

BCZ 3.81/20/180F SN BK 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
N. d'ordine	1941390000
Tipo	BCZ 3.81/20/180F SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248655533
CPZ	50 Pieza
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 3.81/20/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Omologazioni

Omologazioni



ROHS Conforme

UL File Number Search [Sito web UL](#)

N° certificato (cURus) E60693

Dimensioni e pesi

Profondità	16.1 mm	Profondità (pollici)	0.6339 inch
Posizione verticale	11.1 mm	Altezza (pollici)	0.437 inch
Larghezza	86.62 mm	Larghezza (pollici)	3.4102 inch
Peso netto	16.58 g		

Conformità ambientale del prodotto

Stato conformità RoHS Conforme con esenzione

Esenzione RoHS (se applicabile/nota) 6c

REACH SVHC Lead 7439-92-1

SCIP ea9dd4b8-c51f-409c-885a-41700372be61

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) 0.150 "

Direzione d'uscita del conduttore 180°

Numero di poli 20

L1 in mm 72.39 mm

L1 in pollici 2.850 "

quantità di file 1

Numero di serie di poli 1

Sezione di dimensionamento 1 mm²

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

Informazioni sull'utilizzo	Collegamento cavo	
	Coppia di serraggio	min. 0.2 Nm max. 0.25 Nm
Informazioni sull'utilizzo	Flangia a vite	
	Coppia di serraggio	min. 0.15 Nm

BCZ 3.81/20/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Dati tecnici

max. 0.2 Nm

Dati del materiale

Materiale isolante	PA 66 GF 30	Colori	nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	II
Comparative Tracking Index (CTI)	≥ 550	Moisture Level (MSL)	
Classe d'infiammabilità UL 94	V-0	Materiale dei contatti	Lega in 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

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
	terminale	nominale	0.5 mm ²
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	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 3.81/20/180F SN BK 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 minimo di poli (Tu=20 °C)	17.5 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)	17.5 A	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)	17 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)	15.2 A	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	320 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	160 V	Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	160 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	2.5 kV	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	2.5 kV
Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	2.5 kV	Portata transitoria	3 x 1s mit 76 A

Dati di dimensionamento secondo CSA

Istituto (CSA)	CSA	N° certificato (CSA)	200039-1121690
Tensione nominale (Gruppo B / CSA)	300 V	Tensione nominale (Gruppo C / CSA)	50 V
Corrente nominale (Gruppo B / CSA)	8 A	Corrente nominale (Gruppo C / CSA)	8 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 28	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 16
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.		

Dati di dimensionamento sec. UL 1059

Istituto (cURus)	CURUS	N° certificato (cURus)	E60693
Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)	300 V	Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)	300 V
Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	10 A	Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)	10 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 28	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 16
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.		

Imballaggio

Imballaggio	Box	Lunghezza VPE	75.00 mm
Larghezza VPE	90.00 mm	Altezza VPE	145.00 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

Dati tecnici

Test: Innesto errato (Non intercambiabilità)	Standard	DIN EN 61984 sezione 6.3 e 6.9.1 / 09.02, DIN EN 60512-13-5 / 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 rigido 0,08 mm ² del cavo	
		Tipo di cavo e sezione semirigido 0,08 mm ² del cavo	
		Tipo di cavo e sezione rigido 1,5 mm ² del cavo	
		Tipo di cavo e sezione semirigido 1,5 mm ² del cavo	
		Tipo di cavo e sezione AWG 28/1 del cavo	
		Tipo di cavo e sezione AWG 28/19 del cavo	
		Tipo di cavo e sezione AWG 16/1 del cavo	
		Tipo di cavo e sezione AWG 16/19 del cavo	
	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 semirigido 0,25 mm ² del cavo
Tipo di cavo e sezione AWG 28/1 del cavo			
Tipo di cavo e sezione AWG 28/19 del cavo			
Valutazione		passato	
Requisito		0,3 kg	
Tipo di conduttore		Tipo di cavo e sezione rigido 0,5 mm ² del cavo	
Valutazione		passato	
Requisito		0,4 kg	
Tipo di conduttore		Tipo di cavo e sezione rigido 1,5 mm ² del cavo	
		Tipo di cavo e sezione semirigido 1,5 mm ² del cavo	
		Tipo di cavo e sezione AWG 16/1 del cavo	
	Tipo di cavo e sezione AWG 16/19 del cavo		
Valutazione	passato		
Test di estrazione	Standard	DIN EN 60999-1 sezione 9.5 / 12.00	
	Requisito	≥10 N	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione semirigido 0,25 mm ² del cavo	
		Tipo di cavo e sezione AWG 28/1 del cavo	
		Tipo di cavo e sezione AWG 28/19 del cavo	
	Valutazione	passato	
	Requisito	≥20 N	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione H05V-U0.5 del cavo	
Valutazione	passato		

Dati tecnici

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

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"> • Additional variants on request • Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles. • Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1 • Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4 • P on drawing = pitch • Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards. • In accordance with IEC 61984, OMNIMATE-connectors are connectors without breaking capacity (COC). During designated use, connectors are not allowed to be engaged or disengaged when live or under load • Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

Classificazioni

ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	EC002638	ECLASS 14.0	27-46-02-02
ECLASS 15.0	27-46-02-02		

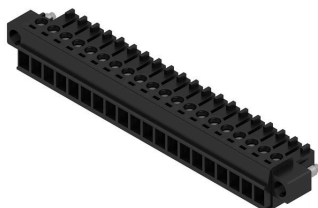
BCZ 3.81/20/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Disegni

Illustrazione del prodotto



Dimensional drawing



Graph



Graph



Graph



BCZ 3.81/20/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Contropiezzi

SC 3.81/90G

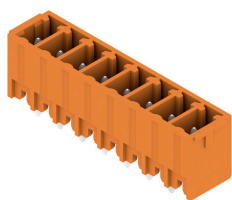


Il connettore maschio SC offre una direzione d'innesto parallela al circuito stampato (orizzontale) ed è disponibile nella variante chiusa (G) e con flangia a vite (F). I connettori Weidmüller nel passo 3,81 mm (0,15 pollici) hanno un layout compatibile con i connettori più diffusi e presentano uno spazio per stampa e codifica, oltre che un supporto per indicatori luminosi.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SC 3.81/20/90G 3.2SN BK...	Versione
N. d'ordine	1942440000	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, chiuso
GTIN (EAN)	4032248655151	lateralmente, Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di poli:
CPZ	18 ST	20, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, nero, Box
Tipo	SC 3.81/20/90G 3.2SN OR...	Versione
N. d'ordine	1942250000	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, chiuso
GTIN (EAN)	4032248655342	lateralmente, Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di poli:
CPZ	18 ST	20, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, arancione, Box
Tipo	SC 3.81/20/90G 3.2SN GN...	Versione
N. d'ordine	1942340000	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, chiuso
GTIN (EAN)	4032248655250	lateralmente, Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di
CPZ	50 ST	poli: 20, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, verde pallido, Box

SC 3.81/180G



Il connettore maschio SC offre una direzione d'innesto perpendicolare rispetto al circuito stampato (verticale) ed è disponibile nella variante chiusa (G) e con flangia a vite (F). 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

Tipo	SC 3.81/20/180G 3.2SN G...	Versione
N. d'ordine	1943090000	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, chiuso
GTIN (EAN)	4032248654505	lateralmente, Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di poli:
CPZ	50 ST	20, 180°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, verde pallido, Box
Tipo	SC 3.81/20/180G 3.2SN B...	Versione
N. d'ordine	1943170000	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, chiuso
GTIN (EAN)	4032248654420	lateralmente, Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di poli:
CPZ	18 ST	20, 180°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, nero, Box
Tipo	SC 3.81/20/180G 3.2SN O...	Versione
N. d'ordine	1943020000	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, chiuso
GTIN (EAN)	4032248654574	lateralmente, Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di poli:
CPZ	18 ST	

BCZ 3.81/20/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

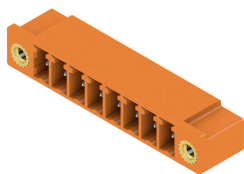
Germany

www.weidmueller.com

Controprezzi

20, 180°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, arancione,
Box

SC 3.81/90F



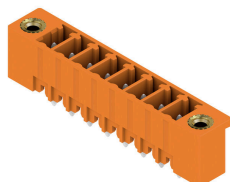
Il connettore maschio SC offre una direzione d'innesto parallela al circuito stampato (orizzontale) ed è disponibile nella variante chiusa (G) e con flangia a vite (F).

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 stampa e codifica, oltre che un supporto per indicatori luminosi.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SC 3.81/20/90F 3.2SN OR...	Versione
N. d'ordine	1942630000	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4032248654963	Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di poli: 20, 90°,
CPZ	18 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, arancione, Box

SC 3.81/180F



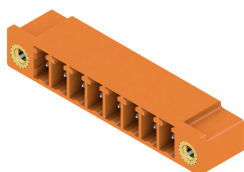
Il connettore maschio SC offre una direzione d'innesto perpendicolare rispetto al circuito stampato (verticale) ed è disponibile nella variante chiusa (G) e con flangia a vite (F).

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

Tipo	SC 3.81/20/180F 3.2SN B...	Versione
N. d'ordine	1943550000	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4032248654048	Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di poli: 20, 180°,
CPZ	18 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, nero, Box

SC 3.81/90F



Il connettore maschio SC offre una direzione d'innesto parallela al circuito stampato (orizzontale) ed è disponibile nella variante chiusa (G) e con flangia a vite (F).

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 stampa e codifica, oltre che un supporto per indicatori luminosi.

BCZ 3.81/20/180F SN BK BX

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

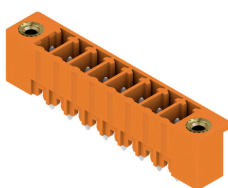
www.weidmueller.com

Contropezzi

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SC 3.81/20/90F 3.2SN GN...	Versione
N. d'ordine	1942730000	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4032248654864	Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di poli: 20, 90°,
CPZ	50 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, verde pallido, Box

SC 3.81/180F



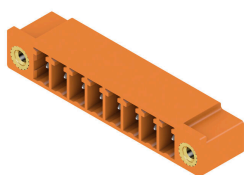
Il connettore maschio SC offre una direzione d'innesto perpendicolare rispetto al circuito stampato (verticale) ed è disponibile nella variante chiusa (G) e con flangia a vite (F).

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

Tipo	SC 3.81/20/180F 3.2SN G...	Versione
N. d'ordine	1943460000	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4032248654130	Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di poli: 20, 180°,
CPZ	50 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, verde pallido, Box
Tipo	SC 3.81/20/180F 3.2SN O...	Versione
N. d'ordine	1943360000	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4032248654239	Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di poli: 20, 180°,
CPZ	18 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, arancione, Box

SC 3.81/90F



Il connettore maschio SC offre una direzione d'innesto parallela al circuito stampato (orizzontale) ed è disponibile nella variante chiusa (G) e con flangia a vite (F).

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 stampa e codifica, oltre che un supporto per indicatori luminosi.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SC 3.81/20/90F 3.2SN BK...	Versione
N. d'ordine	1942830000	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4032248654765	Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di poli: 20, 90°,
CPZ	18 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, nero, Box