

## SC-SMT 3.81/03/180G 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Illustration du produit



Connecteur mâle résistant aux hautes températures (SC-SMT 180G) à pas de 3,81 mm (0.15 pouces)

- Sens d'enfichage perpendiculaire au circuit imprimé (debout)
- fermés (G).
- Version emballée en carton (BX) ou sous rouleau anti-statique (Tape-on-Reel, RL)
- Longueur du picot au choix 1,5 mm ou 3,2 mm

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, Fermé latéralement, Raccordement soudé THT/THR, 3.81 mm, Nombre de pôles: 3, 180°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Boîte |
| Référence          | <a href="#">1862940000</a>  |
| Type               | SC-SMT 3.81/03/180G 3.2SN BK BX   |
| GTIN (EAN)         | 4032248428120   |
| Qté.               | 50 pièce(s)   |
| Indices de produit | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 11 A   |
| Emballage          | Boîte   |

Date de création 2 juillet 2024 10:01:01 CEST

## SC-SMT 3.81/03/180G 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                    | 7,07 mm    | Profondeur (pouces) | 0,278 inch |
| Hauteur                       | 12,4 mm    | Hauteur (pouces)    | 0,488 inch |
| Hauteur version la plus basse | 9,2 mm     | Largeur             | 12,12 mm   |
| Largeur (pouces)              | 0,477 inch | Poids net           | 0,68 g     |

## Classifications

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002637    | ETIM 7.0    | EC002637    |
| ETIM 8.0    | EC002637    | ETIM 9.0    | 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 | ECLASS 13.0 | 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/THR  | Pas en mm (P)                                    | 3,81 mm                          |
| Pas en pouces (P)                          | 0,15 "  | Angle de sortie                                  | 180°                             |
| Nombre de pôles                            | 3   | Nombre de picots par pôle                        | 1                                |
| Longueur du picot à souder (l)             | 3,2 mm  | Tolérance sur la longueur du picot à souder      | 0 / -0,02 mm                     |
| Dimensions du picot à souder               | d = 1,0 mm, octogonal   | Dimension du picot à souder = tolérance d        | 0 / -0,04 mm                     |
| Diamètre du trou d'implantation (D)        | 1,3 mm  | Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D) | + 0,1 mm                         |
| Diamètre extérieur du plot de soudure      | 2,1 mm  | Diamètre du trou de l'écran                      | 1,9 mm                           |
| L1 en mm                                   | 7,62 mm   | L1 en pouce                                      | 0,3 "                            |
| Nombre de séries                           | 1   | Nombre de pôles                                  | 1                                |
| Protection au toucher selon DIN VDE 57 106 | protection doigt non enfiché/ protection appui de la main enfiché | Protection au toucher selon DIN VDE 0470         | IP 20 enfiché/ IP 10 non enfiché |
| Résistance de passage                      | ≤5 mΩ   | Codable  | Oui                              |

## Données des matériaux

|                                      |          |                                      |                   |
|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|-------------------|
| Matériau isolant                     | LCP GF   | Couleur                              | noir              |
| Tableau des couleurs (similaire)     | RAL 9011 | Groupe de matériaux isolants         | IIIa              |
| Indice de Poursuite Comparatif (CTI) | ≥ 175    | Moisture Level (MSL)                 | 1                 |
| 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   |                                      |                   |

## SC-SMT 3.81/03/180G 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Données nominales selon CEI

testé selon la norme

IEC 60664-1, IEC 61984

Courant nominal, nombre de pôles max.

(Tu = 20 °C)

13,9 A

Courant nominal, nombre de pôles max.

(Tu = 40 °C)

12,4 A

Tension de choc nominale pour classe

de surtension/Degré de pollution II/2

160 V

Tension de choc nominale pour classe

de surtension/Degré de pollution II/2

2,5 kV

Tension de choc nominale pour classe

de surtension/Degré de pollution III/3

2,5 kV

Courant nominal, nombre de pôles min.

(Tu = 20 °C)

17,5 A

Courant nominal, nombre de pôles min.

(Tu = 40 °C)

17 A

Tension de choc nominale pour classe

de surtension/Degré de pollution II/2

320 V

Tension de choc nominale pour classe

de surtension/Degré de pollution III/3

160 V

Tension de choc nominale pour classe

de surtension/Degré de pollution III/2

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  
B / CSA)

300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B /  
CSA)

11 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  
B / UL 1059)

300 V

Tension nominale (groupe d'utilisation  
D / UL 1059)

300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B /  
UL 1059)

11 A

Courant nominal (groupe d'utilisation  
D / UL 1059)

11 A

Référence aux valeurs approuvées

Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.

## Emballage

Emballage

Boîte

Longueur VPE

90 mm

Largeur VPE

71 mm

Hauteur VPE

43 mm

## Conformité environnementale du produit

REACH SVHC

/

## SC-SMT 3.81/03/180G 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & 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>• 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>• Conformément à la norme IEC 61984, les connecteurs OMNIMATE sont des connecteurs sans capacité de rupture (COC). Pendant l'utilisation désignée, les connecteurs ne peuvent pas être enclenchés ou dégagés lorsqu'ils sont sous tension ou sous chargement</li><li>• Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité maximale 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>   |
| Notification de modification produit          | <a href="#">20210831 SC-SMT 3.81.. 90° und 180° - Erweiterung der Fertigungsverfahren</a><br><a href="#">20210831 SC-SMT 3.81.. 90° and 180° - Expansion of the production processes</a>  |
| Catalogue                                     | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>  |
| Brochures                                     | <a href="#">FL DRIVES EN</a><br><a href="#">MB SMT EN</a><br><a href="#">FL DRIVES DE</a><br><a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</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> |
| Livre blanc technologie de montage en surface | <a href="#">Download Whitepaper</a>   |

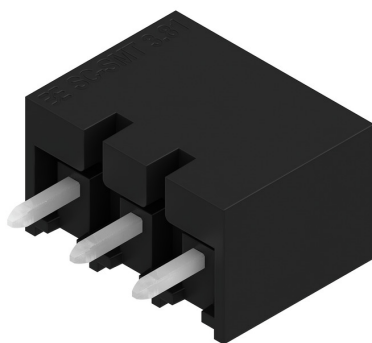
## SC-SMT 3.81/03/180G 3.2SN BK BX

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

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

## Dessins

### Illustration du produit



### Dimensional drawing



**SC-SMT 3.81/03/180G 3.2SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Accessoires****Éléments de codage****Il ne faut assembler que ce qui se ressemble : le raccordement correct au bon endroit.**

Des éléments de codage et des sécurités anti-torsion assurent l'affectation univoque des éléments de raccordement lors du processus de fabrication et de l'utilisation.

Les éléments de codage et de protection anti-torsion sont insérés avant l'équipement ou en cours de confectionnement des câbles. L'alternative de Weidmüller : effectuer une configuration en ligne à l'aide du configurateur de variantes, et se faire livrer les éléments précodés prêts à l'emploi..

Aucune erreur d'équipement du circuit imprimé ou de connexion des éléments de raccordement n'est plus possible.

L'avantage : pas de recherche d'erreurs lors de la fabrication et pas d'erreurs de commande de la part de l'utilisateur.

**Informations générales de commande**

| Type       | SC-SMT 3.81 KO WT BX       | Version  | Indices de produit | Emballage |
|------------|----------------------------|--|--------------------|-----------|
| Référence  | <a href="#">2467670000</a> | Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage, |                    | Boîte     |
| GTIN (EAN) | 4050118494693              | blanc  |                    |           |
| Qté.       | 100 pièce(s)               |  |                    |           |
| Type       | SC-SMT 3.81 KO BK BX       | Version  | Indices de produit | Emballage |
| Référence  | <a href="#">2460700000</a> | Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage, |                    | Boîte     |
| GTIN (EAN) | 4050118480023              | noir   |                    |           |
| Qté.       | 100 pièce(s)               |  |                    |           |

## 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.

## Recommended reflow soldering profile

**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 soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically  $\leq +3\text{K/s}$ . In parallel the solder paste is 'activated'. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at  $\geq -6\text{K/s}$  solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.