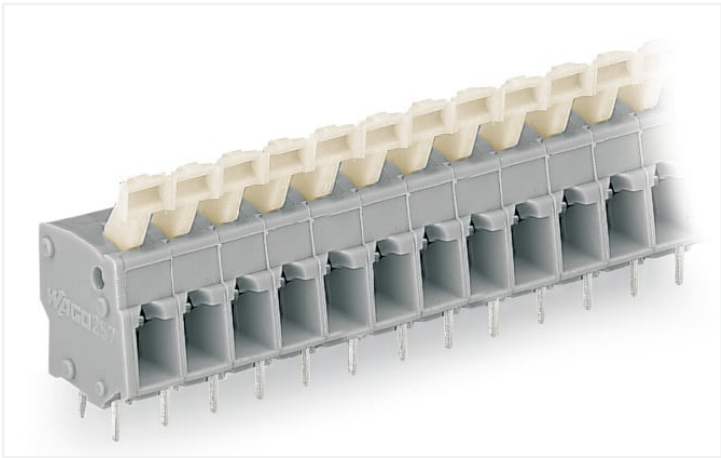


Scheda dati | Codice articolo: 257-448  
Morsetto per circuito stampato; pulsante; 2,5 mm²; Passo pin 5/5,08 mm; 48 poli;  
CAGE CLAMP®; collegamento a ponte opzionale; 2,50 mm²; grigio

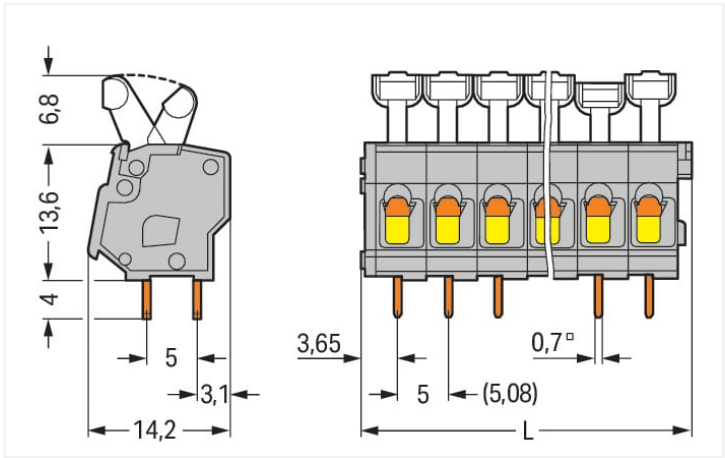


<https://www.wago.com/257-448>

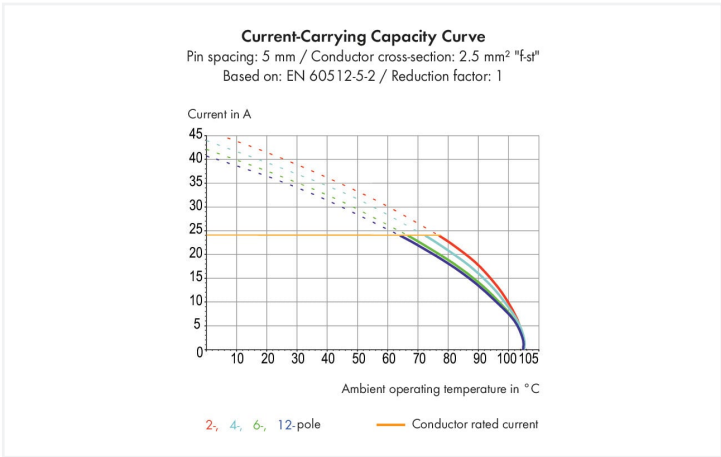


Colore: ■ grigio

Simile all'illustrazione



Misure in mm  
 $L = (\text{pole no.} \times \text{pin spacing}) + 2.9 \text{ mm}$



- Morsetti modulari con azionamento a pulsante CAGE CLAMP®
- Disponibili anche con omologazione Ex-e
- Regolazione del passo tra i pin in millimetri o pollici comprimendo o distanziando le morsettiere tra loro
- Ideali per il cablaggio sul campo grazie al facile azionamento a pulsante
- Lavorazione agevole e senza utensili

| Notes     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Varianti: | Altri numeri di poli<br>Versioni per Ex-e-II e Ex-i<br>Altri colori<br>Blocchi di connettori PCB colori misti<br>Marcatura diretta<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           | 250 V          | 320 V | 630 V |
| Tensione impulsiva nominale | 4 kV           | 4 kV  | 4 kV  |
| Corrente nominale           | 24 A           | 24 A  | 24 A  |

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

| Certificazioni secondo | UL 1059 |   |       |
|------------------------|---------|---|-------|
| 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 | 48 |
| Numero totale di potenziali           | 48 |
| Numero tipi di connessione            | 1  |
| Numero di livelli                     | 1  |

| Connessione 1                                            |                                   |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Tecnica di connessione                                   | CAGE CLAMP®                       |
| Tipo azionamento                                         | Pulsante                          |
| 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 ... 1,5 mm²                  |
| Nota (sezione conduttore)                                | 12 AWG: THHN, THWN                |
| Lunghezza spelatura                                      | 5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 pollici |
| Direzione connessione conduttore verso circuito stampato | 0 °                               |
| N. poli                                                  | 48                                |

Dati geometrici

|                                        |                               |
|----------------------------------------|-------------------------------|
| Passo                                  | 5/5,08 mm / 0.197/0.2 pollici |
| Larghezza                              | 242,9 mm / 9.563 pollici      |
| Altezza                                | 24,4 mm / 0.961 pollici       |
| Altezza dal piano                      | 20,4 mm / 0.803 pollici       |
| Profondità                             | 14,2 mm / 0.559 pollici       |
| Lunghezza pin a saldare                | 4 mm                          |
| Dimensioni pin da saldare              | 0,7 x 0,7 mm                  |
| Diametro foro praticato con tolleranza | 1,1 <sup>(+0,1)</sup> mm      |

Contatto PCB

|                                        |                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| Contatto PCB                           | THT                                |
| Sistemazione pin a saldare             | Sull'intera morsettiera (in linea) |
| Numero di pin a saldare per potenziale | 2                                  |

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                  | Rame elettrolitico (E <sub>Cu</sub> )                                                                                                |
| Placcatura di contatto                 | Stagnato                                                                                                                             |
| Carico d'incendio                      | 0.917 MJ                                                                                                                             |



Dati dei materiali

|      |        |
|------|--------|
| Peso | 54,5 g |
|------|--------|

Requisiti ambientali

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Limite campo di temperatura | -60 ... +105 °C |
|-----------------------------|-----------------|

Dati commerciali

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| eCl@ss 10.0             | 27-44-04-01   |
| eCl@ss 9.0              | 27-44-04-01   |
| ETIM 8.0                | EC002643      |
| ETIM 7.0                | EC002643      |
| PU (SPU)                | 20 (5) pz.    |
| Tipo imballaggio        | Box           |
| Paese d'origine         | PL            |
| GTIN                    | 4044918411929 |
| Numero tariffa doganale | 85369010000   |

Environmental Product Compliance

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

Approvazioni/certificati

|                       |                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| Omologazioni generali | Dichiarazioni di conformità e dichiarazioni del produttore |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|






| Certificazione                       | Standard      | Nome del certificato |
|--------------------------------------|---------------|----------------------|
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.      | EN 60947      | 2160584.28           |
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.      | EN 60947      | NTR NL-7128          |
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.      | EN 60947-7-4  | 71-113014            |
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.      | EN 60947-7-4  | NTR NL-7821          |
| CSA<br>DEKRA Certification B.V.      | C22.2 No. 158 | 70049157             |
| UR<br>Underwriters Laboratories Inc. | UL 1059       | E45172               |

| Certificazione                                          | Standard | Nome del certificato |
|---------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| EU-Declaration of Confor-<br>mity<br>WAGO GmbH & Co. KG | -        | -                    |
| UK-Declaration of Confor-<br>mity<br>WAGO GmbH & Co. KG | -        | -                    |

Certificazioni per applicazioni nautiche

|    |           |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| Certificazione                                                                                                                                                                                                                                             | Standard  | Nome del certificato |
| ABS<br>American Bureau of Ship-<br>ping                                                                                                                                                                                                                    | -         | 19-HG1869876-PDA     |
| BV<br>Bureau Veritas S.A.                                                                                                                                                                                                                                  | IEC 60998 | 11915/D0 BV          |
| DNV GL<br>Det Norske Veritas, Ger-<br>manischer Lloyd                                                                                                                                                                                                      | -         | TAE000016Z           |

Download

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 257-448

↓

Documentation

Additional Information

|                                                 |            |                   |   |
|-------------------------------------------------|------------|-------------------|---|
| Technical Section                               | 03.04.2019 | pdf<br>1949.09 KB | ↓ |
| Gebrückte Klemmen-<br>leisten für Leiterplatten |            | pdf<br>303.71 KB  | ↓ |

CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models 257-448

↓

CAE data

EPLAN Data Portal  
257-448

↓

ZUKEN Portal 257-448

↓

1 Prodotti compatibili

1.1 Accessori opzionali

1.1.1 Boccola

1.1.1.1 Boccola

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>N. art.: 216-301</b><br>Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; isolato; stagnato elettricamente; giallo                                                                          | <br><b>N. art.: 216-321</b><br>Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; isolato; stagnato elettricamente; giallo                                                                      | <br><b>N. art.: 216-151</b><br>Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente                   | <br><b>N. art.: 216-131</b><br>Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato |
| <br><b>N. art.: 216-132</b><br>Boccola; Boccola per 0,34 mm² / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente                                                                              | <br><b>N. art.: 216-152</b><br>Boccola; Boccola per 0,34 mm² / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente                                                                          | <br><b>N. art.: 216-302</b><br>Boccola; Boccola per 0,34mm²/22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro         | <br><b>N. art.: 216-322</b><br>Boccola; Boccola per 0,34mm²/22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro         |
| <br><b>N. art.: 216-101</b><br>Boccola; Boccola per 0,5 mm² / AWG 22; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato                                                             | <br><b>N. art.: 216-121</b><br>Boccola; Boccola per 0,5 mm² / AWG 22; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato                                                         | <br><b>N. art.: 216-201</b><br>Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco                   | <br><b>N. art.: 216-221</b><br>Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco                   |
| <br><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 | <br><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 | <br><b>N. art.: 216-102</b><br>Boccola; Boccola per 0,75 mm² / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato | <br><b>N. art.: 216-122</b><br>Boccola; Boccola per 0,75 mm² / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato |

### 1.1.1.1 Boccola



**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.: 216-224**

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; non 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

### 1.1.2 Marcatura

#### 1.1.2.1 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.: 210-332/508-202**

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.: 210-332/500-205**

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.: 210-332/508-205**

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.: 210-332/500-204**

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.: 210-332/508-204**

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.: 210-332/500-206**

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

**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 Test e misurazione

### 1.1.3.1 Accessori per test



#### N. art.: 249-110

Adattatore spina di prova; adatto per morsetti per circuito stampato delle serie 255, 256, 257; 1 polo; Passo 5 mm / 0,197 poll; grigio

#### N. art.: 249-111

Adattatore spina di prova; adatto per morsetti per circuito stampato delle serie 255, 256, 257; 1 polo; Passo 5,08 mm / 0,2 poll; arancione

### 1.1.4 Utensile

#### 1.1.4.1 Utensile



#### N. art.: 210-658

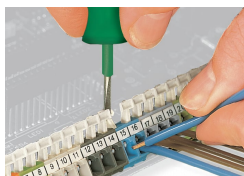
Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; angolato; corto; multicolore

#### N. art.: 210-720

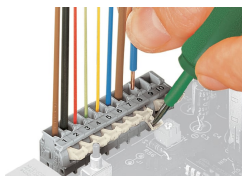
Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; multicolore

## Note di installazione

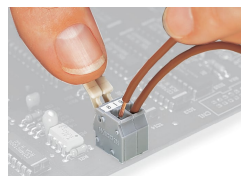
### Connessione conduttore



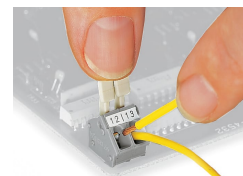
Inserimento/rimozione di un conduttore - serie 256.



Inserimento/rimozione di un conduttore (serie 255)

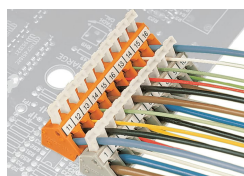


Inserimento/rimozione di un conduttore mediante leve azionate a mano - serie 255.



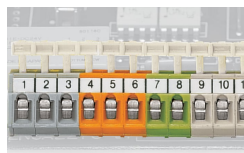
Inserimento/rimozione di un conduttore mediante leve azionate a mano - serie 256.

## Installazione



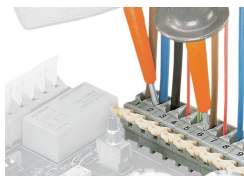
Sistemazione possibile dei conduttori con morsettiere sfalsate (solo per serie 256).

## Marcatura



Formazione di gruppi impiegando scatole di colori differenti

Test



Collaudo con punte di prova.



Test con moduli per spina di prova.