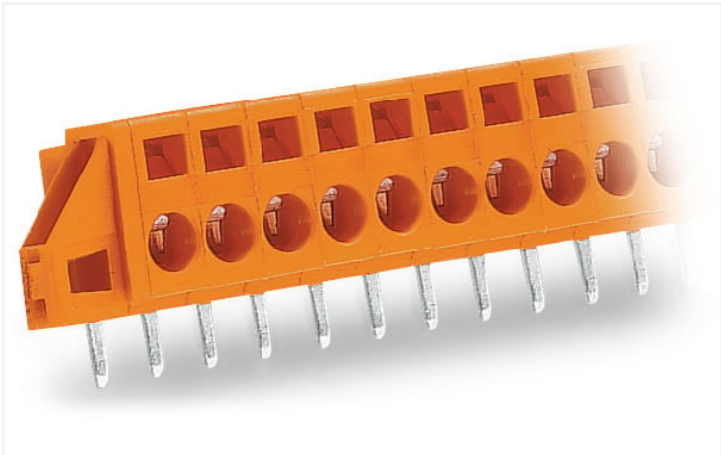


Scheda dati | Codice articolo: 231-639/023-000

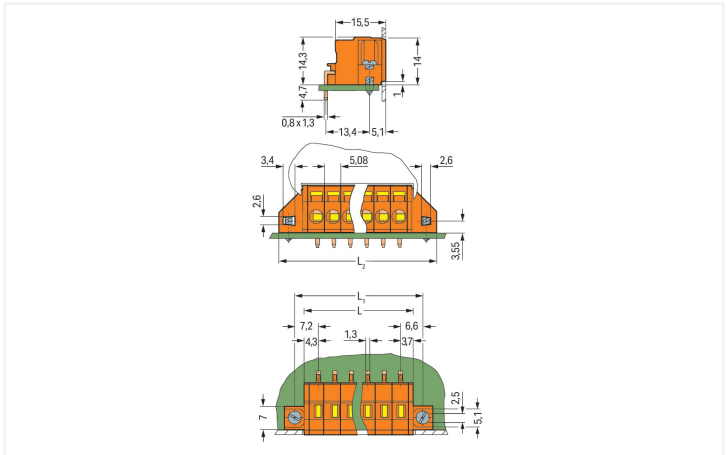
Morsetto per circuito stampato; 2,5 mm²; Passo pin 5,08 mm; 9 poli; CAGE CLAMP®; collare di fissaggio; 2,50 mm²; arancione

<https://www.wago.com/231-639/023-000>



Colore: ■ arancione

Simile all'illustrazione



Misure in mm  
L = (pole no. x pin spacing) + 3 mm  
L1 = L + 5.8 mm  
L2 = L1 + 6.4 mm  
for plate thickness up to 1.5 mm

- Morsetti passanti con CAGE CLAMP® azionato a cacciavite
- Flange di fissaggio per il montaggio sul circuito stampato o sul pannello frontale, sia a filo che sporgente rispetto all'alloggiamento
- Versioni senza flange di fissaggio disponibili a richiesta

| Notes     |   |
|-----------|---|
| Varianti: | Altri numeri di poli<br>Altri colori<br>Marcatura diretta<br>Versioni senza flange di fissaggio<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            | II    |
| Pollution degree            |  | 3              | 2     |
| Tensione nominale           |  | 320 V          | 630 V |
| Tensione impulsiva nominale |  | 4 kV           | 4 kV  |
| Corrente nominale           |  | 16 A           | 16 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                                   | CAGE CLAMP®                        |
| Tipo azionamento   | Utensile                           |
| Conduttore rigido  | 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG   |
| Conduttore flessibile                                    | 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 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 |
| Direzione connessione conduttore verso circuito stampato | 0 °                                |
| N. poli  | 9                                  |

| Dati geometrici                        |                          |
|--|--------------------------|
| Passo                                  | 5,08 mm / 0.2 pollici    |
| Larghezza                              | 60,92 mm / 2.398 pollici |
| Altezza                                | 19 mm / 0.748 pollici    |
| Altezza dal piano                      | 14,3 mm / 0.563 pollici  |
| Profondità                             | 19,1 mm / 0.752 pollici  |
| Lunghezza pin a saldare                | 4,7 mm                   |
| Dimensioni pin da saldare              | 0,8 x 1,3 mm             |
| Diametro foro praticato con tolleranza | 1,8 <sup>(+0,1)</sup> mm |
| Spessore circuito stampato max.        | 1,5 mm                   |

| Dati meccanici |  |
|----------------|--|
| Tipo montaggio | Flangia di montaggio<br>Montaggio passante<br>Montaggio su lamiera |

| Contatto PCB                           |                                    |
|--|------------------------------------|
| Contatto PCB                           | THT                                |
| Sistemazione pin a saldare             | Sull'intera morsettiera (in linea) |
| Numero di pin a saldare per potenziale | 1                                  |

| 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                     | 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 <sub>Cu</sub> )  |
| Placcatura di contatto                 | Stagnato   |
| Carico d'incendio                      | 0.205 MJ   |
| Peso                                   | 13 g   |




| Requisiti ambientali        |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Limite campo di temperatura | -60 ... +105 °C |
| Temperatura di lavorazione  | -35 ... +60 °C  |

| Dati commerciali        |               |
|-------------------------|---------------|
| eCl@ss 10.0             | 27-44-03-09   |
| eCl@ss 9.0              | 27-44-04-02   |
| ETIM 8.0                | EC002637      |
| ETIM 7.0                | EC002637      |
| PU (SPU)                | 25 pz.        |
| Tipo imballaggio        | Box           |
| Paese d'origine         | DE            |
| GTIN                    | 4044918283229 |
| Numero tariffa doganale | 85366990990   |

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

| Approvazioni/certificati  |          |                      |  |           |                      |
|---|----------|----------------------|--|-----------|----------------------|
| Omologazioni generali   |          |                      | Certificazioni per applicazioni nautiche   |           |                      |
|  |          |                      |  |           |                      |
| Certificazione  | Standard | Nome del certificato | Certificazione   | Standard  | Nome del certificato |
| CSA<br>DEKRA Certification B.V.   | C22.2    | 1466354              | BV<br>Bureau Veritas S.A.  | IEC 60998 | 11915/D0 BV          |
| UR<br>Underwriters Laboratories Inc.  | UL 1059  | E45172               |  |           |                      |

| Download  |   |
|---|---|
| Environmental Product Compliance                    |   |
| Compliance Search                                   |   |
| Environmental Product Compliance<br>231-639/023-000 |  |

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

| CAD/CAE-Data |
|--------------|
|--------------|



CAE data

EPLAN Data Portal  
231-639/023-000

| 1 Prodotti compatibili   |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 1.1 Accessori opzionali  |  |   |   |
| 1.1.1 Boccola  |  |   |   |
| 1.1.1.1 Boccola  |  |   |   |
|  |  |   |   |
| <b>N. art.: 216-301</b><br>Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; isolato; stagnato elettricamente; giallo  | <b>N. art.: 216-321</b><br>Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; isolato; stagnato elettricamente; giallo  | <b>N. art.: 216-151</b><br>Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente   | <b>N. art.: 216-131</b><br>Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato   |
|  |  |   |   |
| <b>N. art.: 216-132</b><br>Boccola; Boccola per 0,34 mm² / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente  | <b>N. art.: 216-152</b><br>Boccola; Boccola per 0,34 mm² / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente  | <b>N. art.: 216-302</b><br>Boccola; Boccola per 0,34mm²/22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro   | <b>N. art.: 216-322</b><br>Boccola; Boccola per 0,34mm²/22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro   |
|  |  |   |   |
| <b>N. art.: 216-101</b><br>Boccola; Boccola per 0,5 mm² / AWG 22; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato   | <b>N. art.: 216-121</b><br>Boccola; Boccola per 0,5 mm² / AWG 22; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato   | <b>N. art.: 216-201</b><br>Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco   | <b>N. art.: 216-221</b><br>Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco   |
|  |  |   |   |
| <b>N. art.: 216-241</b><br>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 | <b>N. art.: 216-141</b><br>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     | <b>N. art.: 216-102</b><br>Boccola; Boccola per 0,75 mm² / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato   | <b>N. art.: 216-122</b><br>Boccola; Boccola per 0,75 mm² / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato   |
|  |  |   |   |
| <b>N. art.: 216-202</b><br>Boccola; Boccola per 0,75mm²/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio   | <b>N. art.: 216-222</b><br>Boccola; Boccola per 0,75mm²/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio   | <b>N. art.: 216-242</b><br>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 | <b>N. art.: 216-262</b><br>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 |
|  |  |   |   |
| <b>N. art.: 216-142</b><br>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    | <b>N. art.: 216-243</b><br>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 | <b>N. art.: 216-263</b><br>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  | <b>N. art.: 216-203</b><br>Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso   |
|  |  |   |   |
| <b>N. art.: 216-223</b><br>Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso  | <b>N. art.: 216-103</b><br>Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente   | <b>N. art.: 216-123</b><br>Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato  | <b>N. art.: 216-143</b><br>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     |
|  |  |   |   |
| <b>N. art.: 216-204</b><br>Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero   | <b>N. art.: 216-224</b><br>Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero   | <b>N. art.: 216-244</b><br>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 | <b>N. art.: 216-264</b><br>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 |
|  |  |   |   |

### 1.1.1.1 Boccola



**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

### 1.1.2 Marcatura

#### 1.1.2.1 Striscia di marcatura



**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.: 210-332/508-204**

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

### 1.1.3 Montaggio

#### 1.1.3.1 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.: 231-195**

Vite con dado; M2x12; per elemento di fissaggio

### 1.1.4 Utensile

#### 1.1.4.1 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



Morsettiere passanti per circuiti stampati - terminazione frontale dei conduttori

## Applicazione



Le morsettiere passanti per circuiti stampati sono utilizzabili come passanti sul pannello frontale per la terminazione di conduttori esterni.

## Applicazione



Con flange per il montaggio sul circuito stampato o sul pannello frontale, sia a filo che sporgente rispetto all'alloggiamento