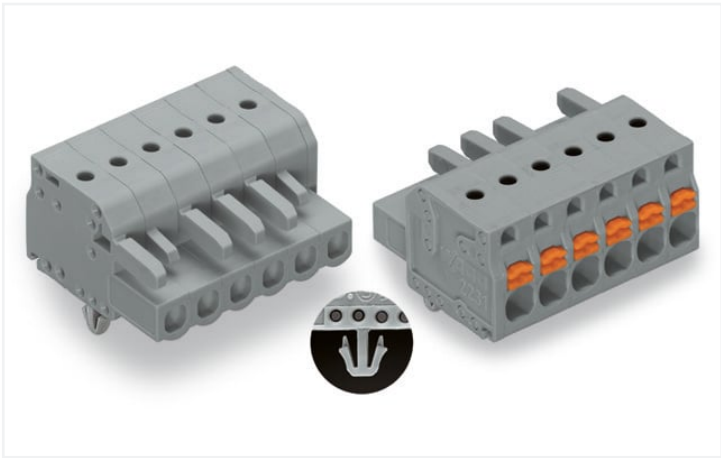


Scheda dati | Codice articolo: 2231-109/008-000  
Spina femmina per 1 conduttore; pulsante; Push-in CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo  
pin 5 mm; 9 poli; Piedi di fissaggio a scatto; 2,50 mm²; grigio

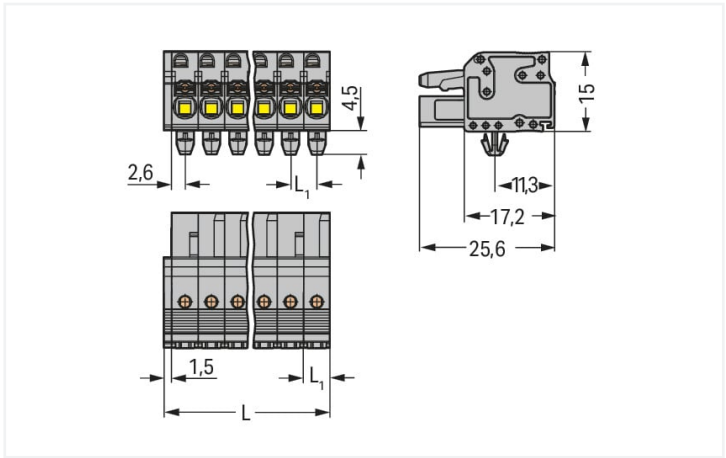


<https://www.wago.com/2231-109/008-000>

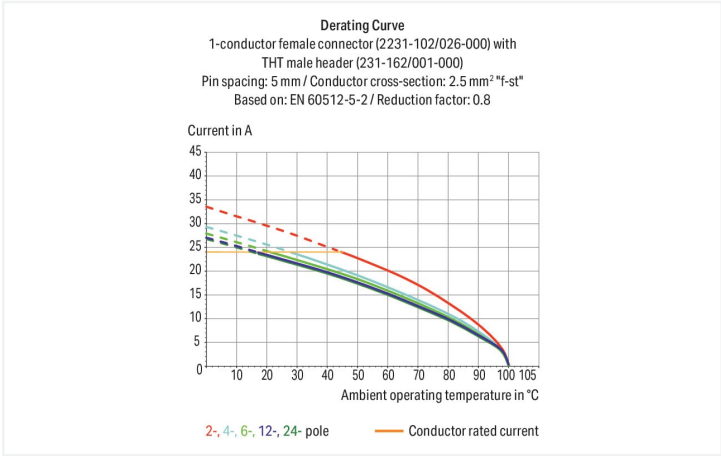


Colore: ■ grigio

Simile all'illustrazione



Misure in mm  
 $L = (\text{pole no.} \times \text{pin spacing}) + 1.5 \text{ mm}$   
 $L1 = 5 \text{ mm}$   
2- to 3-pole female connectors – one latch only



- Connessione universale per tutti i tipi di conduttore
- Il design consente un utilizzo agevole che non richiede l'utilizzo di utensili speciali
- Possibilità di cablaggio anche se accoppiato
- Connessione semplice a innesto diretto dei conduttori rigidi e semirigidi con boccola crimpata
- Porte per test integrate per l'esecuzione del test in parallelo all'ingresso del conduttore
- 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:                 | Superfici di contatto placcate oro o parzialmente placcate oro<br>Other versions (or variants) can be requested from WAGO Sales or configured at <a href="https://configurator.wago.com/">https://configurator.wago.com/</a> .                                                                                                                                                                                                                  |

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           | 16 A  | 16 A           | 16 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 | 150 V   | 300 V |  |
| Corrente nominale      | 15 A  | 15 A    | 10 A  |  |

| Certificazioni secondo |       | CSA   |       |  |
|------------------------|-------|-------|-------|--|
| Use group              | B     | C     | D     |  |
| Tensione nominale      | 300 V | 150 V | 300 V |  |
| Corrente nominale      | 15 A  | 15 A  | 10 A  |  |

Dati di connessione

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Numero totale di punti di connessione | 9 |
| Numero totale di potenziali           | 9 |
| Numero tipi di connessione            | 1 |
| Numero di livelli                     | 1 |

| Connessione 1                                               |                                                            |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Tecnica di connessione                                      | Push-in CAGE CLAMP®                                        |
| Tipo azionamento                                            | Pulsante                                                   |
| Direzione azionamento 1                                     | Azionamento parallelo rispetto all'ingresso del conduttore |
| Conduttore rigido                                           | 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG                            |
| Conduttore flessibile                                       | 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 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                                         | 10 ... 11 mm / 0.39 ... 0.43 pollici                       |
| N. poli                                                     | 9                                                          |
| Direzione entrata conduttore per direzione di accoppiamento | 0°                                                         |

Dati geometrici

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Passo             | 5 mm / 0.197 pollici    |
| Larghezza         | 46,5 mm / 1.831 pollici |
| Altezza           | 19,5 mm / 0.768 pollici |
| Altezza dal piano | 15 mm / 0.591 pollici   |
| Profondità        | 25,6 mm / 1.008 pollici |

Dati meccanici

|                          |                                          |
|--------------------------|------------------------------------------|
| Codifica variabile       | Sì                                       |
| Spessore lamina custodia | 0,6 ... 1,2 mm / 0.024 ... 0.047 pollici |
| Tipo montaggio           | Piede a scatto<br>Montaggio su lamiera   |
| Protezione antitorsione  | Sì                                       |

Plug-in connection

|                                        |                          |
|----------------------------------------|--------------------------|
| Tipo contatto (connettore a innesto)   | Connettore femmina/presa |
| Connettore (tipo di connessione)       | per conduttore           |
| Protezione dall'inversione di polarità | No                       |



| 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                                 | 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                  | Lega di rame                                                                                                                         |
| Placcatura di contatto                 | Stagnato                                                                                                                             |
| Carico d'incendio                      | 0.348 MJ                                                                                                                             |
| Peso                                   | 14,3 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)                | 50 pz.        |
| Tipo imballaggio        | Box           |
| Paese d'origine         | PL            |
| GTIN                    | 4045454722166 |
| Numero tariffa doganale | 85366990990   |

| Environmental Product Compliance |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| RoHS Compliance Status           | Compliant, No Exemption |

### Approvazioni/certificati

#### Omologazioni generali



| Certificazione                        | Standard      | Nome del certificato |
|---------------------------------------|---------------|----------------------|
| CB<br>DEKRA Certification B.V.        | IEC 61984     | NL-39756/A1          |
| CSA<br>DEKRA Certification B.V.       | C22.2 No. 158 | 2314554              |
| KEMA/KEUR<br>DEKRA Certification B.V. | EN 61984      | 71-121453            |
| UL<br>Underwriters Laboratories Inc.  | UL 1059       | E45172               |
| UR<br>Underwriters Laboratories Inc.  | UL 1977       | E45171               |

### Download



Environmental Product Compliance

| Compliance Search                |                  |  |  |
|----------------------------------|------------------|--|--|
| Environmental Product Compliance | 2231-109/008-000 |  |  |

Documentation

| Additional Information |            |                   |  |
|------------------------|------------|-------------------|--|
| Technical Section      | 03.04.2019 | pdf<br>1949.09 KB |  |

CAD/CAE-Data

| CAD data     |                  |
|--------------|------------------|
| 2D/3D Models | 2231-109/008-000 |
|              |                  |

| CAE data     |                  |
|--------------|------------------|
| ZUKEN Portal | 2231-109/008-000 |
|              |                  |

1 Prodotti compatibili

1.1 Controparte di sistema

1.1.1 Connettore maschio/spina



**N. art.: 231-609**  
Connettore maschio per 1 conduttore;  
CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5 mm;  
9 poli; 2,50 mm²; grigio

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 Antistrappo



1.2.2.1 Piastrina antistrappo



**N. art.: 734-326**  
Piastrina antistrappo; per connettori maschio e femmina; larghezza 35 mm; mono-pezzo; grigio

1.2.3 Boccola

1.2.3.1 Boccola



**N. art.: 216-301**  
Boccola; Boccola per 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; isolato; stagnato elettricamente; giallo



**N. art.: 216-321**  
Boccola; Boccola per 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; isolato; stagnato elettricamente; giallo



**N. art.: 216-151**  
Boccola; Boccola per 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente



**N. art.: 216-131**  
Boccola; Boccola per 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



**N. art.: 216-132**  
Boccola; Boccola per 0,34 mm<sup>2</sup> / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente



**N. art.: 216-152**  
Boccola; Boccola per 0,34 mm<sup>2</sup> / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente



**N. art.: 216-302**  
Boccola; Boccola per 0,34mm<sup>2</sup>/22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro



**N. art.: 216-322**  
Boccola; Boccola per 0,34mm<sup>2</sup>/22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro



**N. art.: 216-101**  
Boccola; Boccola per 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 22; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



**N. art.: 216-121**  
Boccola; Boccola per 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 22; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



**N. art.: 216-201**  
Boccola; Boccola per 0,5mm<sup>2</sup>/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco



**N. art.: 216-221**  
Boccola; Boccola per 0,5mm<sup>2</sup>/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco



**N. art.: 216-241**  
Boccola; Boccola per 0,5mm<sup>2</sup>/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 0,5mm<sup>2</sup>/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 mm<sup>2</sup> / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



**N. art.: 216-122**  
Boccola; Boccola per 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



**N. art.: 216-202**  
Boccola; Boccola per 0,75mm<sup>2</sup>/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio



**N. art.: 216-222**  
Boccola; Boccola per 0,75mm<sup>2</sup>/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio



**N. art.: 216-242**  
Boccola; Boccola per 0,75mm<sup>2</sup>/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 0,75mm<sup>2</sup>/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 0,75mm<sup>2</sup>/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 mm<sup>2</sup> / 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 mm<sup>2</sup> / 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 mm<sup>2</sup> / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso



**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.: 216-244**  
Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; 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.: 216-264**  
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



1.2.3.1 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

1.2.4 Fermaisolante

1.2.4.1 Fermaisolante



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

Fermisolante; 0,25 - 0,5 mm²; grigio chiaro



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

Fermisolante; 0,75 - 1 mm²; grigio scuro

1.2.5 Marcatura

1.2.5.1 Striscia di marcatura



**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.: 210-332/500-204**

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

1.2.6 Montaggio

1.2.6.1 Accessori di montaggio



**N. art.: 209-137**

Adattatore montaggio; può essere usato come piastra terminale; larghezza 6,5 mm; grigio

1.2.7 Test e misurazione

### 1.2.7.1 Accessori per test



**N. art.: 231-661**

Spina di prova per connettori femmina; per passo di 5 mm e 5,08 mm; 2,50 mm<sup>2</sup>; grigio chiaro



**N. art.: 210-136**

Spina di prova; Ø 2 mm; con cavo di 500 mm; rosso

### 1.2.8 Utensile

#### 1.2.8.1 Utensile



**N. art.: 210-657**

Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; corto; multicolore

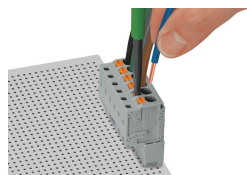


**N. art.: 210-720**

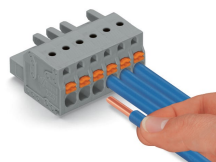
Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; multicolore

### Note di installazione

#### Connessione conduttore

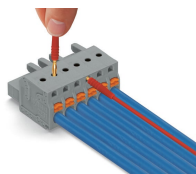


Inserimento dei conduttori flessibili nell'unità Push-in CAGE CLAMP® mediante i pulsanti.



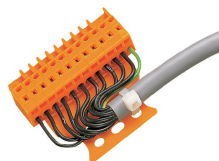
Connessione a innesto dei conduttori rigidi o dei conduttori flessibili con boccia crimpata

### Test



Test in parallelo all'ingresso del conduttore tramite porte di test integrate: connettore femmina con pulsanti e connessione Push-in CAGE CLAMP® – contatto diretto in perpendicolare all'ingresso del conduttore.

### Installazione

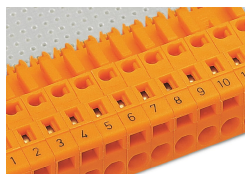


Connettore maschio con piastrina anti-strappo



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

## Marcatura



Etichettatura mediante marcatura diretta o strisce autoadesive.