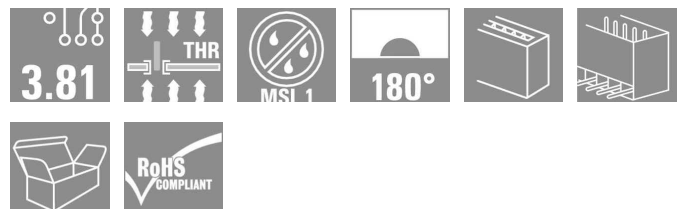


OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 SC-SMT 3.81/04/180G 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com



Hochtemperaturfeste Stiftleiste (SC-SMT 180G) im Raster 3,81 mm (0.15 inch)

- Steckrichtung senkrecht zur Leiterplatte (stehend)
- geschlossen (G) .
- Ausführung verpackt im Karton (BX) oder antistatisch auf Rolle (Tape-on-Reel, RL)
- Stiftlänge wahlweise 1,5 mm oder 3,2 mm

Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und Kodierung.

- 320 V (IEC) / 300 V (UL)
- 14,9 A (IEC) / 10 A (UL)

Allgemeine Bestelldaten

Typ	SC-SMT 3.81/04/180G 3.2SN BK BX
Best.-Nr.	1862950000
Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen, Reflow-Lötanschluss, 3.81 mm, Polzahl: 4, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, schwarz, Box
GTIN (EAN)	4032248428137
VPE	50 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 10 A
Verpackung	Box

OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 SC-SMT 3.81/04/180G 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Nettogewicht 0,878 g

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81	Montage auf der Leiterplatte	Reflow-Lötanschluss
Abgangswinkel	180°	Raster in mm (P)	3,81 mm
Raster in Zoll (P)	0,15 inch	Polzahl	4
Lötstiftlänge (l)	3,2 mm	Stift-Abmessungen	d = 1,0 mm, oktogon
Kodierbar	Ja	Anzahl Lötstifte pro Pol	1
Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,3 mm	Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm
L1 in mm	11,43 mm	L1 in Zoll	0,45 inch
Isolationswiderstand	10 ³ Ω	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher		

Werkstoffdaten

Isolierstoff	LCP GF	Farbe	schwarz
Isolierstoffgruppe	IIla	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
CTI	≥ 175	Kontaktmaterial	Cu-Leg
Kontaktoberfläche	verzinkt	Betriebstemperatur, min.	-50 °C
Betriebstemperatur, max.	120 °C	Temperaturbereich Montage, min.	-25 °C
Temperaturbereich Montage, max.	120 °C	relative Feuchte bei Lagerung, max.	80 %

Bemessungsdaten nach DIN IEC

Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	17,5 A	Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	13,9 A
Bemessungsstrom, Polzahl (Tu=40°C), min.	17 A	Bemessungsstrom, Polzahl (Tu=40°C), max.	12,4 A
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	160 V	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	2,5 kV
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	160 V	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	2,5 kV
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	320 V	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	2,5 kV
Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 76 A		

Nennenden nach CSA

Institut (CSA)		Nennspannung (Use group B)	300 V
Nennstrom (Use group B)	10 A	Nennspannung (Use group D)	300 V
Nennstrom (Use group D)	10 A		

Nennenden nach UL 1059

Nennspannung (Use group B)	300 V	Nennstrom (Use group B)	10 A
Nennspannung (Use group D)	300 V	Nennstrom (Use group D)	10 A

Erstellungs-Datum 9. April 2014 12:51:08 MESZ

OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 SC-SMT 3.81/04/180G 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Technische Daten

Klassifikationen

ETIM 3.0	EC001284	UNSPSC	30-21-18-10
eClass 5.1	27-26-07-04	eClass 6.2	27-26-07-04
eClass 7.1	27-44-04-02		

Hinweise

- Hinweise
- Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles.
 - 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.
 - P on drawing = pitch

Zulassungen

Zulassungen

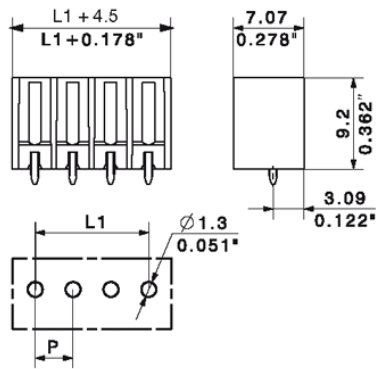


ROHS Konform

OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 SC-SMT 3.81/04/180G 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Zeichnungen



OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 SC-SMT 3.81/04/180G 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Gegenstück (bedingt steckbar)

BCZ 3.81/270F



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.

- 0,20 - 1,5 mm² (IEC) / 28 - 16 AWG (UL)
- 250 V (IEC) / 300 V (UL)
- 17,5 A (IEC) / 10 A (UL)

Allgemeine Bestelldaten

Typ	Best.-Nr.	Ausführung	GTIN (EAN)	VPE	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
BCZ 3.81/04/270F SN OR BX	1940480000	Leiterplattensteckverbinder, 4032248656356 50 Stück Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 4, 270°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max.: 1.5 mm ² , Box			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	Box
BCZ 3.81/04/270F SN BK BX	1799110000	Leiterplattensteckverbinder, 4032248244003 50 Stück Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 4, 270°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max.: 1.5 mm ² , Box			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	Box
BCZ 3.81/04/270F SN GN BX	1799190000	Leiterplattensteckverbinder, 4032248244089 50 Stück Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 4, 270°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max.: 1.5 mm ² , Box			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	Box

OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 SC-SMT 3.81/04/180G 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Gegenstück (bedingt steckbar)

BCZ 3.81/90F



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.

- 0,20 - 1,5 mm² (IEC) / 28 - 16 AWG (UL)
- 250 V (IEC) / 300 V (UL)
- 17,5 A (IEC) / 10 A (UL)

Allgemeine Bestelldaten

Typ	Best.-Nr.	Ausführung	GTIN (EAN)	VPE	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
BCZ 3.81/04/90F SN OR BX	1940000000	Leiterplattensteckverbinder, 4032248656820 50 Stück Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 4, 90°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max.: 1.5 mm ² , Box			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	Box
BCZ 3.81/04/90F SN BK BX	1798790000	Leiterplattensteckverbinder, 4032248243471 50 Stück Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 4, 90°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max.: 1.5 mm ² , Box			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	Box
BCZ 3.81/04/90F SN GN BX	1798870000	Leiterplattensteckverbinder, 4032248243556 50 Stück Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 4, 90°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max.: 1.5 mm ² , Box			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	Box

OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 SC-SMT 3.81/04/180G 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Gegenstück (bedingt steckbar)

BCZ 3.81/180F



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.

- 0,20 - 1,5 mm² (IEC) / 28 - 16 AWG (UL)
- 250 V (IEC) / 300 V (UL)
- 17,5 A (IEC) / 10 A (UL)

Allgemeine Bestelldaten

Typ	Best.-Nr.	Ausführung	GTIN (EAN)	VPE	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
BCZ	1792970000	Leiterplattensteckverbinder, 4032248227051 50 Stück			IEC: 320 V / 17,5 A / 0,2 - 1,5 mm ²	Box
3.81/04/180F		Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 4, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max.: 1,5 mm ² , Box			UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	
BCZ	1793060000	Leiterplattensteckverbinder, 4032248227143 50 Stück			IEC: 320 V / 17,5 A / 0,2 - 1,5 mm ²	Box
3.81/04/180F		Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 4, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max.: 1,5 mm ² , Box			UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	
BCZ	1941030000	Leiterplattensteckverbinder, 4032248655816 50 Stück			IEC: 320 V / 17,5 A / 0,2 - 1,5 mm ²	Box
3.81/04/180F		Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 4, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max.: 1,5 mm ² , Box			UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	
SN OR BX						

OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 SC-SMT 3.81/04/180G 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Gegenstück (bedingt steckbar)

BCZ 3.81/180LR



Buchsenleisten mit Schraubanschluss in Zugbügelschaltung für Leiteranschluss

Für die freie Gestaltung der Anschlussebene sind drei Leiter Abgangsrichtungen 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.

- 0,20 - 1,5 mm² (IEC) / 28 - 16 AWG (UL)
- 250 V (IEC) / 300 V (UL)
- 17,5 A (IEC) / 10 A (UL)

Allgemeine Bestelldaten

Typ	Best.-Nr.	Ausführung	GTIN (EAN)	VPE	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
BCZ 3.81/04/180LR SN BK BX	1941800000	Leiterplattensteckverbinder, 4032248698721 50 Stück Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 4, 180°, Zugbügelschluss, Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max.: 1.5 mm ² , Box			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	Box
BCZ 3.81/04/180LR SN GN BX	1941610000	Leiterplattensteckverbinder, 4032248698530 50 Stück Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 4, 180°, Zugbügelschluss, Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max.: 1.5 mm ² , Box			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	Box
BCZ 3.81/04/180LR SN OR BX	1941420000	Leiterplattensteckverbinder, 4032248698349 50 Stück Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 4, 180°, Zugbügelschluss, Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max.: 1.5 mm ² , Box			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	Box

Empfohlenes Reflow-Lötprofil**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

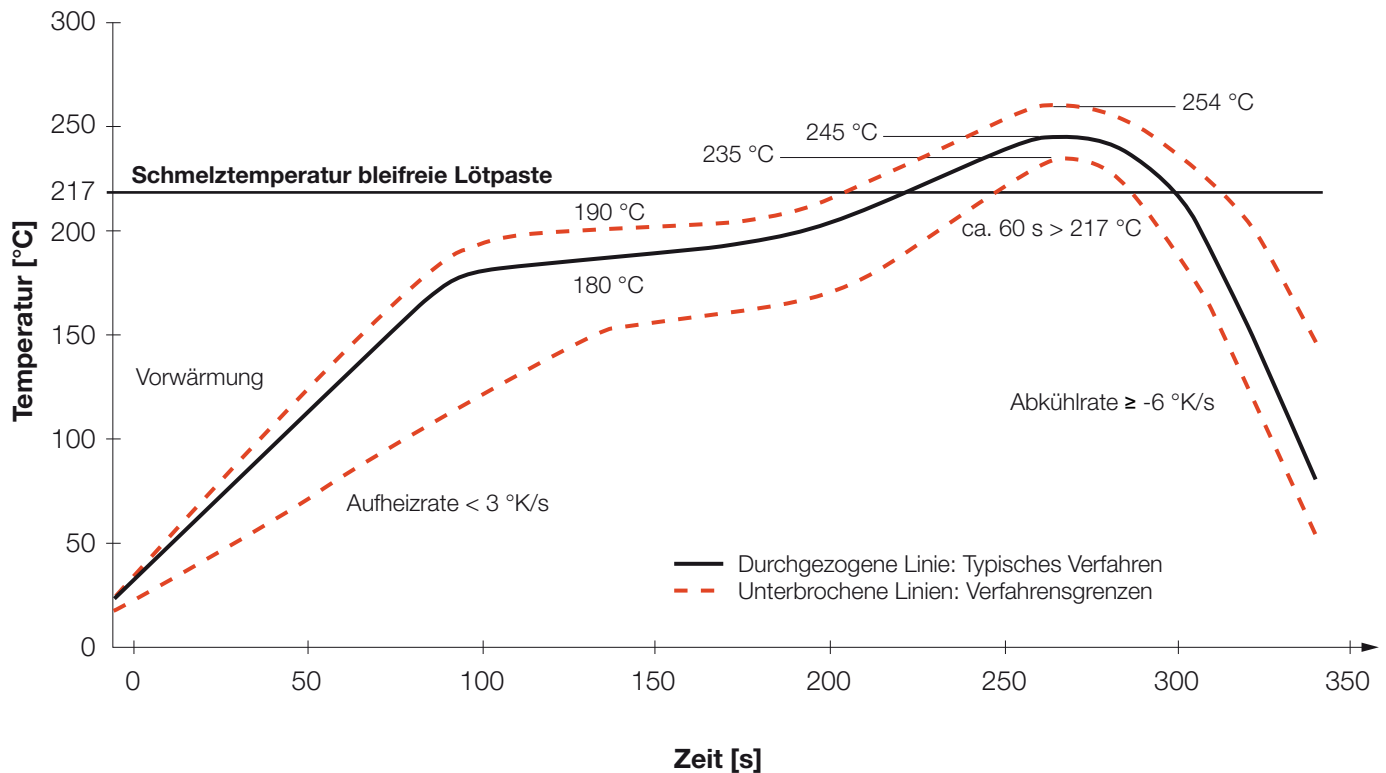
D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

**Reflow Lötprofil**

Das ideale Temperaturprofil für die Surface Mount Technology (SMT) ist eine häufig gestellte Frage in der Produktionswelt. Eine eindeutige Antwort gibt es nicht. Der Temperatur-Zeit-Verlauf ist abhängig von den Verarbeitungseigenschaften der Lotpaste und den Belastungsgrenzen der Bauelemente.

Folgende Parameter sind zu berücksichtigen:

- Vorheizzeit
- Maximale Temperatur
- Zeit oberhalb des Pasten-Schmelzpunktes
- Abkühlzeit
- maximaler Aufheizgradient
- minimaler Abkühlgradient

Das von uns empfohlene Lötprofil beschreibt den typischen Verlauf sowie die Prozessgrenzen. In der Vorheizphase werden Platine und Bauelemente schonend vorgeheizt. Der Aufheizgradient beträgt $\leq +3$ K/s. Parallel dazu wird die Lotpaste ‚aktiviert‘. In der Zeit oberhalb der Schmelztemperatur 217 °C wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei ≥ -6 K/s härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.

