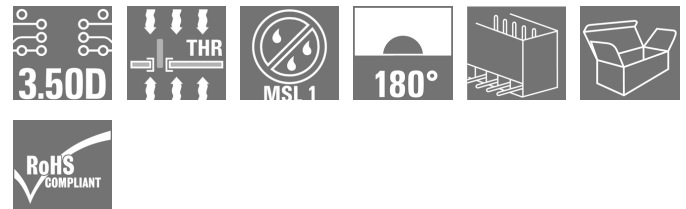


## S2L-SMT 3.50/20/180G 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

### Illustration du produit



#### Figure similaire

Connecteur mâle résistant aux températures élevées, double rangée, pour tous les systèmes de soudure usuels. Optimisés pour l'implantation automatique. Conditionnement en boîte ou en rouleau. Longueurs de picots de 3,2 mm indiquées pour les applications de soudure à la vague et par refusion. Les connecteurs mâles disposent d'espace pour les marquages et peuvent être codés.

### Informations générales de commande

Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Fermé latéralement, Raccordement soudé THT/THR, 3.50 mm, Nombre de pôles: 20, 180°, Longueur du picot à souder (l): 3.5 mm, étamé, noir, Boîte
Référence	<a href="#">1794600000</a>
Type	S2L-SMT 3.50/20/180G 3.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248231782
Qté.	48 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 160 V / 10 A UL: 150 V / 10 A

Emballage Boîte  
 Date de création 7 novembre 2022 17:03:11 CET

**S2L-SMT 3.50/20/180G 3.5SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

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

Profondeur	10,8 mm	Profondeur (pouces)	0,425 inch
Hauteur	14,3 mm	Hauteur (pouces)	0,563 inch
Hauteur version la plus basse	14,2 mm	Largeur	36,4 mm
Largeur (pouces)	1,433 inch	Poids net	5,9 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 B2L/S2L 3.50 - 2 rangées	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	180°
Nombre de pôles	20	Nombre de picots par pôle	1
Longueur du picot à souder (l)	3,5 mm	Dimensions du picot à souder	d = 1,0 mm, octogonal
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	31,5 mm	L1 en pouce	1,24 inch
Nombre de rangs	1	Nombre de pôles	2
Protection au toucher selon DIN VDE 57 106	protection appui de la main	Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 10
Codable	Oui	Force d'enfichage/pôle, max.	3 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	IIIb
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 raccordement soudé	2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn brillant
Structure en couches du contact mâle	2...5 µm Sn / 1...3 µm Ni	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		

**S2L-SMT 3.50/20/180G 3.5SN 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. (Tu = 20 °C)	10 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	10 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	9 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	8,5 A	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	160 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	125 V	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	50 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	1,5 kV	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	1,5 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 77 A

**Données nominales selon CSA**

Institut (CSA)		Certificat N° (CSA)	200039-1176845
Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA)	50 V	Tension nominale (groupe d'utilisation C / CSA)	50 V
Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA)	150 V	Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)	5 A
Courant nominal (groupe d'utilisation C / CSA)	9,5 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA)	9,5 A
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

**Données nominales selon UL 1059**

Institut (UR)		Certificat N° (UR)	E60693
Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059)	150 V	Tension nominale (groupe d'utilisation C / UL 1059)	50 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059)	10 A	Courant nominal (groupe d'utilisation C / UL 1059)	10 A
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

**Emballage**

Emballage	Boîte	Longueur VPE	30 mm
Largeur VPE	135 mm	Hauteur VPE	350 mm

**S2L-SMT 3.50/20/180G 3.5SN 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>• Autres variantes sur demande</li> <li>• Surfaces de contact dorées sur demande</li> <li>• Espacement entre les rangées : voir implantation des trous</li> <li>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de 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>
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>
Livre blanc technologie de montage en surface	<a href="#">Download Whitepaper</a>

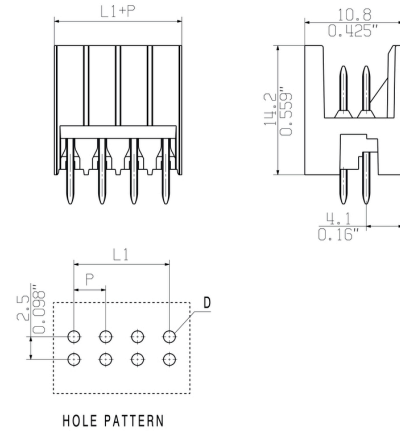
**Fiche de données****S2L-SMT 3.50/20/180G 3.5SN BK BX**

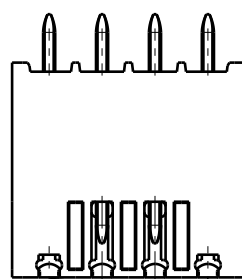
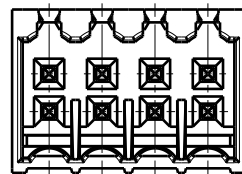
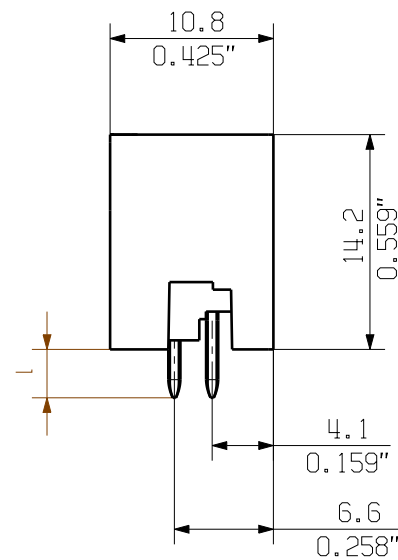
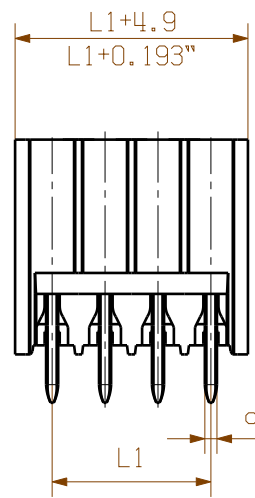
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

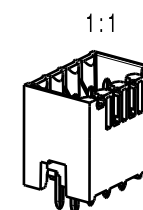
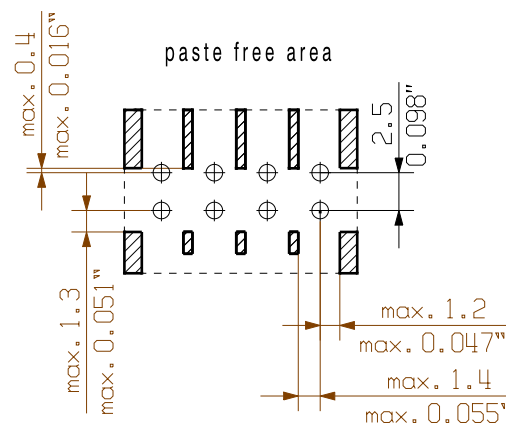
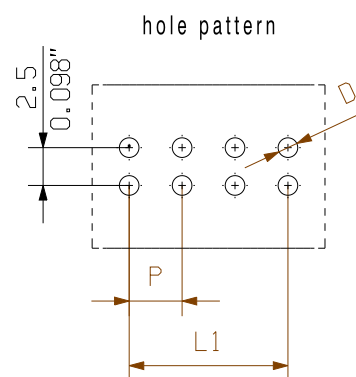
**Dessins****Illustration du produit**

Figure similaire

**Dimensional drawing**



coding not possible at end poles



pin length l	tolerance
1,5	0,0 -0,3
3,2	0,0 -0,3
4,5	0,0 -0,3

36	59.50	2.343	±0.2
34	56.00	2.205	
32	52.50	2.067	
30	49.00	1.929	
28	45.50	1.791	±0.15
26	42.00	1.654	
24	38.50	1.516	
22	35.00	1.378	
20	31.50	1.240	±0.1
18	28.00	1.102	
16	24.50	0.965	
14	21.00	0.827	
12	17.50	0.689	±0.1
10	14.00	0.551	
8	10.50	0.413	
6	7.00	0.276	
4	3.50	0.138	±0.1
n Poles	L1 [mm]	L1 [inch]	

P = 3.50 Raster Pitch

D = Ø1,3<sup>+0.1</sup>  
Ø0.051<sup>+0.1</sup>

d = 1mm oktagon  
0.039" octogonal

SHOWN: S2L-SMT 3.50/08/180 G

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance with VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

<b>General tolerance:</b> DIN ISO 2768-mK 	99684/4	00	Cat.no.: .	
	02.03.18 HELIS_MA		<b>3 32319</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">35</span>	
	Modification		Drawing no. Issue no. Sheet 02 of 04 sheets	
	Date	Name	<b>S2L-SMT 3.50/.../180...</b> STIFTLISTE PIN HEADER	
Drawn	10.06.2008	HELIS_MA		
Responsible		AMANN_A		
Scale: 2/1	Checked	19.03.2018	HELIS_MA	Product file: S2L-SMT 3.50
Supersedes: .	Approved		LANG_T	

## Recommended wave soldering profiles

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klängenbergstraße 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.

## 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.