

## SC 3.81/20/180G 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

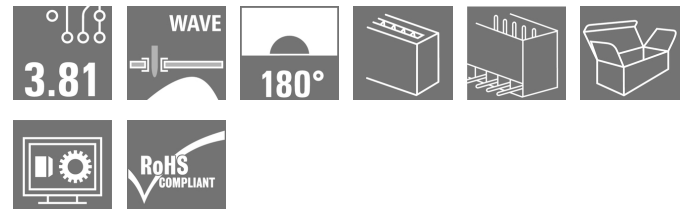
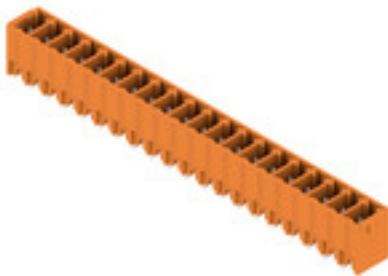
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild



Die Stiftleiste SC bietet eine Steckrichtung senkrecht zur Leiterplatte (stehend) und ist in geschlossener (G) Variante und mit Schraubflansch (F) verfügbar. Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und Kodierung.

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |                                                                                                                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung         | Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen, THT-Lötanschluss, 3.81 mm, Polzahl: 20, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, orange, Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1943020000</a>                                                                                                                                     |
| Typ                | SC 3.81/20/180G 3.2SN OR BX                                                                                                                                    |
| GTIN (EAN)         | 4032248654574                                                                                                                                                  |
| VPE                | 18 Stück                                                                                                                                                       |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 10 A                                                                                                                        |
| Verpackung         | Box                                                                                                                                                            |

Erstellungs-Datum 4. April 2021 01:48:36 MESZ

## SC 3.81/20/180G 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|                      |         |               |            |
|----------------------|---------|---------------|------------|
| Breite               | 77,6 mm | Breite (inch) | 3,055 inch |
| Höhe                 | 12,4 mm | Höhe (inch)   | 0,488 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 9,2 mm  | Nettogewicht  | 1,7 g      |
| Tiefe                | 7,1 mm  | Tiefe (inch)  | 0,28 inch  |

### Systemkennwerte

|                                      |                                    |                                          |                   |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 | Anschlussart                             | Platinenanschluss |
| Montage auf der Leiterplatte         | THT-Lötanschluss                   | Raster in mm (P)                         | 3,81 mm           |
| Raster in Zoll (P)                   | 0,15 inch                          | Abgangswinkel                            | 180°              |
| Polzahl                              | 20                                 | Anzahl Lötstifte pro Pol                 | 1                 |
| Lötstiftlänge (l)                    | 3,2 mm                             | Lötstiftlänge-Toleranz                   | 0 / -0,2 mm       |
| Lötstift-Abmessungen                 | d = 1,0 mm, oktogon                | Lötstift-Abmessungen=d Toleranz          | 0 / -0,03 mm      |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D)      | 1,2 mm                             | Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm          |
| L1 in mm                             | 72,39 mm                           | L1 in Zoll                               | 2,85 inch         |
| Anzahl Reihen                        | 1                                  | Polreihenanzahl                          | 1                 |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher                       | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470       | IP 20             |
| Durchgangswiderstand                 | ≤5 mΩ                              | Kodierbar                                | Ja                |
| Steckkraft/Pol, max.                 | 7 N                                | Ziehkraft/Pol, max.                      | 5 N               |

### Werkstoffdaten

|                                 |          |                                 |          |
|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------|
| Isolierstoff                    | PA GF    | Farbe                           | orange   |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 2000 | Isolierstoffgruppe              | II       |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 550    | Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0      |
| Kontaktmaterial                 | Cu-Leg   | Kontaktfläche                   | verzinkt |
| Lagertemperatur, min.           | -40 °C   | Lagertemperatur, max.           | 70 °C    |
| Betriebstemperatur, min.        | -50 °C   | Betriebstemperatur, max.        | 120 °C   |
| Temperaturbereich Montage, min. | -25 °C   | Temperaturbereich Montage, max. | 120 °C   |

### Bemessungsdaten nach IEC

|                                                                     |                        |                                                                     |                 |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|
| geprüft nach Norm                                                   | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)                             | 17,5 A          |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 17,1 A                 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 17,5 A          |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 17,1 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 76 A |

## SC 3.81/20/180G 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Technische Daten

### Nennenden nach CSA

|                                  |                                                                                   |                               |                |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Institut (CSA)                   |  | Zertifikat-Nr. (CSA)          | 200039-1121690 |
| Nennspannung (Use group B / CSA) | 300 V                                                                             | Nennstrom (Use group B / CSA) | 8 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) | 300 V                                                                             | Nennspannung (Use group D / UL 1059) | 300 V  |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059)    | 10 A                                                                              | Nennstrom (Use group D / UL 1059)    | 10 A   |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.                   |                                      |        |

### Verpackungen

|            |       |           |       |
|------------|-------|-----------|-------|
| Verpackung | Box   | VPE Länge | 65 mm |
| VPE Breite | 80 mm | VPE Höhe  | 90 mm |

### 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        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Farben auf Anfrage</li> <li>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl</li> <li>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> <li>• Zeichnungsangabe P = Raster</li> <li>• Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li> </ul> |  |  |

## SC 3.81/20/180G 3.2SN OR 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  |

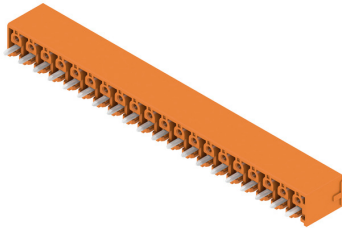
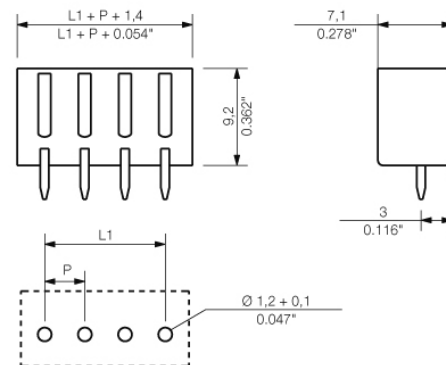
### Downloads

|                                                  |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassung / Zertifikat /<br>Konformitätsdokument | <a href="#">CB Certificate</a><br><a href="#">CB Testreport</a><br><a href="#">Declaration of the Manufacturer</a> |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">STEP</a>                                                                                               |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">EPLAN, WSCAD</a>                                                                                       |
| Produktänderungsmitteilung                       | <a href="#">Change of packaging - DE</a><br><a href="#">Change of packaging - EN</a>                               |

**SC 3.81/20/180G 3.2SN OR BX**

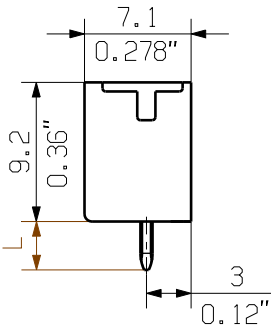
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

**Zeichnungen****Produktbild****Maßbild**

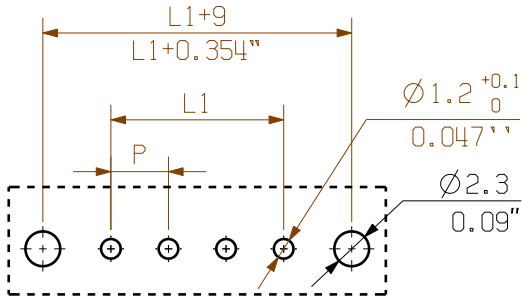
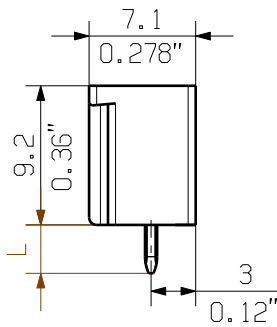
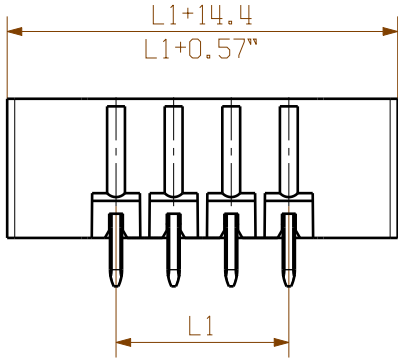
09

SC 3.81/.../180G 3.2...



PCB LAYOUT

SC 3.81/.../180F 3.2...



PCB LAYOUT

KUNDENZEICHNUNG  
CUSTOMER DRAWING

P=3.81  
L=3.2

|    |         |           |
|----|---------|-----------|
| 20 | 72.39   | 2.850     |
| 19 | 68.58   | 2.700     |
| 18 | 64.77   | 2.550     |
| 17 | 60.96   | 2.400     |
| 16 | 57.15   | 2.250     |
| 15 | 53.34   | 2.100     |
| 14 | 49.53   | 1.950     |
| 13 | 45.72   | 1.800     |
| 12 | 41.91   | 1.650     |
| 11 | 38.10   | 1.500     |
| 10 | 34.29   | 1.350     |
| 9  | 30.48   | 1.200     |
| 8  | 26.67   | 1.050     |
| 7  | 22.86   | 0.900     |
| 6  | 19.05   | 0.750     |
| 5  | 15.24   | 0.600     |
| 4  | 11.43   | 0.450     |
| 3  | 7.62    | 0.300     |
| 2  | 3.81    | 0.150     |
| N  | L1 [mm] | L1 [inch] |

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

|                                                                                       |  |                          |                    |                       |                                                                                                         |  |                                |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--|
| GENERAL TOLERANCE:<br>DIN ISO 2768-m                                                  |  | 97482/0<br>06.09.17 MA_J |                    | 01                    | <b>Weidmüller</b>  |  | <b>C 40385</b> <span>09</span> |  |
| Max. nos.                                                                             |  | Modification             |                    | Drawing no. Issue no. |                                                                                                         |  |                                |  |
|  |  | Date                     | Name               |                       | <b>SC 3.81/.../180...3.2...</b><br>ANSCHLUSS STIFTHEISTE<br>PIN HEADER                                  |  |                                |  |
|                                                                                       |  | Drawn                    | 09.02.2006 ZHANG_H |                       |                                                                                                         |  |                                |  |
| Scale: 5/1                                                                            |  | Responsible              | MA_J               |                       |                                                                                                         |  |                                |  |
| Supersedes: .                                                                         |  | Checked                  | 13.09.2017 ZHOU_N  |                       | Product file: SC 3.81                                                                                   |  |                                |  |
|                                                                                       |  | Approved                 | XU_S               |                       | 7069                                                                                                    |  |                                |  |

## 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 °C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.