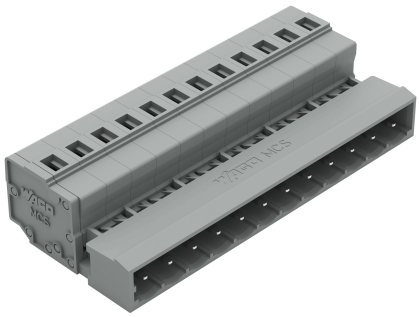
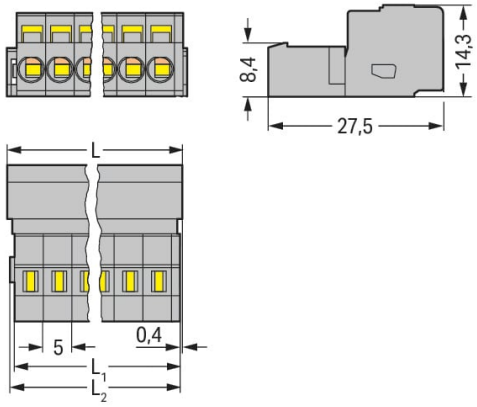
Scheda dati | Codice articolo: 231-612

Connettore maschio per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; 2,50 mm²; grigio

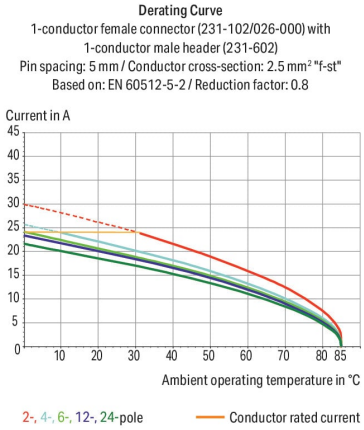
https://www.wago.com/231-612



Colore: grigio



Misure in mm
L = (pole no. – 1) x pin spacing + 8.2 mm
L1 = L – 1.7 mm
L2 = L – 1.2 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 1059		
Use group	B	C	D
Tensione nominale	300 V	-	300 V
Corrente nominale	15 A	-	10 A

Certificazioni secondo	UL 1977
Tensione nominale	600 V
Corrente nominale	15 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	12
Numero totale di potenziali	12
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	12
Direzione entrata conduttore per direzione di accoppiamento	0 °

Dati geometrici

Passo	5 mm / 0.197 pollici
Larghezza	63,2 mm / 2.488 pollici
Altezza	14,3 mm / 0.563 pollici
Profondità	27,5 mm / 1.083 pollici

Dati meccanici

Codifica variabile	Sì
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	0.458 MJ
Peso	18 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	4044918258302
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
UR 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

 Continua nella pagina successiva

Certificazioni per applicazioni nautiche

Certificazione	Standard	Nome del certificato
ABS American Bureau of Shipping	-	19-HG1869876-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE000016Z
LR Lloyds Register	IEC 61984	96/20035 (E5)

Download

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 231-612

Documentation

Additional Information

Technical Section	03.04.2019	pdf 1949.09 KB

CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models 231-612

CAE data

EPLAN Data Portal 231-612

ZUKEN Portal 231-612

1 Prodotti compatibili

1.1 Controparte di sistema

1.1.1 Connettore femmina/presa



N. art.: 232-112/026-000
Connettore femmina 1 conduttore, ang.; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 232-212/026-000
Connettore femmina 1 conduttore, ang.; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 731-512/031-000
Connettore femmina 1 conduttore, ang.; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; collare di fissaggio; Montaggio su guida DIN 35/pannello; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 731-512/008-000
Connettore femmina 1 conduttore, ang.; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; Piedi di fissaggio a scatto; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 231-2112/026-000
Connettore femmina per 2 conduttori; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; con piastra terminale integrata; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 231-2112/037-000
Connettore femmina per 2 conduttori; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; Leve di bloccaggio laterali; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 232-242/005-000/039-000
Connettore femmina per morsetti per montaggio su guida; Pin 0,6 x 1 mm; angolato; Leva di bloccaggio; Passo pin 5 mm; 12 poli; grigio



N. art.: 232-242/005-000
Connettore femmina per morsetti per montaggio su guida; Pin 0,6 x 1 mm; angolato; Passo pin 5 mm; 12 poli; grigio

1.1.1 Connettore femmina/presa



N. art.: 232-142/005-000/039-000
Connettore femmina per morsetti per montaggio su guida; Pin 0,6 x 1 mm; dritto; Leva di bloccaggio; Passo pin 5 mm; 12 poli; grigio



N. art.: 232-142/005-000
Connettore femmina per morsetti per montaggio su guida; Pin 0,6 x 1 mm; dritto; Passo pin 5 mm; 12 poli; grigio



N. art.: 232-242/031-000
Connettore femmina THT; angolato; Passo pin 5 mm; 12 poli; collare di fissaggio; Pin a saldare 0,6 x 1,0 mm; grigio



N. art.: 232-242/047-000
Connettore femmina THT; angolato; Passo pin 5 mm; 12 poli; Flangia distanziale; Pin a saldare 0,6 x 1,0 mm; grigio



N. art.: 232-242/039-000
Connettore femmina THT; angolato; Passo pin 5 mm; 12 poli; Leva di bloccaggio; Pin a saldare 0,6 x 1,0 mm; grigio



N. art.: 232-242
Connettore femmina THT; angolato; Passo pin 5 mm; 12 poli; Pin a saldare 0,6 x 1,0 mm; grigio



N. art.: 232-142/031-000
Connettore femmina THT; dritto; Passo pin 5 mm; 12 poli; collare di fissaggio; Pin a saldare 0,6 x 1,0 mm; grigio



N. art.: 232-142/047-000
Connettore femmina THT; dritto; Passo pin 5 mm; 12 poli; Flangia distanziale; Pin a saldare 0,6 x 1,0 mm; grigio



N. art.: 232-142/039-000
Connettore femmina THT; dritto; Passo pin 5 mm; 12 poli; Leva di bloccaggio; Pin a saldare 0,6 x 1,0 mm; grigio



N. art.: 232-142
Connettore femmina THT; dritto; Passo pin 5 mm; 12 poli; Pin a saldare 0,6 x 1,0 mm; grigio



N. art.: 231-112/026-000
Spina femmina per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 231-112/027-000
Spina femmina per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; collare di fissaggio; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 231-112/031-000
Spina femmina per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; collare di fissaggio; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 231-112/102-000
Spina femmina per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; con piastra terminale integrata; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 231-112/125-000
Spina femmina per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; Flangia a scatto; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 231-112/037-000
Spina femmina per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; Leve di bloccaggio laterali; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 231-112/008-000
Spina femmina per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; Piedi di fissaggio a scatto; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 2231-1112/327-000
Spina femmina per 1 conduttore; leva; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 2231-112/026-000
Spina femmina per 1 conduttore; pulsante; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 2231-112/031-000
Spina femmina per 1 conduttore; pulsante; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; collare di fissaggio; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 2231-112/102-000
Spina femmina per 1 conduttore; pulsante; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; con piastra terminale integrata; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 2231-1112/038-000
Spina femmina per 1 conduttore; pulsante; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; Leve di bloccaggio laterali; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 2231-112/037-000
Spina femmina per 1 conduttore; pulsante; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; Leve di bloccaggio laterali; 2,50 mm²; grigio



N. art.: 2231-112/008-000
Spina femmina per 1 conduttore; pulsante; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm; 12 poli; Piedi di fissaggio a scatto; 2,50 mm²; grigio

1.2 Accessori opzionali

1.2.1 Antistrappo

1.2.1.1 Custodia antistrappo



N. art.: 232-612
Custodia antistrappo; per connettori maschio e femmina; due parti; Passo pin 5 mm; 12 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



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



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 Ponticello

1.2.7.1 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

1.2.8 Utensile

1.2.8.1 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 pontícelli a pettine; fabbricato in materiale isolante; 2 poli; naturale



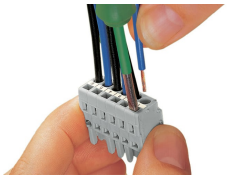
N. art.: 210-250
Utensile; per MCS MINI e MIDI con connessione CAGE CLAMP®; rosso



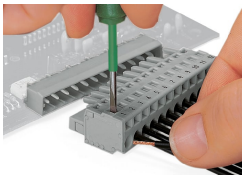
N. art.: 231-231
Utensile; rosso

Note di installazione

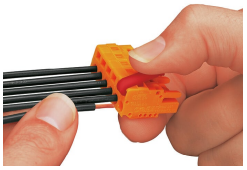
Connessione conduttore



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.

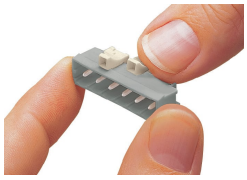


Inserimento di un conduttore nell'unità CAGE CLAMP® mediante leva di azionamento (231-291).



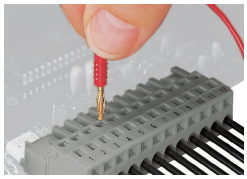
Inserimento di un conduttore mediante utensile di montaggio.

Codifica



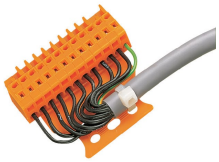
Codifica di un connettore maschio: le spine di codifica vengono innestate.

Test

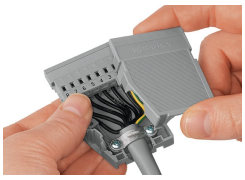


Test: connettore femmina con CAGE CLAMP®
Porte di test integrate per test in perpendicolare all'ingresso del conduttore con spina di prova di 2 o 2,3 mm Ø

Installazione

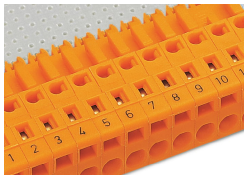


Connettore maschio con piastrina antistrappo



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

Marcatura



Etichettatura mediante marcatura diretta o strisce autoadesive.