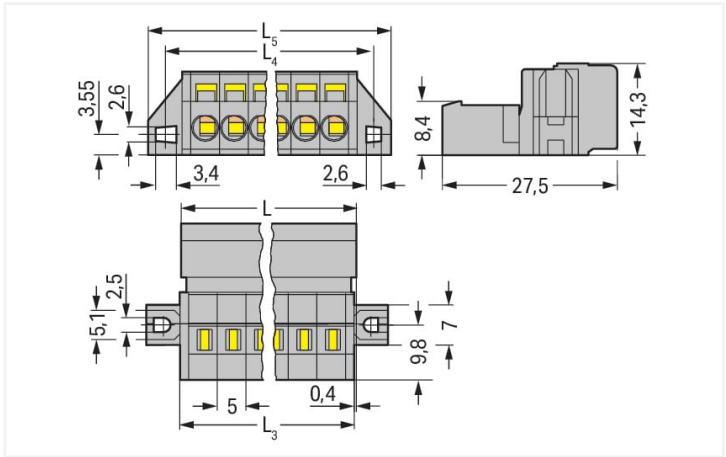


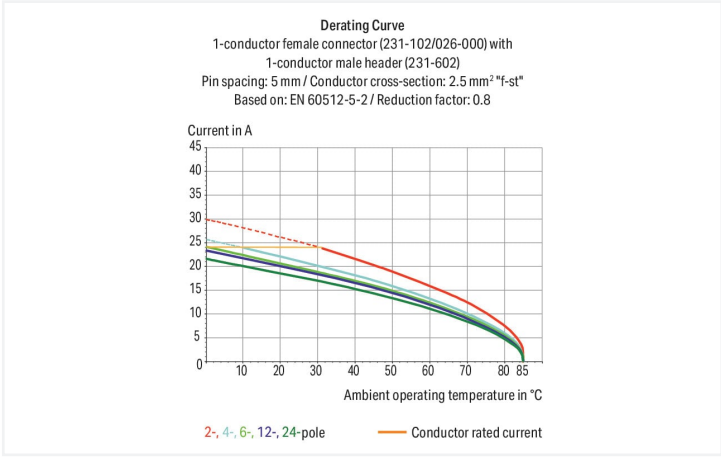
Scheda dati | Codice articolo: 231-610/019-000
Connettore maschio per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 10 poli; collare di fissaggio; 2,50 mm²; grigio
<https://www.wago.com/231-610/019-000>



Colore: ■ grigio



Misure in mm
 $L = (\text{pole no.} - 1) \times \text{pin spacing} + 8.2 \text{ mm}$
 $L3 = L - 0.2 \text{ mm}$
 $L4 = L3 + 5.8 \text{ mm}$
 $L5 = L3 + 11.8 \text{ mm}$



- 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	10	
Numero totale di potenziali	10	
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	10	
Direzione entrata conduttore per direzione di accoppiamento	0°	

Dati geometrici	
Passo	5 mm / 0.197 pollici
Larghezza	64,8 mm / 2.551 pollici
Altezza	14,3 mm / 0.563 pollici
Profondità	27,5 mm / 1.083 pollici

Dati meccanici	
Codifica variabile	Sì
Tipo montaggio	Flangia di montaggio Montaggio passante 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	0.454 MJ
Peso	16,2 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	4044918258135
Numero tariffa doganale	85366930000

Environmental Product Compliance	
RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption

Approvazioni/certificati

Omologazioni generali



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 Underwriters Laboratories Inc.	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 231-610/019-000



Documentation

Additional Information
Technical Section 03.04.2019 pdf 1949.09 KB



CAD/CAE-Data

CAD data
2D/3D Models 231-610/019-000



CAE data
EPLAN Data Portal 231-610/019-000
ZUKEN Portal 231-610/019-000



1 Prodotti compatibili

1.1 Controparte di sistema

1.1.1 Connettore femmina/presa



N. art.: 232-240
Connettore femmina THT; angolato; Passo
pin 5 mm; 10 poli; Pin a saldare 0,6 x 1,0
mm; grigio



N. art.: 232-140
Connettore femmina THT; dritto; Passo
pin 5 mm; 10 poli; Pin a saldare 0,6 x 1,0
mm; grigio



N. art.: 231-110/026-000
Spina femmina per 1 conduttore; CAGE
CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 10
poli; 2,50 mm²; grigio

1.2 Accessori opzionali

1.2.1 Antistrappo

1.2.1.1 Custodia antistrappo



N. art.: 232-610

Custodia antistrappo; per connettori maschio e femmina; due parti; Passo pin 5 mm; 10 poli; 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.: 209-147
Vite autofilettante



N. art.: 231-194
Vite autofilettante; B 2,2x13, foro di fissaggio Ø 1,8 mm



N. art.: 231-295
Vite con dado



N. art.: 231-195
Vite con dado; M2x12; per elemento di fissaggio

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

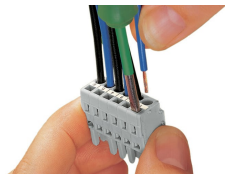


N. art.: 231-231

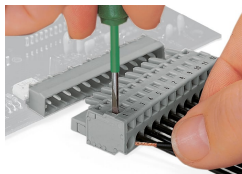
Utensile; rosso

Note di installazione

Connessione conduttore



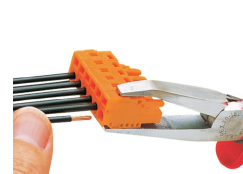
Inserimento del conduttore mediante cacciavite da 3,5 mm: azionamento di CAGE CLAMP® parallelamente rispetto all'ingresso del conduttore.



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

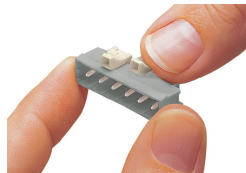


Inserimento di un conduttore nell'unità CAGE CLAMP® mediante leva di azionamento (231-291).



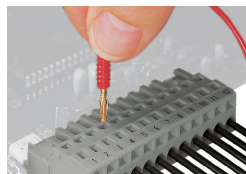
Inserimento di un conduttore mediante utensile di montaggio.

Codifica



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

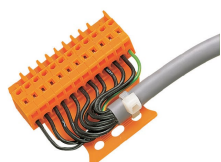
Test



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

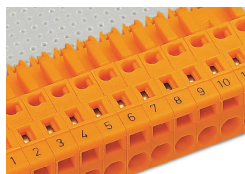


Connettore maschio con piastrina antistrappo



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

Marcatura



Etichettatura mediante marcatura diretta o strisce autoadesive.