

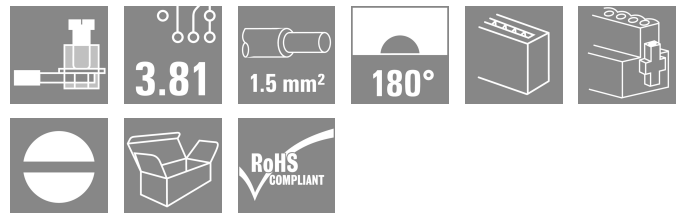
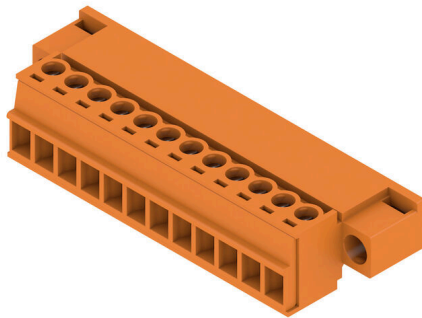
## SCZ 3.81/12/180F SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

### Produktbild



Der invertierte Stiftstecker SCZ mit Schraubanschluss in Zugbügeltechnik für Leiteranschluss mit gerader Abgangsrichtung im Raster 3,81 mm ist doppelt einsetzbar:

- für Leiter-Leiter-Kupplungen in Verbindung mit der BCZ
- als Gegenstück für die fingersichere Buchsenleiste BCL auf der Leiterplatte

Die SCZ steht in 4 verschiedenen Varianten zur Verfügung:

- ohne Flansch ("G", geschlossen)
- mit Standard-Flansch ("F", mit Mutter)
- mit invertiertem Flansch ("FI", mit Schraube)
- und mit dem patentierten Weidmüller Löseriegel für werkzeugloses, belastungsloses Trennen

Die SCZ bietet Platz für Beschriftungen und kann kodiert werden.

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung         | Leiterplattensteckverbinder, Stiftstecker, 3.81 mm, Polzahl: 12, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1971020000</a>                                                                                                  |
| Art                | SCZ 3.81/12/180F SN OR BX                                                                                                   |
| GTIN (EAN)         | 4032248680832                                                                                                               |
| 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                                                                                                                         |

## SCZ 3.81/12/180F SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 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        | 18.4 mm | Tiefe (inch) | 0.7244 inch |
| Höhe         | 11.1 mm | Höhe (inch)  | 0.437 inch  |
| Nettogewicht | 11.22 g |              |             |

### Umweltanforderungen

|                                              |                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus                      | Konform mit Ausnahme                 |
| RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/<br>bekannt) | 6c                                   |
| REACH SVHC                                   | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP                                         | cec56c8c-fe86-40ec-b01a-efe288a878ac |

### 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                                 | 12                                      |  |                  |
| L1 in mm                                | 41.91 mm                                |  |                  |
| L1 in Zoll                              | 1.650 "                                 |  |                  |
| Anzahl Reihen                           | 1                                       |  |                  |
| Polreihenanzahl                         | 1                                       |  |                  |
| Bemessungsquerschnitt                   | 1 mm²                                   |  |                  |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57<br>106 | fingers. gesteckt/ handrückens. ungest. |  |                  |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 0470      | IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt        |  |                  |
| Durchgangswiderstand                    | ≤5 mΩ                                   |  |                  |
| Kodierbar                               | Ja                                      |  |                  |
| Abisolierlänge                          | 7 mm                                    |  |                  |
| Klemmschraube                           | M 2                                     |  |                  |
| Schraubendreherklinge                   | 0,4 x 2,5                               |  |                  |
| Schraubendreherklinge Norm              | DIN 5264-A                              |  |                  |
| Steckzyklen                             | 25                                      |  |                  |
| Steckkraft/Pol, max.                    | 8 N                                     |  |                  |
| Ziehkraft/Pol, max.                     | 5 N                                     |  |                  |
| Anzugsdrehmoment                        | Drehmoment Typ                          |  | Leiteranschluss  |
|                                         | Nutzungsinformationen                   |  | Anzugsdrehmoment |
|                                         |                                         |  | min. 0.2 Nm      |
|                                         |                                         |  | max. 0.25 Nm     |
|                                         | Drehmoment Typ                          |  | Schraubflansch   |
|                                         | Nutzungsinformationen                   |  | Anzugsdrehmoment |
|                                         |                                         |  | min. 0.15 Nm     |
|                                         |                                         |  | max. 0.2 Nm      |

## SCZ 3.81/12/180F SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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                 | Kupferlegierung |
| 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.                       | 0.08 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 ; 2,4 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.

## 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) | 17.1 A                 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C) | 17.5 A |

**SCZ 3.81/12/180F SN OR BX**
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)
**Technische Daten**

|                                                                           |        |                                                                           |                 |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Bemessungsstrom, max. Polzahl<br>(Tu=40°C)                                | 15.2 A | Bemessungsspannung bei<br>Überspannungsk./Verschmutzungsgrad<br>II/2      | 320 V           |
| Bemessungsspannung bei<br>Überspannungsk./Verschmutzungsgrad<br>III/2     | 160 V  | Bemessungsspannung bei<br>Überspannungsk./Verschmutzungsgrad<br>III/3     | 160 V           |
| Bemessungsstoßspannung bei<br>Überspannungsk./Verschmutzungsgrad<br>II/2  | 2.5 kV | Bemessungsstoßspannung bei<br>Überspannungsk./Verschmutzungsgrad<br>III/2 | 2.5 kV          |
| Bemessungsstoßspannung bei<br>Überspannungsk./Verschmutzungsgrad<br>III/3 | 2.5 kV | Kurzzeitstromfestigkeit                                                   | 3 x 1s mit 76 A |

**Nenn Daten 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)        | 10 A                                                                      | Nennstrom (Use group C / CSA)        | 10 A           |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28                                                                    | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 16         |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind<br>Maximalwerte, Details<br>siehe Zulassungs-<br>Zertifikat. |                                      |                |

**Nenn Daten nach UL 1059**

|                                         |                                                                           |                                         |        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|
| Institut (cURus)                        | CURUS                                                                     | Zertifikat-Nr. (cURus)                  | E60693 |
| Nennspannung (Use group B / UL<br>1059) | 300 V                                                                     | Nennspannung (Use group D / UL<br>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<br>Maximalwerte, Details<br>siehe Zulassungs-<br>Zertifikat. |                                         |        |

**Verpackungen**

|            |           |           |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| Verpackung | Box       | VPE Länge | 292.00 mm |
| VPE Breite | 115.00 mm | VPE Höhe  | 25.00 mm  |

**Typprüfungen**

|                                                          |           |                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen                    | Norm      | DIN EN 61984 Abschnitt 7.3.2 / 09.02<br>Verwendung des Musters von DIN EN<br>60068-2-70 / 07.96                                                                            |
|                                                          | Prüfung   | Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung,<br>Bemessungsspannung, Bemessungsquerschnitt,<br>Raster, Materialtyp, Zulassungskennzeichnung<br>UL, Zulassungskennzeichnung CSA |
|                                                          | Bewertung | vorhanden                                                                                                                                                                  |
|                                                          | Prüfung   | Lebensdauer                                                                                                                                                                |
|                                                          | Bewertung | bestanden                                                                                                                                                                  |
| Prüfung: Fehlerhafte Kupplung<br>(Nichtaustauschbarkeit) | Norm      | DIN EN 61984 Abschnitt 6.3 und 6.9.1 / 09.02,<br>DIN EN 60512-13-5 / 11.06                                                                                                 |
|                                                          | Prüfung   | 180° gedreht ohne Kodierelemente                                                                                                                                           |
|                                                          | Bewertung | bestanden                                                                                                                                                                  |
|                                                          | Prüfung   | visuelle Begutachtung                                                                                                                                                      |
|                                                          | Bewertung | bestanden                                                                                                                                                                  |
| Prüfung: Klemmbarer Querschnitt                          | Norm      | DIN EN 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 12.00,<br>DIN EN 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 12.02                                                                                  |

**Technische Daten**

|                                                                 |             |                                 |                                      |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern | 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                            |
|                                                                 | 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                            |
| Pull-Out Test                                                   | Bewertung   |                                 | bestanden                            |
|                                                                 | Anforderung |                                 | 0,3 kg                               |
|                                                                 | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrähtig 0,5 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 16/1                             |
|                                                                 | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/19                            |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/19                            |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/19                            |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/19                            |
|                                                                 | Bewertung   |                                 | bestanden                            |
|                                                                 | Anforderung |                                 | 0,4 kg                               |
|                                                                 | 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                            |
| Pull-Out Test                                                   | 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                            |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-U0.5                            |
|                                                                 | Bewertung   |                                 | bestanden                            |
|                                                                 | Anforderung |                                 | ≥40 N                                |
|                                                                 | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U1.5                            |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K1.5                            |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/1                             |
|                                                                 |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/19                            |

### Technische Daten

|  | Bewertung | bestanden |
|--|-----------|-----------|
|--|-----------|-----------|

#### Wichtiger Hinweis

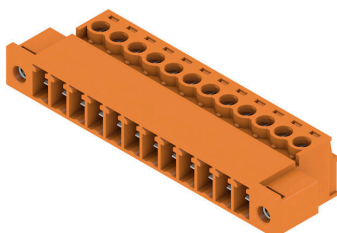
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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        | <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 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

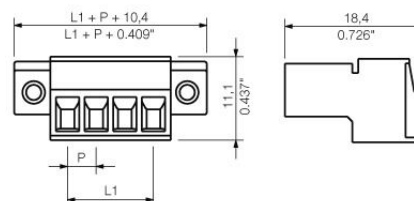
|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002638    | ETIM 9.0    | EC002638    |
| ETIM 10.0   | EC002638    | ECLASS 14.0 | 27-46-02-02 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-02-02 |             |             |

## Zeichnungen

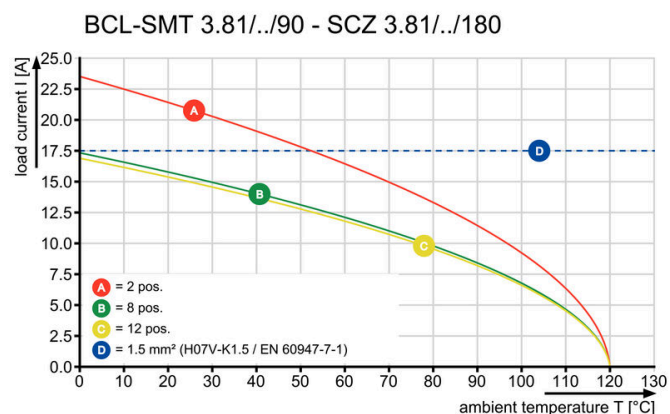
### Produktbild



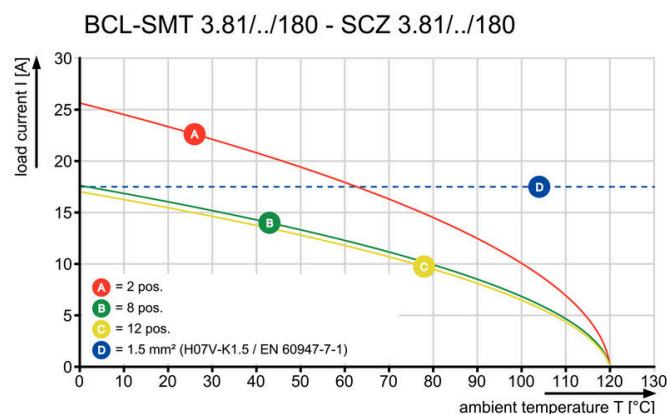
### Maßbild



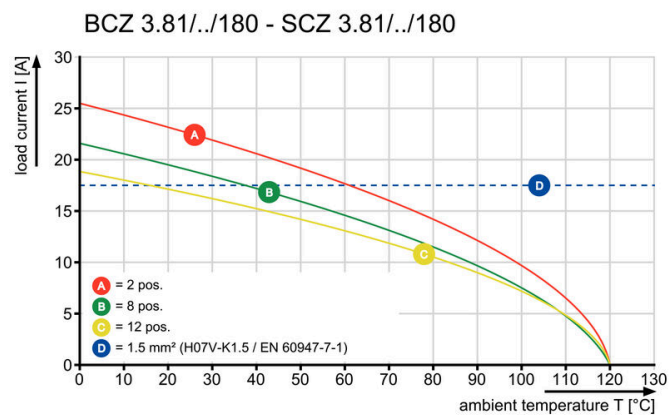
### Diagramm



### Diagramm



### Diagramm



## SCZ 3.81/12/180F SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

## Abdeckhauben



Effektiver Schutz, optimierte Ergonomie und geschlossene Bauform:

Von der Zugentlastung der angeschlossenen Leiter über den Sicht- und Berührschutz bis zur Ziehhilfe: Die optional nachrüstbaren Abdeckhauben erfüllen gleichermaßen mechanische, optische und haptische Funktionen. Die beiden Halbschalen umfassen den Stecker vollständig, verrasten sicher miteinander und bieten folgende Funktionen:

- Zugentlastung durch Kabelbinder oder integrierte Kabelschelle.
- Kennzeichnung mit Dekafix oder Klebestreifen
- Anreihbarkeit ohne Polverlust bzw. Rastersprung
- Kompatibilität: für Stecker mit und ohne Flansch oder Befestigungswinkel geeignet
- Flexibilität: je nach Baugröße sind 1-3 Kabelabgänge in unterschiedlichen Richtungen vorgesehen

Damit bieten Weidmüller-Abdeckhauben zusätzliche Stabilität bei besserer Identifikation, voller Kompatibilität und Flexibilität.

Das Ergebnis: Höchste Sicherheit und Bedienerfreundlichkeit für Applikation und Benutzer.

## Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |                                                                      |
|------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Art        | BCZ 3.81 AH12 BK BX        | Ausführung                                                           |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1005370000</a> | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Abdeckhaube, schwarz, Polzahl: |
| GTIN (EAN) | 4032248752591              | 12                                                                   |
| VPE        | 10 ST                      |                                                                      |