

## Scheda dati | Codice articolo: 236-312

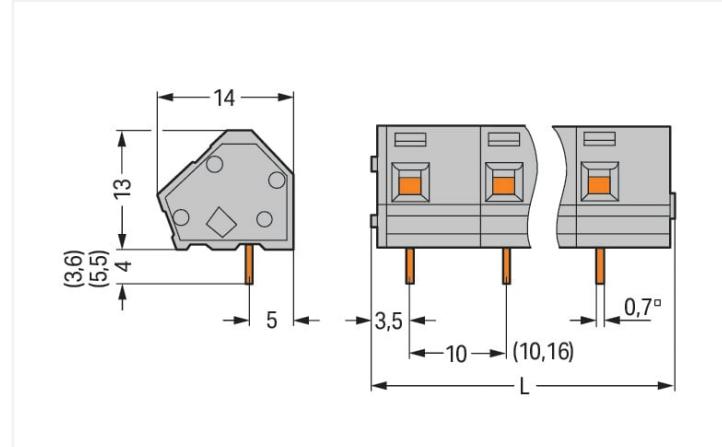
Morsetto per circuito stampato; 2,5 mm<sup>2</sup>; Passo pin 10/10,16 mm; 12 poli; CAGE CLAMP®; collegamento a ponte opzionale; 2,50 mm<sup>2</sup>; grigio

<https://www.wago.com/236-312>



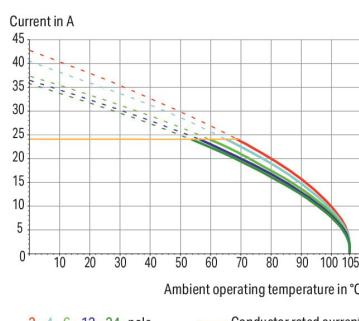
Colore: ■ grigio

Simile all'illustrazione



Misure in mm  
L = (pole no. x pin spacing) + 2,3 mm

Current-Carrying Capacity Curve  
Pin spacing: 5 mm / Conductor cross-section: 2,5 mm<sup>2</sup> "f-st"  
Based on: EN 60512-5-2 / Reduction factor: 1



- Morsettiero per circuiti stampati con connessione CAGE CLAMP® e azionamento con cacciavite in parallelo o perpendicolare rispetto all'ingresso del conduttore
- Versioni con omologazione ATEX
- Morsettiero per circuiti stampati con colori misti dalla fabbrica
- Utensili per il cablaggio di fabbrica
- L'angolo di introduzione a 45° consente un'ampia gamma di applicazioni e opzioni di cablaggio
- Regolazione del passo tra i pin in millimetri o pollici comprimendo o distanziando tra loro le morsettiere per circuito stampato

### Notes

Varianti:

Altri numeri di poli  
Versioni per Ex-e-II e Ex-i  
Altri colori  
Blocchi di connettori PCB colori misti  
Marcatura diretta  
Lunghezza pin a saldare: 3,6 mm  
Lunghezza pin a saldare: 5,5 mm  
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	630 V	1000 V	1000 V
Tensione impulsiva nominale	8 kV	8 kV	8 kV
Corrente nominale	24 A	24 A	24 A

Certificazioni secondo	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tensione nominale	300 V	-	300 V
Corrente nominale	15 A	-	10 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	
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	45 °	
N. poli	12	

Dati geometrici		
Passo	10/10,16 mm / 0.394/0.4 pollici	
Larghezza	122,3 mm / 4.815 pollici	
Altezza	17 mm / 0.669 pollici	
Altezza dal piano	13 mm / 0.512 pollici	
Profondità	14 mm / 0.551 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	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	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 eletrolitico (E <sub>Cu</sub> )	
Placcatura di contatto	Stagnato	
Carico d'incendio	0,292 MJ	

## Dati dei materiali

Peso

15,1 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)	40 (10) pz.
Tipo imballaggio	Box
Paese d'origine	CH
GTIN	4044918768511
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 DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2160584.25
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-7109
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60998	NTR NL-7195
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1673957
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

Certificazione	Standard	Nome del certificato
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

## Certificazioni per applicazioni nautiche



Certificazione	Standard	Nome del certificato
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 236-312

## Documentation

## Additional Information

Technical Section 03.04.2019

pdf

1949.09 KB

Gebrückte Klemmen-  
leisten für Leiterplatten

pdf

303.71 KB



## CAD/CAE-Data

## CAD data

2D/3D Models 236-312



## CAE data

EPLAN Data Portal  
236-312

ZUKEN Portal 236-312



## 1 Prodotti compatibili

## 1.1 Accessori opzionali

## 1.1.1 Boccola

## 1.1.1.1 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; ar-  
gento-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; ar-  
gento-colorato[N.art.: 216-121](#)Boccola; Boccola per 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 22;  
non isolato; stagnato elettricamente; ar-  
gento-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; ar-  
gento-colorato[N.art.: 216-122](#)Boccola; Boccola per 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 20;  
non isolato; stagnato elettricamente; ar-  
gento-colorato

### 1.1.1.1 Boccola

<b>N. art.: 216-202</b> Boccola; Boccola per 0,75mm <sup>2</sup> /18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio	<b>N. art.: 216-222</b> Boccola; Boccola per 0,75mm <sup>2</sup> /18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio	<b>N. art.: 216-242</b> 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	<b>N. art.: 216-262</b> 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
<b>N. art.: 216-142</b> 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	<b>N. art.: 216-243</b> 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	<b>N. art.: 216-263</b> 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	<b>N. art.: 216-203</b> Boccola; Boccola per 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso
<b>N. art.: 216-223</b> Boccola; Boccola per 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso	<b>N. art.: 216-103</b> Boccola; Boccola per 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente	<b>N. art.: 216-123</b> Boccola; Boccola per 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato	<b>N. art.: 216-143</b> 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
<b>N. art.: 216-204</b> Boccola; Boccola per 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero	<b>N. art.: 216-224</b> Boccola; Boccola per 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero	<b>N. art.: 216-244</b> 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	<b>N. art.: 216-264</b> 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
<b>N. art.: 216-284</b> 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	<b>N. art.: 216-124</b> Boccola; Boccola per 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; non isolato; stagnato elettricamente	<b>N. art.: 216-104</b> Boccola; Boccola per 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato	<b>N. art.: 216-144</b> 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 Etichette adesive con istruzioni operative

#### 1.1.2.1 Etichette adesive con istruzioni operative



**N. art.: 210-191**

Etichette adesive con istruzioni operative; per morsetti PCB; Serie 236

### 1.1.3 Marcatura

#### 1.1.3.1 Striscia di marcatura



**N. art.: 210-332/1000-202**

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 1-16 (80x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco

**N. art.: 210-332/1016-202**

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 1-16 (80x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco

**N. art.: 210-332/1000-204**

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 17-31 (80x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco

**N. art.: 210-332/1016-204**

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 17-31 (80x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco



**N. art.: 210-332/1000-206**

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 33-48 (80x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco

**N. art.: 210-332/1016-206**

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 33-48 (80x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco

## 1.1.4 Utensile

## 1.1.4.1 Utensile

[N.art.: 236-335](#)

Utensile; grigio

[N.art.: 210-658](#)

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

[N.art.: 210-657](#)

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

[N.art.: 210-720](#)

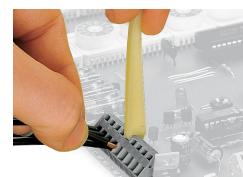
Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; multicolore

[N.art.: 236-332](#)

Utensile; naturale

## Note di installazione

## Connessione conduttore



Inserimento di un conduttore tramite cacciavite di 3,5 mm.

Azione di inserimento con cacciavite in parallelo all'ingresso del conduttore

Inserimento di un conduttore tramite cacciavite di 3,5 mm.

Azione di inserimento cacciavite in perpendicolare all'ingresso del conduttore

Inserimento di un conduttore mediante utensile di montaggio.

Se confrontati ai cacciavite standard questi utensili operativi sono molto più convenienti per il cablaggio delle morsettiere per circuito stampato in stabilimento.

## Installazione



Le morsettiere per circuiti stampati montate una dietro all'altra ottimizzano lo spazio, falsandole della metà del passo tra i pin si semplifica il successivo cablaggio della prima fila.

## Installazione



Combinazione di morsetti per circuiti stampati con passo differente tra i pin.

## Marcatura



Etichettatura diretta in fabbrica.



Opzione: possibile etichettatura con strisce di marcatura autoadesive