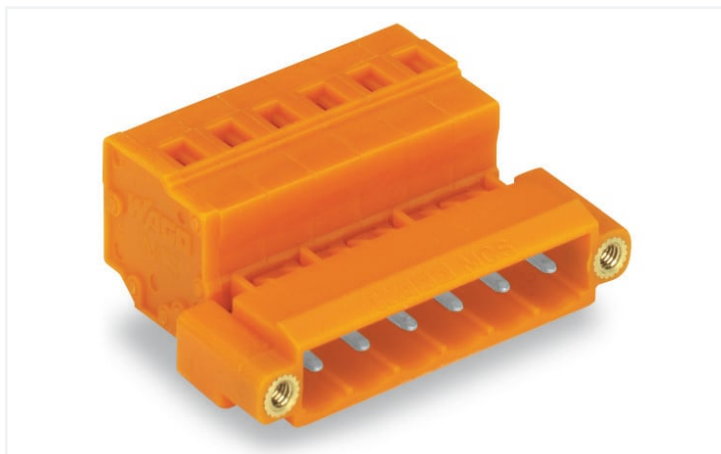


## Scheda dati | Codice articolo: 231-642/109-000

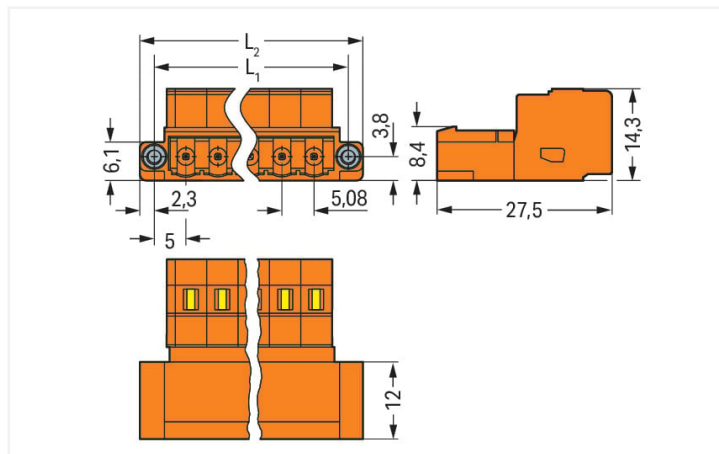
Connettore maschio per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm<sup>2</sup>; Passo pin 5,08 mm; 12 poli; Flangia filettata; 2,50 mm<sup>2</sup>; arancione

<https://www.wago.com/231-642/109-000>



Colore: ■ arancione

Simile all'illustrazione

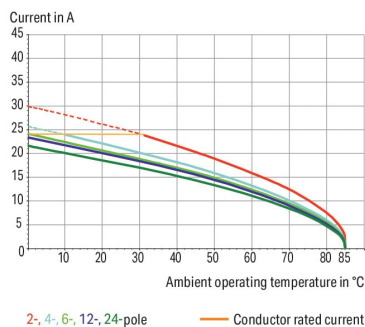


Misure in mm

L1 = (pole no. x pin spacing) + 5.4 mm

L2 = (pole no. x pin spacing) + 10 mm

Derating Curve  
1-conductor female connector (231-102/026-000) with  
1-conductor male header (231-602)  
Pin spacing: 5 mm / Conductor cross-section: 2.5 mm<sup>2</sup> "f-st"  
Based on: EN 60512-5-2 / Reduction factor: 0.8



- 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 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Conduttore flessibile	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Conduttore flessibile; con boccola isolata	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Conduttore flessibile; con boccola non isolata	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Lunghezza spelatura	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 pollici
N. poli	12
Direzione entrata conduttore per direzione di accoppiamento	0°

### Dati geometrici

Passo	5,08 mm / 0.2 pollici
Larghezza	70,86 mm / 2.79 pollici
Altezza	14,3 mm / 0.563 pollici
Profondità	27,5 mm / 1.083 pollici

### Dati meccanici

Codifica variabile	Si
Protezione antitorsione	Si

### 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	<a href="https://www.wago.com/us/material-specifications" href="_blank">Information on material specifications can be found here</a>
Colore	arancione
Gruppo materiale	I
Materiale isolante	Poliamide (PA66)
Classe di infiammabilità secondo UL 94	V0
Materiale molla morsetto	Acciaio per molla al cromo nichel (CrNi)
Materiale di contatto	Rame elettrolitico (E <sub>Cu</sub> )
Placcatura di contatto	Stagnato
Carico d'incendio	0.315 MJ
Peso	19,3 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	4045454029241
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)	Obf7c89b-b195-4fcb-911c-9edc227707bc
SCIP notification number (Belgium)	2b3caa05-524d-4568-b312-8c38c5e898c7
SCIP notification number (Bulgaria)	d1942e0a-2474-4a6e-84a7-d3127d85b2bd
SCIP notification number (Czech Republic)	9ec89500-88dc-4c82-afdf-0ec765c58696
SCIP notification number (Denmark)	643d375c-66fc-4da7-a010-1b90c5814982
SCIP notification number (Finland)	3ddc5a55-cbd0-40c2-a660-e0643a99f2b9
SCIP notification number (France)	f64fe4ef-4c76-4b80-a6f4-8640cef0fc44
SCIP notification number (Germany)	cc520526-74a1-4642-be8e-c02d1b9363e5
SCIP notification number (Hungary)	aabed05b-138c-4595-9ef4-48ed3bc09007
SCIP notification number (Italy)	58088bd9-70dc-40f1-a3e7-d8c2d85f71b4
SCIP notification number (Netherlands)	e10b7bba-d6cf-4cd3-8d8f-b2942e0404b9
SCIP notification number (Poland)	d1908bc5-c333-4b78-99e7-176de478dd9d
SCIP notification number (Romania)	6461fcbe-a029-4193-888f-2d2ab2c5e5f4
SCIP notification number (Sweden)	223a9e56-00b6-4fa6-8d6a-d21a5f088c5a

### 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 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 231-642/109-000	↓

**Documentation**

Additional Information			
Technical Section	03.04.2019	pdf 1949.09 KB	↓

**CAD/CAE-Data**

CAD data	
2D/3D Models 231-642/109-000	↓

CAE data	
EPLAN Data Portal 231-642/109-000	↓

ZUKEN Portal 231-642/109-000	↓
---------------------------------	---

**1 Prodotti compatibili**

**1.1 Controparte di sistema**

### 1.1.1 Connettore femmina/presa



**N. art.: 231-2312/107-000**

Connettore femmina per 2 conduttori; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5,08 mm; 12 poli; Flangia a vite; 2,50 mm²; arancione

**N. art.: 231-312/107-000**

Spina femmina per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5,08 mm; 12 poli; Flangia a vite; 2,50 mm²; arancione

**N. art.: 2231-312/107-000**

Spina femmina per 1 conduttore; pulsante; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5,08 mm; 12 poli; Flangia a vite; 2,50 mm²; arancione

### 1.2 Accessori opzionali

#### 1.2.1 Antistrappo

##### 1.2.1.1 Custodia antistrappo



**N. art.: 232-642**

Custodia antistrappo; per connettori maschio e femmina; due parti; Passo pin 5,08 mm; 12 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 mm<sup>2</sup> / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso



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

Boccola; Boccola per 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente



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

Boccola; Boccola per 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



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

Boccola; Boccola per 1 mm<sup>2</sup> / 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 mm<sup>2</sup> / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero



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

Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero



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

Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / 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 mm<sup>2</sup> / 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 mm<sup>2</sup> / 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 mm<sup>2</sup> / AWG 16; non isolato; stagnato elettricamente



**N. art.: 216-104**

Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



**N. art.: 216-144**

Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / 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 mm<sup>2</sup> / 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 mm<sup>2</sup> / 0,2 mm<sup>2</sup> "r"; bianco



**N. art.: 231-671**

Fermaisolante; 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>; grigio chiaro



**N. art.: 231-672**

Fermaisolante; 0,75 - 1 mm<sup>2</sup>; 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



**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**

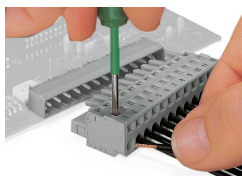
Utensile; per connettere la barra di ponticelli a pettine; fabbricato in materiale isolante; 2 poli; naturale

### Note di installazione

## Connessione conduttore



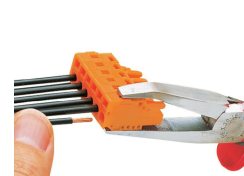
Inserimento del conduttore mediante cacciavite da 3,5 mm: azionamento di CAGE CLAMP® parallelamente rispetto all'ingresso del conduttore.



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

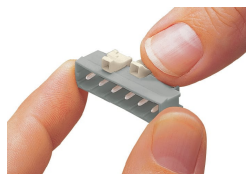


Inserimento di un conduttore nell'unità CAGE CLAMP® mediante leva di azionamento (231-291).



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.