

SL-SMT 3.50/18/180F 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

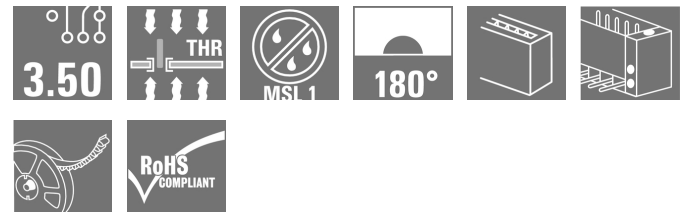
Illustration du produit

Figure similaire

Connecteur mâle résistant aux températures élevées, 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, Bride, Raccordement soudé THT/THR, 3.50 mm, Nombre de pôles: 18, 180°, Longueur du picot à souder (l): 1.5 mm, étamé, noir, Tape
Référence	1896500000
Type	SL-SMT 3.50/18/180F 1.5SN BK RL
GTIN (EAN)	40322485 1 1303
Qté.	230 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A
Emballage	Tape

SL-SMT 3.50/18/180F 1.5SN BK RL
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques
Dimensions et poids

Profondeur	7,5 mm	Profondeur (pouces)	0,295 inch
Hauteur	12,6 mm	Hauteur (pouces)	0,496 inch
Hauteur version la plus basse	11,1 mm	Largeur	70 mm
Largeur (pouces)	2,756 inch	Poids net	7,93 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	180°		
Nombre de pôles	18		
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	59,5 mm		
L1 en pouce	2,343 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		
Couple de serrage pour bride vissée, max.	0,1 Nm		
Force d'enfichage/pôle, max.	6 N		
Force d'extraction/pôle, max.	6 N		
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 PTSC KA 2.2X4.5 WN1412

Date de création 7 novembre 2022 16:31:30 CET

Niveau du catalogue 25.10.2022 / Toutes modifications techniques réservées

2

SL-SMT 3.50/18/180F 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & 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	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		


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 1s mit 100 A

Données nominales selon CSA

Institut (CSA)		Certificat N° (CSA)	200039-1176845
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
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)	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.		

SL-SMT 3.50/18/180F 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Emballage

Emballage	Tape	Longueur VPE	90 mm
Largeur VPE	330 mm	Hauteur VPE	330 mm
Profondeur ruban (T2)	16,5 mm	Largeur du ruban (W)	88 mm
Profondeur du ruban (K0)	16 mm	Hauteur ruban (A0)	7,8 mm
Largeur du ruban (B0)	71,8 mm	Séparation ruban (P1)	16 mm
Orifice de séparation ruban (E)	1,75 mm	Séparation ruban (F)	42,2 mm
Diamètre de bobine du ruban \varnothing (A)	330 mm	Résistance de la surface	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$
Largeur pastille Pick & Place (W_{PPP})	6,8 mm	Longueur pastille Pick & Place (L_{PPP})	12,65 mm
Diamètre de la surface de retrait ($\varnothing D_{max}$)	5 mm	Épaisseur saillie pastille 1 Pick & Place ($L_{01 (PPP)}$)	2,7 mm
Épaisseur saillie pastille 2 Pick & Place ($P_{02 (PPP)}$)	2,5 mm		

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"> • Surfaces de contact dorées sur demande • Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles. • Diamètre du trou d'implantation $D = 1,4 + 0,1$ mm • Diamètre du trou d'implantation $D = 1,5 + 0,1$ mm à partir de 9 pôles • Sur le schéma, $P =$ pas • 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. • Pour un support mécanique supplémentaire des connecteurs mâles avec bride à visser (...F), nous recommandons un presse-étoupe supplémentaire avec vis de fixation (vis de tôle ISO 1481-ST 2.2x4.5 C ou ISO 7049-ST 2.2x4.5 C - voir Accessoires). Presse-étoupe uniquement autorisé avant la soudure. • Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité moyenne de 70 %, 36 mois

Agréments

Agréments



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
Certificat N° (UR)	E60693

Téléchargements

Données techniques	CAD data – STEP
Notification de modification produit	PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_3_DE PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_new_Tape_Packaging_Step_3_EN
Catalogue	Catalogues in PDF-format
Brochures	FL DRIVES EN FL DRIVES DE
Livre blanc technologie de montage en surface	Download Whitepaper

Date de création 7 novembre 2022 16:31:30 CET

Niveau du catalogue 25.10.2022 / Toutes modifications techniques réservées

4

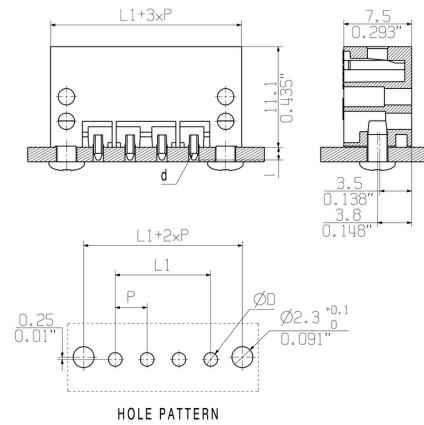
SL-SMT 3.50/18/180F 1.5SN BK RL

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

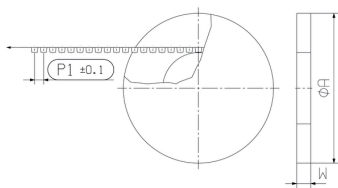
www.weidmueller.com

Dessins

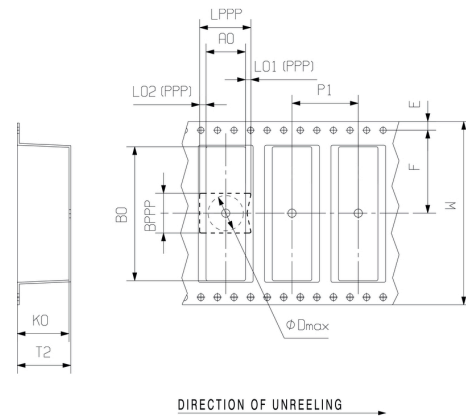
Dimensional drawing



Dimensional drawing



Dimensional drawing



Exemple d'utilisation



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.

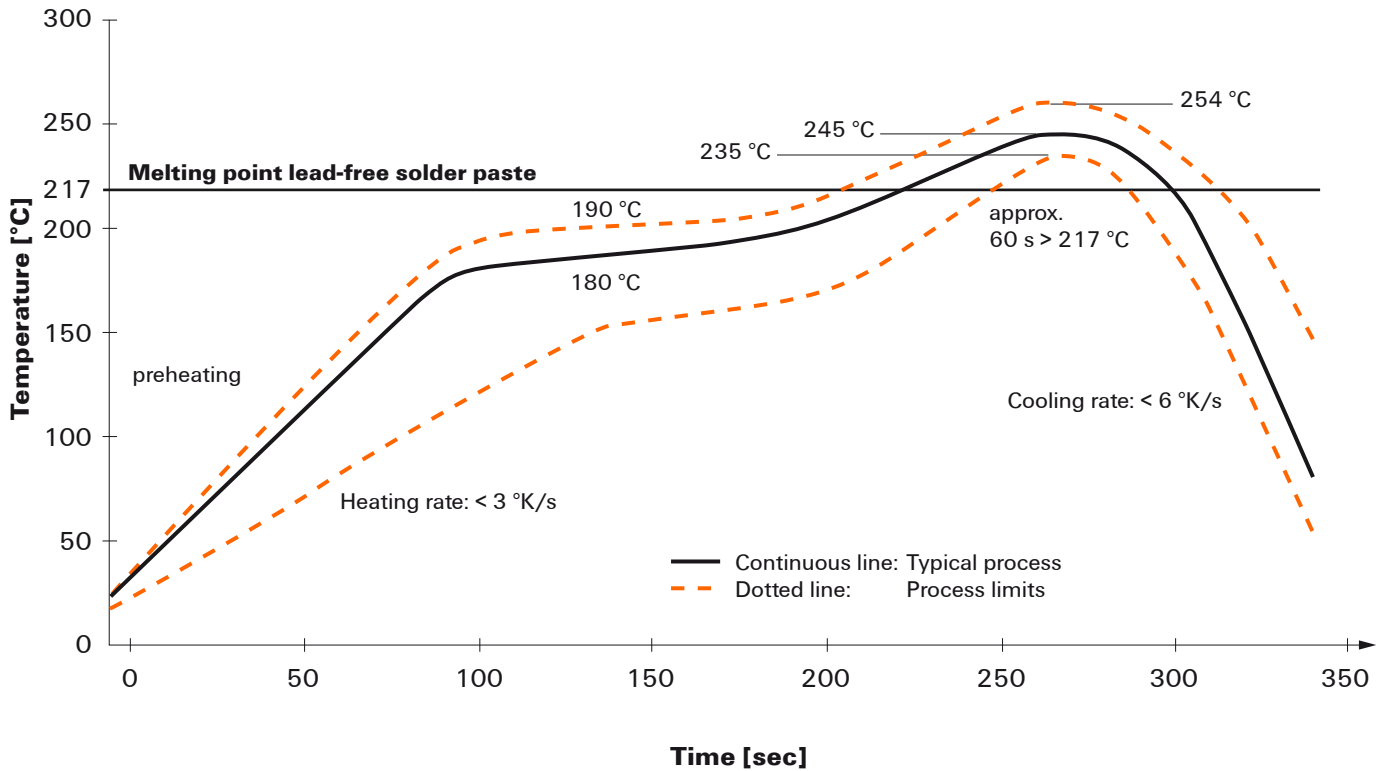
When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- 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 $\leq +3K/s$. 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 $\geq -6K/s$ solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.