Scheda dati | Codice articolo: 831-3108/037-000

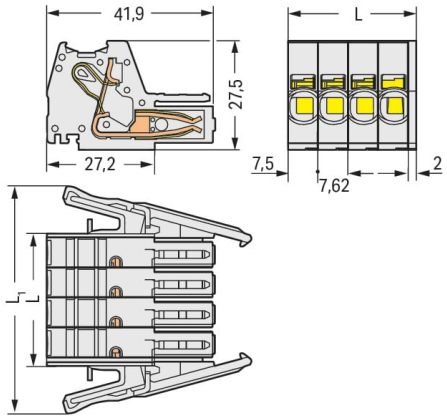
Spina femmina per 1 conduttore; Push-in CAGE CLAMP®; 10 mm²; Passo pin 7,62 mm; 8 poli; Protetto al 100% contro l'inversione di polarità; Leve di bloccaggio laterali; 10,00 mm²; grigio chiaro

https://www.wago.com/831-3108/037-000



Colore: grigio chiaro

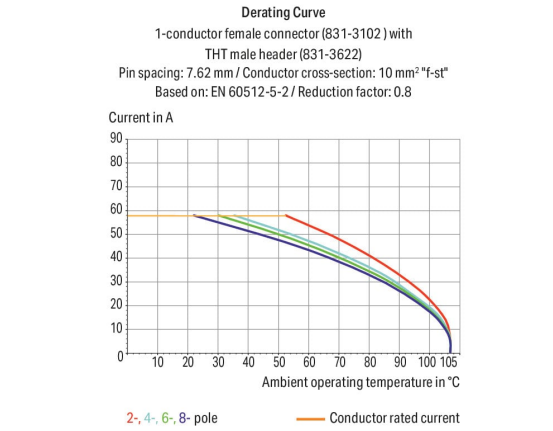
Simile all'illustrazione



Misure in mm

L = (pole no. – 1) x pin spacing + 10.5 mm

L1 = L + 23.7 mm



- Connessione universale per tutti i tipi di conduttore
- Connessioni semplici a innesto diretto dei conduttori rigidi e con boccola crimpata
- Porte di test integrate per spine di test da 2 mm Ø
- 600 V secondo UL 1059
- Protetto al 100% contro l'inversione di polarità
- 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 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	800 V	1000 V	1000 V
Tensione impulsiva nominale	8 kV	8 kV	8 kV
Corrente nominale	41 A	41 A	41 A

Certificazioni secondo	CSA		
Use group	B	C	D
Tensione nominale	-	600 V	-
Corrente nominale	-	41 A	-

Certificazioni secondo	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tensione nominale	-	600 V	-
Corrente nominale	-	42 A	-

Dati di connessione

Numero totale di punti di connessione	8
Numero totale di potenziali	8
Numero tipi di connessione	1
Numero di livelli	1

Connessione 1

Tecnica di connessione	Push-in CAGE CLAMP®
Tipo azionamento	Utensile
Direzione azionamento 1	Azionamento parallelo rispetto all'ingresso del conduttore
Conduttore rigido	0,5 … 10 mm² / 20 … 8 AWG
Conduttore flessibile	0,5 … 10 mm² / 20 … 8 AWG
Conduttore flessibile; con boccola isolata	0,5 … 6 mm²
Conduttore flessibile; con boccola non isolata	0,5 … 6 mm²
Lunghezza spelatura	13 … 15 mm / 0.51 … 0.59 pollici
N. poli	8
Direzione entrata conduttore per direzione di accoppiamento	0 °

Connessione 2

Tecnica di connessione 2	Connessione rapida/contatto a saldare

Dati geometrici

Passo	7,62 mm / 0.3 pollici
Larghezza	87,64 mm / 3.45 pollici
Altezza	27,6 mm / 1.087 pollici
Profondità	41,9 mm / 1.65 pollici

Dati meccanici

Codifica variabile	Sì
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	Sì
Bloccaggio della connessione a innesto	Leva di bloccaggio

Continua nella pagina successiva

Dati dei materiali

Nota sui dati dei materiali	Information on material specifications can be found here
Colore	grigio chiaro
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 della molla aggiuntiva per contatto presa	Acciaio per molla al cromo nichel (CrNi)
Materiale di contatto	Rame elettrolitico (E_{Cu})
Placcatura di contatto	Stagnato
Carico d'incendio	0.881 MJ
Peso	62,1 g

Requisiti ambientali

Limite campo di temperatura	-60 … +105 °C
Temperatura di lavorazione	-35 … +60 °C

Dati commerciali

eCl@ss 10.0	27-14-11-06
eCl@ss 9.0	27-14-11-06
ETIM 8.0	EC001284
ETIM 7.0	EC001284
PU (SPU)	12 pz.
Tipo imballaggio	Box
Paese d'origine	PL
GTIN	4045454334123
Numero tariffa doganale	85366990990

Environmental Product Compliance

RoHS Compliance Status	Compliant,No Exemption

Approvazioni/certificati

Omologazioni generali

Certificazione	Standard	Nome del certificato
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-61360/M1
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-116057
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

Download

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance
831-3108/037-000

Documentation

Additional Information

Technical Section	03.04.2019	pdf 1949.09 KB

CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models
831-3108/037-000

CAE data

EPLAN Data Portal
831-3108/037-000

ZUKEN Portal
831-3108/037-000

1 Prodotti compatibili

1.1 Controparte di sistema

1.1.1 Connettore maschio/spina



N. art.: 831-3208
Connettore maschio per 1 conduttore; Push-in CAGE CLAMP®; 10 mm²; Passo pin 7,62 mm; 8 poli; Protetto al 100% contro l'inversione di polarità; 10,00 mm²; grigio chiaro



N. art.: 831-3628
Connettore maschio THT; Pin a saldare 1,0 x 1,2 mm; angolato; Protetto al 100% contro l'inversione di polarità; Passo pin 7,62 mm; 8 poli; grigio chiaro



N. art.: 831-3648
Connettore maschio THT; Pin a saldare 1,0 x 1,2 mm; angolato; Protetto al 100% contro l'inversione di polarità; Passo pin 7,62 mm; 8 poli; grigio chiaro



N. art.: 831-3608
Connettore maschio THT; Pin a saldare 1,0 x 1,2 mm; dritto; Protetto al 100% contro l'inversione di polarità; Passo pin 7,62 mm; 8 poli; grigio chiaro

1.2 Accessori opzionali

1.2.1 Antistrappo

1.2.1.1 Piastrina antistrappo



N. art.: 831-506
Piastrina antistrappo; per connettori maschio e femmina; larghezza 51 mm; monopezzo; Passo pin 7,62 mm; grigio chiaro

1.2.2 Boccola

1.2.2.1 Boccola



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.: 216-101
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 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco

N. art.: 216-221
Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco

N. art.: 216-241
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

N. art.: 216-141
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



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 0,75mm²/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio



N. art.: 216-222
Boccola; Boccola per 0,75mm²/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio

N. art.: 216-242
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



N. art.: 216-262
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

N. art.: 216-142
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



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



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.: 216-205
Boccola; Boccola per 2,08 mm² / AWG 14; isolato; stagnato elettricamente; giallo



N. art.: 216-206
Boccola; Boccola per 2,5 mm² / AWG 14; isolato; stagnato elettricamente; blu



N. art.: 216-246
Boccola; Boccola per 2,5 mm² / AWG 14; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; blu



N. art.: 216-266
Boccola; Boccola per 2,5 mm² / AWG 14; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; blu



N. art.: 216-286
Boccola; Boccola per 2,5 mm² / AWG 14; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; blu



N. art.: 216-106
Boccola; Boccola per 2,5 mm² / AWG 14; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



N. art.: 216-207
Boccola; Boccola per 4 mm² / AWG 12; isolato; stagnato elettricamente; grigio



N. art.: 216-267
Boccola; Boccola per 4 mm² / AWG 12; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; grigio

1.2.2.1 Boccola



N. art.: 216-287
Boccola; Boccola per 4 mm² / AWG 12; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; grigio



N. art.: 216-107
Boccola; Boccola per 4 mm² / AWG 12; non isolato; stagnato elettricamente



N. art.: 216-208
Boccola; Boccola per 6 mm² / AWG 10; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; giallo



N. art.: 216-288
Boccola; Boccola per 6 mm² / AWG 10; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; giallo



N. art.: 216-108
Boccola; Boccola per 6 mm² / AWG 10; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

1.2.3 Marcatura

1.2.3.1 Marcatore



N. art.: 2009-145/000-012
Mini-WSB Inline; per Smart Printer; 1700 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; arancione



N. art.: 2009-145
Mini-WSB Inline; per Smart Printer; 1700 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; bianco



N. art.: 2009-145/000-006
Mini-WSB Inline; per Smart Printer; 1700 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; blu



N. art.: 2009-145/000-002
Mini-WSB Inline; per Smart Printer; 1700 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; giallo



N. art.: 2009-145/000-007
Mini-WSB Inline; per Smart Printer; 1700 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; grigio



N. art.: 2009-145/000-005
Mini-WSB Inline; per Smart Printer; 1700 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; rosso



N. art.: 2009-145/000-023
Mini-WSB Inline; per Smart Printer; 1700 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; verde



N. art.: 2009-145/000-024
Mini-WSB Inline; per Smart Printer; 1700 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; viola



N. art.: 248-501/000-012
Scheda di marcatura Mini-WSB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; arancione



N. art.: 248-501
Scheda di marcatura Mini-WSB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; bianco



N. art.: 248-501/000-006
Scheda di marcatura Mini-WSB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; blu



N. art.: 248-501/000-002
Scheda di marcatura Mini-WSB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; giallo



N. art.: 248-501/000-007
Scheda di marcatura Mini-WSB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; grigio



N. art.: 248-501/000-005
Scheda di marcatura Mini-WSB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; rosso



N. art.: 248-501/000-023
Scheda di marcatura Mini-WSB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; verde



N. art.: 248-501/000-017
Scheda di marcatura Mini-WSB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; verde chiaro



N. art.: 793-501/000-012
Scheda di marcatura WMB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; arancione

N. art.: 793-501
Scheda di marcatura WMB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; bianco



N. art.: 793-501/000-006
Scheda di marcatura WMB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; blu



N. art.: 793-501/000-002
Scheda di marcatura WMB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; giallo



N. art.: 793-501/000-007
Scheda di marcatura WMB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; grigio



N. art.: 793-501/000-005
Scheda di marcatura WMB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; rosso



N. art.: 793-501/000-023
Scheda di marcatura WMB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; verde



N. art.: 793-501/000-017
Scheda di marcatura WMB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; verde chiaro



N. art.: 793-501/000-024
Scheda di marcatura WMB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; viola



N. art.: 793-5501/000-012
Scheda di marcatura WMB; come scheda; per morsetti larghi 5 - 17,5 mm; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; arancione

N. art.: 793-5501
Scheda di marcatura WMB; come scheda; per morsetti larghi 5 - 17,5 mm; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; bianco



N. art.: 793-5501/000-006
Scheda di marcatura WMB; come scheda; per morsetti larghi 5 - 17,5 mm; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; blu

1.2.3.1 Marcatore



N. art.: 793-5501/000-002
Scheda di marcatura WMB; come scheda; per morsetti larghi 5 - 17,5 mm; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; giallo



N. art.: 793-5501/000-007
Scheda di marcatura WMB; come scheda; per morsetti larghi 5 - 17,5 mm; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; grigio



N. art.: 793-5501/000-005
Scheda di marcatura WMB; come scheda; per morsetti larghi 5 - 17,5 mm; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; rosso



N. art.: 793-5501/000-023
Scheda di marcatura WMB; come scheda; per morsetti larghi 5 - 17,5 mm; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; verde



N. art.: 793-5501/000-017
Scheda di marcatura WMB; come scheda; per morsetti larghi 5 - 17,5 mm; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; verde chiaro



N. art.: 793-5501/000-024
Scheda di marcatura WMB; come scheda; per morsetti larghi 5 - 17,5 mm; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; viola



N. art.: 2009-115/000-012
WMB Inline; per Smart Printer; 1500 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; arancione



N. art.: 2009-115
WMB Inline; per Smart Printer; 1500 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; bianco



N. art.: 2009-115/000-006
WMB Inline; per Smart Printer; 1500 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; blu



N. art.: 2009-115/000-002
WMB Inline; per Smart Printer; 1500 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; giallo



N. art.: 2009-115/000-007
WMB Inline; per Smart Printer; 1500 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; grigio



N. art.: 2009-115/000-023
WMB Inline; per Smart Printer; 1500 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; verde



N. art.: 2009-115/000-017
WMB Inline; per Smart Printer; 1500 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; verde chiaro



N. art.: 2009-115/000-024
WMB Inline; per Smart Printer; 1500 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; viola

1.2.3.2 Striscia di marcatura



N. art.: 2009-110
Strisce di marcatura; per Smart Printer; su nastro; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; bianco



N. art.: 2009-110/762-802
Strisce di marcatura; per Smart Printer; taglio su una lunghezza definita; MARCATO; Stampa speciale; non estensibile; Marcatura orizzontale; tipo con inserimento a scatto; bianco



N. art.: 2009-110/762-803
Strisce di marcatura; per Smart Printer; taglio su una lunghezza definita; MARCATO; Stampa speciale; non estensibile; Marcatura orizzontale; tipo con inserimento a scatto; bianco



N. art.: 2009-110/762-804
Strisce di marcatura; per Smart Printer; taglio su una lunghezza definita; MARCATO; Stampa speciale; non estensibile; Marcatura orizzontale; tipo con inserimento a scatto; bianco



N. art.: 2009-110/762-805
Strisce di marcatura; per Smart Printer; taglio su una lunghezza definita; MARCATO; Stampa speciale; non estensibile; Marcatura orizzontale; tipo con inserimento a scatto; bianco



N. art.: 2009-110/762-806
Strisce di marcatura; per Smart Printer; taglio su una lunghezza definita; MARCATO; Stampa speciale; non estensibile; Marcatura orizzontale; tipo con inserimento a scatto; bianco



N. art.: 2009-110/762-807
Strisce di marcatura; per Smart Printer; taglio su una lunghezza definita; MARCATO; Stampa speciale; non estensibile; Marcatura orizzontale; tipo con inserimento a scatto; bianco



N. art.: 2009-110/762-808
Strisce di marcatura; per Smart Printer; taglio su una lunghezza definita; MARCATO; Stampa speciale; non estensibile; Marcatura orizzontale; tipo con inserimento a scatto; bianco

1.2.4 Test e misurazione

1.2.4.1 Accessori per test



N. art.: 210-136
Spina di prova; Ø 2 mm; con cavo di 500 mm; rosso

1.2.5 Utensile

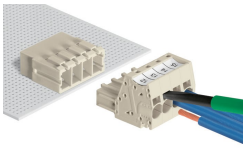
1.2.5.1 Utensile



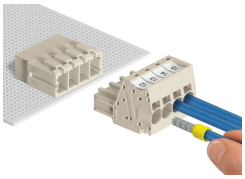
N. art.: 210-721
Utensile; Lama: 5,5 x 0,8 mm; con un corpo parzialmente isolato; multicolore

Note di installazione

Connessione conduttore

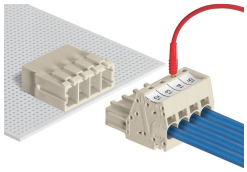


Inserimento dei conduttori flessibili mediante cacciavite (lama di 5,5 xx 0,8 mm).



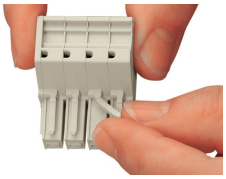
I conduttori rigidi e con boccola crimpata sono connessi premendoli direttamente nell'unità.

Test



Test con spina di prova da Ø 2 mm.

Codifica



Rompere o tagliare i perni di codifica dal connettore femmina.

Marcatura



Marcatura diretta dei connettori femmina e dei connettori maschio



I connettori maschio e femmina MCS MAXI sono marcabili tramite etichette Mini-WSB o WMB.