

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

## Illustration du produit

























Bloc de jonction pour circuit imprimé pour implantation automatique dans les process de refusion (CMS), avec technique de raccordement du conducteur Push In. Insertion du conducteur et coulissement de la glissière dans la même direction (TOP). Conditionnement en boîte ou en Tape-on-Reel. Longueurs de picot optimisées à 1,5 mm ou 3,5 mm.

### Informations générales de commande

Version	Bloc de jonction pour circuit imprimé, 5.08 mm, Nombre de pôles: 8, 180°, Longueur du picot à souder (I): 1.5 mm, noir, PUSH IN avec actionneur, Plage de serrage, max. : 1.5 mm², Tube
Référence	<u>1870270000</u>
Туре	LSF-SMT 5.08/08/180 1.5SN BK TU
GTIN (EAN)	4032248447350
Qté.	13 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 500 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Emballage	Tube

Date de création 7 novembre 2022 16:42:15 CET



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Caractéristiques techniques

### **Dimensions et poids**

Profondeur	7,8 mm	Profondeur (pouces)	0,307 inch
Hauteur	15,5 mm	Hauteur (pouces)	0,61 inch
Hauteur version la plus basse	14 mm	Largeur	39,76 mm
Largeur (pouces)	1,565 inch	Poids net	4,84 g

### **Températures**

Température d'utilisation permanente, max.

120 °C

#### Classifications

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ECLASS 9.0	27-44-04-01
ECLASS 9.1	27-44-04-01	ECLASS 10.0	27-44-04-01
ECLASS 11.0	27-46-01-01	ECLASS 12.0	27-46-01-01

### Conducteurs indiqués pour raccordement

Plage de serrage, min.	0,13 mm <sup>2</sup>		
Plage de serrage, max.	1,5 mm <sup>2</sup>		
Section de raccordement du conducteur AWG, min.	;AWG 28		
Section de raccordement du conducteur AWG, max.	;AWG 14		
Rigide, min. H05(07) V-U	0,2 mm <sup>2</sup>		
Rigide, max. H05(07) V-U	1,5 mm <sup>2</sup>		
souple, min. H05(07) V-K	0,2 mm <sup>2</sup>		
souple, max. H05(07) V-K	1,5 mm <sup>2</sup>		
avec embout isolé DIN 46 228/4, min.	0,25 mm <sup>2</sup>		
avec embout isolé DIN 46 228/4, max.	0,75 mm <sup>2</sup>		
avec embout, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm <sup>2</sup>		
avec embout selon DIN 46 228/1, max. 1,5 mm <sup>2</sup>			
Raccordement	Section pour le raccordement du conducteur	nominal	0,25 mm <sup>2</sup>

Raccordement	Section pour le raccordement du conducteur	nominal 0,25 mm <sup>2</sup>
	Embout	Longueur de dénudage nominal 10 mm
		Embout recommandé H0,25/12 HBL
	Section pour le raccordement du conducteur	nominal 0,34 mm <sup>2</sup>
	Embout	Longueur de dénudage nominal 10 mm
		Embout recommandé H0,34/12 TK
	Section pour le raccordement du conducteur	nominal 0,5 mm <sup>2</sup>
	Embout	Longueur de dénudage nominal 10 mm
		Embout recommandé H0,5/14 OR
	Section pour le raccordement du conducteur	nominal 0,75 mm <sup>2</sup>
	Embout	Longueur de dénudage nominal 10 mm
		Embout recommandé H0,75/14T HBL
Texte de réference	Choisissez la longueur des embouts en fonction d	du produit et de la tension nominale. Le diamètre

Choisissez la longueur des embouts en fonction du produit et de la tension nominale., Le diamètre extérieur du collier plastique ne doit pas être plus grand que le pas (P)



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Caractéristiques techniques

### Paramètres du système

Famille de produits	OMNIMATE Signal - série	Technique de raccordement de	
	LSF	conducteurs	PUSH IN avec actionneur
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT/	Orientation de la sortie du conducteur	
	THR		180°
Pas en mm (P)	5,08 mm	Pas en pouces (P)	0,2 inch
Nombre de pôles	8	Nombre de pôles	1
Juxtaposables côté client	Non	Longueur du picot à souder (I)	1,5 mm
Tolérance sur la longueur du picot à		Dimensions du picot à souder	
souder	+0,1 / -0,3 mm		0,35 x 0,8 mm
Dimension du picot à souder = tolérand	e	Diamètre du trou d'implantation (D)	
d	0 / -0,1 mm		1,1 mm
Tolérance du diamètre du trou		Nombre de picots par pôle	
d'implantation (D)	+ 0,1 mm		2
Longueur de dénudage	8 mm	L1 en mm	35,56 mm
L1 en pouce		Protection au toucher selon DIN VDE	
	1,4 inch	0470	IP 20
Protection au toucher selon DIN VDE 5	7	Degré de protection	
106	protection doigt		IP20
Résistance de passage	1,60 mΩ		

### 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
Structure en couches du raccordement		Température de stockage, min.	
soudé	46 µm Sn mat		-40 °C
Température de stockage, max.	70 °C	Température de fonctionnement , min.	-50 °C
Température de fonctionnement , max.	120 °C	Plage de température montage, min.	-30 °C
Plage de température montage, max.	120 °C		

#### **Données nominales selon CEI**

testé selon la norme	IEC 60664-1, IEC 61984	Courant nominal, nombre de pôles min. $(Tu = 20  ^{\circ}C)$	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	17,5 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	15 A	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	500 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	320 V	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	250 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	4 kV	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	4 kV
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	4 kV	Tenue aux courants de faible durée	3 x 1s mit 80 A



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Caractéristiques techniques

#### Données nominales selon CSA

Institut (CSA)	<b>€</b> 8	Certificat № (CSA)	
			200039-1664286
Tension nominale (groupe d'utilisation	n	Tension nominale (groupe d'utilisation	
B / CSA)	300 V	D / CSA)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation	B /	Courant nominal (groupe d'utilisation	
CSA)	10 A	D / CSA)	10 A
Section de raccordement de câble AV	VG,	Section de raccordement de câble AW	G,
min.	AWG 28	max.	AWG 14
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

### Données nominales selon UL 1059

Institut (cURus)

Certificat	Nº (	(cU	Rus)

	U =	
Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059)	300 V	Tension no D / UL 105
Courant nominal (groupe d'utilisation E UL 1059)	3 / 12 A	Courant no D / UL 10
Section de raccordement de câble AW min.	G, AWG 28	Section de max.
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le	

certificat d'agrément.

	E60693
Tension nominale (groupe d'utilisation	
D / UL 1059)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation	
D / UL 1059)	10 A
Section de raccordement de câble AWG	),
max.	AWG 14

# **Emballage**

Emballage	Tube	Longueur VPE	10 mm
Largeur VPE	20 mm	Hauteur VPE	255 mm
Récistance de la surface	D 40 <sup>9</sup> 40 <sup>12</sup> 0		

#### **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> <li>Autres couleurs de touches d'actionnement sur demande</li> </ul>
	<ul> <li>Force d'actionnement max. du pont 40 N</li> </ul>
	<ul> <li>Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.</li> </ul>
	Embouts isolés selon DIN 46228/4
	Embouts nus selon DIN 46228/1
	• Sur le schéma, P = pas
	<ul> <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>
	<ul> <li>Forme de sertissage « A » pour embouts avec pince à sertir PZ 6/5 recommandée.</li> </ul>
	<ul> <li>Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité moyenne de 70 %, 36 mois</li> </ul>



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Caractéristiques techniques

## Agréments

Agréments	<b>®c S</b> UsⅢ
POHS	Conformo

ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
Certificat № (cURus)	E60693

### Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de	
conformité	Declaration of the Manufacturer
Données techniques	CAD data – STEP
Données techniques	EPLAN, WSCAD
Catalogue	Catalogues in PDF-format
Brochures	FL DRIVES EN
	FL ANALO.SIGN.CONV. EN
	MB SMT EN
	FL DRIVES DE
	MB DEVICE MANUF. EN
	FL BUILDING SAFETY EN
	FL APPL LED LIGHTING EN
	FL INDUSTR.CONTROLS EN
	FL MACHINE SAFETY EN
	FL HEATING ELECTR EN
	<u>FL APPL_INVERTER EN</u>
	FL_BASE_STATION_EN
	FL ELEVATOR EN
	FL POWER SUPPLY EN
	FL 72H SAMPLE SER EN
	PO OMNIMATE EN
	PO OMNIMATE EN
Livre blanc technologie de montage en	
surface	Download Whitepaper



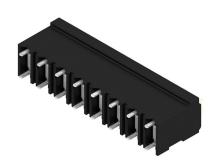
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

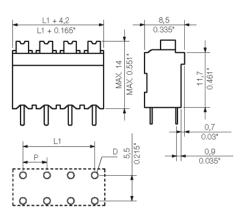
www.weidmueller.com

# Dessins

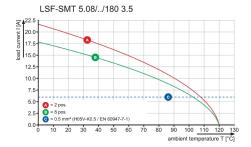
### Illustration du produit

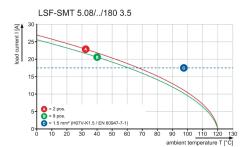


## **Dimensional drawing**



### Graph Graph





35,56

30,48

25,40

20,32

15,24

10,16

5,08

4

PCB TERMINAL

1,400

1,200

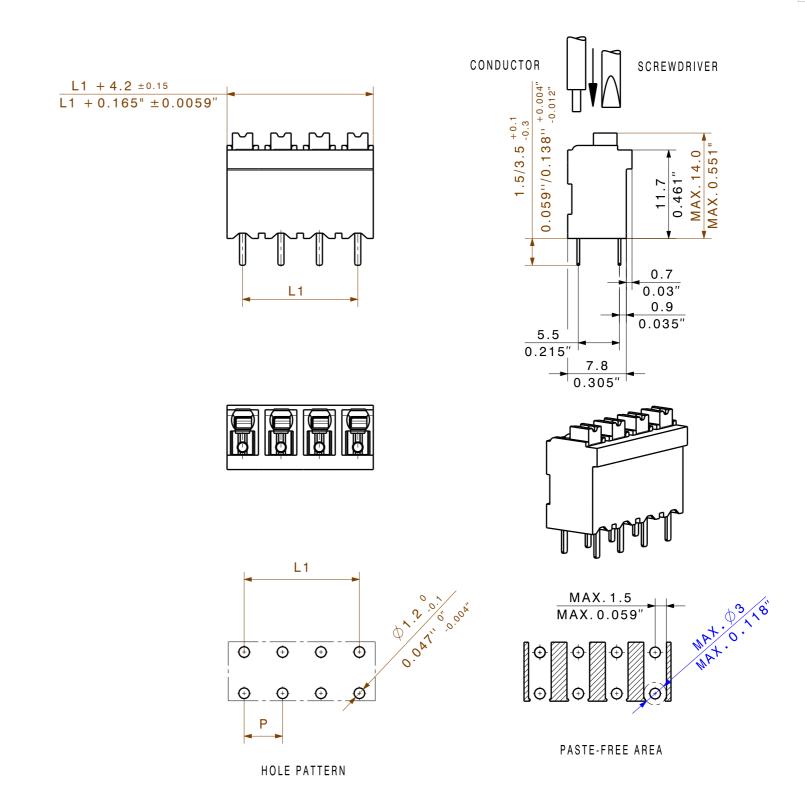
1,000 0,800

0,600

0,400

0,200

7358



P = 5.08

SHOWN: LSF-SMT 5.08/04/180

n L1 [mm] L1 [lnch] Cat.no.: DIN ISO 2768-m 98688/5 23.10.17 HELIS\_MA 34084 (15) Weidmüller 🏂 Drawing no. Issue no Modification Sheet 04 of 07 sheets Name Date LSF-SMT .../../180...TU 22.06.2004 | SEIDEL\_T Drawn KRUG\_M Responsible LEITERPLATTENKLEMME

HECKERT\_M Product file: LSF-SMT

01.11.2017 | HELIS\_MA

Checked

Approved

For the mounting on PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components

alone.
The neccessary creepage and clearance paths must be observed in the relevnt equipment standards in accordance with IEC 664 / VDE 0110.

The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3.

Weidmüller PCB components are rated in accordance with the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application. If the components are used in accordance with the intended

Scale: 5/1 purpose, the components will meet all requirements with respect to the occuring of electrical, mechanical, thermic and Supersedes: corrosive stress



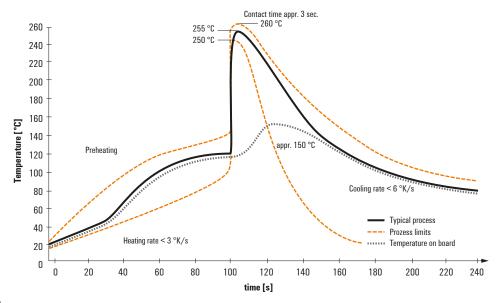
## Recommended wave solderding profiles

#### 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.

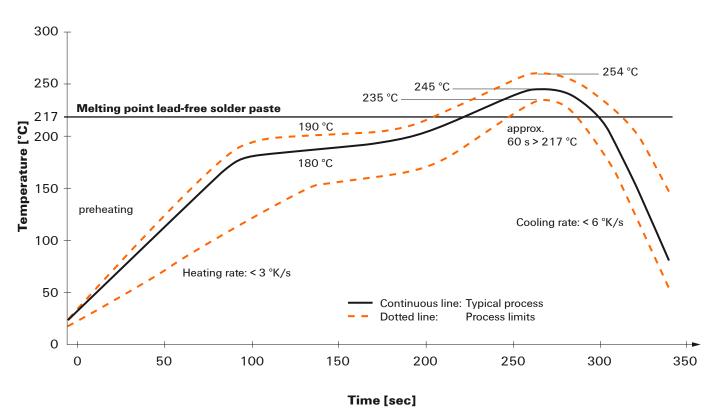


## Recommended reflow soldering profile

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