

Scheda dati | Codice articolo: 231-650/018-000

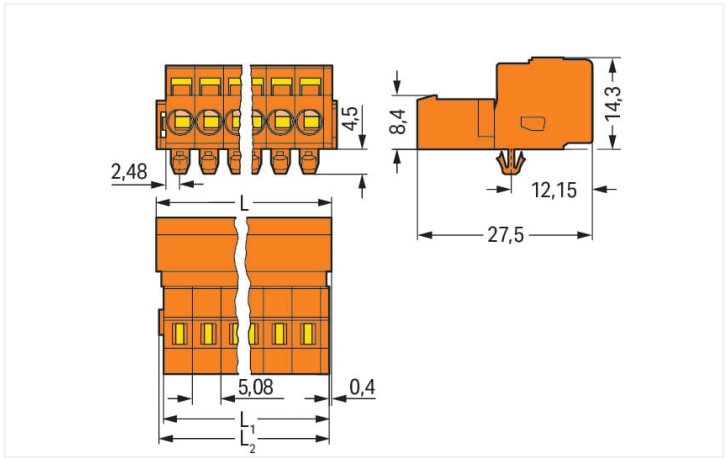
Connettore maschio per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5,08 mm; 20 poli; Montaggio su guida DIN 35/pannello; Piedi di fissaggio a scatto; 2,50 mm²; arancione



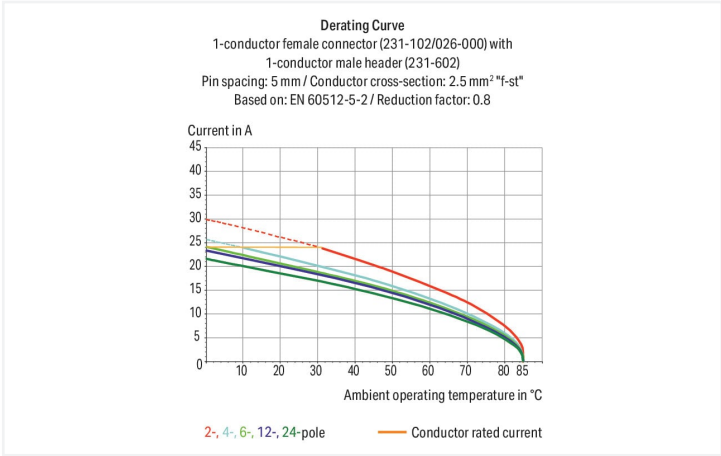
<https://www.wago.com/231-650/018-000>



Colore: ■ arancione



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 – MULTI CONNECTION SYSTEM 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	20	
Numero totale di potenziali	20	
Numero tipi di connessione	1	
Numero di livelli	1	
Connessione 1		
Tecnica di connessione	CAGE CLAMP®	
Tipo azionamento	Utensile	
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	20	
Direzione entrata conduttore per direzione di accoppiamento	0°	

Dati geometrici	
Passo	5,08 mm / 0.2 pollici
Larghezza	104,8 mm / 4.126 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	arancione	
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	0.541 MJ	
Peso	29,4 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)	10 pz.	
Tipo imballaggio	Box	
Paese d'origine	DE	
GTIN	4044918261197	
Numero tariffa doganale	85366930000	

Environmental Product Compliance		
RoHS Compliance Status	Compliant,No Exemption	

Approvazioni/certificati		
Omologazioni generali		Omologazioni generali
   		UR Underwriters Laboratories Inc.
		UL 1059
		E45172
Certificazione	Standard	Nome del certificato
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756/A1
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-121453
UL UL International Germany GmbH	UL 1977	E45171



Dichiarazioni di conformità e dichiarazioni del produttore



Certificazione	Standard	Nome del certificato
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready

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 231-650/018-000



Documentation

Additional Information
Technical Section 03.04.2019 pdf 1949.09 KB



CAD/CAE-Data

CAD data
2D/3D Models 231-650/018-000



CAE data
EPLAN Data Portal 231-650/018-000
ZUKEN Portal 231-650/018-000



1 Prodotti compatibili

1.1 Controparte di sistema

1.1.1 Connettore femmina/presa



N. art.: 231-320/026-000
Spina femmina per 1 conduttore; CAGE
CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5,08 mm; 20
poli; 2,50 mm²; arancione

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.: 231-669
Spine di chiusura; per coprire i punti di contatto non utilizzati; arancione

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.: 210-331/508-103
Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 1-12 (200x); Altezza striscia di marcatura 2,3 mm/0,091 poll; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco

N. art.: 210-332/508-202
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.: 210-332/508-205
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.: 210-331/508-104
Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 13-24 (200x); 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.: 210-332/508-204**

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.: 210-332/508-206**

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

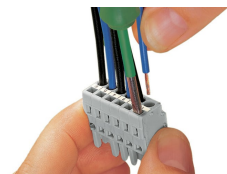


N. art.: 231-231

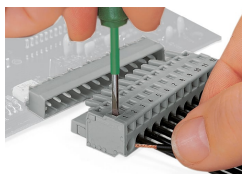
Utensile; rosso

Note di installazione

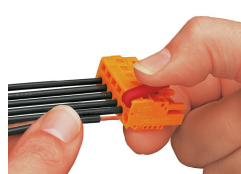
Connessione conduttore



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.

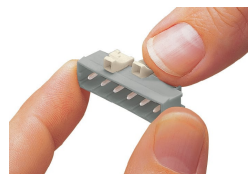


Inserimento di un conduttore nell'unità CAGE CLAMP® mediante leva di azionamento (231-291).



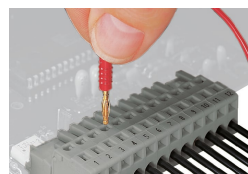
Inserimento di un conduttore mediante utensile di montaggio.

Codifica



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

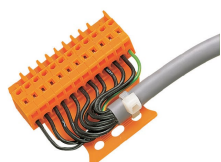
Test



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

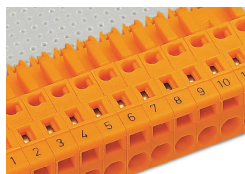


Connettore maschio con piastrina anti-strappo



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

Marcatura



Etichettatura mediante marcatura diretta o strisce autoadesive.