

BCZ 3.81/20/180ZE SN OR BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustrazione del prodotto

Connettori femmina con collegamento a vite in tecnica a staffa di serraggio per il collegamento del conduttore. Per l'organizzazione del livello di collegamento sono disponibili tre direzioni d'uscita dei conduttori:

- 180°; cavo parallelo alla direzione di innesto
- 90°; cavo perpendicolare alla direzione di innesto verso l'alto
- 270°; cavo perpendicolare alla direzione di innesto verso il basso

Per le diverse esigenze di collegamento, è possibile scegliere tra tre forme della custodia:

- Custodia standard senza flangia
- Flangia con vite (F)
- Flangia con leva di sgancio (LR) brevettata

Weidmüller per un bloccaggio e una separazione senza utensili e senza carico.

I connettori Weidmüller nel passo 3,81 mm (0,15 pollici) hanno un layout compatibile con i connettori più diffusi e presentano uno spazio per siglatura e codifica.

Dati generali per l'ordinazione

Versione	Connettore per circuito stampato, Connettore femmina, 3.81 mm, Numero di poli: 20, 180°, Collegamento a vite, Campo di sezioni, max. : 1.5 mm², Box
Nr.Cat.	1236470000
Tipo	BCZ 3.81/20/180ZE SN OR BX
GTIN (EAN)	4050118021752
CPZ	50 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16
Imballaggio	Box

BCZ 3.81/20/180ZE SN OR BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici**Dimensioni e pesi**

Profondità	39,8 mm	Profondità (pollici)	1,567 inch
Posizione verticale	12,5 mm	Altezza (pollici)	0,492 inch
Larghezza	76,29 mm	Larghezza (pollici)	3,004 inch
Peso netto	22,9 g		

Temperature

Temperatura d'esercizio , min.	-50 °C	Temperatura d'esercizio , max.	120 °C
--------------------------------	--------	--------------------------------	--------

Parametri del sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81		
Tipo di collegamento	Collegamento al campo		
Tecnica di collegamento cavi	Collegamento a vite		
Passo in mm (P)	3,81 mm		
Passo in pollici (P)	0,15 inch		
Direzione d'uscita del conduttore	180°		
Numero di poli	20		
L1 in mm	72,39 mm		
L1 in pollici	2,85 inch		
quantità di file	1		
Numero di serie di poli	1		
Sezione di dimensionamento	1 mm ²		
Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	sicurezza per le dita		
Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 20 innestato / IP 10 non innestato		
Grado di protezione	IP20		
Resistenza di passaggio	≤5 mΩ		
Codificabile	Sì		
Lunghezza di spellatura	7 mm		
Vite di serraggio	M 2		
Lama cacciavite	0,4 x 2,5		
Lama cacciavite norma	DIN 5264		
Cicli di inserimento	25		
Forza di innesto/polo, max.	7 N		
Forza d'estrazione/polo, max.	5 N		
Coppia di serraggio	Tipo di coppia	Collegamento cavo	
	Informazioni sull'utilizzo	Coppia di serraggio	min. 0,2 Nm max. 0,25 Nm

Dati del materiale

Materiale isolante	PA 66 GF 30	Colori	arancione
Tabella dei colori (simile)	RAL 2000	Gruppo materiali isolanti	II
Comparative Tracking Index (CTI)	≥ 550	Classe d'infiammabilità UL 94	V-0
Materiale dei contatti	Lega di rame	Superficie dei contatti	stagnato
Struttura a strati del connettore maschio	0.5...1.5 µm Cu / 2...5 µm Sn	Temperatura di magazzinaggio, min.	-40 °C
Temperatura di magazzinaggio, max.	70 °C	Temperatura d'esercizio , min.	-50 °C
Temperatura d'esercizio , max.	120 °C	Campo della temperatura di montaggio, min.	-25 °C
Campo della temperatura di montaggio, max.	120 °C		

Data di creazione 9 marzo 2023 7.54.28 CET

Versione catalogo 03.03.2023 / Con riserva di modifiche tecniche

2

BCZ 3.81/20/180ZE SN OR BX
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici
Conduttori adatti al collegamento

Campo di sezioni, min.	0,08 mm ²
Campo di sezioni, max.	1,5 mm ²
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 28
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 16
rigido, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
rigido, max. H05(07) V-U	1,5 mm ²
Flessibile, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
Flessibile, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²
con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, min.	0,2 mm ²
con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, max.	1,5 mm ²
con terminale, DIN 46228 pt 1, min.	0,2 mm ²
con terminale a norma DIN 46 228/1, max.	1,5 mm ²
Calibro a tampone secondo EN 60999 a 2,4 mm x 1,5 mm x b; ø	

Conduttore innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	0,5 mm ²
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 6 mm
		Terminale consigliato	H0.5/6
Sezione trasversale per il collegamento del conduttore		Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	0,75 mm ²
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 6 mm
		Terminale consigliato	H0.75/6
Sezione trasversale per il collegamento del conduttore		Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	1 mm ²
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 6 mm
		Terminale consigliato	H1.0/6
Sezione trasversale per il collegamento del conduttore		Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	1,5 mm ²
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 7 mm
		Terminale consigliato	H1.5/7

Testo di riferimento Il diametro esterno del collare isolante non dovrebbe essere più largo del passo (P). La lunghezza dei terminali deve essere scelta a seconda del prodotto e della tensione nominale.

BCZ 3.81/20/180ZE SN OR BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici**Dati di dimensionamento secondo IEC**

Testato secondo lo standard

IEC 60664-1, IEC 61984

Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)

17,5 A

Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)

15,2 A

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2

160 V

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2

2,5 kV

Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3

2,5 kV

Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)

17,5 A

Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)

17 A

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2

320 V

Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3

160 V

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2

2,5 kV

Portata transitoria

3 x 1s mit 76 A

Dati di dimensionamento secondo CSA

Tensione nominale (Gruppo B / CSA)

300 V

Corrente nominale (Gruppo B / CSA)

8 A

Sezione di collegamento cavo AWG, min.

AWG 28

Tensione nominale (Gruppo C / CSA)

50 V

Corrente nominale (Gruppo C / CSA)

8 A

Sezione di collegamento cavo AWG, max.

AWG 16

Dati di dimensionamento sec. UL 1059

Istituto (cURus)



N° certificato (cURus)

E60693

Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)

300 V

Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)

10 A

Sezione di collegamento cavo AWG, min.

AWG 28

Riferimento ai valori di omologazione

Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.

Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)

300 V

Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)

10 A

Sezione di collegamento cavo AWG, max.

AWG 16

Imballaggio

Imballaggio

Box

Lunghezza VPE

165 mm

Larghezza VPE

118 mm

Altezza VPE

46 mm

Controlli sulla tipologia

Test: Durabilità delle siglature

Standard

DIN EN 61984 sezione 7.3.2 / 09.02 prendendo lo schema da DIN EN 60068-2-70 / 07.96

Test

siglatura di origine, identificazione della tipologia, tensione nominale, sezione di dimensionamento, passo, tipo di materiale, siglatura di omologazione UL, siglatura di omologazione CSA

Valutazione

disponibile

Test

robustezza

Valutazione

passato

Data di creazione 9 marzo 2023 7.54.28 CET

Versione catalogo 03.03.2023 / Con riserva di modifiche tecniche

4

BCZ 3.81/20/180ZE SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Test: Innesto errato (Non intercambiabilità)	Standard	DIN EN 61984 sezione 6.3 e 6.9.1 / 09.02, DIN EN 605 12-13-5 / 11.06	
	Test	girato a 180° senza elementi di codifica	
	Valutazione	passato	
	Test	ispezione visiva	
	Valutazione	passato	
Test: Sezione bloccabile	Standard	DIN EN 60999-1 sezione 7 e 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 sezione 8.2.4.5.1 / 12.02	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	rigido 0,08 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	semirigido 0,08 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	rigido 1,5 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	semirigido 1,5 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 28/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 28/19
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 16/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 16/19
	Valutazione	passato	
Test per danni ai conduttori e allentamento accidentale degli stessi	Standard	DIN EN 60999-1 sezione 9.4 / 12.00	
	Requisito	0,2 kg	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	semirigido 0,25 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 28/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 28/19
	Valutazione	passato	
	Requisito	0,3 kg	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	rigido 0,5 mm ²
	Valutazione	passato	
	Requisito	0,4 kg	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	rigido 1,5 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	semirigido 1,5 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 16/1
Tipo di cavo e sezione del cavo		AWG 16/19	
Valutazione	passato		

BCZ 3.81/20/180ZE SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Test di estrazione	Standard	DIN EN 60999-1 sezione 9.5 / 12.00	
	Requisito	≥10 N	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	semirigido 0,25 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 28/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 28/19
	Valutazione	passato	
	Requisito	≥20 N	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	H05V-U0.5
		Valutazione	passato
	Requisito	≥40 N	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-U1.5
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-K1.5
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 16/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 16/19
	Valutazione	passato	

Classificazioni

ETIM 6.0	EC002638	ETIM 7.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638	ECLASS 9.0	27-44-03-09
ECLASS 9.1	27-44-03-09	ECLASS 10.0	27-44-03-09
ECLASS 11.0	27-46-02-02	ECLASS 12.0	27-46-02-02

Conformità ambientale del prodotto

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	ea9dd4b8-c51f-409c-885a-41700372be61

Nota importante

Conformità IPC	Conformità: i prodotti sono sviluppati, prodotti e forniti secondo standard e normative internazionali riconosciuti, sono conformi alle caratteristiche indicate nel foglio dati e soddisfano le caratteristiche decorative in accordo con IPC-A-610 "Classe 2". Ulteriori richieste relative al prodotto potranno essere valutate su richiesta.
Note	<ul style="list-style-type: none"> • Altre varianti su richiesta • Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli • Terminali senza collare isolante secondo DIN 46228/1 • Terminali con collare isolante DIN 46228/4 • P su disegno = passo • I dati di dimensionamento si riferiscono ai singoli componenti. Per le distanze in aria e superficiali rispetto agli altri componenti, fare riferimento alle relative norme in funzione dell'applicazione. • Stoccaggio a lungo termine del prodotto con una temperatura media di 50 °C e una umidità media del 70%, 36 mesi

Omologazioni

Omologazioni	
ROHS	Conforme
UL File Number Search	Sito web UL
N° certificato (cURus)	E60693

Data di creazione 9 marzo 2023 7.54.28 CET

BCZ 3.81/20/180ZE SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici**Download**

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	CB Certificate CB Testreport Declaration of the Manufacturer
Dati ingegneristici	CAD data – STEP
Dati ingegneristici	WSCAD
Cataloghi	Catalogues in PDF-format
Brochure	FL DRIVES EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FLIndustr.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN PO OMNIMATE EN

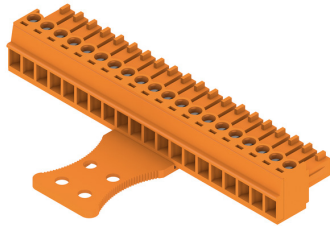
BCZ 3.81/20/180ZE SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

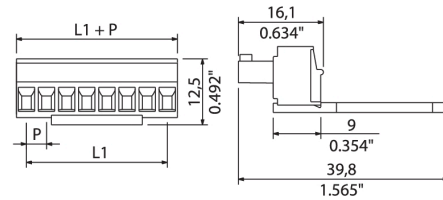
www.weidmueller.com

Disegni

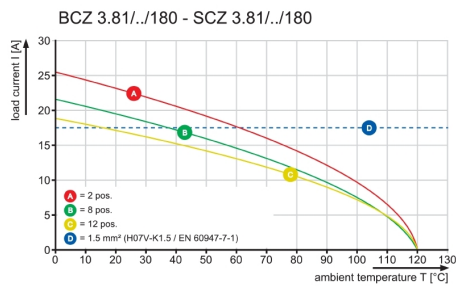
Illustrazione del prodotto



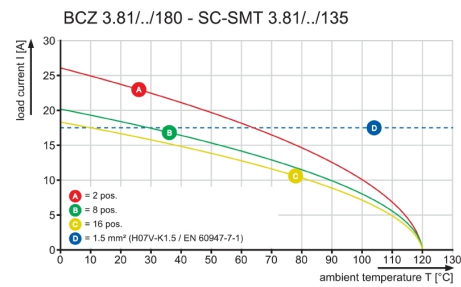
Dimensional drawing



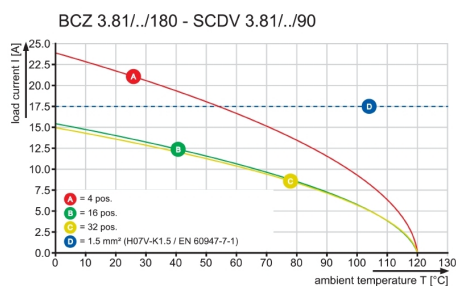
Graph



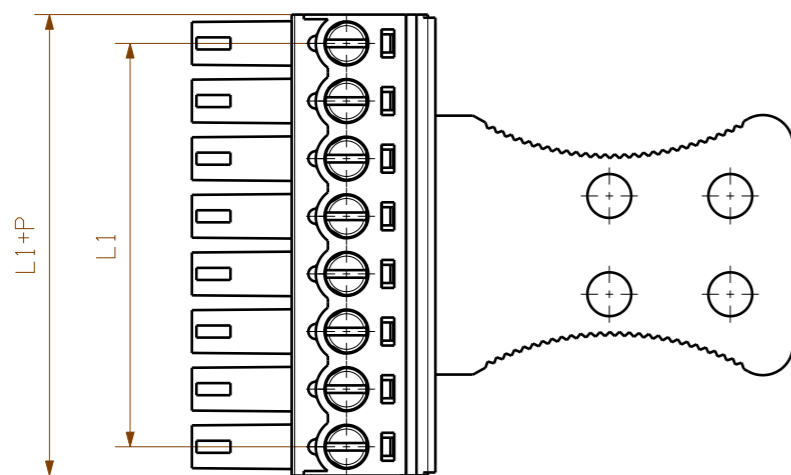
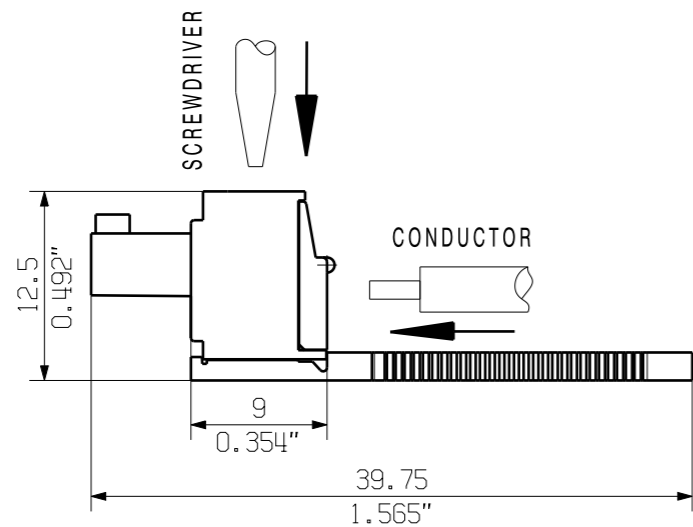
Graph



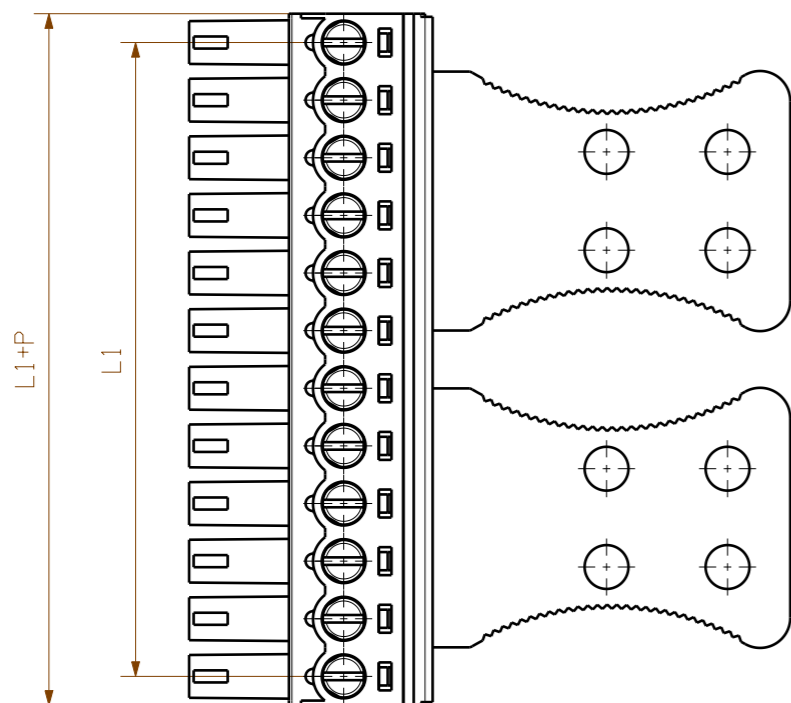
Graph



10



4-9 POLE



10-20 POLE

KUNDENZEICHNUNG
CUSTOMER DRAWING

20	72.39	2.850
19	68.58	2.700
18	64.77	2.550
17	60.96	2.400
16	57.15	2.250
15	53.34	2.100
14	49.53	1.950
13	45.72	1.800
12	41.91	1.650
11	38.10	1.500
10	34.29	1.350
9	30.48	1.200
8	26.67	1.050
7	22.86	0.900
6	19.05	0.750
5	15.24	0.600
4	11.43	0.450
3		
2		
N	L1 [mm]	L1 [inch]

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m		98178/5 16.10.17 MA_J 01		Cat.no.: .	
RoHS COMPLIANT	Max. nos.	Modification		Weidmüller	
Scale: 2/1		Drawn	Date 21.02.2006	Name GU_D	BCZ 3.81/.../180ZE SN ... BUCHSENLEISTE SOCKET BLOCK
Supersedes: .		Responsible	Checked 16.10.2017	Name MA_J	
		Approved	Name ZHOU_N	Name XU_S	
Product file: BCZ 3.81				Sheet 03 of 06 sheets	
				Issue no. C 40383 10	
				7070	

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG