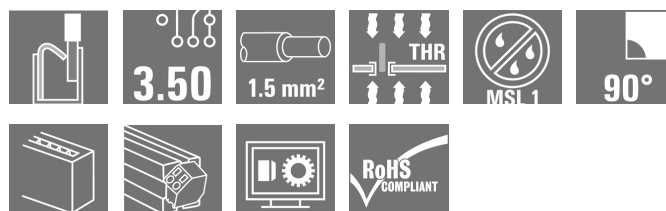


**OMNIMATE Signal - série LSF**  
**LSF-SMT 3.50/03/90 3.5SN BK TU**

**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 mm<sup>2</sup> (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 3.50/03/90 3.5SN BK TU
Référence	<a href="#">1824430000</a>
Version	Bloc de jonction pour circuit imprimé, 3.50 mm, Nombre de pôles: 3, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.5 mm, noir, PUSH IN, Plage de serrage, max. : 1.5 mm <sup>2</sup> , Tube
GTIN (EAN)	4032248326730
Cdt.	49 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Emballage	Tube

**OMNIMATE Signal - série LSF**  
**LSF-SMT 3.50/03/90 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	2,29 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	90°
Pas en mm (P)	3,5 mm	Pas en pouces (P)	0,138 inch
Nombre de pôles	3	Juxtaposables côté client	Non
Longueur du picot à souder (l)	3,5 mm	Tolérance sur la longueur du picot à souder	0 / -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	7 mm	L1 en pouce	0,276 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 <sup>8</sup> 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 <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 selon DIN 46 228/1, min.	0,25 mm <sup>2</sup>	avec embout selon DIN 46 228/1, max.	1,5 mm <sup>2</sup>

## Fiche de données

### OMNIMATE Signal - série LSF LSF-SMT 3.50/03/90 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 min. (Tu = 20 °C)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	16 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	17,5 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	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 80 A

### Données nominales selon CSA

Institut (CSA)		Certificat N° (CSA)	200039-1664286
Tension nominale (groupe d'utilisation B)	300 V	Tension nominale (groupe d'utilisation D)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B)	10 A	Courant nominal (Use group D)	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.		

### Données nominales selon UL 1059

Institut (cURus)		Certificat N° (cURus)	E60693
Tension nominale (groupe d'utilisation B)	300 V	Tension nominale (groupe d'utilisation D)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B)	12 A	Courant nominal (Use group D)	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.		

### Classifications

ETIM 3.0	EC001284	ETIM 4.0	EC002643
ETIM 5.0	EC002643	ETIM 6.0	EC002643
UNSPSC	30-21-18-01	eClass 6.2	27-26-11-01
eClass 7.1	27-44-04-01	eClass 8.1	27-44-04-01
eClass 9.0	27-44-04-01	eClass 9.1	27-44-04-01

## Fiche de données

### OMNIMATE Signal - série LSF LSF-SMT 3.50/03/90 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autres couleurs de touches d'actionnement sur demande</li> <li>• Force d'actionnement max. du pont 40 N</li> <li>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.</li> <li>• Embouts isolés selon DIN 46228/4</li> <li>• Embouts nus selon DIN 46228/1</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>• Forme A de sertissage des embouts conseillée avec PZ 6/5 pour les tailles de câble les plus grandes.</li> </ul>
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	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Brochure/Catalogue	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">FL ANALO.SIGN.CONV. EN</a> <a href="#">MB SMT EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FLIndustr.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>
Données techniques	<a href="#">EPLAN, WSCAD</a>
Données techniques	<a href="#">LSF-SMT.zip</a> <a href="#">STEP</a>
Papier blanc SMT	<a href="#">Download Whitepaper</a>

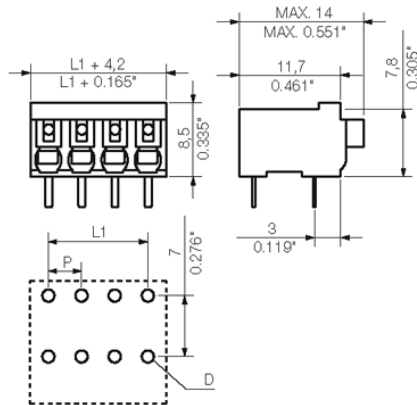
**Fiche de données**

**OMNIMATE Signal - série LSF  
LSF-SMT 3.50/03/90 3.5SN BK TU**

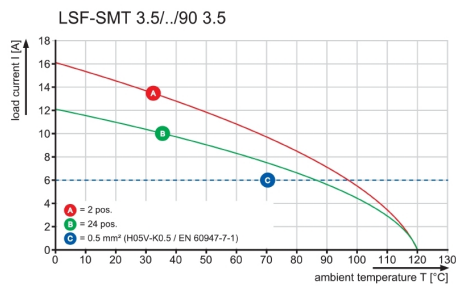
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

**Dessins**

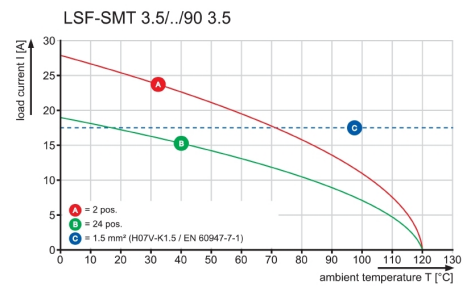
**Dimensional drawing**



**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.

## 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.