

## BCZ 3.81/06/180 SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

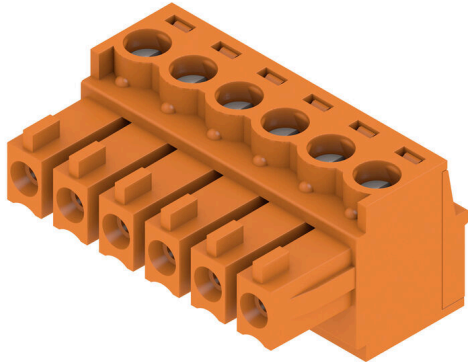
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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: 6, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max.: 1.5 mm², Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1940770000</a>                                                                                                  |
| Art                | BCZ 3.81/06/180 SN OR BX                                                                                                    |
| GTIN (EAN)         | 4032248656066                                                                                                               |
| VPE                | 50 ST                                                                                                                       |
| 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                                                                                                                         |

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



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

### Abmessungen und Gewichte

|              |          |               |             |
|--------------|----------|---------------|-------------|
| Tiefe        | 16.1 mm  | Tiefe (inch)  | 0.6339 inch |
| Höhe         | 11.1 mm  | Höhe (inch)   | 0.437 inch  |
| Breite       | 22.95 mm | Breite (inch) | 0.9035 inch |
| Nettogewicht | 4.84 g   |               |             |

### Umweltanforderungen

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

### Systemkennwerte

|                                         |                                    |                  |                             |
|-----------------------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| Produktfamilie                          | OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 |                  |                             |
| Anschlussart                            | Feldanschluss                      |                  |                             |
| Leiteranschlussstechnik                 | Zugbügelanschluss                  |                  |                             |
| Raster in mm (P)                        | 3.81 mm                            |                  |                             |
| Raster in Zoll (P)                      | 0.150 "                            |                  |                             |
| Leiterabgangsrichtung                   | 180°                               |                  |                             |
| Polzahl                                 | 6                                  |                  |                             |
| L1 in mm                                | 19.05 mm                           |                  |                             |
| L1 in Zoll                              | 0.750 "                            |                  |                             |
| Anzahl Reihen                           | 1                                  |                  |                             |
| Polreihenzahl                           | 1                                  |                  |                             |
| Bemessungsquerschnitt                   | 1 mm <sup>2</sup>                  |                  |                             |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57<br>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<br>max. 0.25 Nm |

## BCZ 3.81/06/180 SN OR BX

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

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               | 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                        |

### 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                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                |
| eindrätig, min. H05(07) V-U              | 0.2 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                |
| eindrätig, max. H05(07) V-U              | 1.5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                |
| feindrätig, min. H05(07) V-K             | 0.2 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.    | 0.2 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          | feindrätig                                                                     |
|                                          |                                                                                                                                                                                                            | nominal      | 0.5 mm <sup>2</sup>                                                            |
|                                          |                                                                                                                                                                                                            | Aderendhülse | Abisolierlänge nominal 6 mm<br>Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.5/6</a>  |
|                                          | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ          | feindrätig                                                                     |
|                                          |                                                                                                                                                                                                            | nominal      | 0.75 mm <sup>2</sup>                                                           |
|                                          |                                                                                                                                                                                                            | Aderendhülse | Abisolierlänge nominal 6 mm<br>Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.75/6</a> |
|                                          | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ          | feindrätig                                                                     |
|                                          |                                                                                                                                                                                                            | nominal      | 1 mm <sup>2</sup>                                                              |
|                                          |                                                                                                                                                                                                            | Aderendhülse | Abisolierlänge nominal 6 mm<br>Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H1.0/6</a>  |
|                                          | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ          | feindrätig                                                                     |
|                                          |                                                                                                                                                                                                            | nominal      | 1.5 mm <sup>2</sup>                                                            |
|                                          |                                                                                                                                                                                                            | Aderendhülse | Abisolierlänge nominal 7 mm<br>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. |              |                                                                                |

### 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 |

#### Nennwerten nach CSA

|                                      |                                                                |                                      |                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Institut (CSA)                       | CSA                                                            | Zertifikat-Nr. (CSA)                 | 200039-1121690 |
| 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         |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat. |                                      |                |

#### Nennwerten 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 Zulassungszertifikat. |                                      |        |

#### Verpackungen

|            |          |           |           |
|------------|----------|-----------|-----------|
| Verpackung | Box      | VPE Länge | 102.00 mm |
| VPE Breite | 70.00 mm | VPE Höhe  | 58.00 mm  |

#### Typprüfungen

|                                                       |           |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen                 | Norm      | DIN EN 61984 Abschnitt 7.3.2 / 09.02 Verwendung des Musters von DIN EN 60068-2-70 / 07.96                                                                         |
|                                                       | Prüfung   | Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Bemessungsspannung, Bemessungsquerschnitt, Raster, Materialtyp, Zulassungskennzeichnung UL, Zulassungskennzeichnung CSA |
|                                                       | Bewertung | vorhanden                                                                                                                                                         |
|                                                       | Prüfung   | Lebensdauer                                                                                                                                                       |
| Prüfung: Fehlerhafte Kupplung (Nichtaustauschbarkeit) | Bewertung | bestanden                                                                                                                                                         |
|                                                       | Norm      | DIN EN 61984 Abschnitt 6.3 und 6.9.1 / 09.02, DIN EN 60512-13-5 / 11.06                                                                                           |

**Technische Daten**

|                                                                 |                                 |                                                                                           |                                 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                 | 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,<br>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                       |                                                                                           |                                 |
| Pull-Out Test                                                   | Norm                            | DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00                                                      |                                 |
|                                                                 | Anforderung                     | ≥10 N                                                                                     |                                 |
|                                                                 | 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                     | ≥20 N                                                                                     |                                 |
|                                                                 | Leitertyp                       | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                                           | H05V-U0.5                       |
|                                                                 | Bewertung                       | bestanden                                                                                 |                                 |
|                                                                 | Anforderung                     | ≥40 N                                                                                     |                                 |

### Technische Daten

|           |                                 |           |
|-----------|---------------------------------|-----------|
| 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                       |           |

### 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**
- Additional variants on request
  - Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles.
  - Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1
  - Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4
  - P on drawing = pitch
  - 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.
  - 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
  - Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

### 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 |             |             |

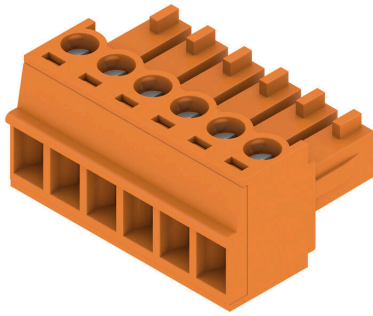
## BCZ 3.81/06/180 SN OR BX

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

## Zeichnungen

www.weidmueller.com

### Produktbild



### Maßbild



### Diagramm

BCZ 3.81/./180 - SC-SMT 3.81/./90



### Diagramm

BCZ 3.81/./180 - SCD-THR 3.81/./90



### Diagramm

BCZ 3.81/./180 - SCDV-THR 3.81/./180

