

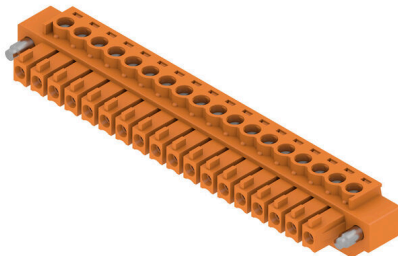
BCZ 3.81/18/180F SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Produktbild



Buchsenleisten mit Schraubanschluss in Zugbügeltechnik für Leiteranschluss

Für die freie Gestaltung der Anschlussebene sind drei Leiter Abgangsrichtung verfügbar:

- 180° Leiter gerade zur Steckrichtung
- 90° Leiter senkrecht nach oben zur Steckrichtung
- 270° Leiter senkrecht nach unten zur Steckrichtung

Für die unterschiedlichen Anforderungen an die Verbindung kann zwischen drei Gehäuseformen gewählt werden:

- Standardgehäuse ohne Flansch
- Flansch mit Schraube (F)
- Flansch mit dem patentierten Weidmüller Löseriegel (LR) für werkzeugloses, belastungsloses Verriegeln und Trennen

Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und können kodiert werden.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 18, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Box
Best.-Nr.	1941170000
Art	BCZ 3.81/18/180F SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248655694
VPE	50 ST
Produkt-Kennzahlen	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16
Verpackung	Box

BCZ 3.81/18/180F SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cURus)	E60693

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	16.1 mm	Tiefe (inch)	0.6339 inch
Höhe	11.1 mm	Höhe (inch)	0.437 inch
Breite	79 mm	Breite (inch)	3.1102 inch
Nettogewicht	13.23 g		

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt)	6c
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	ea9dd4b8-c51f-409c-885a-41700372be61

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81		
Anschlussart	Feldanschluss		
Leiteranschlussstechnik	Zugbügelanschluss		
Raster in mm (P)	3.81 mm		
Raster in Zoll (P)	0.150 "		
Leiterabgangsrichtung	180°		
Polzahl	18		
L1 in mm	64.77 mm		
L1 in Zoll	2.550 "		
Anzahl Reihen	1		
Polreihenzahl	1		
Bemessungsquerschnitt	1 mm ²		
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher		
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt		
Schutzart	IP20		
Durchgangswiderstand	≤5 mΩ		
Kodierbar	Ja		
Abisolierlänge	7 mm		
Klemmschraube	M 2		
Schraubendreherklinge	0,4 x 2,5		
Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264		
Steckzyklen	25		
Steckkraft/Pol, max.	7 N		
Ziehkraft/Pol, max.	5 N		
Anzugsdrehmoment	Drehmoment Typ	Leiteranschluss	
	Nutzungsinformationen	Anzugsdrehmoment	min. 0.2 Nm
			max. 0.25 Nm
	Drehmoment Typ	Schraubflansch	
Nutzungsinformationen	Anzugsdrehmoment	min. 0.15 Nm	

BCZ 3.81/18/180F SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

max. 0.2 Nm

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PA 66 GF 30	Farbe	orange
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 2000	Isolierstoffgruppe	II
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 550	Moisture Level (MSL)	
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-leg
Kontaktoberfläche	verzinkt	Schichtaufbau - Steckkontakt	0.5...1.5 µm Cu / 2...5 µm Sn
Lagertemperatur, min.	-40 °C	Lagertemperatur, max.	70 °C
Betriebstemperatur, min.	-50 °C	Betriebstemperatur, max.	120 °C
Temperaturbereich Montage, min.	-25 °C	Temperaturbereich Montage, max.	120 °C

Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0.08 mm ²		
Klemmbereich, max.	1.5 mm ²		
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28		
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 16		
eindrätig, min. H05(07) V-U	0.2 mm ²		
eindrätig, max. H05(07) V-U	1.5 mm ²		
feindrätig, min. H05(07) V-K	0.2 mm ²		
feindrätig, max. H05(07) V-K	1.5 mm ²		
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0.2 mm ²		
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	1.5 mm ²		
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0.2 mm ²		
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	1.5 mm ²		
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	2.4 mm x 1,5 mm		
Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0.5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0.75 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	1 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.0/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	1.5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 7 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.5/7

Hinweistext Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das Raster (P) sein., Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen Bemessungsspannung auszuwählen.

BCZ 3.81/18/180F SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	17.5 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	17.5 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	17 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	15.2 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	320 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	160 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	160 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	2.5 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	2.5 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	2.5 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 76 A

Nennwerten nach CSA

Institut (CSA)	CSA	Zertifikat-Nr. (CSA)	200039-1121690
Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	Nennspannung (Use group C / CSA)	50 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	8 A	Nennstrom (Use group C / CSA)	8 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 16
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat.		

Nennwerten nach UL 1059

Institut (cURus)	CURUS	Zertifikat-Nr. (cURus)	E60693
Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V	Nennspannung (Use group D / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	10 A	Nennstrom (Use group D / UL 1059)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 16
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat.		

Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	179.00 mm
VPE Breite	98.00 mm	VPE Höhe	71.00 mm

Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Norm	DIN EN 61984 Abschnitt 7.3.2 / 09.02 Verwendung des Musters von DIN EN 60068-2-70 / 07.96
	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Bemessungsspannung, Bemessungsquerschnitt, Raster, Materialtyp, Zulassungskennzeichnung UL, Zulassungskennzeichnung CSA
	Bewertung	vorhanden
	Prüfung	Lebensdauer
Prüfung: Fehlerhafte Kupplung (Nichtaustauschbarkeit)	Bewertung	bestanden
	Norm	DIN EN 61984 Abschnitt 6.3 und 6.9.1 / 09.02, DIN EN 60512-13-5 / 11.06

Technische Daten

	Prüfung	180° gedreht ohne Kodierelemente	
	Bewertung	bestanden	
	Prüfung	visuelle Begutachtung	
	Bewertung	bestanden	
Prüfung: Klemmbarer Querschnitt	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 12.02	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrätig 0,08 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 0,08 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrätig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
	Bewertung	bestanden	
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.4 / 12.00	
	Anforderung	0,2 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 0,25 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrätig 0,5 mm ²
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,4 kg	
Pull-Out Test	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrätig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
	Bewertung	bestanden	
	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00	
	Anforderung	≥10 N	
Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 0,25 mm ²	
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/1	
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/19	
Bewertung	bestanden		
Anforderung	≥20 N		
Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.5	
Bewertung	bestanden		
Anforderung	≥40 N		

BCZ 3.81/18/180F SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U1.5
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K1.5
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
Bewertung	bestanden	

Wichtiger Hinweis

IPC-Konformität
Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.

Hinweise

- 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

Klassifikationen

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		

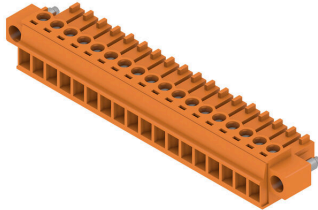
BCZ 3.81/18/180F SN OR BX

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

Zeichnungen

www.weidmueller.com

Produktbild



Maßbild



Diagramm

BCZ 3.81/./180 - SC-SMT 3.81/./90



Diagramm

BCZ 3.81/./180 - SCD-THR 3.81/./90



Diagramm

BCZ 3.81/./180 - SCDV-THR 3.81/./180



BCZ 3.81/18/180F SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Gegenstücke

SC 3.81/90G

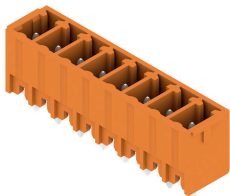


Die Stiftleiste SC bietet eine Steckrichtung parallel zur Leiterplatte (liegend) und ist in geschlossener (G) Variante und mit Schraubflansch (F) verfügbar. Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und Kodierung sowie eine Aufnahme für Flutlichtanzeige.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SC 3.81/18/90G 3.2SN BK...	Ausführung
Best.-Nr.	1942420000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen, THT-
GTIN (EAN)	4032248655175	Lötanschluss, 3.81 mm, Polzahl: 18, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm,
VPE	24 ST	verzinnt, schwarz, Box
Art	SC 3.81/18/90G 3.2SN OR...	Ausführung
Best.-Nr.	1942230000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen, THT-
GTIN (EAN)	4032248655366	Lötanschluss, 3.81 mm, Polzahl: 18, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm,
VPE	24 ST	verzinnt, orange, Box

SC 3.81/180G



Die Stiftleiste SC bietet eine Steckrichtung senkrecht zur Leiterplatte (stehend) und ist in geschlossener (G) Variante und mit Schraubflansch (F) verfügbar. Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und Kodierung.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SC 3.81/18/180G 3.2SN O...	Ausführung
Best.-Nr.	1943000000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen, THT-
GTIN (EAN)	4032248654598	Lötanschluss, 3.81 mm, Polzahl: 18, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm,
VPE	24 ST	verzinnt, orange, Box
Art	SC 3.81/18/180G 3.2SN G...	Ausführung
Best.-Nr.	1943070000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen, THT-
GTIN (EAN)	4032248654529	Lötanschluss, 3.81 mm, Polzahl: 18, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm,
VPE	50 ST	verzinnt, blassgrün, Box
Art	SC 3.81/18/180G 3.2SN B...	Ausführung
Best.-Nr.	1943150000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen, THT-
GTIN (EAN)	4032248654444	Lötanschluss, 3.81 mm, Polzahl: 18, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm,
VPE	24 ST	verzinnt, schwarz, Box

BCZ 3.81/18/180F SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Gegenstücke

SC 3.81/90F

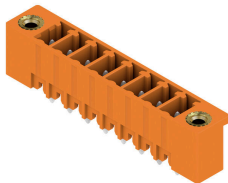


Die Stiftleiste SC bietet eine Steckrichtung parallel zur Leiterplatte (liegend) und ist in geschlossener (G) Variante und mit Schraubflansch (F) verfügbar. Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und Kodierung sowie eine Aufnahme für Flutlichtanzeige.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SC 3.81/18/90F 3.2SN OR...	Ausführung
Best.-Nr.	1942610000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Flansch, THT-Lötanschluss,
GTIN (EAN)	4032248654987	3.81 mm, Polzahl: 18, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, orange,
VPE	18 ST	Box

SC 3.81/180F

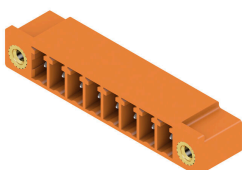


Die Stiftleiste SC bietet eine Steckrichtung senkrecht zur Leiterplatte (stehend) und ist in geschlossener (G) Variante und mit Schraubflansch (F) verfügbar. Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und Kodierung.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SC 3.81/18/180F 3.2SN G...	Ausführung
Best.-Nr.	1943440000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Flansch, THT-Lötanschluss,
GTIN (EAN)	4032248654154	3.81 mm, Polzahl: 18, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt,
VPE	50 ST	blassgrün, Box
Art	SC 3.81/18/180F 3.2SN B...	Ausführung
Best.-Nr.	1943530000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Flansch, THT-Lötanschluss,
GTIN (EAN)	4032248654062	3.81 mm, Polzahl: 18, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt,
VPE	18 ST	schwarz, Box

SC 3.81/90F



Die Stiftleiste SC bietet eine Steckrichtung parallel zur Leiterplatte (liegend) und ist in geschlossener (G) Variante und mit Schraubflansch (F) verfügbar. Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und Kodierung sowie eine Aufnahme für Flutlichtanzeige.

BCZ 3.81/18/180F SN OR BX

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

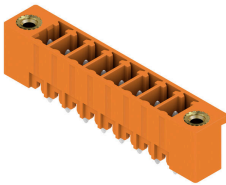
www.weidmueller.com

Gegenstücke

Allgemeine Bestelldaten

Art	SC 3.81/18/90F 3.2SN BK...	Ausführung
Best.-Nr.	1942810000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Flansch, THT-Lötanschluss,
GTIN (EAN)	4032248654789	3.81 mm, Polzahl: 18, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt,
VPE	18 ST	schwarz, Box

SC 3.81/180F



Die Stiftleiste SC bietet eine Steckrichtung senkrecht zur Leiterplatte (stehend) und ist in geschlossener (G) Variante und mit Schraubflansch (F) verfügbar. Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und Kodierung.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SC 3.81/18/180F 3.2SN O...	Ausführung
Best.-Nr.	1943340000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Flansch, THT-Lötanschluss,
GTIN (EAN)	4032248654253	3.81 mm, Polzahl: 18, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt,
VPE	24 ST	orange, Box