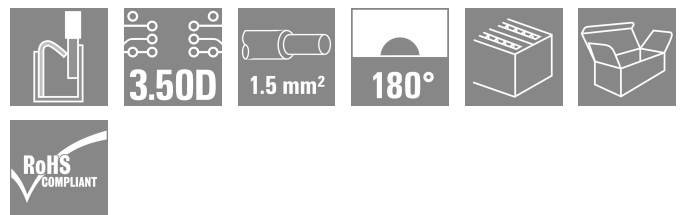


## B2CF 3.50/12/180LRZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

### Produktbild



Die neue Generation kompakter Installationen:  
 Der etablierte Standard für den Anschluss von Signalen setzt neue Maßstäbe. Maximale Anschlussdichte auf kleinstem Raum – für den Feldanschluss der typischen Sensorleitungen bis 1,5 mm<sup>2</sup> legt die zweireihige B2CF die Messlatte ganz nach oben und schließt die Lücke zwischen weniger Platz und mehr Funktionen.

Das Ergebnis ist eine Anschlusslösung für Standard-Industrieleitungen mit einem 1,75-mm-Raster, die 30 % kleiner ist als eine vergleichbare Lösung mit einem 2,5-mm-Raster – und die zu 100 % die Robustheit des 3,5-mm-Rasters aufweist.

Kompakt und sicher:

Eine zuverlässige Leiteranschlussmethode: Keine Wartung erforderlich mit PUSH IN

Sichere Stifteleiste: Fingersicher

Eine zuverlässige Verbindung für den Einsatz unter extremen Bedingungen: Entriegelungsknopf

Zukunftssicher: Halogenfreie Isolationsmaterialien

Zuverlässige Beschriftung: Große Stift-Markierung

Sichere Installation: Bequeme Codierung

Die wichtigsten Vorteile für Ihre Anwendung:

Effizienz – höchste Komponentendichte auf der Leiterplatte.

Geeignet für den Industrieinsatz – minimale Baugröße bei maximaler Festigkeit.

Prozessoptimiert – automatische Bestückung und Reflow-Löten; schnelle Verbindungen.

Easy to Use – sichere Befestigung und Drahtverbindung ohne Werkzeug.

Anwendungsorientiert: einfache Beschriftung und zuverlässige Codierung trotz kompakter Abmessungen.

Miniaturisierung ist mehr als nur eine höhere Funktionsdichte auf kleinerem Raum:

Jeder Millimeter weniger Größe bedeutet weniger Platzbedarf und damit auch weniger Installationskosten für den Kunden.

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |  |
|--------------------|--|
| Ausführung         | Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.50 mm, Polzahl: 12, 180°, PUSH IN mit Betätigungstaste, Klemmbereich, max.: 1.5 mm <sup>2</sup> , Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">2054530000</a>   |
| Art                | B2CF 3.50/12/180LRZE SN OR BX  |
| GTIN (EAN)         | 4050118412352  |
| VPE                | 66 ST  |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 13.4 A / 0.14 - 1.5 mm <sup>2</sup><br>UL: 300 V / 9.5 A / AWG 30 - AWG 16  |
| Verpackung         | Box  |

## B2CF 3.50/12/180LRZE SN OR BX

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

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        | 49.04 mm | Tiefe (inch)  | 1.9307 inch |
| Höhe         | 17.25 mm | Höhe (inch)   | 0.6791 inch |
| Breite       | 27.9 mm  | Breite (inch) | 1.0984 inch |
| Nettogewicht | 8.69 g   |               |             |

### Umweltanforderungen

|   |                                |                              |  |
|---|--------------------------------|------------------------------|--|
| RoHS-Konformitätsstatus                         | Konform ohne Ausnahme          |                              |  |
| REACH SVHC                                      | Keine SVHC über 0,1 Gew.-%     |                              |  |
| Produktspezifischer CO <sub>2</sub> -Fußabdruck | Von der Wiege bis zum Werkstor | 0.304 kg CO <sub>2</sub> eq. |  |

### Systemkennwerte

|                                      |   |                                    |                    |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|--------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie B2C/S2C 3.50 - 2-reihig | Anschlussart                       | Feldanschluss      |
| Leiteranschlusstechnik               | PUSH IN mit Betätigungstaste                    | Raster in mm (P)                   | 3.50 mm            |
| Raster in Zoll (P)                   | 0.138 "   | Leiterabgangsrichtung              | 180°               |
| Polzahl                              | 12  | L1 in mm                           | 17.50 mm           |
| L1 in Zoll                           | 0.689 "   | Anzahl Reihen                      | 1                  |
| Polreihenzahl                        | 2   | Bemessungsquerschnitt              | 15 mm <sup>2</sup> |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher                                    | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 gesteckt     |
| Schutzart                            | IP20, Vollständig montiert                      | Kodierbar                          | Ja                 |
| Abisolierlänge                       | 10 mm   | Schraubendreherklinge              | 0,4 x 2,5          |
| Schraubendreherklinge Norm           | DIN 5264  | Steckzyklen                        | 25                 |
| Steckkraft/Pol, max.                 | 3.5 N   | Ziehkraft/Pol, max.                | 3.5 N              |

### Werkstoffdaten

|                                 |             |                                 |                            |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------|----------------------------|
| Isolierstoff                    | PA 66 GF 30 | Farbe                           | orange                     |
| Farbe Betätigungselemente       | schwarz     | Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 2000                   |
| Isolierstoffgruppe              | II          | Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 600                      |
| Isolationswiderstand            | ≥ 108 Ω     | Moisture Level (MSL)            |                            |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0         | Kontaktmaterial                 | Kupferlegierung            |
| Kontaktoberfläche               | verzinkt    | Schichtaufbau - Steckkontakt    | 2...5 µm Sn hot-dip tinned |
| Lagertemperatur, min.           | -40 °C      | Lagertemperatur, max.           | 70 °C                      |
| Betriebstemperatur, min.        | -50 °C      | Betriebstemperatur, max.        | 120 °C                     |
| Temperaturbereich Montage, min. | -40 °C      | Temperaturbereich Montage, max. | 120 °C                     |

### Anschließbare Leiter

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Klemmbereich, min.                   | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| Klemmbereich, max.                   | 1.5 mm <sup>2</sup>  |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 30               |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 16               |

## B2CF 3.50/12/180LRZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

### Technische Daten

|  |                      |
|--|----------------------|
| eindrätig, min. H05(07) V-U              | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| eindrätig, max. H05(07) V-U              | 1.5 mm <sup>2</sup>  |
| feindrätig, min. H05(07) V-K             | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| feindrätig, max. H05(07) V-K             | 1.5 mm <sup>2</sup>  |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.    | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.    | 1 mm <sup>2</sup>    |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 1.5 mm <sup>2</sup>  |

| Klemmbare Leiter | Leiteranschlussquerschnitt                              |                              |
|------------------|---|------------------------------|
|                  | Aderendhülse  | nominal 0.14 mm <sup>2</sup> |
|                  | Abisolierlänge nominal 10 mm                            |                              |
|                  | Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.14/12 GR SV</a>  |                              |
|                  | nominal 0.25 mm <sup>2</sup>                            |                              |
|                  | Abisolierlänge nominal 10 mm                            |                              |
|                  | Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.25/12 HBL SV</a> |                              |
|                  | nominal 0.34 mm <sup>2</sup>                            |                              |
|                  | Abisolierlänge nominal 10 mm                            |                              |
|                  | Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.34/12 TK SV</a>  |                              |
|                  | nominal 0.5 mm <sup>2</sup>                             |                              |
|                  | Abisolierlänge nominal 12 mm                            |                              |
|                  | Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.5/16 OR SV</a>   |                              |
|                  | Abisolierlänge nominal 10 mm                            |                              |
|                  | Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.5/10</a>         |                              |
|                  | nominal 0.75 mm <sup>2</sup>                            |                              |
|                  | Abisolierlänge nominal 12 mm                            |                              |
|                  | Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.75/16 W SV</a>   |                              |
|                  | Abisolierlänge nominal 10 mm                            |                              |
|                  | Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.75/10</a>        |                              |
|                  | nominal 1   |                              |
|                  | Abisolierlänge nominal 12 mm                            |                              |
|                  | Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H1.0/16 GE SV</a>   |                              |
|                  | Abisolierlänge nominal 10 mm                            |                              |
|                  | Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H1.0/10</a>         |                              |
|                  | nominal 1.5 mm <sup>2</sup>                             |                              |
|                  | Abisolierlänge nominal 10 mm                            |                              |
|                  | Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H1.5/10</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) | 13.4 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C) | 10 A                   | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C) | 12 A   |

## B2CF 3.50/12/180LRZE SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

### Technische Daten

|   |        |   |                 |
|---|--------|---|-----------------|
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 9 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 80 A |

### Nenn Daten nach CSA

|                                      |        |                                      |        |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| Nennspannung (Use group B / CSA)     | 300 V  | Nennspannung (Use group C / CSA)     | 50 V   |
| Nennspannung (Use group D / CSA)     | 300 V  | Nennstrom (Use group B / CSA)        | 9.5 A  |
| Nennstrom (Use group C / CSA)        | 9.5 A  | Nennstrom (Use group D / CSA)        | 9.5 A  |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 30 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 16 |

### Nenn Daten nach UL 1059

|                                      |  |                                      |        |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--------|
| Institut (cURus)                     | CURUS  | Zertifikat-Nr. (cURus)               | E60693 |
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 300 V  | Nennspannung (Use group C / UL 1059] | 50 V   |
| Nennspannung (Use group D / UL 1059) | 300 V  | Nennstrom (Use group B / UL 1059)    | 9.5 A  |
| Nennstrom (Use group C / UL 1059)    | 9.5 A  | Nennstrom (Use group D / UL 1059)    | 9.5 A  |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 30   | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 16 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat. |                                      |        |

### Verpackungen

|            |           |           |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| Verpackung | Box       | VPE Länge | 353.00 mm |
| VPE Breite | 135.00 mm | VPE Höhe  | 64.00 mm  |

### Typprüfungen

|   |           |   |
|---|-----------|---|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen                 | Norm      | IEC 61984 Abschnitt 6.2 und 7.3.2 / 10.11 Verwendung des Musters von IEC 60068-2-70 / 12.95                                       |
|   | Prüfung   | Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Materialtyp, Datumsuhr, Zulassungskennzeichnung UL, Zulassungskennzeichnung CSA |
|   | Bewertung | vorhanden   |
|   | Prüfung   | Lebensdauer   |
| Prüfung: Fehlerhafte Kupplung (Nichtaustauschbarkeit) | Bewertung | bestanden   |
|   | Norm      | IEC 61984 Abschnitt 6.3 und 6.9.1 / 10.11, IEC 60512-13-5 / 02.06   |
|   | Prüfung   | 180° gedreht ohne Kodierelemente  |
|   | Bewertung | bestanden   |
| Prüfung: Klemmbarer Querschnitt                       | Prüfung   | 180° gedreht mit Kodierelementen  |
|   | Bewertung | bestanden   |
|   | Prüfung   | visuelle Begutachtung   |
|   | Bewertung | bestanden   |
| Prüfung: Klemmbarer Querschnitt                       | Norm      | IEC 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 11.99, IEC 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 03.11  |

**B2CF 3.50/12/180LRZE SN OR BX**

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

www.weidmueller.com

**Technische Daten**

|   |                                 |                                   |                                 |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
|   | Leitertyp                       | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | eindrätig 0,14 mm <sup>2</sup>  |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | mehrdrätig 0,14 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 26/1                        |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 26/19                       |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 16/1                        |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 16/19                       |
| Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern | Bewertung                       | bestanden                         |                                 |
|   | Norm                            | IEC 60999-1 Abschnitt 9.4 / 11.99 |                                 |
|   | Anforderung                     | 0,2 kg                            |                                 |
|   | Leitertyp                       | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 26/1                        |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 26/19                       |
|   | Bewertung                       | bestanden                         |                                 |
|   | Anforderung                     | 0,3 kg                            |                                 |
|   | Leitertyp                       | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | H05V-U0.75                      |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | H05V-K0.75                      |
|   | Bewertung                       | bestanden                         |                                 |
| Anforderung   | 0,4 kg                          |                                   |                                 |
| 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                         |                                 |
| Pull-Out Test   | Bewertung                       | bestanden                         |                                 |
|   | Norm                            | IEC 60999-1 Abschnitt 9.5 / 11.99 |                                 |
|   | Anforderung                     | ≥10 N                             |                                 |
|   | Leitertyp                       | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 26/1                        |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 26/19                       |
|   | Bewertung                       | bestanden                         |                                 |
|   | Anforderung                     | ≥20 N                             |                                 |
|   | Leitertyp                       | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | H05V-U0.75                      |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | H05V-K0.75                      |
|   | 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>• Gold-plated contact surfaces on request</li> <li>• Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li> <li>• Crimp shape A for wire-end ferrules with crimping tools PZ 1,5 (order no. 9005990000) or PZ 6/5 (order no. 9011460000) for larger wire cross-sections recommended.</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>• Max. outer diameter of the conductor 2.6 mm</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 |             |             |

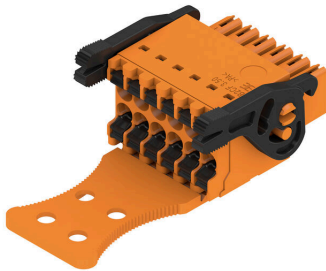
## B2CF 3.50/12/180LRZE SN OR BX

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

## Zeichnungen

www.weidmueller.com

### Produktbild



### Maßbild



### Diagramm



### Produktvorteil



Solider PUSH IN-Kontakt Sicher und dauerhaft

## Zeichnungen

### Produktvorteil



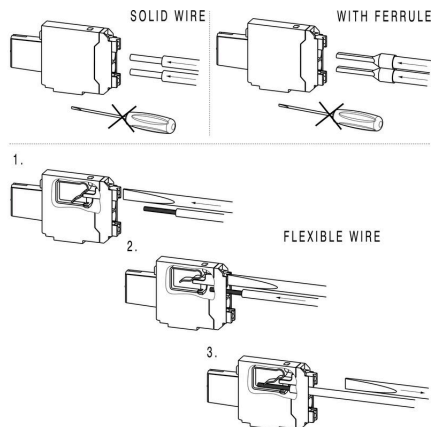
Großer Anschlussquerschnitt  
1,5 mm<sup>2</sup> problemlos möglich

### Produktvorteil



Schneller PUSH IN-  
Anschluss Werkzeuglos und fingersicher

### Anwendungsbeispiel



## B2CF 3.50/12/180LRZE SN OR BX

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

## Zubehör

www.weidmueller.com

### Kodierelemente



Verbindet nur, was auch zusammengehört: Der richtige Anschluss an der richtigen Stelle.

Kodierungselemente und Verriegelungsvorrichtungen weisen Verbindungselemente während des Herstellungsprozesses und des Betriebs eindeutig zu. Die Kodier- und Verdrehselemente werden vor der Bestückung oder während der Kabelkonfektionierung eingeschoben. Die Alternative bei Weidmüller: Einfach online im Variantenkonfigurator individuell konfigurieren und fertig vorkodiert erhalten.

Eine Fehlbestückung auf der Leiterplatte sowie ein Fehlstecken von Anschlusselementen ist nicht mehr möglich.

Der Vorteil: Keine Fehlersuche bei der Fertigung und keine Fehlbedienung durch den Nutzer.

### Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |   |
|------------|----------------------------|---|
| Art        | B2L/S2L 3.50 KO BK BX      | Ausführung  |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1849740000</a> | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz,         |
| GTIN (EAN) | 4032248378203              | Polzahl: 1  |
| VPE        | 100 ST                     |   |
| Art        | B2L/S2L 3.50 KO OR BX      | Ausführung  |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1849730000</a> | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, orange, Polzahl: |
| GTIN (EAN) | 4032248378197              | 1   |
| VPE        | 100 ST                     |   |