

## BCF 3.81/07/180 SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

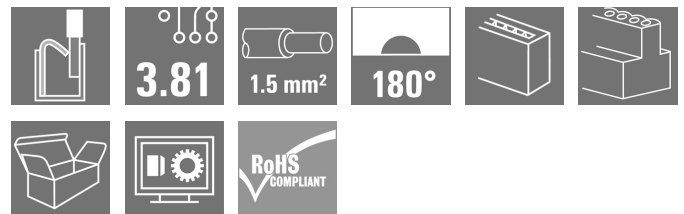
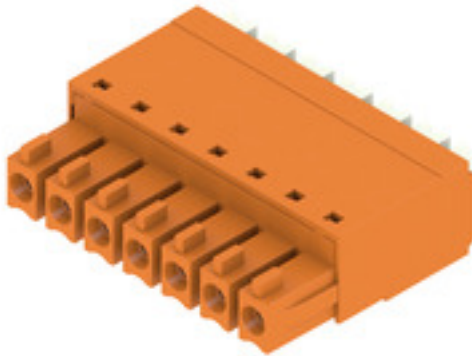
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild



**PUSH IN** - Die innovative Anschlusstechnologie 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: 7, 180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 1.5 mm², Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1969140000</a>                                                                                                               |
| Art                | BCF 3.81/07/180 SN OR BX                                                                                                                 |
| GTIN (EAN)         | 4032248677917                                                                                                                            |
| 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 3.81/07/180 SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|              |          |               |            |
|--------------|----------|---------------|------------|
| Tiefe        | 22 mm    | Tiefe (inch)  | 0,866 inch |
| Höhe         | 7,9 mm   | Höhe (inch)   | 0,311 inch |
| Breite       | 26,76 mm | Breite (inch) | 1,054 inch |
| Nettogewicht | 5,1 g    |               |            |

### Systemkennwerte

|                                      |                                    |                                    |                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 | Anschlussart                       | Feldanschluss                    |
| Leiteranschlusstechnik               | PUSH IN mit Betätigungselement     | Raster in mm (P)                   | 3,81 mm                          |
| Raster in Zoll (P)                   | 0,15 "                             | Leiterabgangsrichtung              | 180°                             |
| Polzahl                              | 7                                  | L1 in mm                           | 22,86 mm                         |
| L1 in Zoll                           | 0,9 "                              | Anzahl Reihen                      | 1                                |
| Polreihenzahl                        | 1                                  | Bemessungsquerschnitt              | 1 mm²                            |
| 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       | Isolationswiderstand            | ≥ 10 <sup>8</sup> Ω |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0         | Kontaktmaterial                 | Kupferlegierung     |
| Kontaktoberfläche               | verzinkt    | Schichtaufbau - Steckkontakt    | 4...8 µm Sn matt    |
| 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 mm²               |
| Klemmbereich, max.                       | 1,5 mm²                |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.     | AWG 26                 |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.     | AWG 16                 |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U             | 0,14 mm²               |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U             | 1,5 mm²                |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K            | 0,14 mm²               |
| feindrähtig, max. H05(07) V-K            | 1,5 mm²                |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.    | 0,25 mm²               |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.    | 1 mm²                  |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0,25 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; 1,9mm |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:37:46 MESZ

**BCF 3.81/07/180 SN OR BX**

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

|                  |                            |                         |                             |
|------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 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./Verschmutungsgrad II/2      | 320 V           |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2     | 160 V                  | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3     | 160 V           |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2  | 2,5 kV                 | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2 | 2,5 kV          |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3 | 2,5 kV                 | Kurzzeitstromfestigkeit                                            | 3 x 1s mit 76 A |

BCF 3.81/07/180 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

200039-1121690

|                                      |                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Nennspannung (Use group B / CSA)     | 300 V                                                           |
| Nennspannung (Use group D / CSA)     | 300 V                                                           |
| Nennstrom (Use group C / CSA)        | 11 A                                                            |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 26                                                          |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat. |

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Nennspannung (Use group C / CSA)     | 50 V   |
| Nennstrom (Use group B / CSA)        | 11 A   |
| Nennstrom (Use group D / CSA)        | 11 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 26                                                          |
| 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 | 198 mm |
| VPE Breite | 118 mm | VPE Höhe  | 26 mm  |

## Typprüfungen

Prüfung: Fehlerhafte Kupplung (Nicht-austauschbarkeit)

Prüfung  
Bewertungvisuelle Begutachtung  
bestanden

## Klassifikationen

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002638    | ETIM 7.0    | EC002638    |
| ETIM 8.0    | EC002638    | ETIM 9.0    | EC002638    |
| ETIM 10.0   | 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 | ECLASS 14.0 | 27-46-02-02 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-02-02 |             |             |

## Umweltanforderungen

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform ohne Ausnahme |
| REACH SVHC              | No SVHC above 0.1 wt% |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:37:46 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

**BCF 3.81/07/180 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>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</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>• Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar.</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            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zulassungen MAMID      | <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319226/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319226/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/</a> |
| ROHS                   | Konform                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| UL File Number Search  | UL Webseite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**BCF 3.81/07/180 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 / 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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="#">FL INDUSTR.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> |

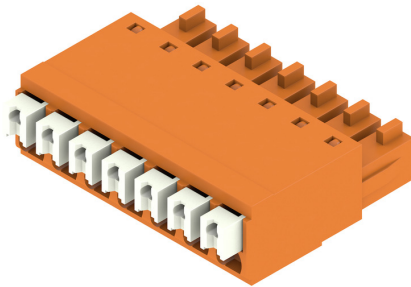
## BCF 3.81/07/180 SN OR BX

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

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

## Zeichnungen

### Produktbild



### Maßbild



### Diagramm



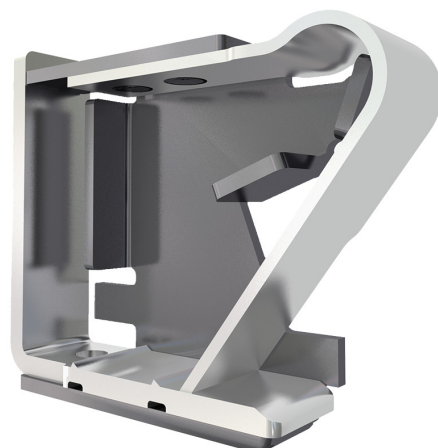
### Diagramm



### Diagramm



### Produktvorteil



**Solider PUSH IN-Kontakt**  
Sicher und dauerhaft

WEITERGABE SOWIE Vervielfaeltigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrucklich gestattet.  
Zuwerhandlungen 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.

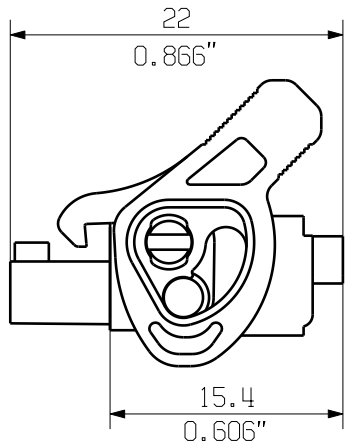
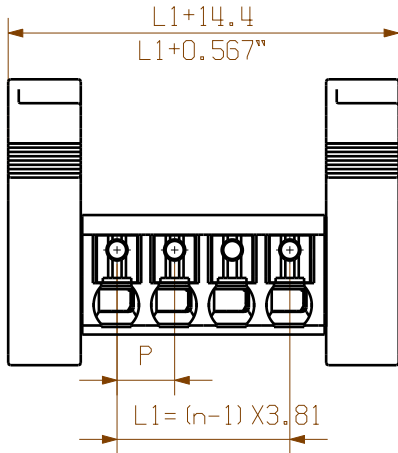
WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co.KG

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

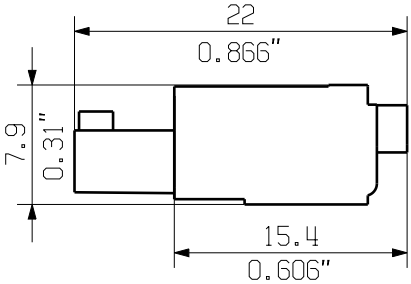
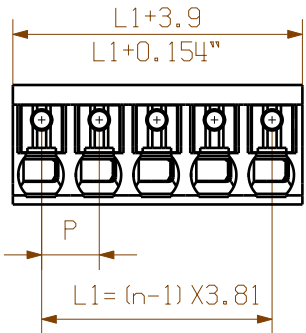
BCF 3.81/.../180 ...(2,3,4 POLE)



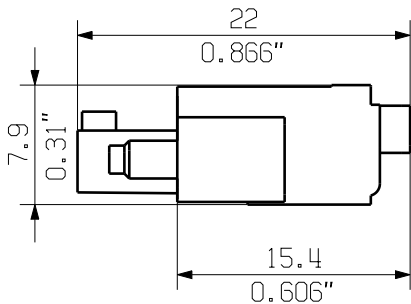
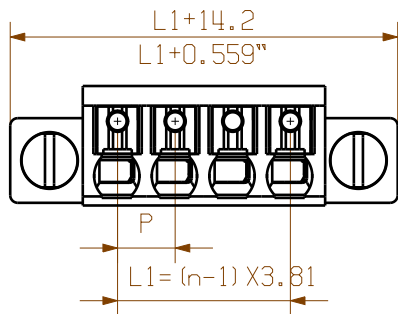
BCF 3.81/.../180LR ...



BCF 3.81/.../180 ...(5- 18 POLE)



BCF 3.81/.../180F ...



NOTE:

n=NO OF POLES  
P=PITCH

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.

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

|                           |  |                             |  |                                   |  |
|---------------------------|--|-----------------------------|--|-----------------------------------|--|
| MAX. NRN./NOS. ?          |  | 55304/5<br>18.05.11 GE_G 00 |  | CAT.NO.: .                        |  |
| MODIFICATION              |  | NAME                        |  | C 40414 07                        |  |
| DRAWN 27.12.2006 XU_S     |  | DATE                        |  | DRAWING NO. SHEET 01 OF 08 SHEETS |  |
| RESPONSIBLE GE_G          |  | NAME                        |  | ISSUE NO.                         |  |
| CHECKED 03.06.2011 ZHOU_N |  | DATE                        |  | BCF 3.81/.../180... SN            |  |
| APPROVED XU_S             |  | NAME                        |  | BUCHSENLEISTE<br>SOCKET BLOCK     |  |
| SCALE: 2/1                |  | DATE                        |  | PRODUCT FILE: BCF 3.81            |  |
| SUPERSEDES: .             |  | DATE                        |  | 7072                              |  |