

## LSF-SMD 3.50/10/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Illustration du produit



Figure similaire

**Le connecteur rapide innovant - simple, sûr et économique :**

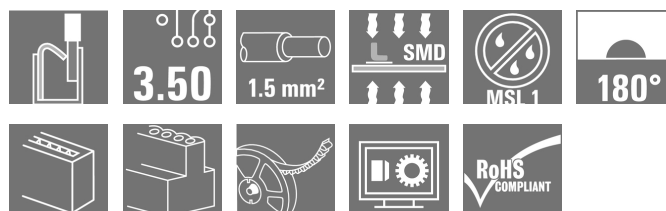
Blocs de jonction pour circuit imprimé (PCB) avec raccordement à ressort et technologie direct PUSH IN. Une étape importante dans la technologie de connexion. Étonnamment simples simplement étonnants en pratique :

- 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, 3.50 mm, Nombre de pôles: 10, 180°, noir, PUSH IN avec actionneur, Plaque de serrage, max. : 1.5 mm², Tape |
| Référence          | <a href="#">1250450000</a>                                                                                                                        |
| Type               | LSF-SMD 3.50/10/180 SN BK RL                                                                                                                      |
| GTIN (EAN)         | 4050118041255                                                                                                                                     |
| Qté.               | 180 pièce(s)                                                                                                                                      |
| Indices de produit | IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 12 A / AWG 24 - AWG 14                                                                         |
| Emballage          | Tape                                                                                                                                              |

Date de création 4 novembre 2022 12:47:41 CET

## LSF-SMD 3.50/10/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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             | 35,7 mm    |
| Largeur (pouces)              | 1,406 inch | Poids net           | 7,439 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 28 |                      |
| AWG, min.                                     |                      |
| Section de raccordement du conducteur, AWG 14 |                      |
| AWG, max.                                     |                      |
| 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 | Type              | câblage fin                   |
|                                            |                                            | nominal           | 0,25 mm <sup>2</sup>          |
| Embout                                     | Longueur de dénudage                       | nominal           | 10 mm                         |
|                                            |                                            | Embout recommandé | <a href="#">H0.25/12 HBL</a>  |
| Section pour le raccordement du conducteur | Type                                       | câblage fin       |                               |
|                                            |                                            | nominal           | 0,34 mm <sup>2</sup>          |
| Embout                                     | Longueur de dénudage                       | nominal           | 10 mm                         |
|                                            |                                            | Embout recommandé | <a href="#">H0.34/12 TK</a>   |
| Section pour le raccordement du conducteur | Type                                       | câblage fin       |                               |
|                                            |                                            | nominal           | 0,5 mm <sup>2</sup>           |
| Embout                                     | Longueur de dénudage                       | nominal           | 10 mm                         |
|                                            |                                            | Embout recommandé | <a href="#">H0.5/14 OR</a>    |
| Section pour le raccordement du conducteur | Type                                       | câblage fin       |                               |
|                                            |                                            | nominal           | 0,75 mm <sup>2</sup>          |
| Embout                                     | Longueur de dénudage                       | nominal           | 10 mm                         |
|                                            |                                            | Embout recommandé | <a href="#">H0.75/14T HBL</a> |

Texte de référence 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 3.50/10/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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)                            | 3,5 mm                      | Pas en pouces (P)                          | 0,138 inch              |
| Nombre de pôles                          | 10                          | 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                                 | 31,5 mm                     | L1 en pouce                                | 1,242 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)                          | 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 / 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 3.50/10/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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 24                                                                                       |
| 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)                                       | 43,7 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                                 | 45 mm                         |
| Hauteur VPE                                  | 330 mm                        |
| Largeur du ruban (W)                         | 56 mm                         |
| Hauteur ruban (A0)                           | 11,2 mm                       |
| Séparation ruban (P1)                        | 20 mm                         |
| Séparation ruban (F)                         | 26,2 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 3.50/10/180 SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://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](#)  
[PO OMNIMATE EN](#)

Livre blanc technologie de montage en surface

[Download Whitepaper](#)

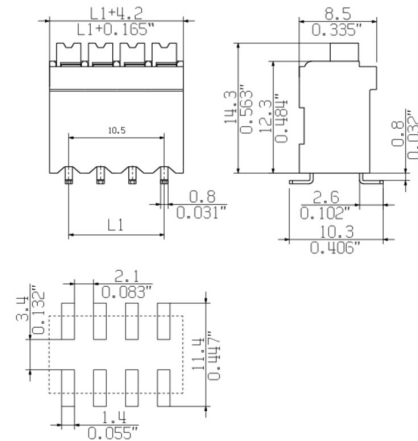
## LSF-SMD 3.50/10/180 SN BK RL

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

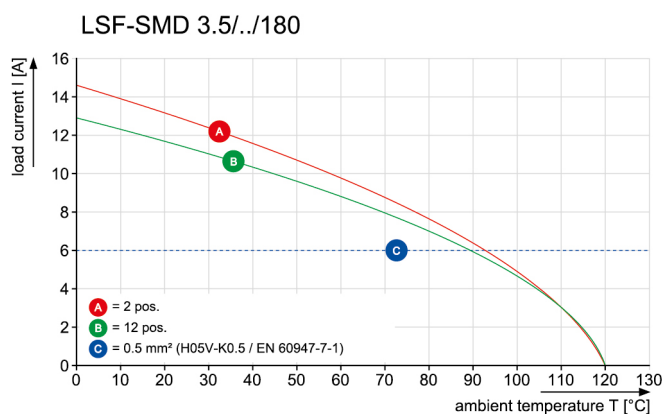
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dessins

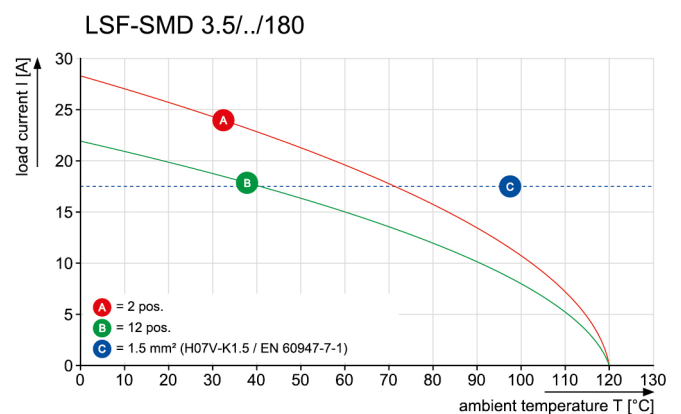
### Dimensional drawing



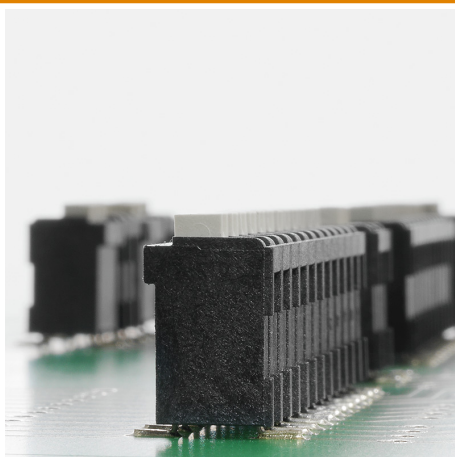
### Graph



### Graph

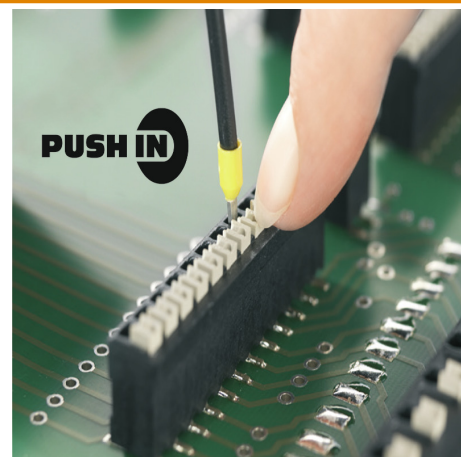


### Avantages produit



Stable solder connection

### Avantages produit



PUSH IN wire connection

## LSF-SMD 3.50/10/180 SN BK RL

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

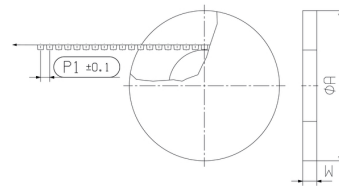
## Dessins

### Avantages produit



Packaged in tape-on-reel

### Dimensional drawing



### Dimensional drawing



DIRECTION OF UNREELING →

## 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.