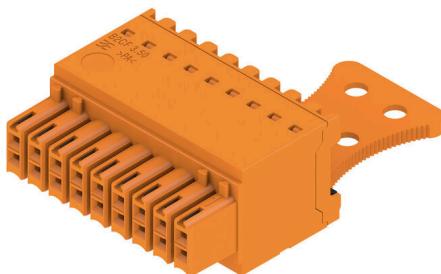


**B2CF 3.50/18/180ZE SN OR BX**

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

[www.weidmueller.com](http://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 Stiftleiste: 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 Industrie-Einsatz – 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: 18, 180°, PUSH IN mit Betätigungs-taste, Klemmbereich, max.: 1.5 mm <sup>2</sup> , Box
Best.-Nr.	<a href="#">302131000</a>
Art	B2CF 3.50/18/180ZE SN OR BX
GTIN (EAN)	4099986937550
VPE	54 ST
Produkt-Kennzahlen	IEC: 320 V / 13.4 A / 0.14 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 9.5 A / AWG 30 - AWG 16
Verpackung	Box

**B2CF 3.50/180ZE SN OR BX**

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

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

**Technische Daten****Zulassungen**

## Zulassungen



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

**Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	49.04 mm	Tiefe (inch)	1.9307 inch
Höhe	17.25 mm	Höhe (inch)	0.6791 inch
Breite	17.25 mm	Breite (inch)	0.6791 inch
Nettogewicht	12.65 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 Betätigungsstaste	Raster in mm (P)	3.50 mm
Raster in Zoll (P)	0.138 "	Leiterabgangsrichtung	180°
Polzahl	18	L1 in mm	28.00 mm
L1 in Zoll	1.102 "	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	Schraubendrehherklinge	0,4 x 2,5
Schraubendrehherklinge 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
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 2000	Isolierstoffgruppe	II
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600	Isolationswiderstand	≥ 108 Ω
Moisture Level (MSL)		Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Kupferlegierung	Kontaktoberfläche	verzinnt
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
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0.14 mm <sup>2</sup>	eindrähtig, max. H05(07) V-U	1.5 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0.14 mm <sup>2</sup>	feindrähtig, max. H05(07) V-K	1.5 mm <sup>2</sup>

**B2CF 3.50/18/180ZE SN OR BX**

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

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

**Technische Daten**

mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min. 0.14 mm<sup>2</sup>

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 0.14 mm<sup>2</sup>  
min.

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.

mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, 1 mm<sup>2</sup>  
max.

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 1.5 mm<sup>2</sup>  
max.

**Bemessungsdaten nach IEC**

geprüft nach Norm IEC 60664-1, IEC 61984

Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C) 10 A

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

Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 160 V

Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2 2.5 kV

Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 2.5 kV

Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C) 13.4 A

Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C) 12 A

Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2 320 V

Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 160 V

Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 2.5 kV

Kurzzeitstromfestigkeit 3 x 1 s mit 80 A

**Nenndaten nach CSA**

Nennspannung (Use group B / CSA) 300 V

Nennspannung (Use group D / CSA) 300 V

Nennstrom (Use group C / CSA) 9.5 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. AWG 30

Nennspannung (Use group C / CSA) 50 V

Nennstrom (Use group B / CSA) 9.5 A

Nennstrom (Use group D / CSA) 9.5 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. AWG 16

**Nenndaten nach UL 1059**

Institut (cURus) CURUS

Nennspannung (Use group B / UL 1059) 300 V

Nennspannung (Use group D / UL 1059) 300 V

Nennstrom (Use group C / UL 1059) 9.5 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. AWG 30

Zertifikat-Nr. (cURus) E60693

Nennspannung (Use group C / UL 1059) 50 V

Nennstrom (Use group B / UL 1059) 9.5 A

Nennstrom (Use group D / UL 1059) 9.5 A

Hinweis zu den Zulassungswerten Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

**Verpackungen**

Verpackung Box

VPE Breite 137.00 mm

VPE Länge 353.00 mm

VPE Höhe 61.00 mm

**B2CF 3.50/18/180ZE SN OR BX**

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

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

**Technische Daten****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
	Norm	IEC 61984 Abschnitt 6.3 und 6.9.1 / 10.11, IEC 60512-13-5 / 02.06
Prüfung: Fehlerhafte Kupplung (Nichttauschbarkeit)	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 eindrähtig 0,14 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt mehrdrähtig 0,14 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 26/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 26/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 16/1
	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
		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

**B2CF 3.50/18/180ZE SN OR BX**

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

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

Pull-Out Test	Bewertung	bestanden	
	Norm	IEC 60999-1 Abschnitt 9.5 / 11.99	
	Anforderung	$\geq 10 \text{ N}$	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	$\geq 20 \text{ N}$	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.75
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K0.75
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	$\geq 40 \text{ N}$	
	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"> <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>

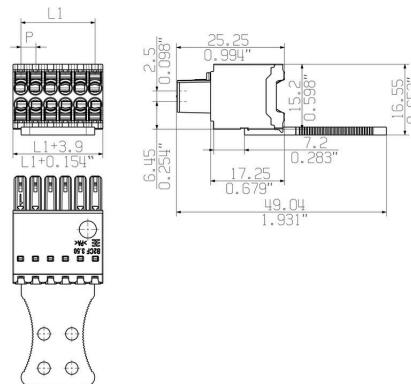
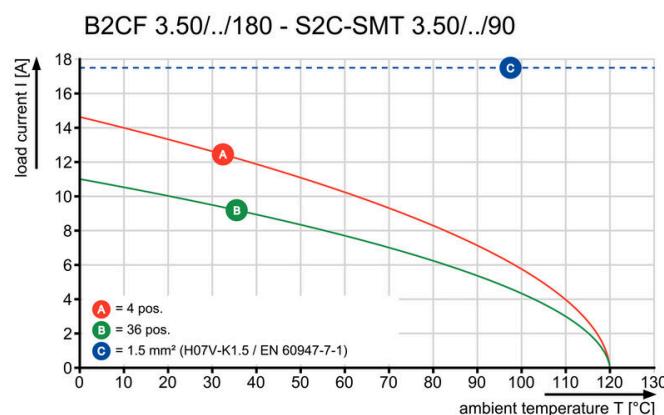
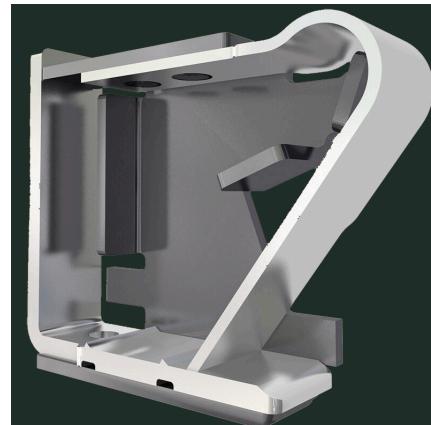
**Klassifikationen**

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 3.50/18/180ZE SN OR BX**

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

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

**Zeichnungen****Produktbild****Maßbild****Diagramm****Produktvorteil**

Silder PUSH IN-KontaktSicher und dauerhaft

## B2CF 3.50/18/180ZE SN OR BX

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

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

## Zeichnungen

### Produktvorteil



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

### Produktvorteil



Schneller PUSH IN-  
Anschluss Werkzeuglos und fingersicher

### Anwendungsbeispiel

