-000>



Colore: ■ grigio



Misure in mm
 $L = (\text{pole no.} - 1) \times \text{pin spacing} + 8.2 \text{ mm}$
 $L1 = L - 1.7 \text{ mm}$
 $L2 = L - 1.2 \text{ mm}$



- Connessione universale per tutti i tipi di conduttore
- Agevole pre-assemblaggio del cavo e cablaggio sull'unità grazie all'azionamento verticale e orizzontale CAGE CLAMP®
- Per connessioni "cavo-cavo" e "scheda-cavo"
- Opzioni di codifica disponibili

Notes	
Informazione di sicurezza	Il sistema di connessione multipla MCS – <i>MULTI CONNECTION SYSTEM</i> comprende connettori senza capacità di rottura in conformità con la norma DIN EN 61984. Se usati come previsto, questi connettori non devono essere connessi/disconnessi quando sotto tensione o sotto carico. La struttura del circuito dovrebbe garantire che i pin del connettore maschio, che possono essere toccati, non siano sotto tensione quando non sono accoppiati.
Varianti:	Altri numeri di poli Superfici di contatto placcate oro o parzialmente placcate oro Other versions (or variants) can be requested from WAGO Sales or configured at https://configurator.wago.com/ .

Electrical data



Valutazione per	IEC/EN 60664-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tensione nominale	320 V	320 V	630 V
Tensione impulsiva nominale	4 kV	4 kV	4 kV
Corrente nominale	12 A	12 A	12 A

Certificazioni secondo	UL 1977
Tensione nominale	600 V
Corrente nominale	15 A

Certificazioni secondo	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tensione nominale	300 V	-	300 V
Corrente nominale	15 A	-	10 A

Certificazioni secondo	CSA		
Use group	B	C	D
Tensione nominale	300 V	-	300 V
Corrente nominale	15 A	-	10 A

Dati di connessione			
Numero totale di punti di connessione	13	Connessione 1	
Numero totale di potenziali	13	Tecnica di connessione	CAGE CLAMP®
Numero tipi di connessione	1	Tipo azionamento	Utensile
Numero di livelli	1	Direzione azionamento 1	Azionamento parallelo rispetto all'ingresso del conduttore
		Direzione azionamento 2	Azionamento perpendicolare rispetto all'ingresso del conduttore
		Conduttore rigido	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
		Conduttore flessibile	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
		Conduttore flessibile; con boccola isolata	0,25 ... 1,5 mm²
		Conduttore flessibile; con boccola non isolata	0,25 ... 2,5 mm²
		Lunghezza spelatura	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 pollici
		N. poli	13
		Direzione entrata conduttore per direzione di accoppiamento	0°

Dati geometrici	
Passo	5 mm / 0.197 pollici
Larghezza	68,2 mm / 2.685 pollici
Altezza	18,8 mm / 0.74 pollici
Altezza dal piano	14,3 mm / 0.563 pollici
Profondità	27,5 mm / 1.083 pollici

Dati meccanici	
Codifica variabile	Sì
Spessore lamina custodia	0,6 ... 1,2 mm / 0.024 ... 0.047 pollici
Tipo montaggio	Piede a scatto Montaggio su lamiera
Protezione antitorsione	Sì



Plug-in connection	
Tipo contatto (connettore a innesto)	Connettore maschio/spina
Connettore (tipo di connessione)	per conduttore
Protezione dall'inversione di polarità	No

Dati dei materiali	
Nota sui dati dei materiali	Information on material specifications can be found here
Colore	grigio
Gruppo materiale	I
Materiale isolante	Poliammide (PA66)
Classe di infiammabilità secondo UL 94	V0
Materiale molla morsetto	Acciaio per molla al cromo nichel (CrNi)
Materiale di contatto	Rame elettrolitico (E _{Cu})
Placcatura di contatto	Stagnato
Carico d'incendio	0.666 MJ
Peso	20,2 g

Requisiti ambientali	
Limite campo di temperatura	-60 ... +100 °C
Temperatura di lavorazione	-35 ... +60 °C

Dati commerciali	
eCl@ss 10.0	27-44-03-09
eCl@ss 9.0	27-44-03-09
ETIM 8.0	EC002638
ETIM 7.0	EC002638
PU (SPU)	25 pz.
Tipo imballaggio	Box
Paese d'origine	DE
GTIN	4044918258524
Numero tariffa doganale	85366930000

Environmental Product Compliance	
RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption

Approvazioni/certificati

Omologazioni generali			Dichiarazioni di conformità e dichiarazioni del produttore		
  					
Certificazione	Standard	Nome del certificato	Certificazione	Standard	Nome del certificato
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756/A1	Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354			
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-121453			
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977	E45171			

Certificazioni per applicazioni nautiche



Certificazione	Standard	Nome del certificato
ABS American Bureau of Ship- ping	-	19-HG1869876-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	IEC 60998	11915/D0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE000016Z

Download

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product
Compliance
231-613/018-000



Documentation

Additional Information

Technical Section	03.04.2019	pdf 1949.09 KB	
-------------------	------------	-------------------	---

CAD/CAE-Data

CAD data

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



CAE data

EPLAN Data Portal
231-613/018-000



ZUKEN Portal
231-613/018-000



1 Prodotti compatibili

1.1 Controparte di sistema

1.1.1 Connettore femmina/presa



N. art.: 231-113/026-000

Spina femmina per 1 conduttore; CAGE
CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 13 po-
li; 2,50 mm²; grigio

1.2 Accessori opzionali

1.2.1 Adattatore di montaggio

1.2.1.1 Accessori di montaggio

**N. art.: 209-148**

Adattatore multi installazione; per connettori maschio e femmina; larghezza 25 mm; 3 parti; grigio

1.2.2 Boccola

1.2.2.1 Boccola

**N. art.: 216-301**

Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; isolato; stagnato elettricamente; giallo

**N. art.: 216-321**

Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; isolato; stagnato elettricamente; giallo

**N. art.: 216-151**

Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente

**N. art.: 216-131**

Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

**N. art.: 216-132**

Boccola; Boccola per 0,34 mm² / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente

**N. art.: 216-152**

Boccola; Boccola per 0,34 mm² / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente

**N. art.: 216-302**

Boccola; Boccola per 0,34mm²/22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro

**N. art.: 216-322**

Boccola; Boccola per 0,34mm²/22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro

**N. art.: 216-101**

Boccola; Boccola per 0,5 mm² / AWG 22; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

**N. art.: 216-121**

Boccola; Boccola per 0,5 mm² / AWG 22; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

**N. art.: 216-201**

Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco

**N. art.: 216-221**

Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco

**N. art.: 216-241**

Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; bianco

**N. art.: 216-141**

Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; non isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 1/08.92

**N. art.: 216-102**

Boccola; Boccola per 0,75 mm² / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

**N. art.: 216-122**

Boccola; Boccola per 0,75 mm² / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

**N. art.: 216-202**

Boccola; Boccola per 0,75mm²/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio

**N. art.: 216-222**

Boccola; Boccola per 0,75mm²/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio

**N. art.: 216-242**

Boccola; Boccola per 0,75mm²/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; grigio

**N. art.: 216-262**

Boccola; Boccola per 0,75mm²/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; grigio

**N. art.: 216-142**

Boccola; Boccola per 0,75mm²/18 AWG; non isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 1/08.92

**N. art.: 216-243**

Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; rosso

**N. art.: 216-263**

Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; rosso

**N. art.: 216-203**

Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso

**N. art.: 216-223**

Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso

**N. art.: 216-103**

Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente

**N. art.: 216-123**

Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

**N. art.: 216-143**

Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 1/08.92

**N. art.: 216-204**

Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero

**N. art.: 216-224**

Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero

**N. art.: 216-244**

Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; nero

**N. art.: 216-264**

Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; nero

1.2.2.1 Boccola



N. art.: 216-284
Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; nero

N. art.: 216-124
Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; non isolato; stagnato elettricamente

N. art.: 216-104
Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

N. art.: 216-144
Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; non isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 1/08.92; argento-colorato



N. art.: 216-106
Boccola; Boccola per 2,5 mm² / AWG 14; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

1.2.3 Codifica

1.2.3.1 Codifica



N. art.: 231-129
Elemento di codifica; tipo con inserimento a scatto; grigio chiaro

1.2.4 Copertura

1.2.4.1 Copertura



N. art.: 231-668
Spine di chiusura; per coprire i punti di contatto non utilizzati; grigio

1.2.5 Fermaisolante

1.2.5.1 Fermaisolante



N. art.: 231-670
Fermaisolante; 0,08-0,2 mm² / 0,2 mm² "r"; bianco

N. art.: 231-671
Fermaisolante; 0,25 - 0,5 mm²; grigio chiaro

N. art.: 231-672
Fermaisolante; 0,75 - 1 mm²; grigio scuro

1.2.6 Marcatura

1.2.6.1 Striscia di marcatura



N. art.: 210-331/500-103
Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 1-12 (300x); Altezza striscia di marcatura 2,3 mm/0,091 poll; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco

N. art.: 210-332/500-202
Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 1-16 (160x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco

N. art.: 210-332/500-205
Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 1-32 (80x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco

N. art.: 210-331/500-104
Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 13-24 (300x); Altezza striscia di marcatura 2,3 mm/0,091 poll; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco

1.2.6.1 Striscia di marcatura



N. art.: 210-332/500-204

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 17-32 (160x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco



N. art.: 210-332/500-206

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 33-48 (160x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco

1.2.7 Montaggio

1.2.7.1 Accessori di montaggio



N. art.: 209-137

Adattatore montaggio; può essere usato come piastra terminale; larghezza 6,5 mm; grigio

1.2.8 Ponticello

1.2.8.1 Ponticello



N. art.: 231-910

Ponticello; per ingresso del conduttore; 10 poli; isolato; grigio



N. art.: 231-902

Ponticello; per ingresso del conduttore; 2 poli; isolato; grigio



N. art.: 231-903

Ponticello; per ingresso del conduttore; 3 poli; isolato; grigio



N. art.: 231-905

Ponticello; per ingresso del conduttore; 5 poli; isolato; grigio



N. art.: 231-907

Ponticello; per ingresso del conduttore; 7 poli; isolato; grigio

1.2.9 Utensile

1.2.9.1 Utensile



N. art.: 231-131

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 1 polo; libero; bianco



N. art.: 231-291

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 1 polo; libero; rosso



N. art.: 209-130

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 1 polo; per le serie 264 (1 e 2 vie), 280, 281 (fino a 3 vie); naturale



N. art.: 280-440

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 10 poli



N. art.: 280-432

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 2 poli; bianco



N. art.: 280-433

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 3 poli



N. art.: 280-434

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 4 poli



N. art.: 280-435

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 5 poli; grigio



N. art.: 280-436

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 6 poli



N. art.: 280-437

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 7 poli



N. art.: 280-438

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 8 poli



N. art.: 210-657

Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; corto; multicolore



N. art.: 210-720

Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; multicolore



N. art.: 231-159

Utensile; naturale



N. art.: 209-132

Utensile; per connettere la barra di ponticelli a pettine; fabbricato in materiale isolante; 2 poli; naturale



N. art.: 210-250

Utensile; per MCS MINI e MIDI con connessione CAGE CLAMP®; rosso

1.2.9.1 Utensile

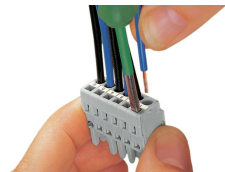


N. art.: 231-231

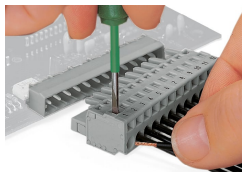
Utensile; rosso

Note di installazione

Connessione conduttore



Inserimento del conduttore mediante cacciavite da 3,5 mm: azionamento di CAGE CLAMP® parallelamente rispetto all'ingresso del conduttore.



Inserimento di un conduttore mediante cacciavite da 3,5 mm: azionamento di CAGE CLAMP® perpendicolarmente rispetto all'ingresso del conduttore.

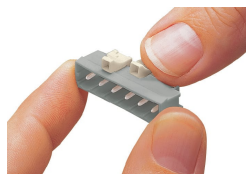


Inserimento di un conduttore nell'unità CAGE CLAMP® mediante leva di azionamento (231-291).



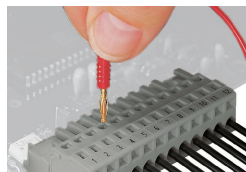
Inserimento di un conduttore mediante utensile di montaggio.

Codifica



Codifica di un connettore maschio: le spine di codifica vengono innestate.

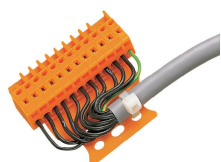
Test



Test: connettore femmina con CAGE CLAMP®

Porte di test integrate per test in perpendicolare all'ingresso del conduttore con spina di prova di 2 o 2,3 mm Ø

Installazione

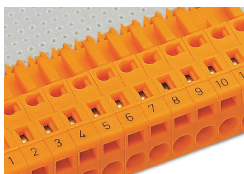


Connettore maschio con piastrina anti-strappo



Custodia antistrappo mostrata con un connettore maschio dotato di CAGE CLAMP®

Marcatura



Etichettatura mediante marcatura diretta o strisce autoadesive.