

OMNIMATE Signal - série LSF
LSF-SMT 3.81/04/180 3.5SN BK TU**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

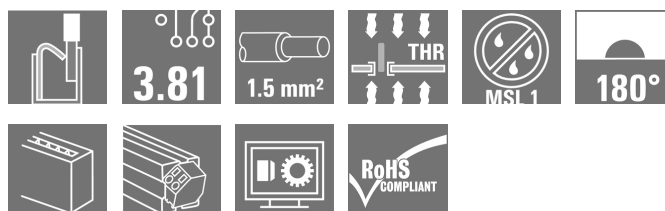
D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com



Bloc de jonction pour circuit imprimé pour implantation automatique dans les process de refusion (CMS), avec raccordement Push In. Introduction du fil et action de raccordement selon la même orientation (TOP).

Conditionnement en boîte, en bande ou en rouleau, longueur des picots optimisée à 1,5 mm ou 3,5 mm.

- 0,20 - 1,5 mm² (IEC) / 24 - 16 AWG (UL)
- 320 V (IEC) / 300 V (UL)
- 17,5 A (IEC) / 12 A (UL)

Informations générales de commande

Type	LSF-SMT 3.81/04/180 3.5SN BK TU
Référence	1825810000
Version	Bloc de jonction pour circuit imprimé, 3.81 mm, Nombre de pôles: 4, 180°, Longueur du picot à souder (l): 3.5 mm, noir, PUSH IN, Plage de serrage, max. : 1.5 mm ² , Tube
GTIN (EAN)	4032248328529
Cdt.	35 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Emballage	Tube

OMNIMATE Signal - série LSF

LSF-SMT 3.81/04/180 3.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Poids net 3,23 g

Paramètres du système

Famille de produits	OMNIMATE Signal - série LSF	Technique de raccordement de conducteurs	PUSH IN
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT/THR	Orientation de la sortie du conducteur	180°
Pas en mm (P)	3,81 mm	Pas en pouces (P)	0,15 inch
Nombre de pôles	4	Juxtaposables côté client	Non
Longueur du picot à souder (l)	3,5 mm	Tolérance sur la longueur du picot à souder	+0,1 / -0,3 mm
Dimensions du picot à souder	0,35 x 0,8 mm	Dimension du picot à souder = tolérance d	0 / -0,1 mm
Diamètre du trou d'implantation (D)	1,1 mm	Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm
Nombre de picots par pôle	2	Longueur de dénudage	8 mm
L1 en mm	11,43 mm	L1 en pouce	0,45 inch
Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20	Protection au toucher selon DIN VDE 57106	protection doigt
Résistance de passage	1,60 mΩ		

Caractéristiques des matériaux

Matériau isolant	LCP GF	Couleur	noir
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 9011	Groupe de matériaux isolants	IIIa
CTI	≥ 175	Résistance d'isolation	≥ 10 ⁸ Ω
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.	-25 °C	Température de stockage, max.	55 °C
humidité relative pendant le stockage, max.	80 %	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		

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, min.	AWG 28	Section de raccordement du conducteur, AWG, max.	AWG 14
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 selon DIN 46 228/1, min.	0,25 mm ²	avec embout selon DIN 46 228/1, max.	1,5 mm ²

OMNIMATE Signal - série LSF

LSF-SMT 3.81/04/180 3.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

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)

16 A

Courant nominal, nombre de pôles max.

(Tu = 40 °C)

14 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 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)

17,5 A

Courant nominal, nombre de pôles min.

(Tu = 40 °C)

17,5 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 1s mit 80 A

Données nominales selon CSA

Institut (CSA)



Certificat N° (CSA)

200039-1664286

Tension nominale (groupe d'utilisation B)

300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B)

10 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)

300 V

Courant nominal (Use group D)

10 A

Section de raccordement de câble AWG,
max.

AWG 14

Données nominales selon UL 1059

Institut (cURus)



Certificat N° (cURus)

E60693

Tension nominale (groupe d'utilisation B)

300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B)

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)

300 V

Courant nominal (Use group D)

10 A

Section de raccordement de câble AWG,
max.

AWG 14

Classifications

ETIM 3.0

EC001284

ETIM 5.0

EC002643

UNSPSC

30-21-18-01

eClass 7.1

27-44-04-01

eClass 9.0

27-44-04-01

ETIM 4.0

EC002643

ETIM 6.0

EC002643

eClass 6.2

27-26-11-01

eClass 8.1

27-44-04-01

eClass 9.1

27-44-04-01

OMNIMATE Signal - série LSF

LSF-SMT 3.81/04/180 3.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Remarques

Remarque	• 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 A de sertissage des embouts conseillée avec PZ 6/5 pour les tailles de câble les plus grandes.
Conformité IPC	Les produits sont développés, fabriqués et livrés selon la norme internationalement reconnue IPC-A-610, catégorie « permmissible ». Toute autre critère plus exigeant concernant les produits peut être évalué sur demande.

Agréments

Agréments



ROHS

Conforme

Téléchargements

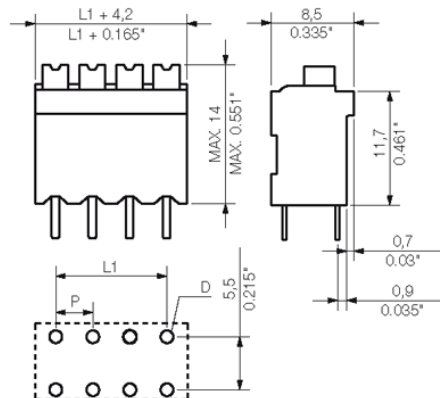
Agrément/Certificat/Document de conformité	Declaration of the Manufacturer
Brochure/Catalogue	FL DRIVES EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN
Données techniques	EPLAN, WSCAD
Données techniques	LSF-SMT.zip STEP
Papier blanc SMT	Download Whitepaper

OMNIMATE Signal - série LSF LSF-SMT 3.81/04/180 3.5SN BK TU

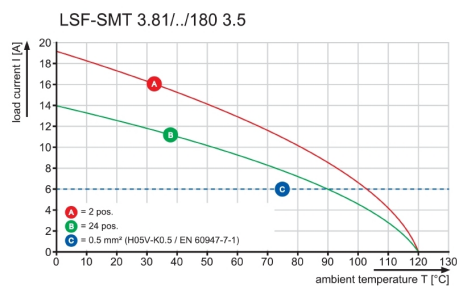
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dessins

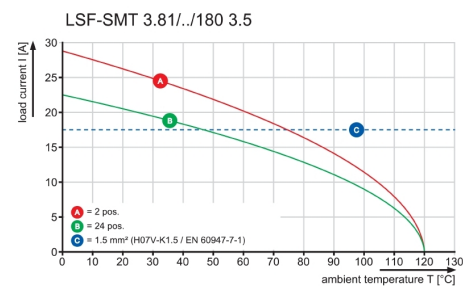
Dimensional drawing



Graph



Graph



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

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.