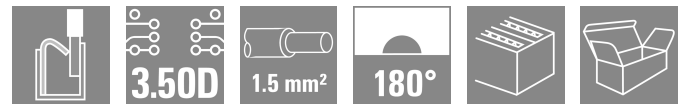
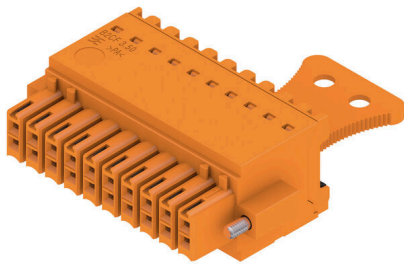


B2CF 3.50/20/180FZE SN OR BX

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 mm² 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: 20, 180°, PUSH IN mit Betätigungstaste, Klemmbereich, max. : 1.5 mm ² , Box |
| Best.-Nr. | 3021410000 |
| Art | B2CF 3.50/20/180FZE SN OR BX |
| GTIN (EAN) | 4099986937642 |
| VPE | 42 ST |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 13.4 A / 0.14 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 9.5 A / AWG 30 - AWG 16 |
| Verpackung | Box |

B2CF 3.50/20/180FZE 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 | UL Webseite |
| 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 | 41.9 mm | Breite (inch) | 1.6496 inch |
| Nettogewicht | 14.26 g | | |

Umweltanforderungen

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform ohne Ausnahme |
| REACH SVHC | Keine SVHC über 0,1 Gew.-% |

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 | 20 | | |
| L1 in mm | 31.50 mm | | |
| L1 in Zoll | 1.240 " | | |
| Anzahl Reihen | 1 | | |
| Polreihenzahl | 2 | | |
| Bemessungsquerschnitt | 15 mm ² | | |
| 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 | | |
| Anzugsdrehmoment | Drehmoment Typ | Schraubflansch | |
| | Nutzungsinformationen | Anzugsdrehmoment | min. 0.15 Nm max. 0.2 Nm |

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) | |

B2CF 3.50/20/180FZE SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

| | | | |
|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------------------------|
| 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 ² | Klemmbereich, max. | 1.5 mm ² |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 30 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 16 |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U | 0.14 mm ² | eindrähtig, max. H05(07) V-U | 1.5 mm ² |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K | 0.14 mm ² | feindrähtig, max. H05(07) V-K | 1.5 mm ² |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min. | 0.14 mm ² | mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max. | 1 mm ² |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0.14 mm ² | mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 1.5 mm ² |
| 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 |
| 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 |

Nenndaten 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 |

Nenndaten 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 |

B2CF 3.50/20/180FZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

| | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--------|
| 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 | 348.00 mm |
| VPE Breite | 134.00 mm | VPE Höhe | 57.00 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 | | |
| | Bewertung | bestanden | | |
| Prüfung: Fehlerhafte Kupplung (Nichtaustauschbarkeit) | 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 | 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 | | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrätig | 0,14 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrätig | 0,14 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrätig | 1,5 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrätig | 1,5 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 26/1 | |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 26/19 | |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/1 | |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/19 | |
| | Bewertung | bestanden | | |
| | Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern | 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 | | |

B2CF 3.50/20/180FZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

| | | | |
|---------------------------------|-------------|-----------------------------------|------------|
| | | 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 | |
| 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"> • Additional variants on request • Gold-plated contact surfaces on request • Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles. • 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. • 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. • Max. outer diameter of the conductor 2.6 mm • 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 |

Technische Daten

ECLASS 15.0

27-46-02-02

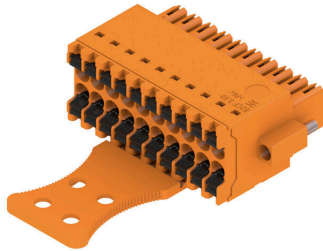
B2CF 3.50/20/180FZE SN OR BX

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

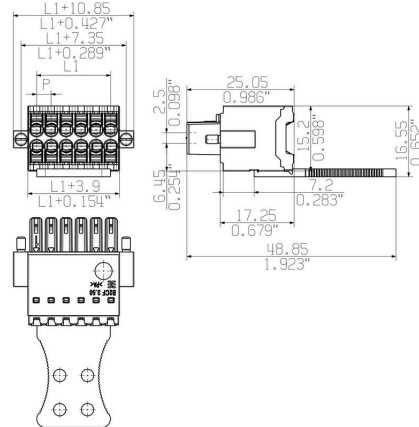
www.weidmueller.com

Zeichnungen

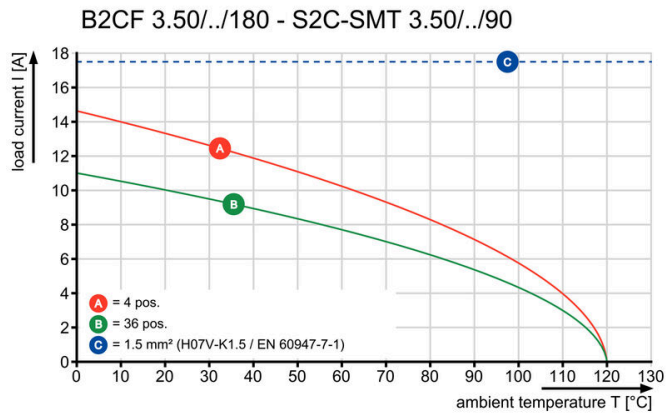
Produktbild



Maßbild



Diagramm



Produktvorteil



Solider PUSH IN-Kontakt Sicher und dauerhaft

Zeichnungen

Produktvorteil



Großer Anschlussquerschnitt
1,5 mm² problemlos möglich

Produktvorteil



Schneller PUSH IN-
Anschluss Werkzeuglos und fingersicher

Anwendungsbeispiel

