

LSF-SMD 5.00/04/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustration du produit



Figure similaire

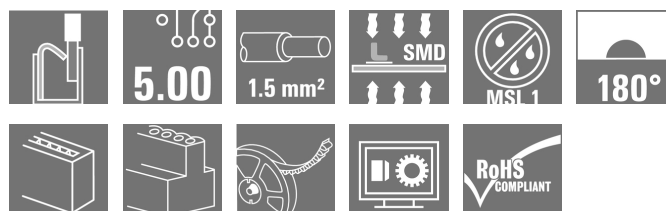
Le connecteur rapide innovant - simple, sûr et économique :

Blocs de jonction pour circuit imprimé (PCB) avec raccordement à ressort et technologie direct PUSH IN. Une étape importante dans la technologie de connexion. Étonnamment simples simplement étonnants en pratique :

- Fils rigides facilement connectables et détachables ou fils avec embouts sans recours aux outils
- Traités automatiquement dans le reflux ou la phase vapeur
- Potentiels et bornes de serrage clairement repérés par boutons poussoirs colorés

Un des meilleurs produits du monde dans les phases de conception et de transformation qui convient pour une large plage d'applications. **Bloc de jonction pour circuit imprimé pour implantation automatique dans les process de refusion (SMD), avec technique de raccordement du conducteur PUSH IN. Insertion du conducteur et déplacement de l'élément coulissant dans la même direction (TOP).**

- **Les conducteurs rigides & et souples avec embouts ont juste à être insérés pour être fonctionnels.**
- **Lors du raccordement de fils toronnés sans embouts, l'élément d'actionnement est utilisé pour ouvrir la borne**



- **Mise en œuvre intuitive grâce à la différenciation très claire qui existe entre le point d'insertion du conducteur et l'actionnement.**
- **Conditionnement en Tape-on-Reel**
- **Orientation de la sortie à 180°**

Informations générales de commande

Version	Bloc de jonction pour circuit imprimé, 5.00 mm, Nombre de pôles: 4, 180°, noir, PUSH IN avec actionneur, Plaque de serrage, max. : 1.5 mm², Tape
Référence	1473610000
Type	LSF-SMD 5.00/04/180 SN BK RL
GTIN (EAN)	4050118280227
Qté.	180 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 500 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Emballage	Tape

Date de création 4 novembre 2022 13:59:32 CET

LSF-SMD 5.00/04/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Profondeur	10,5 mm	Profondeur (pouces)	0,413 inch
Hauteur	16,3 mm	Hauteur (pouces)	0,642 inch
Hauteur version la plus basse	16,3 mm	Largeur	19,2 mm
Largeur (pouces)	0,756 inch	Poids net	3,698 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 ²
Plage de serrage, max.	1,5 mm ²
Section de raccordement du conducteur, AWG 28	
AWG, min.	
Section de raccordement du conducteur, AWG 14	
AWG, max.	
Rigide, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
Rigide, max. H05(07) V-U	1,5 mm ²
souple, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
souple, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²
avec embout isolé DIN 46 228/4, min.	0,25 mm ²
avec embout isolé DIN 46 228/4, max.	0,75 mm ²
avec embout, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm ²
avec embout selon DIN 46 228/1, max.	1,5 mm ²

Raccordement	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,25 mm ²
	Embout	Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H0.25/12 HBL
	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,34 mm ²
	Embout	Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H0.34/12 TK
Texte de référence	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,5 mm ²
	Embout	Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H0.5/14 OR
	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,75 mm ²
	Embout	Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H0.75/14T HBL

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)

LSF-SMD 5.00/04/180 SN BK RL

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 LSF	Technique de raccordement de conducteurs	PUSH IN avec actionneur
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé SMD	Orientation de la sortie du conducteur	180°
Pas en mm (P)	5 mm	Pas en pouces (P)	0,197 inch
Nombre de pôles	4	Nombre de pôles	1
Juxtaposables côté client	Non	Coplanarité :	100 µm
Nombre de picots par pôle	2	Longueur de dénudage	8 mm
L1 en mm	15 mm	L1 en pouce	0,591 inch
Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20	Protection au toucher selon DIN VDE 57 106	protection doigt
Degré de protection	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 soudé	4...6 µm Sn mat	Température de stockage, min.	-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 °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

Données nominales selon CSA

Institut (CSA)		Certificat N° (CSA)	200039-1664286
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
Section de raccordement de câble AWG, min.	AWG 28	Section de raccordement de câble AWG, max.	AWG 14
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

LSF-SMD 5.00/04/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Données nominales selon UL 1059

Institut (cURus)



Certificat N° (cURus)

E60693

Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059)	12 A
Section de raccordement de câble AWG, min.	AWG 28
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
Section de raccordement de câble AWG, max.	AWG 14

Emballage

Emballage	Tape
Largeur VPE	330 mm
Profondeur ruban (T2)	17,6 mm
Profondeur du ruban (K0)	17,1 mm
Largeur du ruban (B0)	19,5 mm
Orifice de séparation ruban (E)	1,75 mm
Diamètre de bobine du ruban $\varnothing$ (A)	330 mm
Largeur pastille Pick & Place (W_{PPP})	7,5 mm
Diamètre de la surface de retrait ($\varnothing D_{max}$)	9 mm

Longueur VPE	32 mm
Hauteur VPE	330 mm
Largeur du ruban (W)	32 mm
Hauteur ruban (A0)	11,2 mm
Séparation ruban (P1)	20 mm
Séparation ruban (F)	14,2 mm
Résistance de la surface	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$
Longueur pastille Pick & Place (L_{PPP})	8,5 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

- Autres couleurs de touches d'actionnement sur demande
- Force d'actionnement max. du pont 40 N
- Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.
- Embouts isolés selon DIN 46228/4
- Embouts nus selon DIN 46228/1
- 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.
- Forme de sertissage « A » pour embouts avec pince à sertir PZ 6/5 recommandée.
- 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° (cURus)	E60693

LSF-SMD 5.00/04/180 SN BK RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Caractéristiques techniques****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](#)
[PI OMNIMATE LSF SMD EN](#)
[FL ANALO.SIGN.CONV. EN](#)
[MB DEVICE MANUF. EN](#)
[FL DRIVES DE](#)
[FL BUILDING SAFETY EN](#)
[FL APPL LED LIGHTING EN](#)
[FL INDUSTR.CONTROLS EN](#)
[FL MACHINE SAFETY EN](#)
[FL HEATING ELECTR EN](#)
[FL APPL INVERTER EN](#)
[FL_BASE_STATION_EN](#)
[FL ELEVATOR EN](#)
[FL POWER SUPPLY EN](#)
[FL 72H SAMPLE SER EN](#)
[PO OMNIMATE EN](#)

Livre blanc technologie de montage en surface

[Download Whitepaper](#)

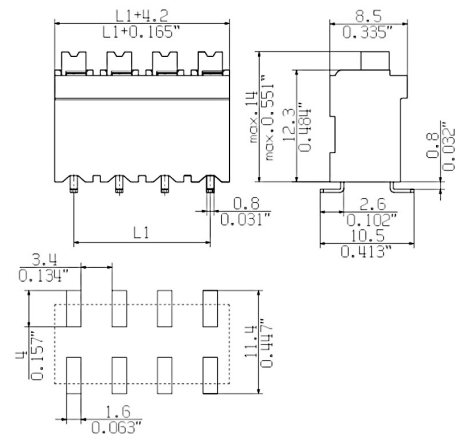
LSF-SMD 5.00/04/180 SN BK RL

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

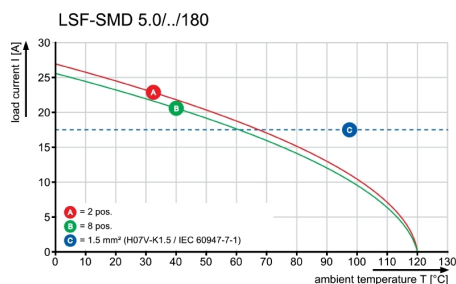
www.weidmueller.com

Dessins

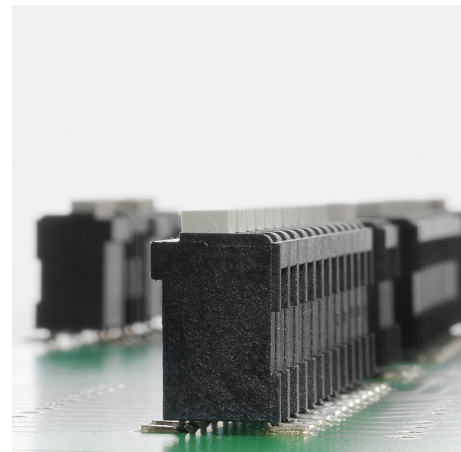
Dimensional drawing



Graph



Avantages produit



Stable solder connection

Avantages produit



PUSH IN wire connection

Avantages produit



Packaged in tape-on-reel

LSF-SMD 5.00/04/180 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Dessins

Dimensional drawing



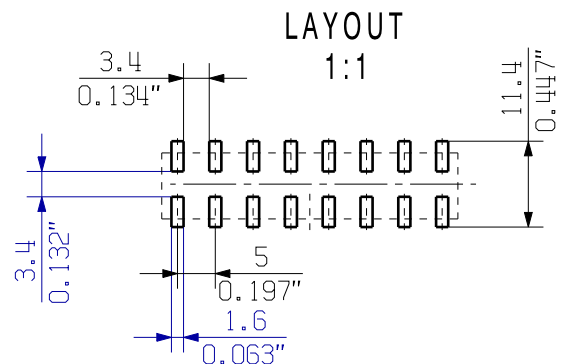
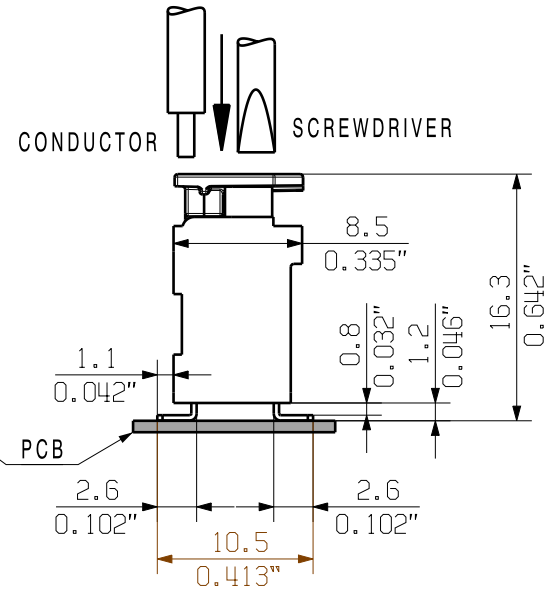
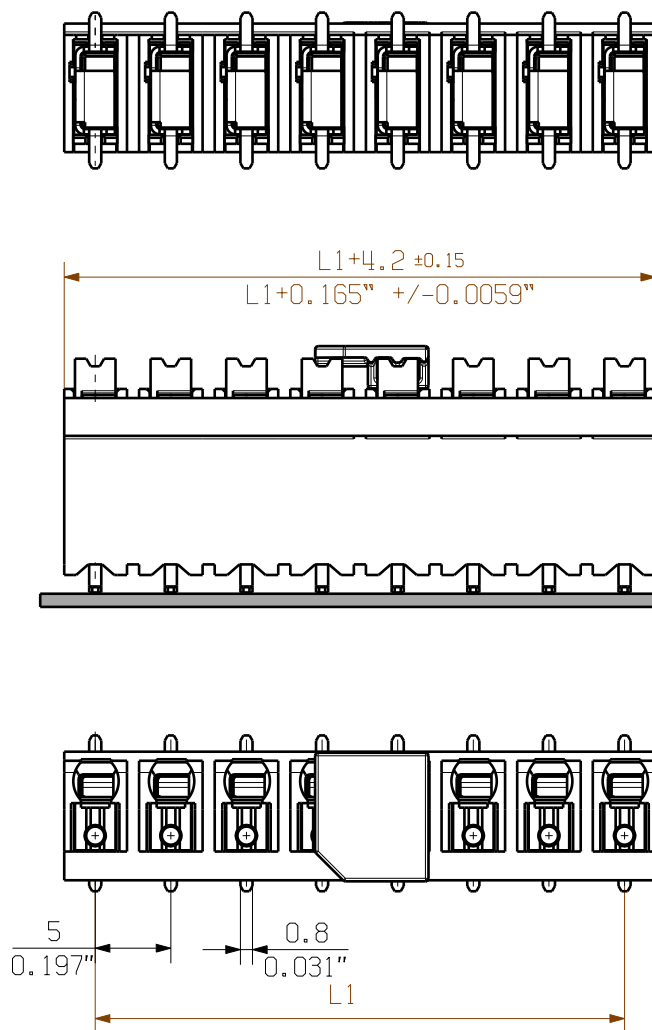
Dimensional drawing



DIRECTION OF UNREELING →

MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING



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

The necessary creepage and clearance paths must be observed in the relevant 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 purpose, the components will meet all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress.

SHOWN: LSF-SMD 5.00/08/180...

8	35,00	1,378
7	30,00	1,181
6	25,00	0,984
5	20,00	0,787
4	15,00	0,591
3	10,00	0,394
2	5,00	0,197
n	L1 [mm]	L1 [Inch]



DIN ISO 2768-m

78007/5
09.09.14 HELIS_MA 00

MODIFICATION

Weidmüller

CAT.NO.: . . .

C 57991 04

DRAWING NO. SHEET 01 OF 02 SHEETS ISSUE NO.



DATE NAME

DRAWN 13.03.2014 HELIS_MA

RESPONSIBLE KRUG_M

CHECKED 30.09.2014 HELIS_MA

APPROVED LANG_T

SCALE: 2:1

SUPERSEDES: .

LSF-SMD 5.00/.. /180...
LEITERPLATTENKLEMM
PCB TERMINAL

PRODUCT FILE: LSF-SMD

7401

Empfohlene Wellen-Lötprofile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

Einzelwelle:



Doppelwelle:



Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260 °C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.

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.