

**SCZ 3.81/12/180FI SN OR BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Produktbild**

Der invertierte Stiftstecker SCZ mit Schraubanschluss in Zugbügeltechnik für Leiteranschluss mit gerader Abgangsrichtung im Raster 3,81 mm ist doppelt einsetzbar:

- für Leiter-Leiter-Kupplungen in Verbindung mit der BCZ
- als Gegenstück für die fingersichere Buchsenleiste BCL auf der Leiterplatte

Die SCZ steht in 4 verschiedenen Varianten zur Verfügung:

- ohne Flansch ("G", geschlossen)
- mit Standard-Flansch ("F", mit Mutter)
- mit invertiertem Flansch ("FI", mit Schraube)
- und mit dem patentierten Weidmüller Löseriegel für werkzeugloses, belastungsloses Trennen

Die SCZ bietet Platz für Beschriftungen und kann kodiert werden.

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Stiftstecker, 3.81 mm, Polzahl: 12, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max.: 1.5 mm², Box
Best.-Nr.	<a href="#">1970430000</a>
Typ	SCZ 3.81/12/180FI SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248679782
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

## SCZ 3.81/12/180FI SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Abmessungen und Gewichte

Tiefe	18,4 mm	Tiefe (inch)	0,724 inch
Höhe	11,1 mm	Höhe (inch)	0,437 inch
Nettogewicht	11,86 g		

## Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81		
Anschlussart	Feldanschluss		
Leiteranschlussstechnik	Zugbügelanschluss		
Raster in mm (P)	3,81 mm		
Raster in Zoll (P)	0,15 "		
Leiterabgangsrichtung	180°		
Polzahl	12		
L1 in mm	41,91 mm		
L1 in Zoll	1,65 "		
Anzahl Reihen	1		
Polreihenanzahl	1		
Bemessungsquerschnitt	1 mm <sup>2</sup>		
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingers. gesteckt/ handrückens. ungest.		
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt		
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.	8 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	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	verzinnt
Schichtaufbau - Steckkontakt	4...8 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 <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 16
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,2 mm <sup>2</sup>
eindrähtig, max. H05(07) V-U	1,5 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,2 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, max. H05(07) V-K	1,5 mm <sup>2</sup>

Erstellungs-Datum 3. Mai 2024 23:04:22 MESZ

## SCZ 3.81/12/180FI SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min. 0,2 mm<sup>2</sup>mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, 1,5 mm<sup>2</sup>  
max.mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 0,2 mm<sup>2</sup>  
min.mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 1,5 mm<sup>2</sup>  
max.

Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø 2,4 mm x 1,5 mm ; 2,4 mm

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,5 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0,5/6</a>
Leiteranschlussquerschnitt		Typ	feindrätig
		nominal	0,75 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0,75/6</a>
Leiteranschlussquerschnitt		Typ	feindrätig
		nominal	1 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1,0/6</a>
Leiteranschlussquerschnitt		Typ	feindrätig
		nominal	1,5 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse		Abisolierlänge	nominal 7 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1,5/7</a>

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, max. Polzahl  
(Tu=20°C)

17,1 A

Bemessungsstrom, max. Polzahl  
(Tu=40°C)

15,2 A

Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2

160 V

Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2

2,5 kV

Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3

2,5 kV

Bemessungsstrom, min. Polzahl  
(Tu=20°C)

17,5 A

Bemessungsstrom, min. Polzahl  
(Tu=40°C)

17,5 A

Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2

320 V

Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3

160 V

Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2

2,5 kV

Kurzzeitstromfestigkeit

3 x 1 s mit 76 A

## Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

200039-1121690

Nennspannung (Use group B / CSA)

300 V

Nennstrom (Use group B / CSA)

11 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.

AWG 28

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

Nennspannung (Use group C / CSA)

50 V

Nennstrom (Use group C / CSA)

11 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.

AWG 16

## SCZ 3.81/12/180FI SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Nenndaten 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

296 mm

VPE Breite

116 mm

VPE Höhe

25 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

Bewertung

bestanden

Prüfung: Fehlerhafte Kupplung (Nicht-austauschbarkeit)

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

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 eindräftig 0,08 mm<sup>2</sup>Leitertyp und Leiterquerschnitt mehrdräftig 0,08 mm<sup>2</sup>Leitertyp und Leiterquerschnitt eindräftig 1,5 mm<sup>2</sup>Leitertyp und Leiterquerschnitt mehrdräftig 1,5 mm<sup>2</sup>

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

## SCZ 3.81/12/180FI SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

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 <sup>2</sup>
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/1
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/19
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/19
Bewertung	bestanden	
Anforderung	0,3 kg	
Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
Bewertung	bestanden	
Anforderung	0,4 kg	
Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
	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	mehrdrähtig 0,25 mm <sup>2</sup>
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/1
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/19
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/19
Bewertung	bestanden	
Anforderung	≥20 N	
Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.5
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.5
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U1.5
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K1.5
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	

Pull-Out Test

## Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002638	ETIM 7.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	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	ECLASS 13.0	27-46-02-02

## Umweltanforderungen

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	cec56c8c-fe86-40ec-b01a-efe288a878ac

Erstellungs-Datum 3. Mai 2024 23:04:22 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

## SCZ 3.81/12/180FI SN OR BX

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technische Daten

### 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Varianten auf Anfrage</li> <li>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl</li> <li>• AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4</li> <li>• Zeichnungsangabe P = Raster</li> <li>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> <li>• OMNIMATE-Steckverbinder sind nach IEC 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden.</li> <li>• Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate</li> </ul>

### Zulassungen

Zulassungen



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

### Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Engineering-Daten	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broschüren	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>

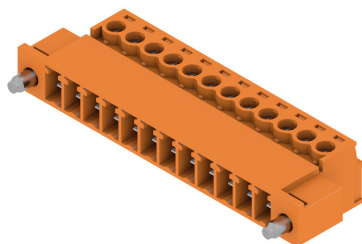
## SCZ 3.81/12/180FI SN OR BX

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

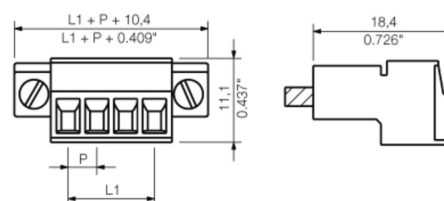
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

### Produktbild



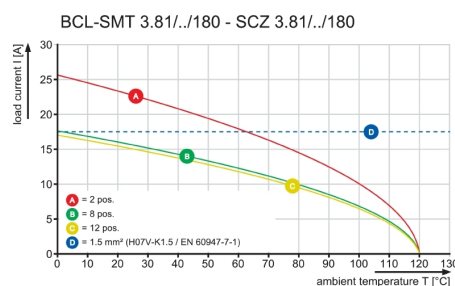
### Maßbild



### Diagramm



### Diagramm



### Diagramm



**SCZ 3.81/12/180FI SN OR BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Zubehör****Abdeckhauben****Greifbarer Schutz, griffige Ergonomie und geschlossene Optik:**

Von der Zugentlastung der angeschlossenen Leiter über den Sicht- und Berührschutz bis zur Ziehhilfe: Die optional nachrüstbaren Abdeckhauben erfüllen gleichermaßen mechanische, optische und haptische Aufgaben. Die beiden Halbschalen umfassen den Stecker vollständig, verrasten sicher miteinander und bieten folgende Funktionen:

- Zugentlastung durch Kabelbinder oder integrierte Kabelschelle.
- Kennzeichnung mit dekafix oder Klebestreifen
- Anreihbarkeit ohne Polverlust bzw. Rastersprung
- Kompatibilität: für Stecker mit und ohne Flansch oder Befestigungsböckchen geeignet
- Flexibilität: je nach Baugröße sind 1-3 Kabelabgänge in unterschiedlichen Richtungen vorgesehen

Damit gewährleisten Weidmüller-Abdeckhauben ein Mehr an Stabilität bei besserer Identifizierung, voller Kompatibilität und Flexibilität.

Das Ergebnis: Höchste Sicherheit und Bedienerfreundlichkeit für Applikation und Anwender.

**Allgemeine Bestelldaten**

Typ	BCZ 3.81 AH12 BK BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	<a href="#">1005370000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Abdeckhaube, schwarz, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4032248752591	12		
VPE	10 Stück			



WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.  
Zuweihandlungen Verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustererhaltung vorbehalten.  
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. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF THE GRANT OF A PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

SCZ 3.81/.../180G ...



SCZ 3.81/.../180FI ...



SCZ 3.81/.../180F ...



SCZ 3.81/.../180LR ...



KUNDENZEICHNUNG  
CUSTOMER DRAWING

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated here relates only to the PCB components alone.  
The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.  
The current- carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application.  
Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

12	41.91	1.651
11	38.10	1.501
10	34.29	1.351
9	30.48	1.201
8	26.67	1.051
7	22.86	0.901
6	19.05	0.751
5	15.24	0.600
4	11.43	0.450
3	7.62	0.300
2	3.81	0.150
N	L1 [mm]	L1 [inch]

		55304/5 03.06.11 GE_G		00	CAT.NO.: . . .	
MODIFICATION		<b>Weidmüller</b>		2 40408 05		
DRAWN		DATE	NAME	DRAWING NO. SHEET . OF . SHEETS		
RESPONSIBLE		09.10.2008	SHI_S			
SUPERSEDES:		CHECKED	03.06.2011	ISSUE NO.		
SUPERSEDED BY:		APPROVED	XU_S	7078		
SCALE: 2/1		Richter_G		SCZ 3.81/.../180... ZUGBUEGELANSCHLUSS STIFTELEISTE CLAMPING YOKE CONNECTION PIN HEADER		
		PRODUCT FILE: SCZ 3.81				