

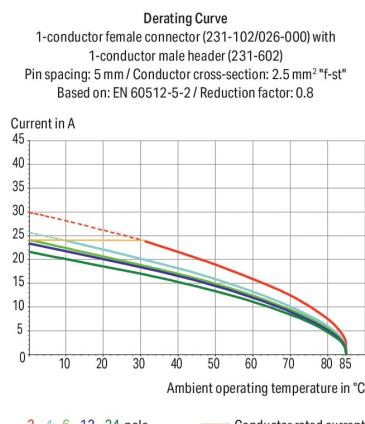
Colore: ■ arancione

Misure in mm

$L = (\text{pole no.} - 1) \times \text{pin spacing} + 8.2 \text{ mm}$

$L_1 = L - 1.7 \text{ mm}$

$L_2 = L - 1.2 \text{ mm}$



- 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

Superficie 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 |
| Tensione nominale | 300 V |
| Corrente nominale | 15 A |

| Dati di connessione | | Connessione 1 |
|---------------------------------------|--|---|
| Numero totale di punti di connessione | | Tecnica di connessione |
| Numero totale di potenziali | | CAGE CLAMP® |
| Numero tipi di connessione | | Tipo azionamento |
| Numero di livelli | | Direzione azionamento 1 |
| 1 | | Azionamento parallelo rispetto all'ingresso del conduttore |
| 1 | | Direzione azionamento 2 |
| | | Azionamento perpendicolare rispetto all'ingresso del conduttore |
| | | Conduttore rigido |
| | | 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG |
| | | Conduttore flessibile |
| | | 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG |
| | | Conduttore flessibile; con boccola isolata |
| | | 0,25 ... 1,5 mm ² |
| | | Conduttore flessibile; con boccola non isolata |
| | | 0,25 ... 2,5 mm ² |
| | | Lunghezza spelatura |
| | | 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 pollici |
| | | N. poli |
| | | 18 |
| | | Direzione entrata conduttore per direzione di accoppiamento |
| | | 0 ° |

| Dati geometrici | |
|-------------------|--------------------------|
| Passo | 5,08 mm / 0.2 pollici |
| Larghezza | 94,64 mm / 3.726 pollici |
| Altezza | 18,8 mm / 0.74 pollici |
| Altezza dal piano | 14,3 mm / 0.563 pollici |
| Profondità | 27,5 mm / 1.083 pollici |

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

Plug-in connection

| | |
|--|--------------------------|
| Tipo contatto (connettore a innesto) | Connettore maschio/spina |
| Connettore (tipo di connessione) | per condutture |
| Protezione dall'inversione di polarità | No |

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 | 0.486 MJ |
| Peso | 26,4 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 | 4044918261111 |
| Numero tariffa doganale | 85366930000 |

Environmental Product Compliance

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

Approvazioni/certificati**Omologazioni generali****Omologazioni generali**

| | | |
|--------------------------------------|---------|--------|
| UR Underwriters Laboratories Inc. | UL 1059 | E45172 |
|--------------------------------------|---------|--------|

| 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 |

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 |
|--|-----------|----------------------|
| ABS American Bureau of Shipping | - | 19-HG1869876-PDA |
| BV Bureau Veritas S.A. | IEC 60998 | 11915/D0 BV |
| DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd | - | TAE000016Z |

Download

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product
Compliance
231-648/018-000

Documentation

Additional Information

Technical Section
03.04.2019
pdf
1949.09 KB

CAD/CAE-Data

CAD data
2D/3D Models
231-648/018-000CAE data
EPLAN Data Portal
231-648/018-000ZUKEN Portal
231-648/018-000

1 Prodotti compatibili

1.1 Controparte di sistema

1.1.1 Connettore femmina/presa



N.art.: 231-318/026-000

Spina femmina per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Passo pin 5,08 mm; 18 poli; 2,50 mm²; arancione

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 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 0,34 mm² / 22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro**N. art.: 216-322**Boccola; Boccola per 0,34 mm² / 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 0,5 mm² / 20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco**N. art.: 216-221**Boccola; Boccola per 0,5 mm² / 20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco**N. art.: 216-241**Boccola; Boccola per 0,5 mm² / 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 0,5 mm² / 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 0,75 mm² / 18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio**N. art.: 216-222**Boccola; Boccola per 0,75 mm² / 18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio**N. art.: 216-242**Boccola; Boccola per 0,75 mm² / 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 0,75 mm² / 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 0,75 mm² / 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

**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

1.2.2.1 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

1.2.3 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 mm² / 0,2 mm² "r"; bianco**N.art.: 231-671**Fermaisolante; 0,25 - 0,5 mm²; grigio chiaro**N.art.: 231-672**Fermaisolante; 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 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 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 (90x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza 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

1.2.6.1 Striscia di marcatura

**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 Montaggio

1.2.7.1 Accessori di montaggio

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

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

1.2.8 Ponticello

1.2.8.1 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

1.2.9 Utensile

1.2.9.1 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.: 231-159**

Utensile; naturale

**N. art.: 209-132**

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

**N. art.: 210-250**

Utensile; per MCS MINI e MIDI con connessione CAGE CLAMP®; rosso

1.2.9.1 Utensile



N.art.: 231-231

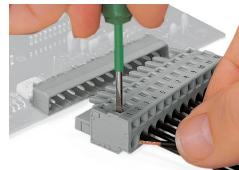
Utensile; rosso

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

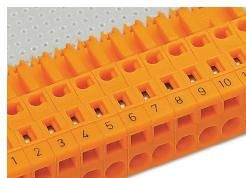


Connettore maschio con piastrina anti-strappo



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

Marcatura



Etichettatura mediante marcatura diretta o strisce autoadesive.