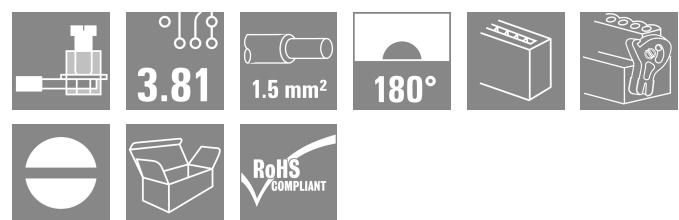


**BCZ 3.81/16/180LRZE SN OR BX**

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

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

|                    |  |
|--------------------|--|
| Ausfuehrung        | Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 16, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm <sup>2</sup> , Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">2442160000</a>   |
| Art                | BCZ 3.81/16/180LRZE SN OR BX   |
| GTIN (EAN)         | 4050118543735  |
| VPE                | 50 ST  |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup><br>UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16  |
| Verpackung         | Box  |

**BCZ 3.81/16/180LRZE SN OR BX**

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

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

**Technische Daten****Zulassungen**

## Zulassungen



|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| ROHS                   | Konform                     |
| UL File Number Search  | <a href="#">UL Webseite</a> |
| Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693                      |

**Abmessungen und Gewichte**

|              |          |               |             |
|--------------|----------|---------------|-------------|
| Tiefe        | 39.75 mm | Tiefe (inch)  | 1.565 inch  |
| Höhe         | 17.88 mm | Höhe (inch)   | 0.7039 inch |
| Breite       | 71.55 mm | Breite (inch) | 2.8169 inch |
| Nettogewicht | 14.87 g  |               |             |

**Umweltanforderungen**

|   |  |
|---|--|
| RoHS-Konformitätsstatus                   | Konform mit Ausnahme   |
| RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt) | 6c   |
| REACH SVHC                                | Lead 7439-92-1   |
| SCIP                                      | <a href="http://ea9dd4b8-c51f-409c-885a-41700372be61">ea9dd4b8-c51f-409c-885a-41700372be61</a> |

**Systemkennwerte**

|                                     |                                    |                  |              |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------|--------------|
| Produktfamilie                      | OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 |                  |              |
| Anschlussart                        | Feldanschluss                      |                  |              |
| Leiteranschlusstechnik              | Zugbügelanschluss                  |                  |              |
| Raster in mm (P)                    | 3.81 mm                            |                  |              |
| Raster in Zoll (P)                  | 0.150 "                            |                  |              |
| Leiterabgangsrichtung               | 180°                               |                  |              |
| Polzahl                             | 16                                 |                  |              |
| L1 in mm                            | 57.15 mm                           |                  |              |
| L1 in Zoll                          | 2.250 "                            |                  |              |
| Anzahl Reihen                       | 1                                  |                  |              |
| Polreihenzahl                       | 1                                  |                  |              |
| Bemessungsquerschnitt               | 1 mm <sup>2</sup>                  |                  |              |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57106 | 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                                |                  |              |
| Schraubendrehherklinge              | 0.4 x 2,5                          |                  |              |
| Schraubendrehherklinge 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 |

## BCZ 3.81/16/180LRZE SN OR BX

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

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

## Technische Daten

## Werkstoffdaten

|                                 |             |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Isolierstoff                    | PA 66 GF 30 | Farbe                           | orange                        |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 2000    | Isolierstoffgruppe              | II                            |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 550       | Moisture Level (MSL)            |                               |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0         | Kontaktmaterial                 | Cu-leg                        |
| Kontaktoberfläche               | verzinnt    | Schichtaufbau - Steckkontakt    | 0.5...1.5 µm Cu / 2...5 µm Sn |
| Lagertemperatur, min.           | -40 °C      | Lagertemperatur, max.           | 70 °C                         |
| Betriebstemperatur, min.        | -50 °C      | Betriebstemperatur, max.        | 120 °C                        |
| Temperaturbereich Montage, min. | -25 °C      | Temperaturbereich Montage, max. | 120 °C                        |

## Anschließbare Leiter

|  |                      |
|--|----------------------|
| Klemmbereich, min.                       | 0.08 mm <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 3.81/16/180LRZE SN OR BX

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

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

## Technische Daten

## Bemessungsdaten nach IEC

|   |                        |   |                 |
|---|------------------------|---|-----------------|
| geprüft nach Norm   | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)                             | 17.5 A          |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 17.5 A                 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 17 A            |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 15.2 A                 | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 320 V           |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2     | 160 V                  | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3     | 160 V           |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2  | 2.5 kV                 | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 2.5 kV          |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 2.5 kV                 | Kurzzeitstromfestigkeit   | 3 x 1s mit 76 A |

## Nenndaten nach CSA

|                                      |        |                                      |        |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| Nennspannung (Use group B / CSA)     | 300 V  | Nennspannung (Use group C / CSA)     | 50 V   |
| Nennstrom (Use group B / CSA)        | 8 A    | Nennstrom (Use group C / CSA)        | 8 A    |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 16 |

## Nenndaten nach UL 1059

|                                      |        |                                      |   |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|---|
| Institut (cURus)                     | 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 | 165.00 mm |
| VPE Breite | 118.00 mm | VPE Höhe  | 46.00 mm  |

## Typprüfungen

|   |           |   |
|---|-----------|---|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen                 | Norm      | DIN EN 61984 Abschnitt 7.3.2 / 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   |

## Technische Daten

|   |             |   |                                  |
|---|-------------|---|----------------------------------|
| Prüfung: Klemmbarer Querschnitt                                 | Norm        | DIN EN 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 12.00,<br>DIN EN 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 12.02 |                                  |
|   | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | eindrähtig 0,08 mm <sup>2</sup>  |
|   |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | mehrdrähtig 0,08 mm <sup>2</sup> |
|   |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | eindrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>   |
|   |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | mehrdrähtig 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   | mehrdrähtig 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   | eindrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>   |
|   | Bewertung   | bestanden   |                                  |
|   | Anforderung | 0,4 kg  |                                  |
| Pull-Out Test   | 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                        |
|   | 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                         |
|   |             |   |                                  |
|   |             |   |                                  |

**BCZ 3.81/16/180LRZE SN OR BX**

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

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

**Technische Daten**

|           |                                 |           |
|-----------|---------------------------------|-----------|
| Bewertung | Leiterryp und Leiterquerschnitt | AWG 16/19 |
|           | bestanden                       |           |

**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>• Additional variants on request</li><li>• Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li><li>• Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1</li><li>• Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4</li><li>• P on drawing = pitch</li><li>• Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards.</li><li>• In accordance with IEC 61984, OMNIMATE-connectors are connectors without breaking capacity (COC). During designated use, connectors are not allowed to be engaged or disengaged when live or under load</li><li>• Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li></ul> |

**Klassifikationen**

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

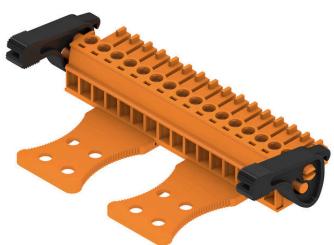
## BCZ 3.81/16/180LRZE SN OR BX

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

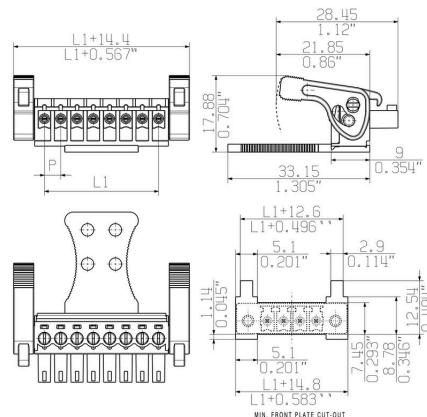
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

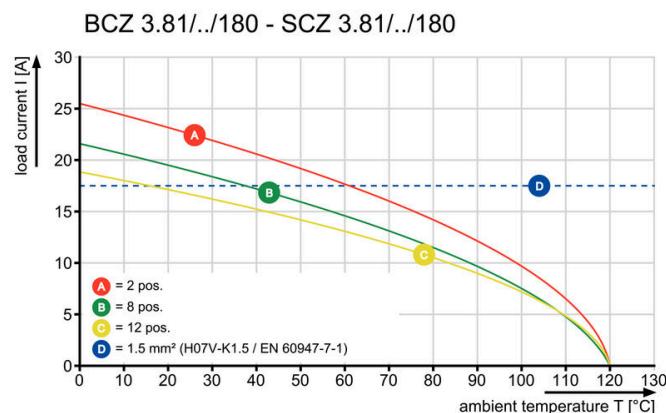
### Produktbild



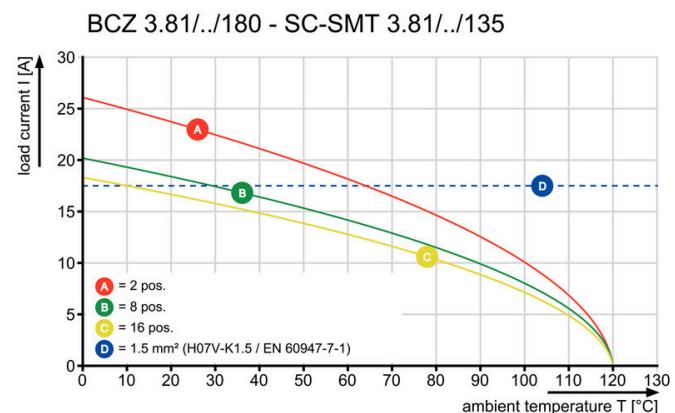
### Maßbild



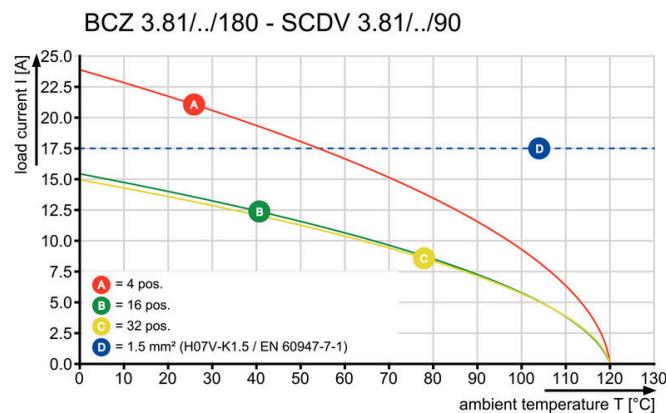
### Diagramm



### Diagramm



### Diagramm



Product benefits

Product benefits