

## BCZ 3.81/17/180F SN OR BX

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

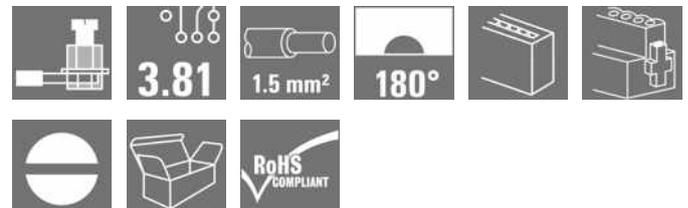
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

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: 17, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1941160000</a>  |
| Typ                | BCZ 3.81/17/180F SN OR BX   |
| GTIN (EAN)         | 4032248655700   |
| VPE                | 50 Stück  |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16   |
| Verpackung         | Box   |

## BCZ 3.81/17/180F SN OR BX

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|              |          |               |            |
|--------------|----------|---------------|------------|
| Tiefe        | 16,1 mm  | Tiefe (inch)  | 0,634 inch |
| Höhe         | 11,1 mm  | Höhe (inch)   | 0,437 inch |
| Breite       | 75,19 mm | Breite (inch) | 2,96 inch  |
| Nettogewicht | 14,514 g |               |            |

### Temperaturen

|                          |        |                          |        |
|--------------------------|--------|--------------------------|--------|
| Betriebstemperatur, min. | -50 °C | Betriebstemperatur, max. | 120 °C |
|--------------------------|--------|--------------------------|--------|

### 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                              | 17                                 |
| L1 in mm                             | 60,96 mm                           |
| L1 in Zoll                           | 2,4 inch                           |
| Anzahl Reihen                        | 1                                  |
| Polreihenzahl                        | 1                                  |
| Bemessungsquerschnitt                | 1 mm <sup>2</sup>                  |
| 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 |         |
|                       |                       | max.             | 0,2 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               | 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                         |                                 |          |

Erstellungs-Datum 2. Mai 2023 15:21:01 MESZ

Katalogstand 28.04.2023 / Technische Änderungen vorbehalten

## BCZ 3.81/17/180F SN OR BX

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

## Technische Daten

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

### 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>        |                         |                         |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.    | 0,2 mm <sup>2</sup>        |                         |                         |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.    | 1,5 mm <sup>2</sup>        |                         |                         |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0,2 mm <sup>2</sup>        |                         |                         |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 1,5 mm <sup>2</sup>        |                         |                         |
| Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø          | 2,4 mm x 1,5 mm            |                         |                         |
| Klemmbare Leiter                         | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrähtig             |
|  |                            | nominal                 | 0,5 mm <sup>2</sup>     |
|  | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 6 mm            |
|  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.5/6</a>  |
|  | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrähtig             |
|  |                            | nominal                 | 0,75 mm <sup>2</sup>    |
|  | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 6 mm            |
|  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.75/6</a> |
|  | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrähtig             |
|  |                            | nominal                 | 1 mm <sup>2</sup>       |
|  | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 6 mm            |
|  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.0/6</a>  |
| Leiteranschlussquerschnitt               | Typ                        | feindrähtig             |                         |
|  | 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.

## BCZ 3.81/17/180F SN OR BX

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

## Technische Daten

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

17,5 A

17 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 1s mit 76 A

### Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm

IEC 60664-1, IEC 61984

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

17,5 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

### Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

200039-1121690

Nennspannung (Use group B / CSA) 300 V

Nennstrom (Use group B / CSA) 8 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) 8 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. AWG 16

### Nenndaten nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL  
1059) 300 V

Nennstrom (Use group B / UL 1059) 10 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. AWG 28

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind  
Maximalwerte, Details  
siehe Zulassungs-  
Zertifikat.

Nennspannung (Use group D / UL  
1059) 300 V

Nennstrom (Use group D / UL 1059) 10 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. AWG 16

### Verpackungen

Verpackung

Box

VPE Länge

177 mm

VPE Breite

82 mm

VPE Höhe

64 mm

**BCZ 3.81/17/180F SN OR BX**

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

**Technische Daten**

info@weidmueller.com

**Typprüfungen**

|   |   |   |                                      |
|---|---|---|--------------------------------------|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen                 | Norm  | DIN EN 60999-1 Abschnitt 7.2 / 09.02<br>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 (Nichtaustauschbarkeit) | 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   | eindrätig 0,08 mm <sup>2</sup>       |
|   |   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | mehrdrätig 0,08 mm <sup>2</sup>      |
|   |   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | eindrätig 1,5 mm <sup>2</sup>        |
|   |   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | mehrdrätig 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   |                                      |
|   | 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 <sup>2</sup>      |
|   |   | 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 <sup>2</sup>        |
| Bewertung   |   | bestanden   |                                      |
| Anforderung   |   | 0,4 kg  |                                      |
| Leitertyp   |   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | eindrätig 1,5 mm <sup>2</sup>        |
|   | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                 | mehrdrätig 1,5 mm <sup>2</sup>  |                                      |
|   | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                 | AWG 16/1  |                                      |
|   | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                 | AWG 16/19   |                                      |
|   | Bewertung   | bestanden   |                                      |

## BCZ 3.81/17/180F SN OR BX

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

## Technische Daten

Fax. +49 5231 14-2083

|               |                                 |                                      |                                  |                 |
|---------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| Pull-Out Test | Norm                            | DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00 |                                  |                 |
|               | Anforderung                     | ≥10 N info@weidmueller.com           |                                  |                 |
|               | Leitertyp                       | Leitertyp und Leiterquerschnitt      | mehrdrähtig 0,25 mm <sup>2</sup> | weidmueller.com |
|               |                                 | 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    |
| 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 |

### Umweltanforderungen

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

### 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 ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1</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>• Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li> </ul> |

## BCZ 3.81/17/180F SN OR BX

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

[info@weidmueller.com](mailto:info@weidmueller.com)

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

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



ROHS Konform

UL File Number Search [UL Webseite](#)

Zertifikat-Nr. (cURus) E60693

### Downloads

Zulassung / Zertifikat /  
Konformitätsdokument [CB Certificate](#)  
[CB Testreport](#)  
[Declaration of the Manufacturer](#)

Engineering-Daten [CAD data – STEP](#)

Kataloge [Catalogues in PDF-format](#)

Broschüren [FL DRIVES EN](#)  
[MB DEVICE MANUF. EN](#)  
[FL DRIVES DE](#)  
[FL BUILDING SAFETY EN](#)  
[FL APPL LED LIGHTING EN](#)  
[FL INDUSTR.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 3.81/17/180F SN OR BX**

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

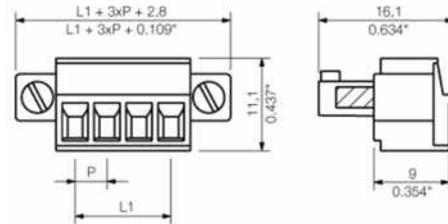
info@weidmueller.com

**Zeichnungen**

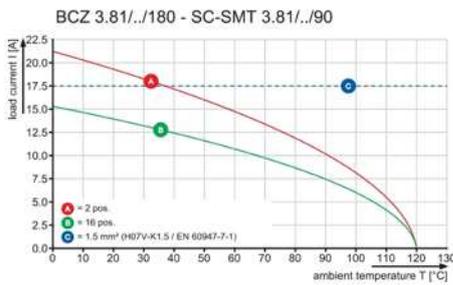
**Produktbild**



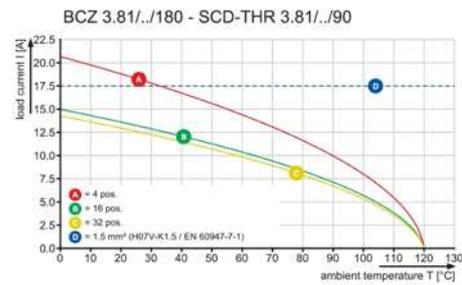
**Maßbild**



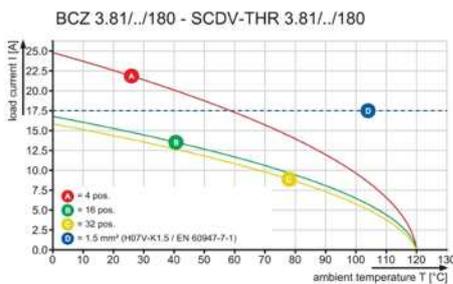
**Diagramm**



**Diagramm**

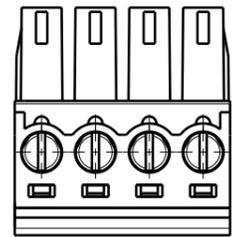
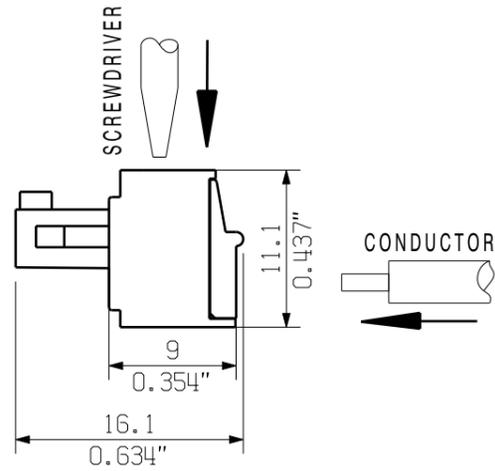
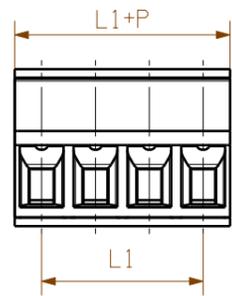


**Diagramm**

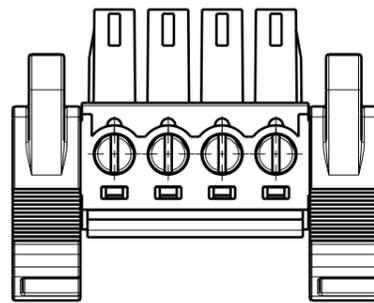
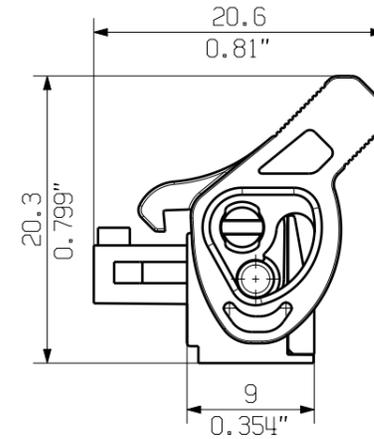
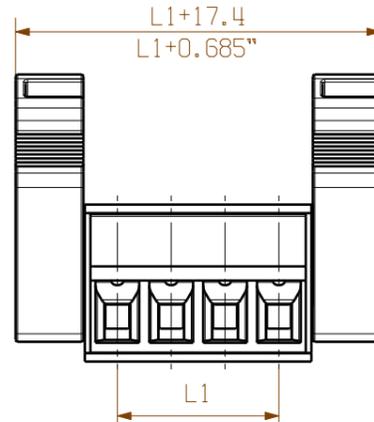


10

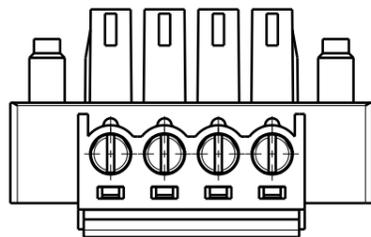
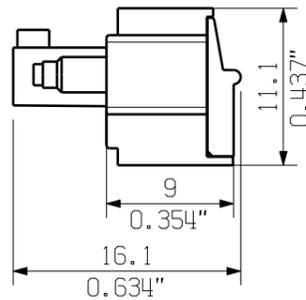
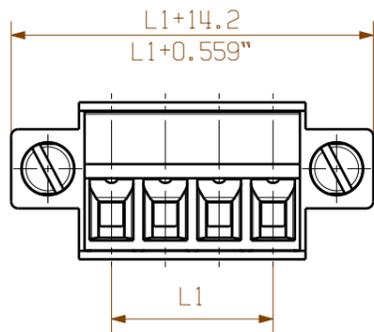
BCZ 3.81/.../180 ...



BCZ 3.81/.../180LR ...



BCZ 3.81/.../180F ...



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  | 7.62    | 0.300     |
| 2  | 3.81    | 0.150     |
| N  | L1 [mm] | L1 [inch] |

Cat.no.: .

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m

RoHS COMPLIANT Max. nos.

98178/5  
16.10.17 MA\_J 01  
Modification

**Weidmüller**

**C 40383** 10

Drawing no. Issue no.  
Sheet 01 of 06 sheets

|                             |             |            |        |
|-----------------------------|-------------|------------|--------|
| Scale: 2/1<br>Supersedes: . | Drawn       | 21.02.2006 | GU_D   |
|                             | Responsible |            | MA_J   |
|                             | Checked     | 16.10.2017 | ZHOU_N |
|                             | Approved    |            | XU_S   |

**BCZ 3.81/.../180 SN ...**  
BUCHSENLEISTE  
SOCKET BLOCK

Product file: BCZ 3.81

7070

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.