

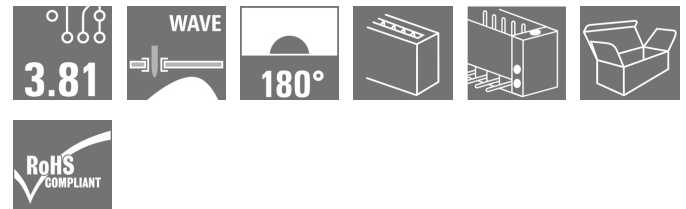
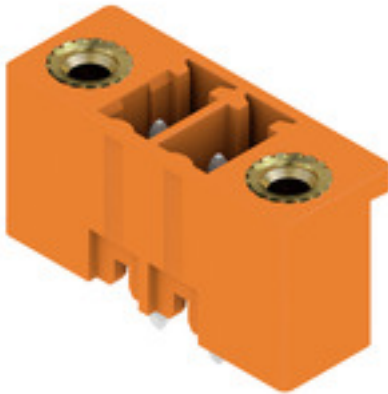
**SC 3.81/02/180F 3.2SN OR BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Illustrazione del prodotto**

Il connettore maschio SC offre una direzione d'innesto perpendicolare rispetto al circuito stampato (verticale) ed è disponibile nella variante chiusa (G) e con flangia a vite (F).

I connettori Weidmüller nel passo 3,81 mm (0,15 pollici) hanno un layout compatibile con i connettori più diffusi e presentano uno spazio per siglatura e codifica.

**Dati generali per l'ordinazione**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Versione           | Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia, Collegamento a saldare THT, 3.81 mm, Numero di poli: 2, 180°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, arancione, Box |
| Nr.Cat.            | <a href="#">1943 180000</a>  |
| Tipo               | SC 3.81/02/180F 3.2SN OR BX  |
| GTIN (EAN)         | 4032248654413  |
| CPZ                | 96 Pezzo   |
| Parametri prodotto | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 10 A  |

Subballaggio Box  
Data di Creazione 7 marzo 2023 2.19.53 CET

## SC 3.81/02/180F 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Dimensioni e pesi

|                     |            |                      |            |
|---------------------|------------|----------------------|------------|
| Profondità          | 7,1 mm     | Profondità (pollici) | 0,28 inch  |
| Posizione verticale | 12,4 mm    | Altezza (pollici)    | 0,488 inch |
| Altezza minima      | 9,2 mm     | Larghezza            | 14,41 mm   |
| Larghezza (pollici) | 0,567 inch | Peso netto           | 0,958 g    |

## Temperature

|                                |        |                                |        |
|--------------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| Temperatura d'esercizio , min. | -50 °C | Temperatura d'esercizio , max. | 120 °C |
|--------------------------------|--------|--------------------------------|--------|

## Specifiche di sistema

|   |   |                                      |  |
|---|---|--------------------------------------|--|
| Famiglia prodotti                                       | OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81  |                                      |  |
| Tipo di collegamento                                    | Collegamento al circuito stampato   |                                      |  |
| Montaggio su circuito stampato                          | Collegamento a saldare THT  |                                      |  |
| Passo in mm (P)   | 3,81 mm   |                                      |  |
| Passo in pollici (P)                                    | 0,15 inch   |                                      |  |
| Angolo di uscita  | 180°  |                                      |  |
| Numero di poli  | 2   |                                      |  |
| Numero di codoli a saldare per polo                     | 1   |                                      |  |
| Lunghezza spina a saldare (l)                           | 3,2 mm  |                                      |  |
| Tolleranza della lunghezza del codolo a saldare         | 0 / -0,2 mm   |                                      |  |
| Dimensioni del codolo a saldare                         | d = 1,0 mm, ottagonale  |                                      |  |
| Dimensioni del codolo a saldare = tolleranza d          | 0 / -0,03 mm  |                                      |  |
| Diametro foro di equipaggiamento (D)                    | 1,2 mm  |                                      |  |
| Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)              | + 0,1 mm  |                                      |  |
| L1 in mm  | 3,81 mm   |                                      |  |
| L1 in pollici   | 0,15 inch   |                                      |  |
| quantità di file  | 1   |                                      |  |
| Numero di serie di poli                                 | 1   |                                      |  |
| Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106       | sicurezza per le dita a connettore non innestato/per il dorso della mano a connettore innestato |                                      |  |
| Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470 | IP 20 innestato / IP 10 non innestato   |                                      |  |
| Resistenza di passaggio                                 | ≤5 mΩ   |                                      |  |
| Codificabile  | Sì  |                                      |  |
| Forza di innesto/polo, max.                             | 7 N   |                                      |  |
| Forza d'estrazione/polo, max.                           | 5 N   |                                      |  |
| Coppia di serraggio                                     | Tipo di coppia  | Vite di montaggio, Circuito stampato |  |
|   | Informazioni sull'utilizzo  | Coppia di serraggio                  | min. 0,1 Nm<br>max. 0,15 Nm                            |
|   |   | Vite consigliata                     | Codice articolo <a href="#">PTSC KA 2.2X4.5 WN1412</a> |

## SC 3.81/02/180F 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Dati del materiale

|  |              |  |           |
|--|--------------|--|-----------|
| Materiale isolante                         | PA GF        | Colori                                     | arancione |
| Tabella dei colori (simile)                | RAL 2000     | Gruppo materiali isolanti                  | II        |
| Comparative Tracking Index (CTI)           | ≥ 550        | Classe d'infiammabilità UL 94              | V-0       |
| Materiale dei contatti                     | Lega di rame | Superficie dei contatti                    | stagnato  |
| Temperatura di magazzinaggio, min.         | -40 °C       | Temperatura di magazzinaggio, max.         | 70 °C     |
| Temperatura d'esercizio, min.              | -50 °C       | Temperatura d'esercizio, max.              | 120 °C    |
| Campo della temperatura di montaggio, min. | -25 °C       | Campo della temperatura di montaggio, max. | 120 °C    |


## Dati di dimensionamento secondo IEC

|  |                        |  |                 |
|--|------------------------|--|-----------------|
| Testato secondo lo standard  | IEC 60664-1, IEC 61984 | Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)                  | 17,5 A          |
| Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)                 | 17,1 A                 | Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)                  | 17,5 A          |
| Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)                | 17,1 A                 | Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2  | 320 V           |
| Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2 | 160 V                  | Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3           | 160 V           |
| Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2  | 2,5 kV                 | Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2 | 2,5 kV          |
| Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3      | 2,5 kV                 | Portata transitoria  | 3 x 1s mit 76 A |

## Dati di dimensionamento secondo CSA

|                                    |       |                                    |     |
|------------------------------------|-------|------------------------------------|-----|
| Tensione nominale (Gruppo B / CSA) | 300 V | Corrente nominale (Gruppo B / CSA) | 8 A |
|------------------------------------|-------|------------------------------------|-----|

## Dati di dimensionamento sec. UL 1059

|  |  |  |        |
|--|--|--|--------|
| Istituto (cURus)                       |                     | N° certificato (cURus)                 | E60693 |
| Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059) | 300 V  | Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059) | 300 V  |
| Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059) | 10 A   | Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059) | 10 A   |
| Riferimento ai valori di omologazione  | Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità. |  |        |

## Imballaggio

|               |        |               |        |
|---------------|--------|---------------|--------|
| Imballaggio   | Box    | Lunghezza VPE | 349 mm |
| Larghezza VPE | 138 mm | Altezza VPE   | 31 mm  |

## Classificazioni

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002637    | ETIM 7.0    | EC002637    |
| ETIM 8.0    | 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 | ECLASS 12.0 | 27-46-02-01 |

Data di creazione 7 marzo 2023 2.19.53 CET

## SC 3.81/02/180F 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Conformità ambientale del prodotto

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP       | 308576ca-4abc-409a-b0d0-6626109a7446 |

## Nota importante

|                |  |
|----------------|--|
| Conformità IPC | Conformità: i prodotti sono sviluppati, prodotti e forniti secondo standard e normative internazionali riconosciuti, sono conformi alle caratteristiche indicate nel foglio dati e soddisfano le caratteristiche decorative in accordo con IPC-A-610 "Classe 2". Ulteriori richieste relative al prodotto potranno essere valutate su richiesta.   |
| Note           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altre varianti su richiesta</li> <li>• Per un ulteriore supporto meccanico per i connettori maschio con flangia a vite (...F), consigliamo un pressacavo supplementare con viti di fissaggio (vite per lamiera ISO 1481-ST 2,2x4,5 C o IO 7049-ST 2,2x4,5 C - vedi Accessori). Pressacavo consentito soltanto prima della saldatura.</li> <li>• Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli</li> <li>• I dati di dimensionamento si riferiscono ai singoli componenti. Per le distanze in aria e superficiali rispetto agli altri componenti, fare riferimento alle relative norme in funzione dell'applicazione.</li> <li>• P su disegno = passo</li> <li>• Stoccaggio a lungo termine del prodotto con una temperatura media di 50 °C e una umidità media del 70%, 36 mesi</li> </ul> |

## Omologazioni

Omologazioni

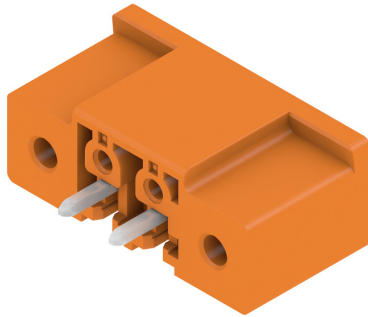


|                        |             |
|------------------------|-------------|
| ROHS                   | Conforme    |
| UL File Number Search  | Sito web UL |
| N° certificato (cURus) | E60693      |

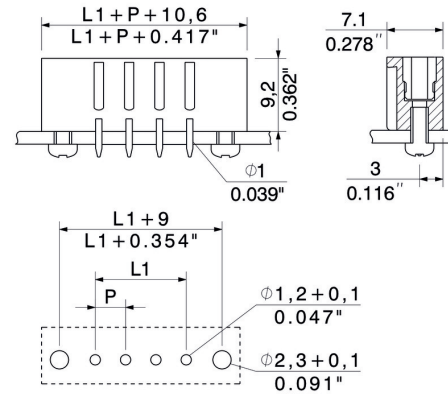
## Download

|  |   |
|--|---|
| Omologazione/Certificato/Documento di conformità | <a href="#">CB Certificate</a><br><a href="#">CB Testreport</a><br><a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>  |
| Dati ingegneristici                              | <a href="#">CAD data – STEP</a>   |
| Notifica modifica prodotto                       | <a href="#">Change of packaging - DE</a><br><a href="#">Change of packaging - EN</a>  |
| Cataloghi  | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>  |
| Brochure   | <a href="#">FL DRIVES EN</a><br><a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a><br><a href="#">FL DRIVES DE</a><br><a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a><br><a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a><br><a href="#">FLIndustr.CONTROLS EN</a><br><a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a><br><a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a><br><a href="#">FL APPL INVERTER EN</a><br><a href="#">FL BASE STATION EN</a><br><a href="#">FL ELEVATOR EN</a><br><a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a><br><a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a> |

**Illustrazione del prodotto**



**Dimensional drawing**



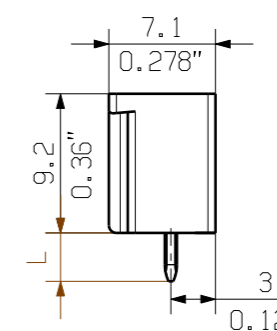
09

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.

|   |           |                             |                       |                   |  |
|---|-----------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|--|
| <b>GENERAL TOLERANCE:</b><br>DIN ISO 2768-m |           | 97482/0<br>06.09.17 MA_J 01 |                       | Cat.no.: .        |  |
| RoHS COMPLIANT                              | Max. nos. | Modification                |                       | <b>Weidmüller</b> |  |
| Scale: 5/1                                  |           | Drawn                       | Date                  | Name              | SC 3.81/.../180...3.2...<br>ANSCHLUSS STIFTLISTE<br>PIN HEADER |
| Supersedes: .                               |           | Responsible                 | Checked               | Name              |  |
|   |           | Approved                    | Date                  | Name              |  |
| Product file: SC 3.81                       |           |                             | Sheet 01 of 02 sheets |                   | Issue no. 09   |
|   |           |                             |                       |                   | 7069   |

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

## Recommended wave soldering profiles

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

### Single Wave:



### Double Wave:



### Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.