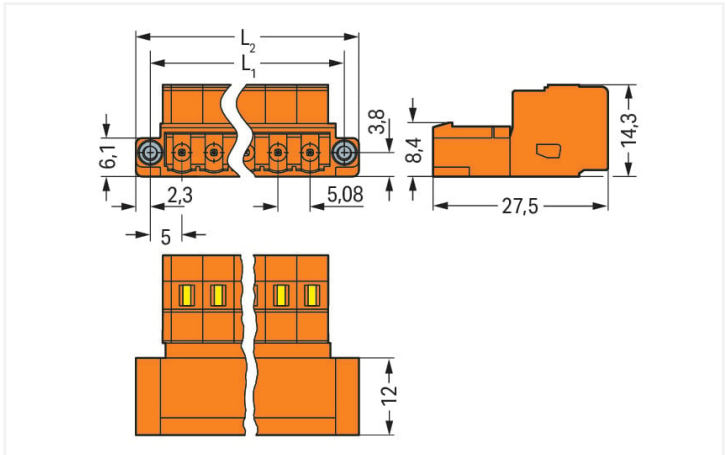
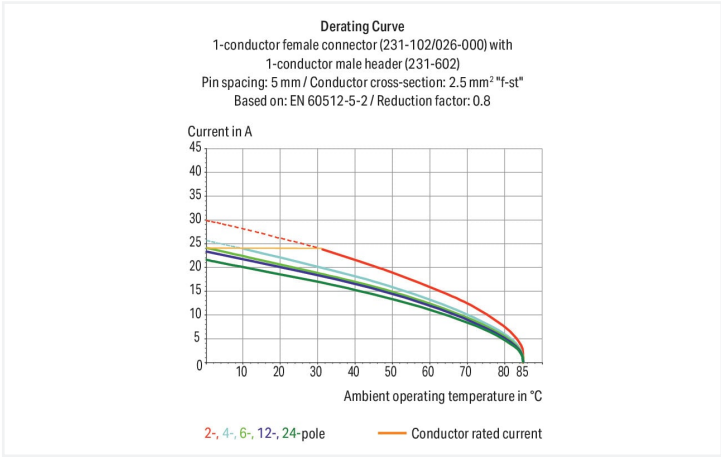


Colore: ■ arancione

Simile all'illustrazione



Misure in mm
L1 = (pole no. x pin spacing) + 5.4 mm
L2 = (pole no. x pin spacing) + 10 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	16
Numero totale di potenziali	16
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	16
Direzione entrata conduttore per direzione di accoppiamento	0°

Dati geometrici

Passo	5,08 mm / 0.2 pollici
Larghezza	91,18 mm / 3.59 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
Bloccaggio della connessione a innesto	Flangia filettata

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	0.413 MJ
Peso	25,4 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	4045454029265
Numero tariffa doganale	85366930000

Environmental Product Compliance	
CAS-No.	7439-92-1
REACH Candidate List Substance	Lead
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Austria)	a794598d-a899-406e-a673-d57486892928
SCIP notification number (Belgium)	8e0f4a75-4927-4357-bd33-6d52ee743d26
SCIP notification number (Bulgaria)	f6857137-9f01-4c29-ab75-b688a4ee6ba3
SCIP notification number (Czech Republic)	8edbe503-b52d-45a0-9fe5-2a092913bae1
SCIP notification number (Denmark)	cc144310-43fc-4169-8bac-08701b1db1a4
SCIP notification number (Finland)	985198fd-3e29-41c3-801c-0b02a58c6819
SCIP notification number (France)	494c2514-820e-4576-a6c4-ddb0be887440
SCIP notification number (Germany)	1981a069-1ac0-4ee1-92a7-8e2ecb854eb7
SCIP notification number (Hungary)	2571ad26-ba4d-42f5-8dd6-2e518f1708d9
SCIP notification number (Italy)	274e0ce6-2cf5-4cc0-b09f-672000fff685
SCIP notification number (Netherlands)	af9ba163-515e-4f95-862c-1ab448484321
SCIP notification number (Poland)	fd9e0efb-9771-431f-9e96-cbb4604bcaa2
SCIP notification number (Romania)	db0f1d80-c670-4344-a9ae-20ca514703a7
SCIP notification number (Sweden)	5965e1cf-fd1a-43bc-85fd-fa169d426ea8



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 UL International Germany GmbH	UL 1977	E45171
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

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
BV Bureau Veritas S.A.	IEC 60998	11915/D0 BV

Download

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 231-646/109-000



Documentation

Additional Information
Technical Section
03.04.2019
pdf 1949.09 KB



CAD/CAE-Data

CAD data
2D/3D Models 231-646/109-000



CAE data
EPLAN Data Portal 231-646/109-000
ZUKEN Portal 231-646/109-000



1 Prodotti compatibili

1.1 Controparte di sistema



1.1.1 Connettore femmina/presa



N. art.: 231-2316/107-000
Connettore femmina per 2 conduttori; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5,08 mm; 16 poli; Flangia a vite; 2,50 mm²; arancione

N. art.: 231-316/107-000
Spina femmina per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5,08 mm; 16 poli; Flangia a vite; 2,50 mm²; arancione

N. art.: 2231-316/107-000
Spina femmina per 1 conduttore; pulsante; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5,08 mm; 16 poli; Flangia a vite; 2,50 mm²; arancione

1.2 Accessori opzionali

1.2.1 Antistrappo

1.2.1.1 Custodia antistrappo



N. art.: 232-646
Custodia antistrappo; per connettori maschio e femmina; due parti; Passo pin 5,08 mm; 16 poli; arancione

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





1.2.2.1 Boccola

 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.: 231-669 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 Fermisolante; 0,08-0,2 mm² / 0,2 mm² "r"; bianco	 N. art.: 231-671 Fermisolante; 0,25 - 0,5 mm²; grigio chiaro	 N. art.: 231-672 Fermisolante; 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 polli; 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 polli; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco



[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 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

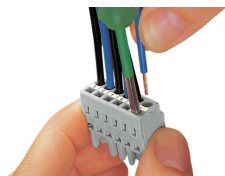


[N. art.: 209-132](#)

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

Note di installazione

Connessione conduttore



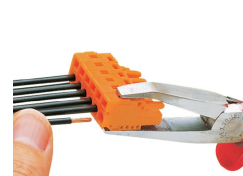
Inserimento del conduttore mediante cacciavite da 3,5 mm: azionamento di CAGE CLAMP® parallelamente rispetto all'ingresso del conduttore.



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

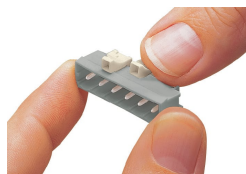


Inserimento di un conduttore nell'unità CAGE CLAMP® mediante leva di azionamento (231-291).



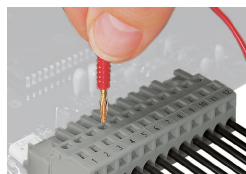
Inserimento di un conduttore mediante utensile di montaggio.

Codifica



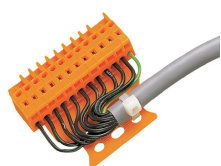
Codifica di un connettore maschio: le spine di codifica vengono innestate.

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

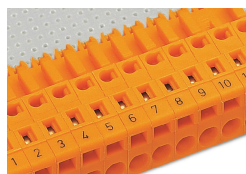


Connettore maschio con piastrina anti-strappo



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

Marcatura



Etichettatura mediante marcatura diretta o strisce autoadesive.