

## S2C-SMT 3.50/20/180LF 1.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild

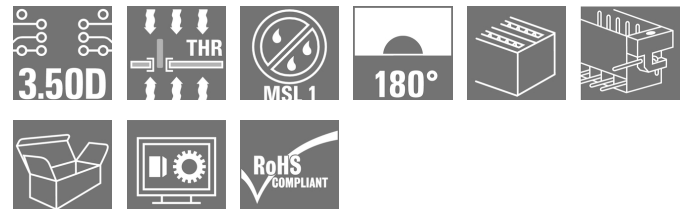


Abbildung ähnlich

### Hochtemperaturfeste Stiftleiste

- fingersicher
- steckbar zu Buchsenstecker B2CF 3.50 PUSH IN
- Steckrichtung senkrecht oder parallel zur Leiterplatte (180° / 90°)
- Gehäusevarianten geschlossen (G) und mit Lötflansch (LF)
- Verpackt im Karton (BX) oder antistatisch im Tape-on-Reel (RL)
- Für Reflow- und Wellenlötanwendungen geeignet
- Stiftlänge wahlweise 1,5 mm oder 3,5 mm

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung         | Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Lötflansch, THT/THR-Lötanschluss, 3.50 mm, Polzahl: 20, 180°, Lötstiftlänge (l): 1.5 mm, verzinkt, schwarz, Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1290690000</a>                                                                                                                                |
| Typ                | S2C-SMT 3.50/20/180LF 1.5SN BK BX                                                                                                                         |
| GTIN (EAN)         | 4050118083651                                                                                                                                             |
| VPE                | 42 Stück                                                                                                                                                  |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 200 V / 13.4 A<br>UL: 150 V / 10 A                                                                                                                   |
| Verpackung         | Box                                                                                                                                                       |

Erstellungs-Datum 1. April 2021 05:45:36 MESZ

**S2C-SMT 3.50/20/180LF 1.5SN BK BX**
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

|                      |         |               |            |
|----------------------|---------|---------------|------------|
| Breite               | 42 mm   | Breite (inch) | 1,654 inch |
| Höhe                 | 15,7 mm | Höhe (inch)   | 0,618 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 14,2 mm | Nettogewicht  | 6,19 g     |
| Tiefe                | 10,8 mm | Tiefe (inch)  | 0,425 inch |

**Systemkennwerte**

|                                      |                                                 |                                          |                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie B2C/S2C 3.50 - 2-reihig | Anschlussart                             | Platinenanschluss |
| Montage auf der Leiterplatte         | THT/THR-Lötanschluss                            | Raster in mm (P)                         | 3,5 mm            |
| Raster in Zoll (P)                   | 0,138 inch                                      | Abgangswinkel                            | 180°              |
| Polzahl                              | 20                                              | Anzahl Lötstifte pro Pol                 | 1                 |
| Lötstiftlänge (l)                    | 1,5 mm                                          | Lötstiftlänge-Toleranz                   | 0 / -0,3 mm       |
| Lötstift-Abmessungen                 | d = 1,0 mm, oktogonal                           | Lötstift-Abmessungen=d Toleranz          | +0,01 / -0,03 mm  |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D)      | 1,3 mm                                          | Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm          |
| Außendurchmesser Lötauge             | 2,1 mm                                          | Schablonenloch Durchmesser               | 1,9 mm            |
| L1 in mm                             | 31,5 mm                                         | L1 in Zoll                               | 1,24 inch         |
| Anzahl Reihen                        | 1                                               | Polreihenanzahl                          | 2                 |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher                                    | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470       | IP 20             |
| Kodierbar                            | Ja                                              | Steckkraft/Pol, max.                     | 3,5 N             |
| Ziehkraft/Pol, max.                  | 2,5 N                                           |                                          |                   |

**Werkstoffdaten**

|                                 |                                |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Isolierstoff                    | LCP GF                         | Farbe                           | schwarz                        |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 9011                       | Isolierstoffgruppe              | IIIb                           |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 175                          | Moisture Level (MSL)            | 1                              |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0                            | Kontaktmaterial                 | Cu-Leg                         |
| Kontaktoberfläche               | verzinnt                       | Schichtaufbau - Lötanschluss    | 1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn matt |
| Schichtaufbau - Steckkontakt    | 1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn matt | 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                         |                                 |                                |

**Bemessungsdaten nach IEC**

|                                                                     |                        |                                                                     |                 |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|
| geprüft nach Norm                                                   | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)                             | 13,4 A          |
| Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 12 A                   | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 200 V           |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2     | 160 V                  | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3     | 80 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 |

**S2C-SMT 3.50/20/180LF 1.5SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Technische Daten****Nennenden nach CSA**

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

200039-1121690

Nennspannung (Use group B / CSA) 150 V

Nennspannung (Use group C / CSA) 50 V

Nennspannung (Use group D / CSA) 150 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

Hinweis zu den Zulassungswerten  
Angaben sind  
Maximalwerte, Details  
siehe Zulassungs-  
Zertifikat.**Nennenden nach UL 1059**

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059) 150 V

Nennspannung (Use group C / UL 1059) 50 V

Nennstrom (Use group B / UL 1059) 10 A

Nennstrom (Use group C / UL 1059) 10 A

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

Verpackung

Box

VPE Länge

0

VPE Breite

0

VPE Höhe

0

**Klassifikationen**

ETIM 6.0

EC002637

ETIM 7.0

EC002637

ECLASS 9.0

27-44-04-02

ECLASS 9.1

27-44-04-02

ECLASS 10.0

27-44-04-02

ECLASS 11.0

27-46-02-01

**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

- Vergoldete Kontaktoberflächen auf Anfrage
- Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl
- Reihenabstand siehe Lochbilder
- Zeichnungsangabe P = Raster
- Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.
- Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate

Erstellungs-Datum 1. April 2021 05:45:36 MESZ

Katalogstand 12.03.2021 / Technische Änderungen vorbehalten

## S2C-SMT 3.50/20/180LF 1.5SN BK 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 | E60693  |

### Downloads

|                                                  |                                                 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Zulassung / Zertifikat /<br>Konformitätsdokument | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a> |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">STEP</a>                            |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">EPLAN, WSCAD</a>                    |

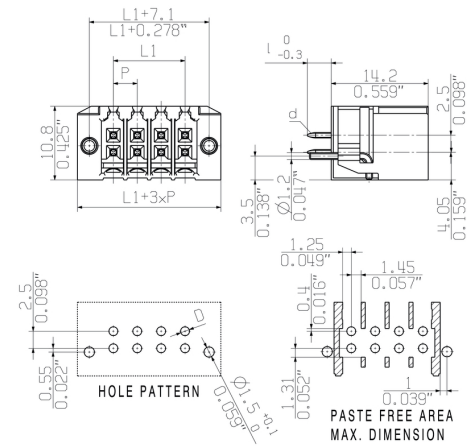
**S2C-SMT 3.50/20/180LF 1.5SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

## Zeichnungen

### Maßbild



The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

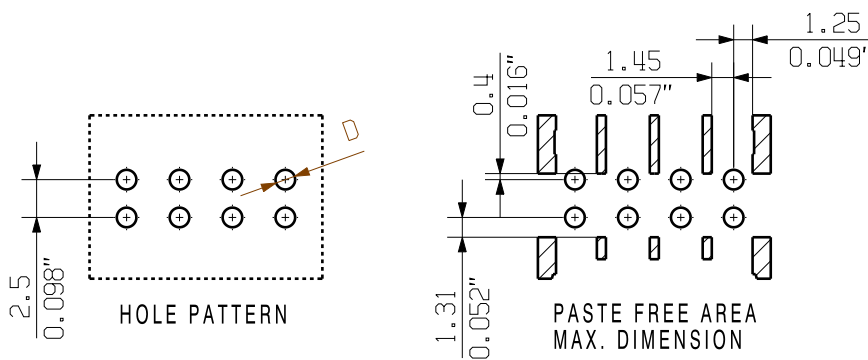
The English version is binding



SHOWN: S2C-SMT 3.50/08/180G 3.5



SHOWN: S2C-SMT 3.50/08/180LF 3.5



P = 3.50 RASTER PITCH

D\* = Ø 1.3 +0.1 / 0.051"

d = 0.8x0.8 / 0.031"x0.031"

\* from n (no of poles) 26  
D = 1.4mm +0.1

|                          |      |        |
|--------------------------|------|--------|
| S2C-SMT 3.50...180LF 3.5 | 3.5  | 0.138  |
| S2C-SMT 3.50...180LF 1.5 | 1.5  | 0.059  |
| S2C-SMT 3.50...180G 3.5  | 3.5  | 0.138  |
| S2C-SMT 3.50...180G 1.5  | 1.5  | 0.059  |
| TYP PART NAME            | [mm] | [inch] |

|                 |         |           |                    |
|-----------------|---------|-----------|--------------------|
| 36              | 59.5    | 2.343     | ±0.2               |
| 34              | 56.0    | 2.205     |                    |
| 32              | 52.5    | 2.067     |                    |
| 30              | 49.0    | 1.929     |                    |
| 28              | 45.5    | 1.791     | ±0.15              |
| 26              | 42.0    | 1.654     |                    |
| 24              | 38.5    | 1.516     |                    |
| 22              | 35.0    | 1.378     |                    |
| 20              | 31.5    | 1.240     | ±0.1               |
| 18              | 28.0    | 1.102     |                    |
| 16              | 24.5    | 0.965     |                    |
| 16              | 24.5    | 0.965     |                    |
| 14              | 21.0    | 0.827     |                    |
| 12              | 17.5    | 0.689     |                    |
| 10              | 14.0    | 0.551     |                    |
| 8               | 10.5    | 0.413     |                    |
| 6               | 7.00    | 0.276     |                    |
| 4               | 3.50    | 0.138     |                    |
| n POLZAHL POLES | L1 [mm] | L1 [inch] | TOLERANZ TOLERANCE |

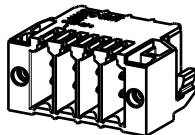
M 1/1  
S2C-SMT 3.50/08/180G 1.5



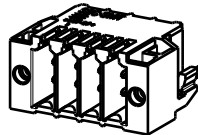
M 1/1  
S2C-SMT 3.50/08/180G 3.5



M 1/1  
S2C-SMT 3.50/08/180LF 1.5



M 1/1  
S2C-SMT 3.50/08/180LF 3.5



allgemeinguelte Kundenzeichnung, aktueller Stand nur auf Anfrage  
general customer drawing, topical version only if required

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m

Max. nos.

99681/4  
22.03.18 AMANN\_A 01  
Modification

**Weidmüller**

Cat.no.: .

**3 50160**

Drawing no. Issue no.  
Sheet 03 of 04 sheets

|               |             |            |            |
|---------------|-------------|------------|------------|
|               | Drawn       | 15.07.2011 | FRIELING_L |
|               | Responsible |            | AMANN_A    |
|               | Checked     | 04.04.2018 | HELIS_MA   |
| Scale: 2/1    | Approved    |            | LANG_T     |
| Supersedes: . |             |            |            |

**S2C-SMT 3.50/.../...**  
STIFTELEISTE  
MALE HEADER

Product file: B2CF/S2C

7400

## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

### Einzelwelle:



### Doppelwelle:



### Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von  $260 \text{ °C}$ . In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.

**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  $\leq +3 \text{ K/s}$ . 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  $\geq -6 \text{ K/s}$  härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.