

**SC 3.81/14/180F 3.2SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Illustration du produit**

Le connecteur mâle SC présente un sens d'insertion perpendiculaire au circuit imprimé (debout) et est disponible en version fermée (G) et avec brides à visser (F).

Le layout des connecteurs enfichables à pas de 3,81 mm (0.15 pouces) de Weidmüller est compatible avec les connecteurs enfichables courants et laisse de la place pour l'impression et le codage.

**Informations générales de commande**

|                    |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Version            | Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Bride, Raccordement soudé THT, 3.81 mm, Nombre de pôles: 14, 180°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Boîte |
| Référence          | <a href="#">1943500000</a>                                                                                                                                                      |
| Type               | SC 3.81/14/180F 3.2SN BK BX                                                                                                                                                     |
| GTIN (EAN)         | 4032248654093                                                                                                                                                                   |
| Qté.               | 24 pièce(s)                                                                                                                                                                     |
| Indices de produit | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 10 A                                                                                                                                         |
| Emballage          | Boîte                                                                                                                                                                           |

Date de création 7 novembre 2022 16:12:34 CET

## SC 3.81/14/180F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Dimensions et poids

|                               |            |                     |            |
|-------------------------------|------------|---------------------|------------|
| Profondeur                    | 7,1 mm     | Profondeur (pouces) | 0,28 inch  |
| Hauteur                       | 12,4 mm    | Hauteur (pouces)    | 0,488 inch |
| Hauteur version la plus basse | 9,2 mm     | Largeur             | 60,13 mm   |
| Largeur (pouces)              | 2,367 inch | Poids net           | 4,5 g      |

## Conformité environnementale du produit

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

## Classifications

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |

## Caractéristiques du système

|                                                  |                                    |                                  |                                                        |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Famille de produits                              | OMNIMATE Signal - série BC/SC 3.81 |                                  |                                                        |
| Type de raccordement                             | Raccordement sur platine           |                                  |                                                        |
| Montage sur le circuit imprimé                   | Raccordement soudé THT             |                                  |                                                        |
| Pas en mm (P)                                    | 3,81 mm                            |                                  |                                                        |
| Pas en pouces (P)                                | 0,15 inch                          |                                  |                                                        |
| Angle de sortie                                  | 180°                               |                                  |                                                        |
| Nombre de pôles                                  | 14                                 |                                  |                                                        |
| Nombre de picots par pôle                        | 1                                  |                                  |                                                        |
| Longueur du picot à souder (l)                   | 3,2 mm                             |                                  |                                                        |
| Tolérance sur la longueur du picot à souder      | 0 / -0,2 mm                        |                                  |                                                        |
| Dimensions du picot à souder                     | d = 1,0 mm, octogonal              |                                  |                                                        |
| Dimension du picot à souder = tolérance          | 0 / -0,03 mm                       |                                  |                                                        |
| d                                                |                                    |                                  |                                                        |
| Diamètre du trou d'implantation (D)              | 1,2 mm                             |                                  |                                                        |
| Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D) | + 0,1 mm                           |                                  |                                                        |
| L1 en mm                                         | 49,53 mm                           |                                  |                                                        |
| L1 en pouce                                      | 1,95 inch                          |                                  |                                                        |
| Nombre de rangs                                  | 1                                  |                                  |                                                        |
| Nombre de pôles                                  | 1                                  |                                  |                                                        |
| Protection au toucher selon DIN VDE 57 106       | protection doigt                   |                                  |                                                        |
| Protection au toucher selon DIN VDE 0470         | IP 20                              |                                  |                                                        |
| Résistance de passage                            | ≤5 mΩ                              |                                  |                                                        |
| Codable                                          | Oui                                |                                  |                                                        |
| Force d'enfichage/pôle, max.                     | 7 N                                |                                  |                                                        |
| Force d'extraction/pôle, max.                    | 5 N                                |                                  |                                                        |
| Couple de serrage                                | Type de couple                     | Vis de fixation, Circuit imprimé |                                                        |
|                                                  | Informations d'utilisation         | Couple de serrage                | min. 0,1 Nm                                            |
|                                                  |                                    |                                  | max. 0,15 Nm                                           |
|                                                  |                                    | Vis recommandée                  | Numéro de pièce <a href="#">PTSC KA 2.2X4.5 WN1412</a> |

## SC 3.81/14/180F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Données des matériaux

|                                      |                   |                                     |        |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------|
| Matériau isolant                     | PA GF             | Couleur                             | noir   |
| Tableau des couleurs (similaire)     | RAL 9011          | Groupe de matériaux isolants        | II     |
| Indice de Poursuite Comparatif (CTI) | ≥ 550             | Classe d'inflammabilité selon UL 94 | V-0    |
| Matériau des contacts                | Alliage de cuivre | Surface du contact                  | étamé  |
| Température de stockage, min.        | -40 °C            | Température de stockage, max.       | 70 °C  |
| Température de fonctionnement, min.  | -50 °C            | Température de fonctionnement, max. | 120 °C |
| Plage de température montage, min.   | -25 °C            | Plage de température montage, max.  | 120 °C |

## Données nominales selon CEI

|                                                                                |                        |                                                                                |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| testé selon la norme                                                           | IEC 60664-1, IEC 61984 | Courant nominal, nombre de pôles min.<br>(Tu = 20 °C)                          | 17,5 A          |
| Courant nominal, nombre de pôles max.<br>(Tu = 20 °C)                          | 17,1 A                 | Courant nominal, nombre de pôles min.<br>(Tu = 40 °C)                          | 17,5 A          |
| Courant nominal, nombre de pôles max.<br>(Tu = 40 °C)                          | 17,1 A                 | Tension de choc nominale pour classe<br>de surtension/Degré de pollution II/2  | 320 V           |
| Tension de choc nominale pour classe<br>de surtension/Degré de pollution III/2 | 160 V                  | Tension de choc nominale pour classe<br>de surtension/Degré de pollution III/3 | 160 V           |
| Tension de choc nominale pour classe<br>de surtension/Degré de pollution II/2  | 2,5 kV                 | Tension de choc nominale pour classe<br>de surtension/Degré de pollution III/2 | 2,5 kV          |
| Tension de choc nominale pour classe<br>de surtension/Degré de pollution III/3 | 2,5 kV                 | Tenue aux courants de faible durée                                             | 3 x 1s mit 76 A |

## Données nominales selon CSA

|                                                    |                                                                                              |                                                   |                |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------|
| Institut (CSA)                                     |           | Certificat N° (CSA)                               | 200039-1121690 |
| Tension nominale (groupe d'utilisation<br>B / CSA) | 300 V                                                                                        | Courant nominal (groupe d'utilisation B /<br>CSA) | 8 A            |
| Référence aux valeurs approuvées                   | Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément. |                                                   |                |

## Données nominales selon UL 1059

|                                                        |                                                                                              |                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|
| Institut (cURus)                                       |           | Certificat N° (cURus)                                  | E60693 |
| Tension nominale (groupe d'utilisation<br>B / UL 1059) | 300 V                                                                                        | Tension nominale (groupe d'utilisation<br>D / UL 1059) | 300 V  |
| Courant nominal (groupe d'utilisation B /<br>UL 1059)  | 10 A                                                                                         | Courant nominal (groupe d'utilisation<br>D / UL 1059)  | 10 A   |
| Référence aux valeurs approuvées                       | Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément. |                                                        |        |

## Emballage

|             |       |              |       |
|-------------|-------|--------------|-------|
| Emballage   | Boîte | Longueur VPE | 45 mm |
| Largeur VPE | 60 mm | Hauteur VPE  | 90 mm |

## SC 3.81/14/180F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Note importante

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformité IPC | Conformité : les produits sont conçus, fabriqués et livrés selon des normes internationales reconnues ; et ils sont conformes aux caractéristiques garanties dans la fiche de données / respectent les propriétés décoratives selon IPC-A-610 « Classe 2 ». Des requêtes supplémentaires sur le produit peuvent être évaluées sur demande.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Remarques      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autres variantes sur demande</li> <li>• Pour un support mécanique supplémentaire des connecteurs mâles avec bride à visser (...F), nous recommandons un presse-étoupe supplémentaire avec vis de fixation (vis de tôle ISO 1481-ST 2.2x4.5 C ou ISO 7049-ST 2.2x4.5 C – voir Accessoires). Presse-étoupe uniquement autorisé avant la soudure.</li> <li>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.</li> <li>• Les données nominales se réfèrent au composant lui-même. Les lignes d'air et de fuite par rapport aux autres composants doivent être déterminées en tenant compte des normes applicables.</li> <li>• Sur le schéma, P = pas</li> <li>• Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité moyenne de 70 %, 36 mois</li> </ul> |

## Agréments

Agréments



|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| ROHS                  | Conforme    |
| UL File Number Search | Site Web UL |
| Certificat N° (cURus) | E60693      |

## Téléchargements

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | <a href="#">CB Certificate</a><br><a href="#">CB Testreport</a><br><a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Données techniques                         | <a href="#">CAD data – STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Données techniques                         | <a href="#">EPLAN, WSCAD</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Notification de modification produit       | <a href="#">Change of packaging - DE</a><br><a href="#">Change of packaging - EN</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Catalogue                                  | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Brochures                                  | <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="#">FL INDUSTR.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> |

## SC 3.81/14/180F 3.2SN BK BX

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

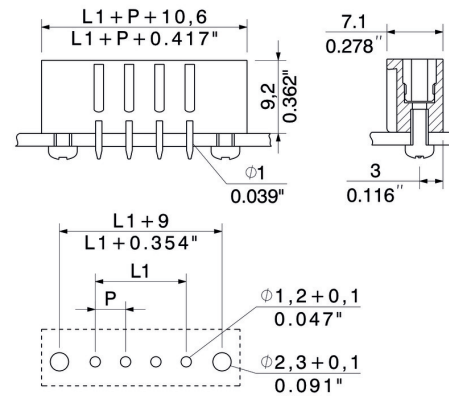
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dessins

### Illustration du produit

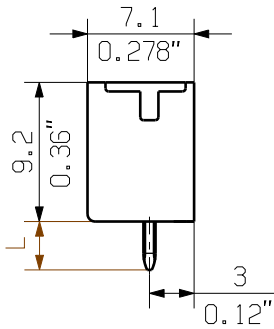


### Dimensional drawing



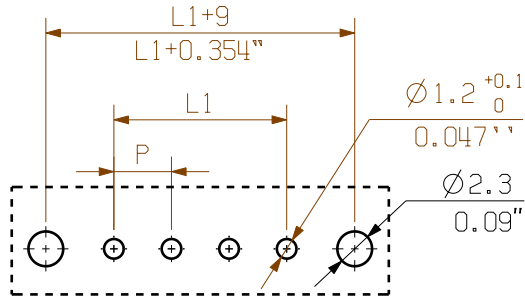
09

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.

|                                                                                       |  |                          |                    |                       |                                                                                                         |  |                                |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--|
| 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                                                                                                    |  |                                |  |

## 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](http://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.

We reserve the right to make technical changes.