

## SC-SMT 3.81/10/270F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

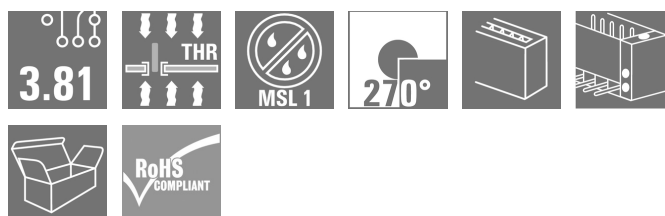
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Illustration du produit



Le connecteur mâle résistant aux hautes températures SC-SMT à orientation de sortie de 270° - l'angle de 270° est défini entre le sens d'enchâssement et les picots à souder, et définit un sens d'enchâssement parallèle au circuit imprimé, mais pour l'enchâssement de connecteurs femelles sur tête.

- Davantage de liberté de conception pour le design de sous-ensembles et d'appareils.
  - Haute compacité en cas d'agencement en parallèle de plusieurs circuits imprimés dans un boîtier
  - Conception de boîtier adaptée à l'application grâce à une orientation de sortie supplémentaire en option
  - Disponible en version fermée (G) et avec brides à visser (F).
  - Longueur du picot au choix 1,5 mm ou 3,2 mm
- Le layout des connecteurs enchâssables à pas de 3,81 mm (0.15 pouces) de Weidmüller est compatible avec les connecteurs enchâssables courants et laisse une place pour l'impression et le codage.

## Informations générales de commande

|                    |   |
|--------------------|---|
| Version            | Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Bride, Raccordement soudé THT/THR, 3.81 mm, Nombre de pôles: 10, 270°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Boîte |
| Référence          | <a href="#">1037080000</a>  |
| Type               | SC-SMT 3.81/10/270F 3.2SN BK BX   |
| GTIN (EAN)         | 4032248765645   |
| Qté.               | 50 pièce(s)   |
| Indices de produit | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 11 A   |
| Emballage          | Boîte   |

## SC-SMT 3.81/10/270F 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                    | 9,2 mm     | Profondeur (pouces) | 0,362 inch |
| Hauteur                       | 10,3 mm    | Hauteur (pouces)    | 0,406 inch |
| Hauteur version la plus basse | 7,1 mm     | Largeur             | 48,69 mm   |
| Largeur (pouces)              | 1,917 inch | Poids net           | 4,14 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                                  | 270°                             |
| Nombre de pôles                            | 10  | Nombre de picots par pôle                        | 1                                |
| Longueur du picot à souder (l)             | 3,2 mm  | Tolérance sur la longueur du picot à souder      | +0,02 / -0,02 mm                 |
| Dimensions du picot à souder               | d = 1,0 mm, octogonal   | Dimension du picot à souder = tolérance d        | 0 / -0,03 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                                   | 34,29 mm  | L1 en pouce                                      | 1,35 "                           |
| 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 3.81/10/270F 3.2SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & 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 min.<br>(Tu = 20 °C)                          | 17,5 A           |
| Courant nominal, nombre de pôles max.<br>(Tu = 20 °C)                          | 17 A                   | Courant nominal, nombre de pôles min.<br>(Tu = 40 °C)                          | 17,5 A           |
| Courant nominal, nombre de pôles max.<br>(Tu = 40 °C)                          | 15,1 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 1 s mit 76 A |

## Données nominales selon CSA

|  |       |   |      |
|--|-------|---|------|
| Tension nominale (groupe d'utilisation<br>B / CSA) | 300 V | Courant nominal (groupe d'utilisation B /<br>CSA) | 11 A |
|--|-------|---|------|

## 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)  | 11 A   | Courant nominal (groupe d'utilisation<br>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 | 40 mm  |
| Largeur VPE | 65 mm | Hauteur VPE  | 155 mm |

## Conformité environnementale du produit

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

## 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> |

## SC-SMT 3.81/10/270F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Caractéristiques techniques

## Agréments

Agréments



ROHS Conforme

UL File Number Search Site Web UL

Certificat N° (cURus) E60693

## Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité

[Declaration of the Manufacturer](#)

Données techniques

[CAD data – STEP](#)

Catalogue

[Catalogues in PDF-format](#)

Brochures

[FL DRIVES EN](#)  
[MB SMT EN](#)  
[FL DRIVES DE](#)  
[MB DEVICE MANUF. EN](#)  
[FL BUILDING SAFETY EN](#)  
[FL APPL LED LIGHTING EN](#)  
[FL INDUSTR.CONTROLS EN](#)  
[FL MACHINE SAFETY EN](#)  
[FL HEATING ELECTR EN](#)  
[FL APPL INVERTER EN](#)  
[FL BASE STATION EN](#)  
[FL ELEVATOR EN](#)  
[FL POWER SUPPLY EN](#)  
[FL 72H SAMPLE SER EN](#)  
[PO OMNIMATE EN](#)  
[PO OMNIMATE EN](#)

Livre blanc technologie de montage en surface

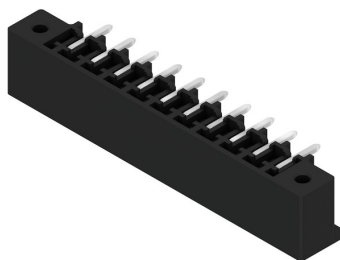
[Download Whitepaper](#)

**SC-SMT 3.81/10/270F 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 3.81/10/270F 3.2SN BK BX

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

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.