

## SL-SMT 3.50/12/90G 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

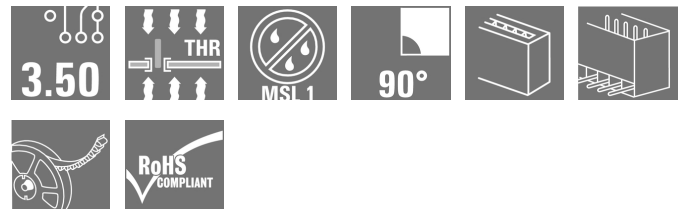
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Illustration du produit



Connecteur mâle résistant aux températures élevées, pas de 3,50 mm.

- Direction de connexion parallèle (90°), droite (180°) ou coudée (135°) au circuit imprimé
- Versions de boîtiers : côté fermé (G), bride vissée (F), bride à souder (LF) ou bride à souder montée (RF)
- Optimisés pour les procédés SMT
- Longueur de picot 3,2 mm universelle pour toutes techniques de soudure
- Longueur de picot 1,5 mm optimisée pour techniques de soudure par reflux
- Version emballée en carton (BX) ou en Tape-on-Reel (RL)
- Le connecteur mâle est codable

## Informations générales de commande

|                    |                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Version            | Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Fermé latéralement, Raccordement soudé THT/THR, 3.50 mm, Nombre de pôles: 12, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Tape |
| Référence          | <a href="#">1490230000</a>                                                                                                                                                                     |
| Type               | SL-SMT 3.50/12/90G 3.2SN BK RL                                                                                                                                                                 |
| GTIN (EAN)         | 4050118300000                                                                                                                                                                                  |
| Qté.               | 385 pièce(s)                                                                                                                                                                                   |
| Indices de produit | IEC: 320 V / 15 A<br>UL: 300 V / 10 A                                                                                                                                                          |
| Emballage          | Tape                                                                                                                                                                                           |

## SL-SMT 3.50/12/90G 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Dimensions et poids

|                               |            |                     |            |
|-------------------------------|------------|---------------------|------------|
| Profondeur                    | 11,1 mm    | Profondeur (pouces) | 0,437 inch |
| Hauteur                       | 10,7 mm    | Hauteur (pouces)    | 0,421 inch |
| Hauteur version la plus basse | 7,5 mm     | Largeur             | 43,4 mm    |
| Largeur (pouces)              | 1,709 inch | Poids net           | 3,13 g     |

## 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 BL/SL 3.50 | Type de raccordement                             | Raccordement sur platine |
| Montage sur le circuit imprimé             | Raccordement soudé THT/THR         | Pas en mm (P)                                    | 3,5 mm                   |
| Pas en pouces (P)                          | 0,138 inch                         | Angle de sortie                                  | 90°                      |
| Nombre de pôles                            | 12                                 | Nombre de picots par pôle                        | 1                        |
| Longueur du picot à souder (l)             | 3,2 mm                             | Tolérance sur la longueur du picot à souder      | 0 / -0,3 mm              |
| Dimensions du picot à souder               | d = 1,2 mm, octogonal              | Dimension du picot à souder = tolérance d        | 0 / -0,03 mm             |
| Diamètre du trou d'implantation (D)        | 1,4 mm                             | Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D) | + 0,1 mm                 |
| Diamètre extérieur du plot de soudure      | 2,3 mm                             | Diamètre du trou de l'écran                      | 2,1 mm                   |
| L1 en mm                                   | 38,5 mm                            | L1 en pouce                                      | 1,516 inch               |
| Nombre de rangs                            | 1                                  | Nombre de pôles                                  | 1                        |
| Protection au toucher selon DIN VDE 57 106 | protection appui de la main        | Protection au toucher selon DIN VDE 0470         | IP 10                    |
| Résistance de passage                      | ≤5 mΩ                              | Codable                                          | Oui                      |
| Force d'enfichage/pôle, max.               | 6 N                                | Force d'extraction/pôle, max.                    | 6 N                      |

## Données des matériaux

|                                      |                           |                                            |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|
| Matériau isolant                     | LCP GF                    | Couleur                                    | noir                      |
| Tableau des couleurs (similaire)     | RAL 9011                  | Groupe de matériaux isolants               | IIla                      |
| Indice de Poursuite Comparatif (CTI) | ≥ 175                     | Moisture Level (MSL)                       | 1                         |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94  | V-0                       | Matériau des contacts                      | CuSn                      |
| Surface du contact                   | étamé                     | Structure en couches du raccordement soudé | 2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn |
| Structure en couches du contact mâle | 2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn | Température de stockage, min.              | -40 °C                    |
| Température de stockage, max.        | 70 °C                     | Température de fonctionnement, min.        | -50 °C                    |
| Température de fonctionnement, max.  | 100 °C                    | Plage de température montage, min.         | -30 °C                    |
| Plage de température montage, max.   | 100 °C                    |                                            |                           |

## SL-SMT 3.50/12/90G 3.2SN BK RL

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 min. (Tu = 20 °C)                          | 15 A              |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)                          | 12 A                   | Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)                          | 13 A              |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)                          | 10 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 100 A |

## Données nominales selon CSA

|                                                 |       |                                                 |       |
|-------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|-------|
| Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA) | 300 V | Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA) | 300 V |
| Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)  | 10 A  | Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA)  | 10 A  |

## Données nominales selon UL 1059

|                                                     |                                                                                              |                                                     |        |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|
| Institut (UR)                                       |           | Certificat N° (UR)                                  | 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)  | 10 A                                                                                         | Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)  | 10 A   |
| Référence aux valeurs approuvées                    | Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément. |                                                     |        |

## Emballage

|                                   |         |                          |                                           |
|-----------------------------------|---------|--------------------------|-------------------------------------------|
| Emballage                         | Tape    | Longueur VPE             | 60 mm                                     |
| Largeur VPE                       | 330 mm  | Hauteur VPE              | 330 mm                                    |
| Profondeur ruban (T2)             | 12,1 mm | Largeur du ruban (W)     | 56 mm                                     |
| Profondeur du ruban (K0)          | 11,6 mm | Hauteur ruban (A0)       | 11,41 mm                                  |
| Largeur du ruban (B0)             | 43,7 mm | Séparation ruban (P1)    | 16 mm                                     |
| Orifice de séparation ruban (E)   | 1,75 mm | Séparation ruban (F)     | 26,2 mm                                   |
| Diamètre de bobine du ruban Ø (A) | 330 mm  | Résistance de la surface | Rs = 10 <sup>9</sup> - 10 <sup>12</sup> Ω |

**SL-SMT 3.50/12/90G 3.2SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://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>• Surfaces de contact dorées sur demande</li> <li>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.</li> <li>• Diamètre du trou d'implantation D = 1,4+0,1 mm</li> <li>• Diamètre du trou d'implantation D = 1,5 + 0,1 mm à partir de 9 pôles</li> <li>• Sur le schéma, P = pas</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>• 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° (UR)    | E60693      |

**Téléchargements**

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agrément/Certificat/Document de conformité    | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Données techniques                            | <a href="#">CAD data – STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Notification de modification produit          | <a href="#">PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_3_DE</a><br><a href="#">PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_new_Tape_Packaging_Step_3_EN</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> |
| Livre blanc technologie de montage en surface | <a href="#">Download Whitepaper</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

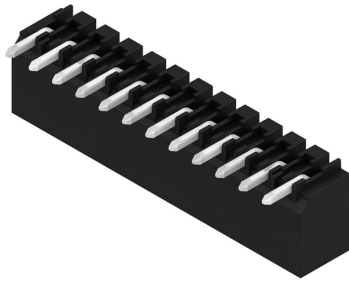
## SL-SMT 3.50/12/90G 3.2SN BK RL

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

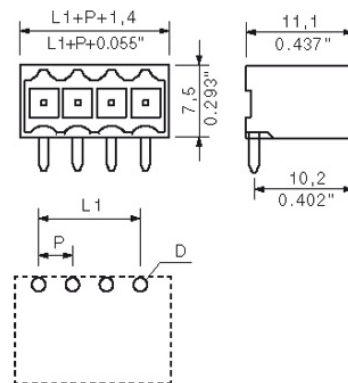
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dessins

### Illustration du produit

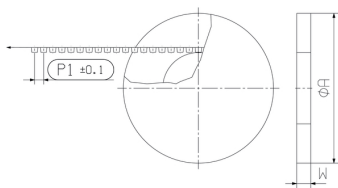


### Dimensional drawing

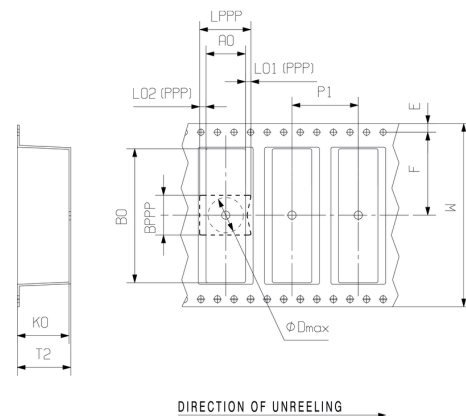


$L1 = 38.50 \text{ mm} \mid P = 3.50 \text{ mm}$

### Dimensional drawing



### Dimensional drawing



### Exemple d'utilisation



## 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.