

BCZ 3.81/08/180LRZE SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

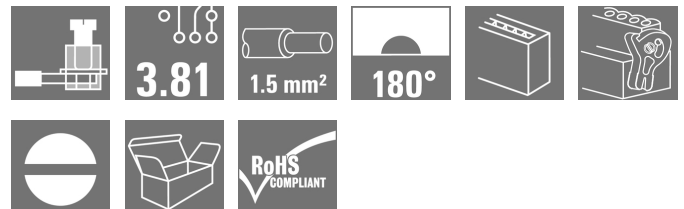
Klingenbergstraße 26

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: 8, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max.: 1.5 mm², Box
Best.-Nr.	2442290000
Typ	BCZ 3.81/08/180LRZE SN OR BX
GTIN (EAN)	4050118543605
VPE	50 Stück
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 3.81/08/180LRZE SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	41,07 mm	Breite (inch)	1,617 inch
Höhe	17,88 mm	Höhe (inch)	0,704 inch
Nettogewicht	8,38 g	Tiefe	39,75 mm
Tiefe (inch)	1,565 inch		

Umweltanforderungen

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81		
Anschlussart	Feldanschluss		
Leiteranschlusstechnik	Zugbügelanschluss		
Raster in mm (P)	3,81 mm		
Raster in Zoll (P)	0,15 inch		
Leiterabgangsrichtung	180°		
Polzahl	8		
L1 in mm	26,67 mm		
L1 in Zoll	1,05 inch		
Anzahl Reihen	1		
Polreihenanzahl	1		
Bemessungsquerschnitt	1 mm ²		
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher		
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20		
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

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PA 66 GF 30	Farbe	orange
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 2000	Isolierstoffgruppe	II
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 550	Isolationswiderstand	≥ 10 ⁸ Ω
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

Erstellungs-Datum 4. April 2021 17:07:03 MESZ

BCZ 3.81/08/180LRZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28		
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 16		
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,2 mm²		
eindrähtig, max. H05(07) V-U	1,5 mm²		
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,2 mm²		
feindrähtig, max. H05(07) V-K	1,5 mm²		
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,2 mm²		
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	1,5 mm²		
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,2 mm²		
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	1,5 mm²		
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm		
Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	0,5 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	0,75 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	1 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.0/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	1,5 mm²
	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.		

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

BCZ 3.81/08/180LRZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nennenden nach CSA

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

Nennenden nach UL 1059

Institut (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 Zulassungs-Zertifikat.		

Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	0,235 m
VPE Breite	0,135 m	VPE Höhe	0,045 m

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
	Prüfung	180° gedreht ohne Kodierelemente
	Bewertung	bestanden
	Prüfung	visuelle Begutachtung
	Bewertung	bestanden

BCZ 3.81/08/180LRZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

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	eindrähtig 0,08 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,08 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 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	mehrdrähtig 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	eindrähtig 0,5 mm ²
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,4 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
	Bewertung	bestanden	

BCZ 3.81/08/180LRZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Pull-Out Test	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00	
	Anforderung	≥10 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,25 mm²
		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
	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	

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002638	ETIM 7.0	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

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	Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate

Zulassungen

Zulassungen	
ROHS	Konform
UL File Number Search	E60693

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	CB Certificate CB Testreport
Engineering-Daten	STEP
Produktänderungsmitteilung	PCN 2017_190_PL30X_BL_381_Lock_Release_lever_EN

BCZ 3.81/08/180LRZE SN OR BX

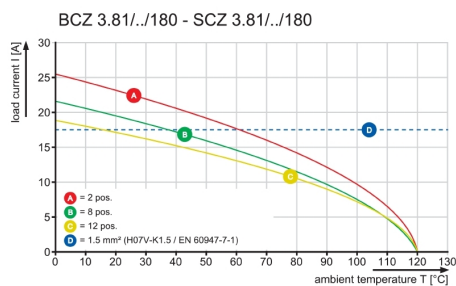
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

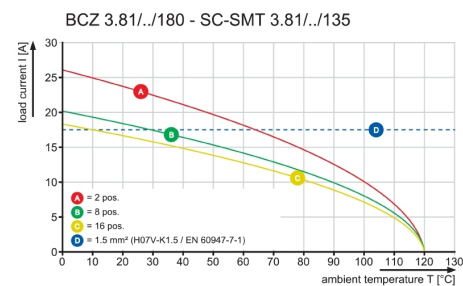
Zeichnungen

Maßbild

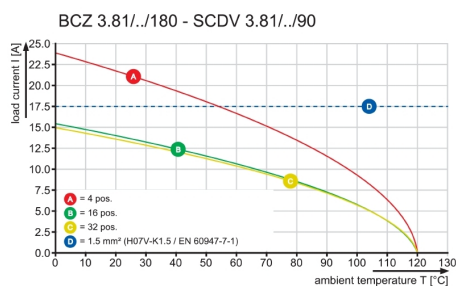
Diagramm



Diagramm



Diagramm



Product benefits

Product benefits

BCZ 3.81/08/180LRZE SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

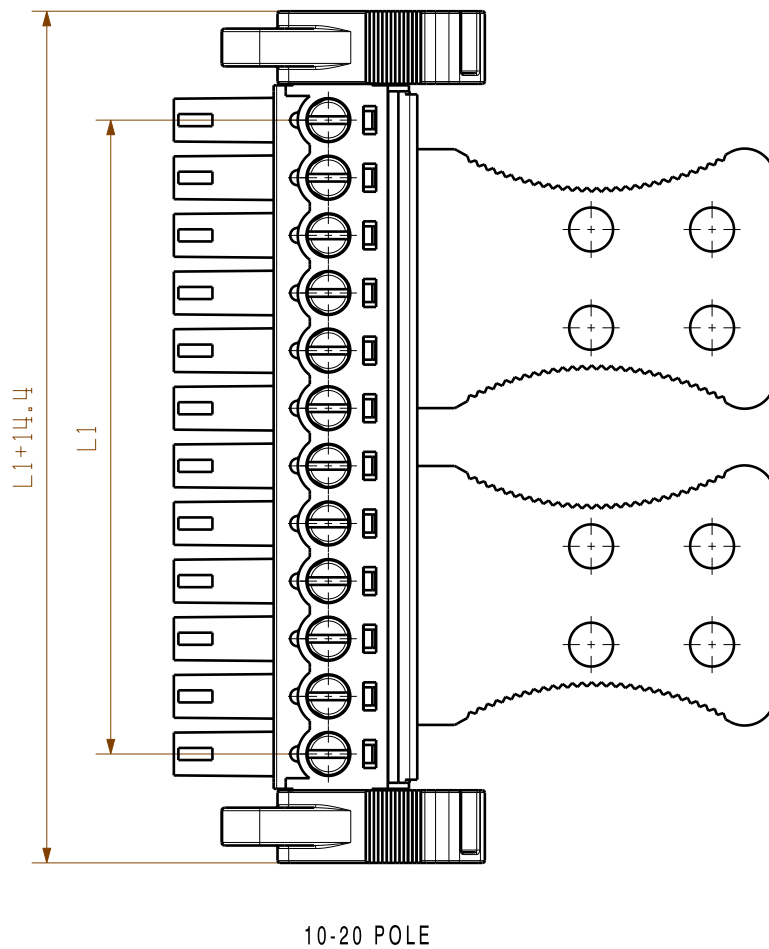
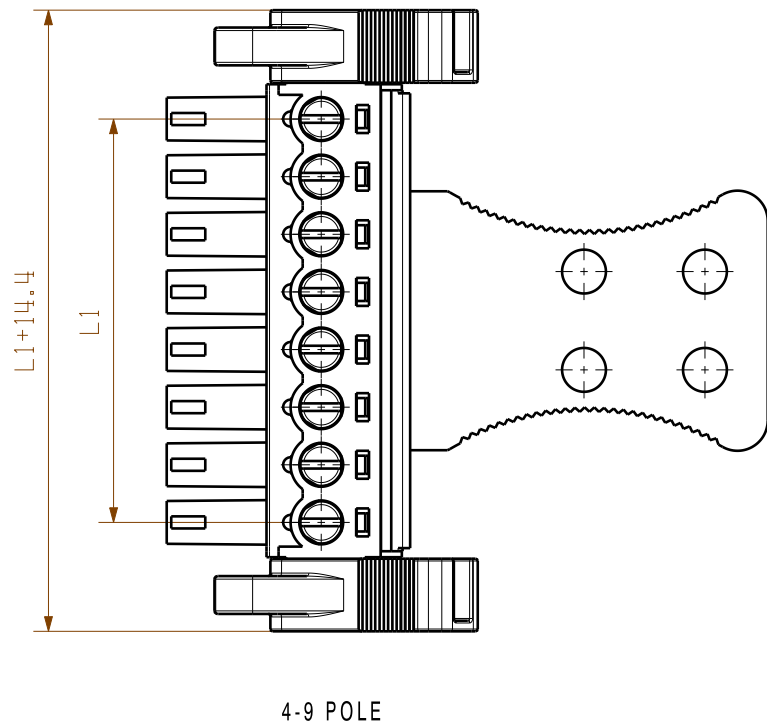
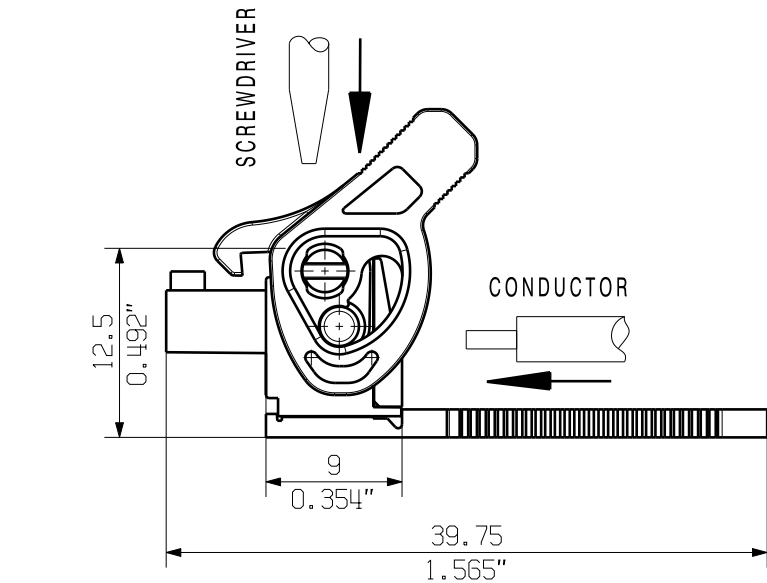
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zeichnungen

10



KUNDENZEICHNUNG
CUSTOMER DRAWING

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	Weidmüller		C 40383 10	
RoHS COMPLIANT		Max. nos.		Modification		Drawing no.		Issue no.
		Date		Name		Sheet 05		of 06 sheets
Scale: 2/1		Drawn		21.02.2006		GU_D		BCZ 3.81/.../180LRZE SN ... BUCHSENLEISTE SOCKET BLOCK
Supersedes: .		Responsible		16.10.2017		MA_J		
		Checked		XU_S		ZHOU_N		
		Approved				Product file: BCZ 3.81		7070

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]