

**OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50  
SL-SMT 3.50/10/90LF 3.2SN BK BX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

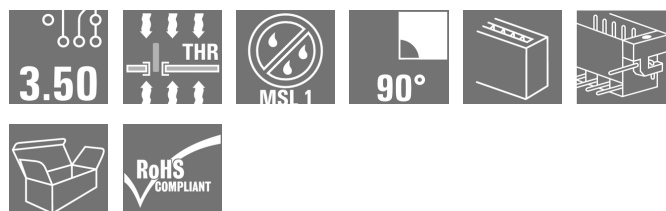
**Illustration du produit**

Figure similaire

**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**

|                    |                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type               | SL-SMT 3.50/10/90LF 3.2SN BK BX                                                                                                                                                              |
| Référence          | <a href="#">1841940000</a>                                                                                                                                                                   |
| Version            | Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Brides à souder, Raccordement soudé THT/THR, 3.50 mm, Nombre de pôles: 10, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Boîte |
| GTIN (EAN)         | 4032248353293                                                                                                                                                                                |
| Cdt.               | 42 pièce(s)                                                                                                                                                                                  |
| Indices de produit | IEC: 320 V / 15 A<br>UL: 300 V / 10 A                                                                                                                                                        |
| Emballage          | Boîte                                                                                                                                                                                        |

**OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50**  
**SL-SMT 3.50/10/90LF 3.2SN BK BX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques**
**Dimensions et poids**

|                               |            |                  |            |
|-------------------------------|------------|------------------|------------|
| Largeur                       | 42 mm      | Largeur (pouces) | 1,654 inch |
| Hauteur                       | 10,7 mm    | Hauteur (pouces) | 0,421 inch |
| Hauteur version la plus basse | 7,5 mm     | Profondeur       | 11,1 mm    |
| Profondeur (pouces)           | 0,437 inch | Poids net        | 3,325 g    |

**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                                  | 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 / -0,3 mm                 |
| Tolérance sur la position du picot à souder      | ± 0,15 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                                    | 31,5 mm                     |
| L1 en pouce                                      | 1,24 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                       | 4,50 mΩ                     |
| Codable                                          | Oui                                | Cycles d'enfichage                          | 25                          |
| 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                  |
| CTI                                         | ≥ 175                 | Tenue d'isolation                    | ≥ 10 <sup>8</sup> Ω   |
| Moisture Level (MSL)                        | 1                     | Classe d'inflammabilité selon UL 94  | V-0                   |
| GWIT                                        | 930 °C                | GWFI                                 | 960 °C                |
| 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.               | -25 °C                | Température de stockage, max.        | 55 °C                 |
| humidité relative pendant le stockage, max. | 80 %                  | 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                |                                      |                       |

**OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50  
SL-SMT 3.50/10/90LF 3.2SN BK BX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 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)

12 A

Courant nominal, nombre de pôles max.  
(Tu = 40 °C)

10 A

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 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)

15 A

Courant nominal, nombre de pôles min.  
(Tu = 40 °C)

13 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 100 A

**Données nominales selon CSA**

Institut (CSA)



Certificat N° (CSA)

200039-1176845

Tension nominale (groupe d'utilisation  
B / CSA)

300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B /  
CSA)

10 A

Référence aux valeurs approuvées  
Les spécifications  
indiquent les valeurs  
maximales. Détails - voir le  
certificat d'agrément.Tension nominale (groupe d'utilisation  
D / CSA)

300 V

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

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

10 A

Référence aux valeurs approuvées  
Les spécifications  
indiquent les valeurs  
maximales. Détails - voir le  
certificat d'agrément.Tension nominale (groupe d'utilisation  
D / UL 1059)

300 V

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

10 A

**Emballage**

Emballage

Boîte

Longueur VPE

55 mm

Largeur VPE

70 mm

Hauteur VPE

110 mm

**Classifications**

ETIM 3.0

EC001284

ETIM 4.0

EC002637

ETIM 5.0

EC002637

ETIM 6.0

EC002637

UNSPSC

30-21-18-10

eClass 5.1

27-26-07-04

eClass 6.2

27-26-07-04

eClass 7.1

27-44-04-02

eClass 8.1

27-44-04-02

eClass 9.0

27-44-04-02

eClass 9.1

27-44-04-02

## OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50 SL-SMT 3.50/10/90LF 3.2SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

### Remarques

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Remarque       | <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> </ul> |
| 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.                                                                                                                                                                                                                       |

### Agréments

Agréments



ROHS

Conforme

### Téléchargements

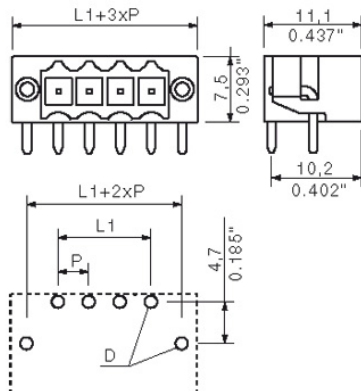
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Brochure/Catalogue                         | <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="#">CAT 2 PORTFOLIOGUIDE 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> |
| Données techniques                         | <a href="#">SL-SMT.zip</a><br><a href="#">STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Papier blanc SMT                           | <a href="#">Download Whitepaper</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50 SL-SMT 3.50/10/90LF 3.2SN BK BX

**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)

## 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](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:

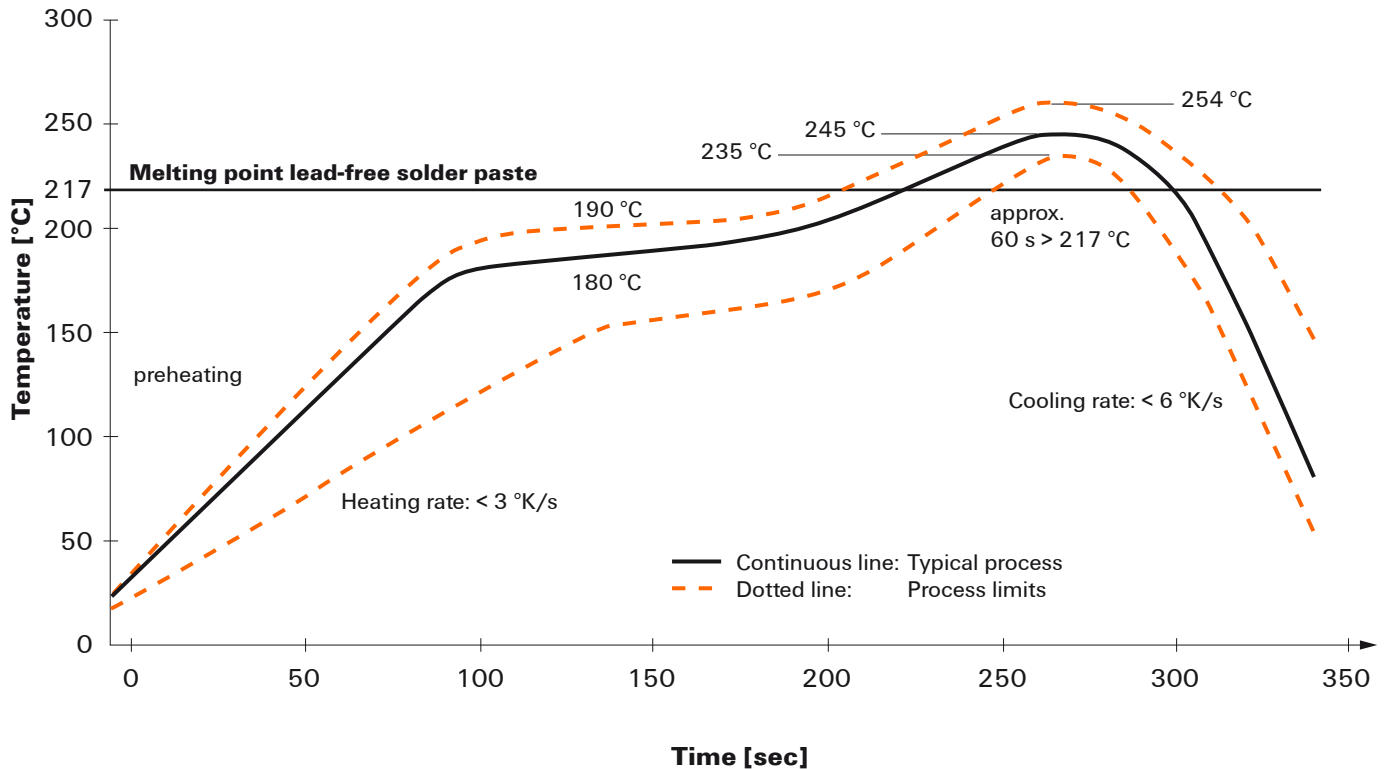
- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

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.