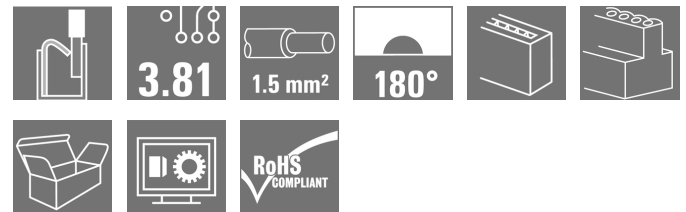
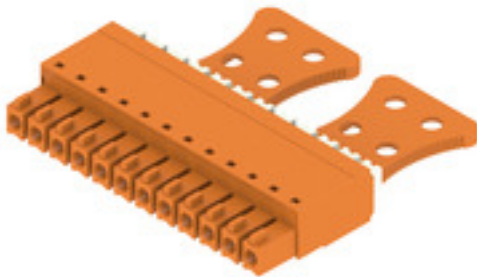


## BCF 3.81/12/180ZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

### Produktbild



PUSH IN - Die innovative Anschlussstechnologie von Weidmüller vereinfacht den Leiteranschluss.

Vorteile für Anwender und Anwendung:

- Hohe Packungsdichte durch sehr geringe Bauhöhen .  
Vorbereitete Leiter einfach einstecken - fertig.
- Hohe Packungsdichte mit der kompakten Doppelstockstiftleiste SCDN / SCDN-THR
- Vereinfachte Verarbeitung durch integrierte Push-Buttons zum Öffnen der Klemmstelle
- Intuitive Bedienung durch eindeutige Unterscheidung von Leitereinführung und Betätigungsstelle
- werkzeugloses Verriegeln und Trennen mit dem patentierten Weidmüller Löseriegel (LR)

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: 12, 180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Zugfederanschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1235880000</a>  |
| Typ                | BCF 3.81/12/180ZE SN OR BX  |
| GTIN (EAN)         | 4050118020670   |
| VPE                | 50 Stück  |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 17.5 A / 0.14 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 10 A / AWG 26 - AWG 16  |
| Verpackung         | Box   |

## BCF 3.81/12/180ZE SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|              |          |               |            |
|--------------|----------|---------------|------------|
| Tiefe        | 34,6 mm  | Tiefe (inch)  | 1,362 inch |
| Höhe         | 9,3 mm   | Höhe (inch)   | 0,366 inch |
| Breite       | 45,81 mm | Breite (inch) | 1,804 inch |
| Nettogewicht | 9,72 g   |               |            |

### Temperaturen

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

### Systemkennwerte

|                                      |   |                                    |                                  |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|----------------------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81                | Anschlussart                       | Feldanschluss                    |
| Leiteranschlusstechnik               | PUSH IN mit Betätigungselement, Zugfederanschluss | Raster in mm (P)                   | 3,81 mm                          |
| Raster in Zoll (P)                   | 0,15 inch   | Leiterabgangsrichtung              | 180°                             |
| Polzahl                              | 12  | L1 in mm                           | 41,91 mm                         |
| L1 in Zoll                           | 1,65 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                     | 9 mm                             |
| Schraubendreherklinge                | 0,4 x 2,5   | Schraubendreherklinge Norm         | DIN 5264                         |
| Steckzyklen                          | 25  | Steckkraft/Pol, max.               | 8 N                              |
| Ziehkraft/Pol, max.                  | 7 N   |                                    |                                  |

### 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    | 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.                       | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| Klemmbereich, max.                       | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.     | AWG 26               |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.     | AWG 16               |
| eindrätig, min. H05(07) V-U              | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| eindrätig, max. H05(07) V-U              | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| feindrätig, min. H05(07) V-K             | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| feindrätig, max. H05(07) V-K             | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.    | 0,25 mm <sup>2</sup> |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.    | 1 mm <sup>2</sup>    |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0,25 mm <sup>2</sup> |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 1,5 mm <sup>2</sup>  |

Erstellungs-Datum 21. Februar 2023 19:35:04 MEZ

## BCF 3.81/12/180ZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

|                                 |  |                             |                            |       |
|---------------------------------|--|-----------------------------|----------------------------|-------|
| Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø | 2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm   |                             |                            |       |
| Klemmbare Leiter                | Leiteranschlussquerschnitt   | Typ                         | feindrätig                 |       |
|                                 |  | nominal                     | 0,5 mm <sup>2</sup>        |       |
|                                 | Aderendhülse   | Abisolierlänge              | nominal                    | 12 mm |
|                                 |  | Empfohlene Aderendhülse     | <a href="#">H0.5/16 OR</a> |       |
|                                 |  | Abisolierlänge              | nominal                    | 10 mm |
|                                 |  | Empfohlene Aderendhülse     | <a href="#">H0.5/10</a>    |       |
|                                 | Leiteranschlussquerschnitt   | Typ                         | feindrätig                 |       |
|                                 |  | nominal                     | 0,75 mm <sup>2</sup>       |       |
|                                 | Aderendhülse   | Abisolierlänge              | nominal                    | 12 mm |
|                                 |  | Empfohlene Aderendhülse     | <a href="#">H0.75/16 W</a> |       |
|                                 |  | Abisolierlänge              | nominal                    | 10 mm |
|                                 |  | Empfohlene Aderendhülse     | <a href="#">H0.75/10</a>   |       |
| Leiteranschlussquerschnitt      | Typ  | feindrätig                  |                            |       |
|                                 | nominal  | 1 mm <sup>2</sup>           |                            |       |
| Aderendhülse                    | Abisolierlänge   | nominal                     | 12 mm                      |       |
|                                 | Empfohlene Aderendhülse  | <a href="#">H1.0/16D R</a>  |                            |       |
|                                 | Abisolierlänge   | nominal                     | 10 mm                      |       |
|                                 | Empfohlene Aderendhülse  | <a href="#">H1.0/10</a>     |                            |       |
| Leiteranschlussquerschnitt      | Typ  | feindrätig                  |                            |       |
|                                 | nominal  | 0,34 mm <sup>2</sup>        |                            |       |
| Aderendhülse                    | Abisolierlänge   | nominal                     | 10 mm                      |       |
|                                 | Empfohlene Aderendhülse  | <a href="#">H0.34/12 TK</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, min. Polzahl (Tu=20°C)                             | 17,5 A          |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 17,5 A                 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 17,5 A          |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 16,3 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

|                                      |        |                                      |        |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| Nennspannung (Use group B / CSA)     | 300 V  | Nennspannung (Use group C / CSA)     | 50 V   |
| Nennspannung (Use group D / CSA)     | 300 V  | Nennstrom (Use group B / CSA)        | 11 A   |
| Nennstrom (Use group C / CSA)        | 11 A   | Nennstrom (Use group D / CSA)        | 11 A   |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 26 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 18 |


## BCF 3.81/12/180ZE SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & 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 26  | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 16 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat.                    |                                      |        |

### Verpackungen

|            |        |           |        |
|------------|--------|-----------|--------|
| Verpackung | Box    | VPE Länge | 168 mm |
| VPE Breite | 120 mm | VPE Höhe  | 50 mm  |

### Typprüfungen

|   |           |                       |
|---|-----------|-----------------------|
| Prüfung: Fehlerhafte Kupplung (Nichtaustauschbarkeit) | Prüfung   | visuelle Begutachtung |
|   | 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 |

## BCF 3.81/12/180ZE SN OR BX

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

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>• Zeichnungsangabe P = Raster</li> <li>• Anschließbarer Leiter: 1,5 mm<sup>2</sup> mit AEH mit Kunststoffkragen DIN 46 228/1 bei einer Bemessungsspannung von 125V/2,5KV bei III/3 oder 250V/2,5KV bei II/2</li> <li>• Crimpform A für AEH der Crimpwerkzeuge PZ 1,5 Best-Nr. 9005990000 oder PZ 6/5 Best-Nr. 9011460000 für größten Leiterquerschnitt empfohlen</li> <li>• AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1</li> <li>• AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4</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>• Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar.</li> <li>• Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li> </ul> |

### Zulassungen

Zulassungen



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

## BCF 3.81/12/180ZE SN OR BX

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

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

## Technische Daten

### Downloads

|  |   |
|--|---|
| Zulassung / Zertifikat /<br>Konformitätsdokument | <a href="#">CB Certificate</a><br><a href="#">CB Testreport</a><br><a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>  |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">CAD data – STEP</a>   |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">WSCAD</a>   |
| Anwenderdokumentation                            | <a href="#">BPZL_PUSH_IN_Connectors_BCF_3_81_EN</a>   |
| Kataloge   | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>  |
| Broschüren                                       | <a href="#">FL DRIVES EN</a><br><a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a><br><a href="#">FL DRIVES DE</a><br><a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a><br><a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a><br><a href="#">FLIndustr.CONTROLS EN</a><br><a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a><br><a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a><br><a href="#">FL APPL INVERTER EN</a><br><a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a><br><a href="#">FL ELEVATOR EN</a><br><a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a><br><a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a> |

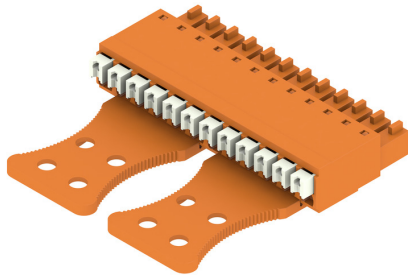
**BCF 3.81/12/180ZE SN OR BX**

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

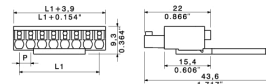
www.weidmueller.com

**Zeichnungen**

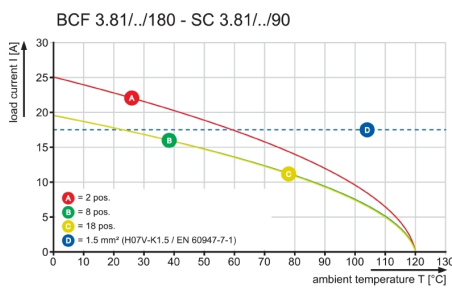
**Produktbild**



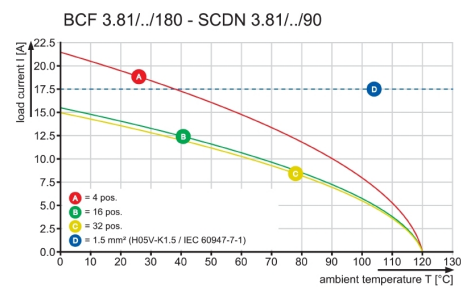
**Maßbild**



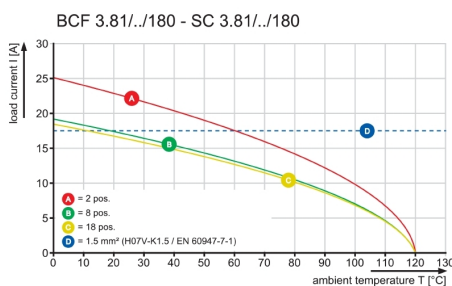
**Diagramm**



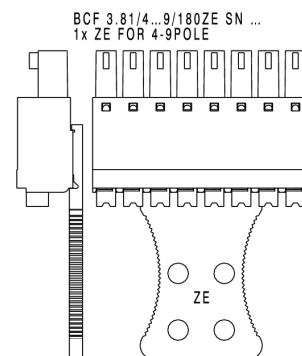
**Diagramm**



**Diagramm**



**Anwendungsbeispiel**



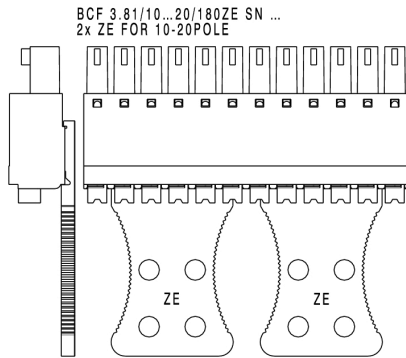
## BCF 3.81/12/180ZE SN OR BX

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

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

# Zeichnungen

### Anwendungsbeispiel



### Produktvorteil

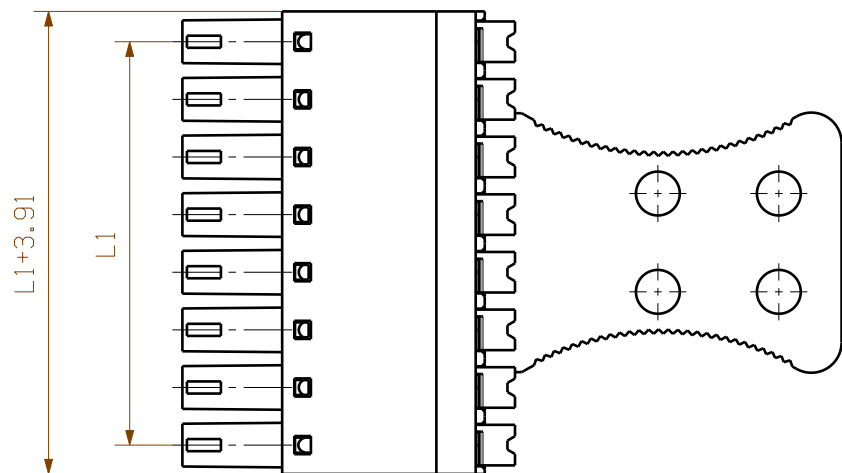
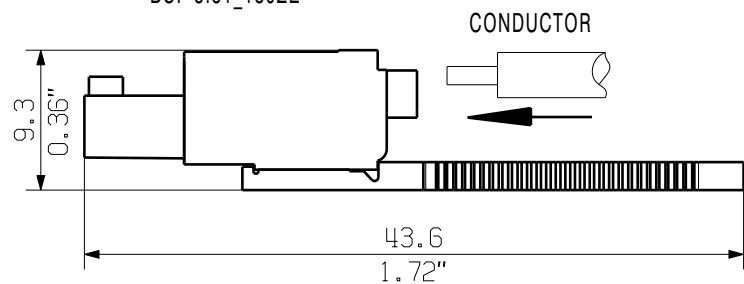


Solider PUSH IN-Kontakt  
Sicher und dauerhaft

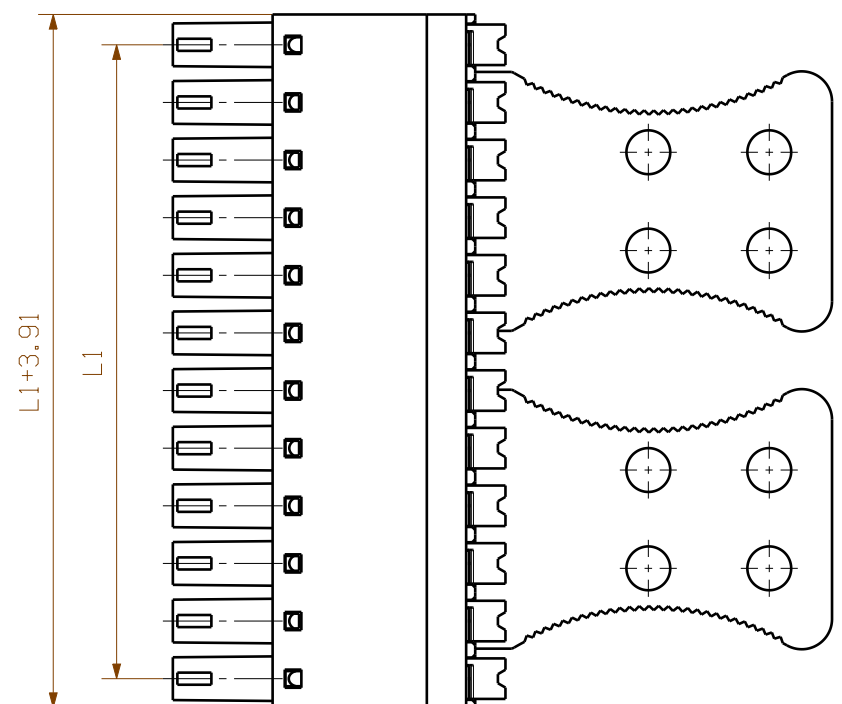


MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE  
 DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

BCF 3.81\_180ZE



4- 9 POLE



10- 18 POLE

KUNDENZEICHUNG  
 CUSTOMER DRAWING

|    |         |           |
|----|---------|-----------|
| 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] |

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.

|                        |  |                             |  |  |  |
|------------------------|--|-----------------------------|--|--|--|
| MAX. NRN./NOS.         |  | 55304/5<br>18.05.11 GE_G 00 |  | CAT.NO.:   |  |
|                        |  | MODIFICATION                |  | <b>Weidmüller</b>  |  |
| DRAWN                  |  | DATE                        |  | NAME   |  |
| RESPONSIBLE            |  | 27.12.2006                  |  | XU_S   |  |
| CHECKED                |  | 03.06.2011                  |  | GE_G   |  |
| APPROVED               |  | ZHOU_N                      |  | XU_S   |  |
| SCALE: 2/1             |  | SUPERSEDES:                 |  | <b>BCF 3.81/.../180ZE</b><br>BUCHSENLEISTE<br>SOCKET BLOCK |  |
| PRODUCT FILE: BCF 3.81 |  |                             |  | SHEET 05 OF 08 SHEETS                                      |  |
|                        |  |                             |  | 7072   |  |

WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESER DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINER INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATTET.  
 ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER-, ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG 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. WEIDMUELLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.  
 © WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co.KG