

## SL-SMT 3.50/21/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

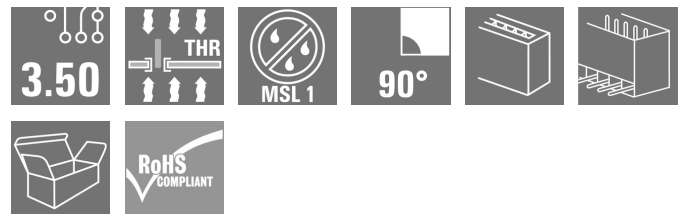
Klingenbergstraße 26

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: 21, 90°, Longueur du picot à souder (l): 1.5 mm, étamé, noir, Boîte
Référence	<a href="#">1761732001</a>
Type	SL-SMT 3.50/21/90G 1.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248132324
Qté.	20 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A
Emballage	Boîte

## SL-SMT 3.50/21/90G 1.5SN BK BX

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	9 mm	Hauteur (pouces)	0,354 inch
Hauteur version la plus basse	7,5 mm	Largeur	74,9 mm
Largeur (pouces)	2,949 inch	Poids net	6,4 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 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 "	Angle de sortie	90°
Nombre de pôles	21	Nombre de picots par pôle	1
Longueur du picot à souder (l)	1,5 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	70 mm	L1 en pouce	2,756 "
Nombre de séries	1	Nombre de pôles	1
Protection au toucher selon DIN VDE 57 106	protection doigt enfiché / protection appui de la main non enfiché	Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20 enfiché / IP 10 non enfiché
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	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	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 3.50/21/90G 1.5SN 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)

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 1 s 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

127 mm

Largeur VPE

91 mm

Hauteur VPE

40 mm

## Conformité environnementale du produit

REACH SVHC

/

## SL-SMT 3.50/21/90G 1.5SN 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>• 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>• 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° (UR)	E60693

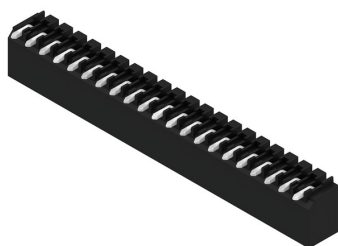
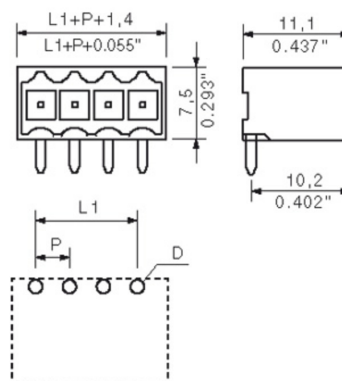
## Téléchargements

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> <a href="#">MB SMT EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>
Livre blanc technologie de montage en surface	<a href="#">Download Whitepaper</a>

**SL-SMT 3.50/21/90G 1.5SN 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**

$L1 = 70.00 \text{ mm}$  |  $P = 3.50 \text{ mm}$

## SL-SMT 3.50/21/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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	BL SL 3.5 KO SW	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1610100000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190187637	noir, Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			
Type	BL SL 3.5 KO OR	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1693430000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190867447	Orange, Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			

## SL-SMT 3.50/21/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Indicateurs par guide de lumière à LED

**Simplement efficace :: le lien entre la DEL et le panneau frontal.**

Des projecteurs d'affichage permettent une surveillance aisée des états de commutation sans structures spéciales : une matière plastique optique dirige sans grands frais la lumière des DEL courantes via un arc jusqu'au niveau d'enfichage ou à travers le panneau frontal.

Les éléments en fibres optiques sont simplement encliquetés derrière les barrettes à broches coudées (angle de sortie à 90°). Des variantes avec différentes hauteurs d'entrée de lumière permettent une exploitation optimale de la lumière pour différents types et/ou hauteurs de DEL.

Les avantages par rapport aux solutions traditionnelles :

- aucune platine à DEL supplémentaire n'est nécessaire derrière le panneau frontal
- aucune DEL "longue" à support distinct n'est nécessaire
- câble optique courbé pour une exploitation optimale de la lumière
- orifice de sortie de lumière rond pour faciliter les perçages du panneau frontal.
- respect aisé des entrefers et lignes de fuite
- sectionnable pour des nombre de pôles plus restreints

Le résultat : simplification du processus de fabrication, diminution des coûts et simplification du design.

## Informations générales de commande

Type	SL 3.5 FLA 1.5/1.75/8	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1597630000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190148386	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	50 pièce(s)			
Type	SL 3.5 FLA 4.0/8	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1597530000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190075699	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	50 pièce(s)			
Type	SL 3.5 FLA 2.3/8	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1597520000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190120566	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	50 pièce(s)			
Type	SL 3.5 FLA 4.0/1.75/8	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1597650000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190027773	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	50 pièce(s)			
Type	SL 3.5 FLA 2.3/1.75/8	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1597640000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190011321	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	25 pièce(s)			

**SL-SMT 3.50/21/90G 1.5SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

Type	SL 3.5 FLA 1.5/8	Version		Indices de produit		Emballage	
Référence	<a href="#">1597510000</a>						
GTIN (EAN)	4008190127541		Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides				Boîte
Qté.	50 pièce(s)		de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1				



## 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.