

## SC-SMT 3.81/02/270F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Illustration du produit



Figure similaire

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'enchèvement et les picots à souder, et définit un sens d'enchèvement parallèle au circuit imprimé, mais pour l'enchèvement 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 enchévables à pas de 3,81 mm (0.15 pouces) de Weidmüller est compatible avec les connecteurs enchévables 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: 2, 270°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Boîte |
| Référence          | <a href="#">1036990000</a>                                                                                                                                                         |
| Type               | SC-SMT 3.81/02/270F 3.2SN BK BX                                                                                                                                                    |
| GTIN (EAN)         | 4032248765560                                                                                                                                                                      |
| Qté.               | 50 pièce(s)                                                                                                                                                                        |
| Indices de produit | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 11 A                                                                                                                                            |
| Emballage          | Boîte                                                                                                                                                                              |

## SC-SMT 3.81/02/270F 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             | 18,21 mm   |
| Largeur (pouces)              | 0,717 inch | Poids net           | 1,804 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/THR         |                                  |                                                        |
| Pas en mm (P)                                    | 3,81 mm                            |                                  |                                                        |
| Pas en pouces (P)                                | 0,15 inch                          |                                  |                                                        |
| Angle de sortie                                  | 270°                               |                                  |                                                        |
| Nombre de pôles                                  | 2                                  |                                  |                                                        |
| 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          | 0 / -0,03 mm                       |                                  |                                                        |
| d                                                |                                    |                                  |                                                        |
| 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                                         | 3,81 mm                            |                                  |                                                        |
| L1 en pouce                                      | 0,15 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                                |                                  |                                                        |
| 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-SMT 3.81/02/270F 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                     | 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   |                                     |                   |

## Données nominales selon CEI

|                                                                             |                        |                                                                             |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| testé selon la norme                                                        | IEC 60664-1, IEC 61984 | Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C)                          | 17,5 A           |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)                          | 17 A                   | Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)                          | 17,5 A           |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)                          | 15,1 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/2 | 160 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 II/2  | 2,5 kV                 | Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2 | 2,5 kV           |
| Tension de choc nominale pour classe 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 B / CSA) | 300 V | Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA) | 11 A |
|-------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|------|

## 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 | 0,1 m |
| Largeur VPE | 0,07 m | Hauteur VPE  | 6 m   |

## SC-SMT 3.81/02/270F 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>• 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="#">Declaration of the Manufacturer</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Données techniques                            | <a href="#">CAD data – STEP</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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

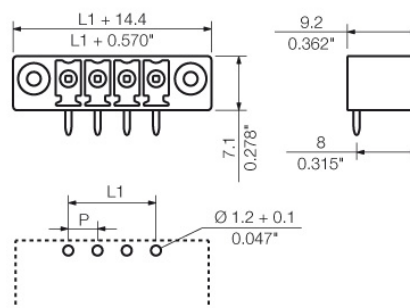
## SC-SMT 3.81/02/270F 3.2SN BK BX

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

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

## Dessins

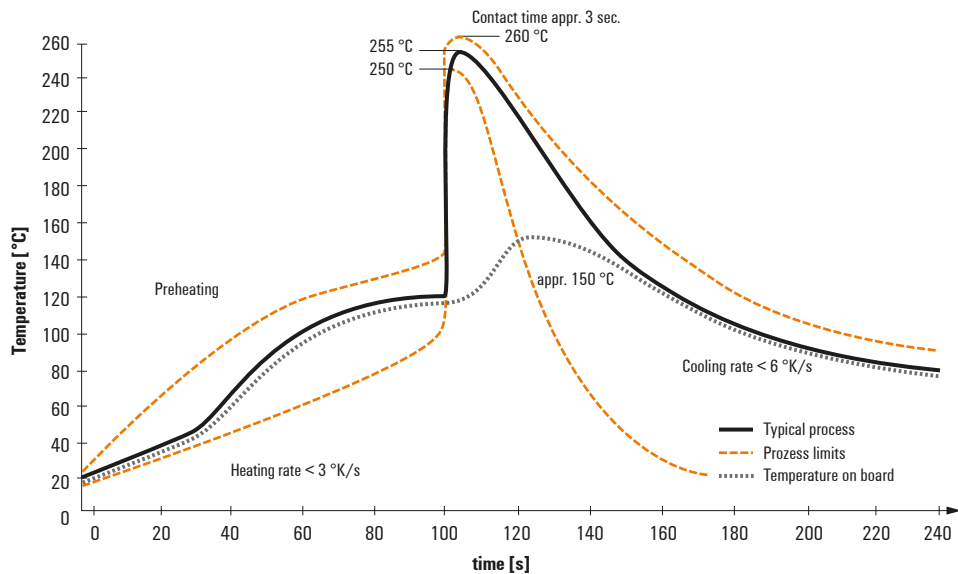
### Dimensional drawing



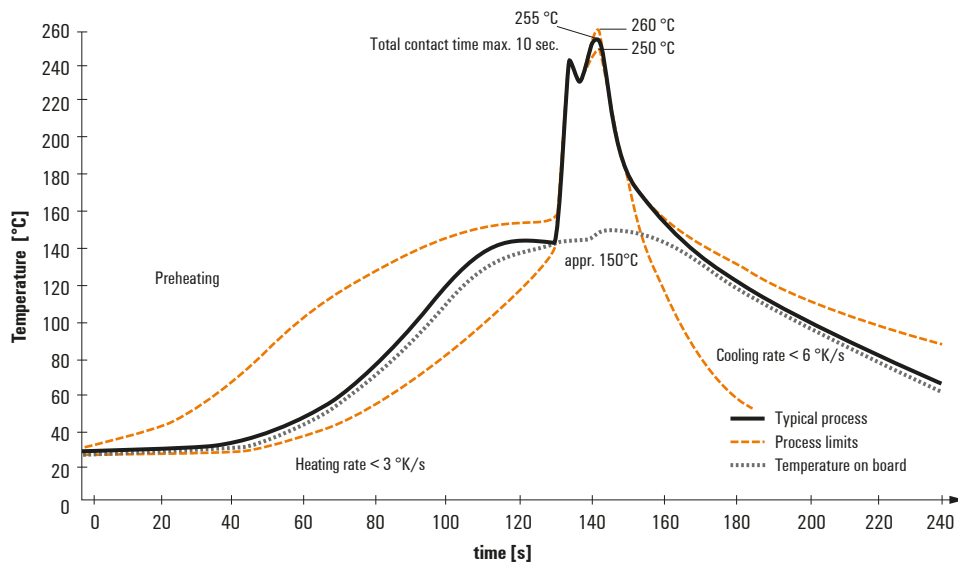
## Recommended wave soldering profiles

**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:

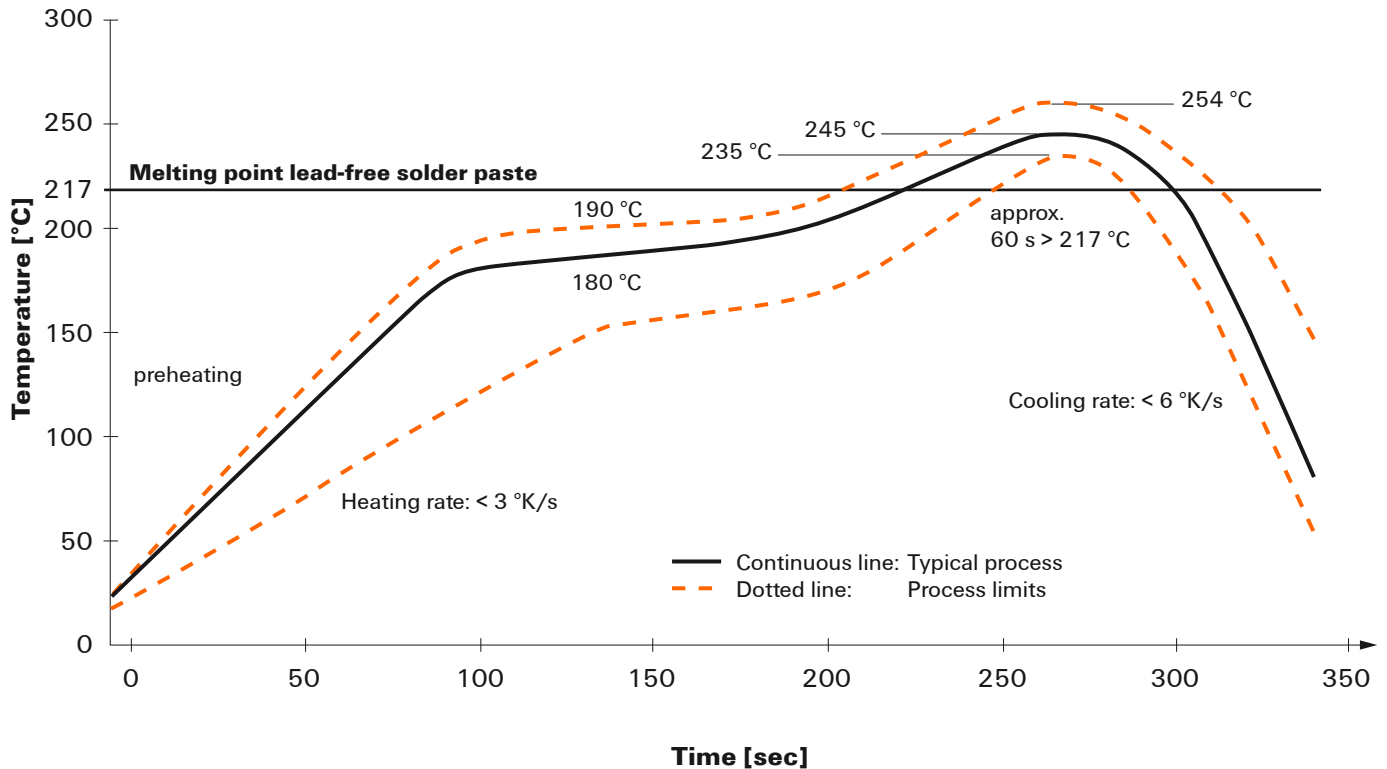
- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

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.

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.