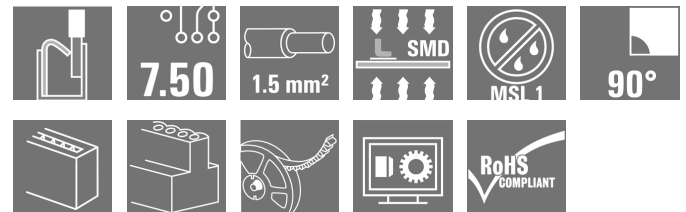
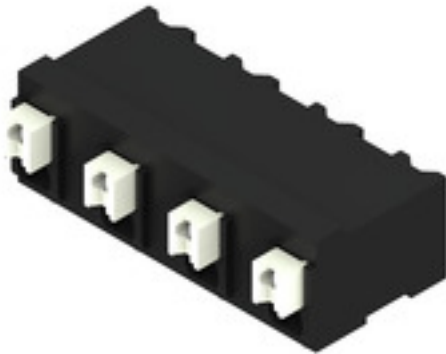


## LSF-SMD 7.50/04/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

### Illustration du produit



#### 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 90°**

#### Informations générales de commande

|                    |   |
|--------------------|---|
| Version            | Bloc de jonction pour circuit imprimé, 7.50 mm, Nombre de pôles: 4, 90°, noir, PUSH IN avec actionneur, Plaque de serrage, max. : 1.5 mm², Tape |
| Référence          | <a href="#">1473960000</a>  |
| Type               | LSF-SMD 7.50/04/90 SN BK RL   |
| GTIN (EAN)         | 4050118281019   |
| Qté.               | 320 pièce(s)  |
| Indices de produit | IEC: 800 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14   |
| Emballage          | Tape  |

Date de création 20 mars 2023 16:00:53 CET

**LSF-SMD 7.50/04/90 SN BK RL**
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques**
**Dimensions et poids**

|                               |            |                     |            |
|-------------------------------|------------|---------------------|------------|
| Profondeur                    | 14,75 mm   | Profondeur (pouces) | 0,581 inch |
| Hauteur                       | 9,65 mm    | Hauteur (pouces)    | 0,38 inch  |
| Hauteur version la plus basse | 9,65 mm    | Largeur             | 26,7 mm    |
| Largeur (pouces)              | 1,051 inch | Poids net           | 4,175 g    |

**Températures**

|  |        |                                      |        |
|--|--------|--------------------------------------|--------|
| Température de fonctionnement , min.       | -50 °C | Température de fonctionnement , max. | 120 °C |
| 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       | Section pour le raccordement du conducteur | Longueur de dénudage | nominal 10 mm                 |
|              |  | Embout recommandé    | <a href="#">H0.25/12 HBL</a>  |
| Embout       | Section pour le raccordement du conducteur | Type                 | câblage fin                   |
|              |  | nominal              | 0,34 mm <sup>2</sup>          |
| Embout       | Section pour le raccordement du conducteur | Longueur de dénudage | nominal 10 mm                 |
|              |  | Embout recommandé    | <a href="#">H0.34/12 TK</a>   |
| Embout       | Section pour le raccordement du conducteur | Type                 | câblage fin                   |
|              |  | nominal              | 0,5 mm <sup>2</sup>           |
| Embout       | Section pour le raccordement du conducteur | Longueur de dénudage | nominal 10 mm                 |
|              |  | Embout recommandé    | <a href="#">H0.5/14 OR</a>    |
| Embout       | Section pour le raccordement du conducteur | Type                 | câblage fin                   |
|              |  | nominal              | 0,75 mm <sup>2</sup>          |
| Embout       | Section pour le raccordement du conducteur | 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 7.50/04/90 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   | 90°                     |
| Pas en mm (P)                             | 7,5 mm                      | Pas en pouces (P)                        | 0,295 inch              |
| Nombre de pôles                           | 4                           | Nombre de pôles                          | 1                       |
| Juxtaposables côté client                 | Non                         | Nombre de séries                         | 1                       |
| Coplanarité :                             | 100 µm                      | Nombre de picots par pôle                | 2                       |
| Longueur de dénudage                      | 8 mm                        | L1 en mm                                 | 22,5 mm                 |
| L1 en pouce                               | 0,885 inch                  | Protection au toucher selon DIN VDE 0470 | IP 20                   |
| Protection au toucher selon DIN VDE 57106 | 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  | 800 V           |
| Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2 | 630 V                  | Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3 | 500 V           |
| Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2  | 6 kV                   | Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2 | 6 kV            |
| Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3 | 6 kV                   | Tenue aux courants de faible durée  | 3 x 1s mit 80 A |

## LSF-SMD 7.50/04/90 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## 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 C / CSA)  | 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 C / CSA) | 150 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, max.      | AWG 14 |

## Données nominales selon UL 1059

Institut (cURus)



Certificat N° (cURus)

E60693

|   |  |
|---|--|
| Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059) | 300 V  |
| Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059) | 300 V  |
| Courant nominal (groupe d'utilisation C / UL 1059)  | 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 C / UL 1059) | 150 V  |
| Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059)  | 12 A   |
| Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)  | 10 A   |
| Section de raccordement de câble AWG, max.          | AWG 14 |

## Emballage

|   |         |                          |                               |
|---|---------|--------------------------|-------------------------------|
| Emballage                                     | Tape    | Longueur VPE             | 330 mm                        |
| Largeur VPE                                   | 330 mm  | Hauteur VPE              | 61 mm                         |
| Profondeur ruban (T2)                         | 10,9 mm | Largeur du ruban (W)     | 56 mm                         |
| Profondeur du ruban (KO)                      | 10,4 mm | Hauteur ruban (AO)       | 15,1 mm                       |
| Largeur du ruban (BO)                         | 42,2 mm | Séparation ruban (P1)    | 20 mm                         |
| Orifice de séparation ruban (E)               | 1,75 mm | Séparation ruban (F)     | 26,2 mm                       |
| Diamètre de bobine du ruban $\varnothing$ (A) | 330 mm  | Résistance de la surface | $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ |

## Contrôles de type

|                                 |            |  |
|---------------------------------|------------|--|
| Test : durabilité des marquages | Test       | marque d'origine, identification du type, pas, marque d'agrément UL, longévité |
|                                 | Évaluation | disponible   |

## LSF-SMD 7.50/04/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

|  |                    |   |
|--|--------------------|---|
| Test : section à fixer   | Norme              | DIN EN 60999-1 section 7 et 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 section 8.2.4.5.1 / 12.02 |
|  | Type de conducteur | Type de conducteur et rigide 0,14 mm <sup>2</sup> section du conducteur           |
|  |                    | Type de conducteur et semi-rigide 0,14 mm <sup>2</sup> section du conducteur      |
|  |                    | Type de conducteur et rigide 1,5 mm <sup>2</sup> section du conducteur            |
|  |                    | Type de conducteur et semi-rigide 1,5 mm <sup>2</sup> section du conducteur       |
|  |                    | Type de conducteur et AWG 24/1 section du conducteur                              |
|  |                    | Type de conducteur et AWG 24/19 section du conducteur                             |
|  |                    | Type de conducteur et AWG 16/1 section du conducteur                              |
|  |                    | Type de conducteur et AWG 16/19 section du conducteur                             |
| Évaluation   | réussite           |   |
| Test des dommages causés aux et au desserrage accidentel des conducteurs | Norme              | DIN EN 60999-1 section 9.4 / 12.00  |
|  | Exigence           | 0,2 kg  |
|  | Type de conducteur | Type de conducteur et AWG 24/1 section du conducteur                              |
|  |                    | Type de conducteur et AWG 24/19 section du conducteur                             |
|  | Évaluation         | réussite  |
|  | Exigence           | 0,3 kg  |
|  | Type de conducteur | Type de conducteur et semi-rigide 0,25 mm <sup>2</sup> section du conducteur      |
|  |                    | Type de conducteur et rigide 0,5 mm <sup>2</sup> section du conducteur            |
|  | Évaluation         | réussite  |
|  | Exigence           | 0,4 kg  |
|  | Type de conducteur | Type de conducteur et rigide 1,5 mm <sup>2</sup> section du conducteur            |
|  |                    | Type de conducteur et semi-rigide 1,5 mm <sup>2</sup> section du conducteur       |
| Type de conducteur et AWG 16/1 section du conducteur                     |                    |   |
| Type de conducteur et AWG 16/19 section du conducteur                    |                    |   |
| Évaluation   | réussite           |   |

## LSF-SMD 7.50/04/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

|                    |                    |   |
|--------------------|--------------------|---|
| Test de décrochage | Norme              | DIN EN 60999-1 section 9.5 / 12.00  |
|                    | Exigence           | ≥10 N   |
|                    | Type de conducteur | Type de conducteur et AWG 24/1<br>section du conducteur                         |
|                    |                    | Type de conducteur et AWG 24/19<br>section du conducteur                        |
|                    | Évaluation         | réussite  |
|                    | Exigence           | ≥20 N   |
|                    | Type de conducteur | Type de conducteur et semi-rigide 0,25 mm <sup>2</sup><br>section du conducteur |
|                    |                    | Type de conducteur et H05V-U0.5<br>section du conducteur                        |
|                    | Évaluation         | réussite  |
|                    | Exigence           | ≥40 N   |
|                    | Type de conducteur | Type de conducteur et H07V-U1.5<br>section du conducteur                        |
|                    |                    | Type de conducteur et H07V-K1.5<br>section du conducteur                        |
|                    |                    | Type de conducteur et AWG 16/1<br>section du conducteur                         |
|                    |                    | Type de conducteur et AWG 16/19<br>section du conducteur                        |
|                    | Évaluation         | réussite  |

## 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 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 de sertissage « A » pour embouts avec pince à sertir PZ 6/5 recommandée.</li> <li>• Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité moyenne de 70 %, 36 mois</li> </ul> |

## Agréments

Agréments



|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| ROHS                  | Conforme    |
| UL File Number Search | Site Web UL |
| Certificat N° (cURus) | E60693      |

**LSF-SMD 7.50/04/90 SN BK RL**

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

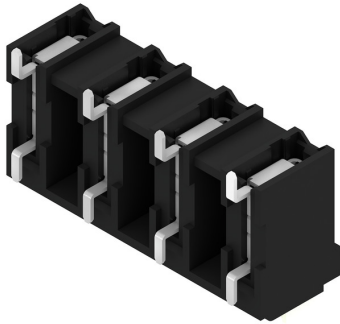
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Caractéristiques techniques****Téléchargements**

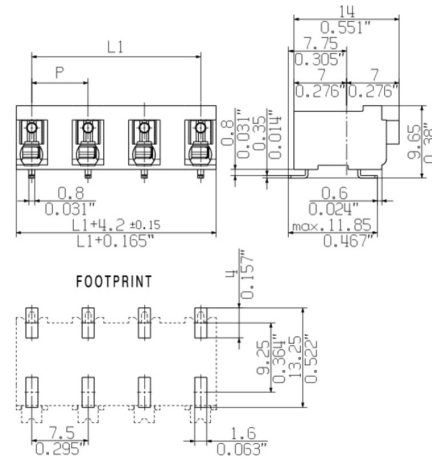
|   |   |
|---|---|
| Agrément/Certificat/Document de conformité    | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>   |
| Données techniques                            | <a href="#">CAD data – STEP</a>   |
| Données techniques                            | <a href="#">WSCAD</a>   |
| Notification de modification produit          | <a href="#">Changeover to ESD bags for "Tape on Reel" products</a><br><a href="#">Umstellung auf ESD-Beutel bei „Tape on Reel“ Produkten</a>  |
| Catalogue                                     | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>  |
| Brochures                                     | <a href="#">FL DRIVES EN</a><br><a href="#">PI OMNIMATE LSF SMD EN</a><br><a href="#">FL ANALO.SIGN.CONV. EN</a><br><a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a><br><a href="#">FL DRIVES DE</a><br><a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a><br><a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a><br><a href="#">FLIndustr.CONTROLS EN</a><br><a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a><br><a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a><br><a href="#">FL APPL INVERTER EN</a><br><a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a><br><a href="#">FL ELEVATOR EN</a><br><a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a><br><a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a> |
| Livre blanc technologie de montage en surface | <a href="#">Download Whitepaper</a>   |

**Dessins**

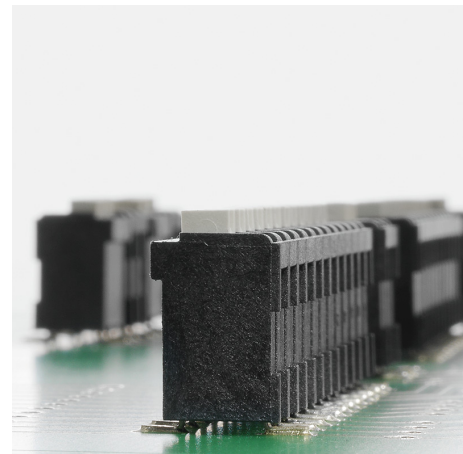
**Illustration du produit**



**Dimensional drawing**

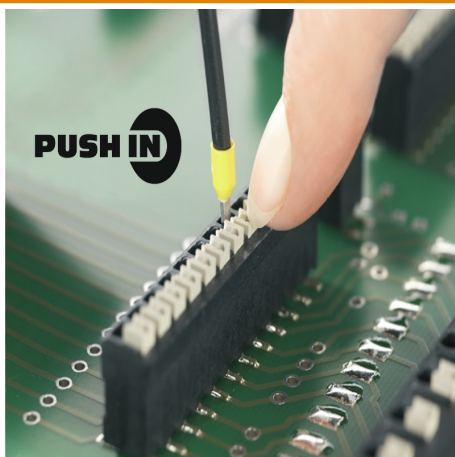


**Avantages produit**



Stable solder connection

**Avantages produit**



PUSH IN wire connection

**Avantages produit**



Packaged in tape-on-reel



**Dessins**

**Dimensional drawing**



**Dimensional drawing**

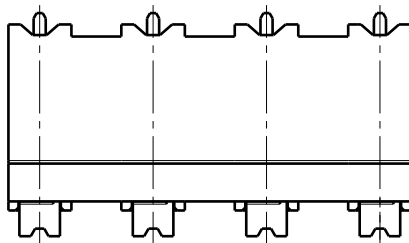
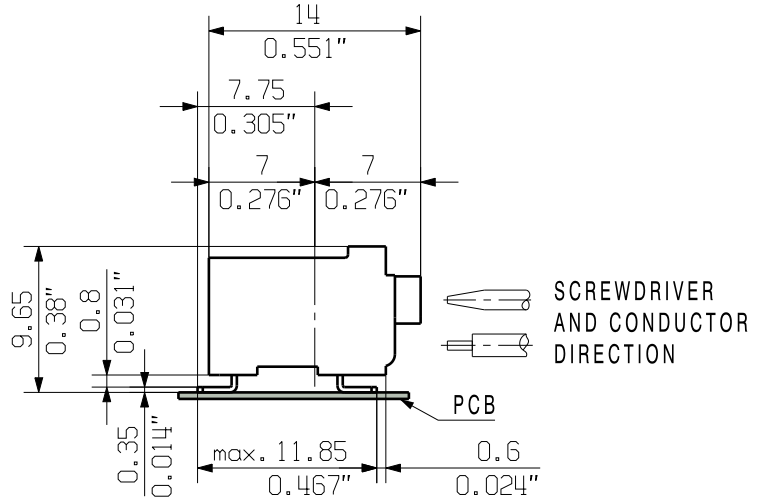
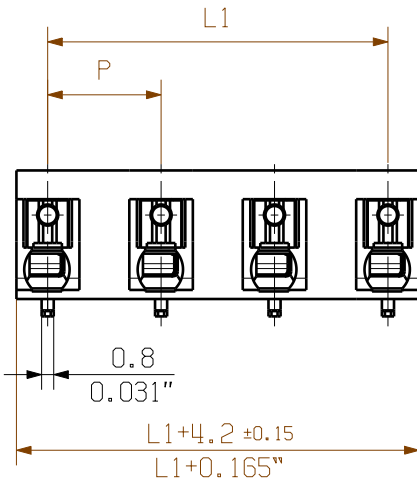


DIRECTION OF UNREELING 

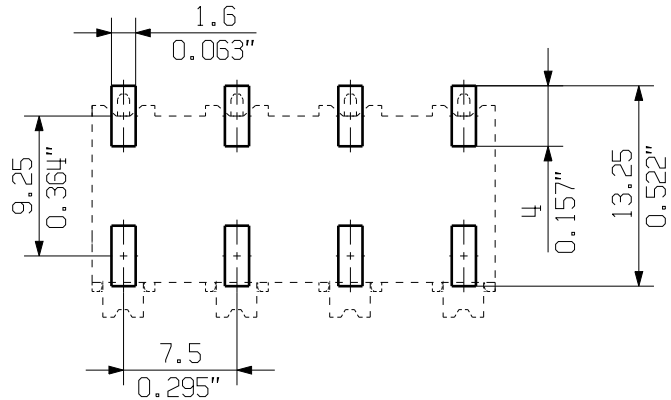
MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE  
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH  
THE GERMAN VERSION IS BINDING

ALLGEMEINGUELTIGE KUNDENZEICHUNG, AKTUELLER STAND NUR AUF ANFRAGE  
GENERAL CUSTOMER DRAWING, TOPICAL VERSION ONLY IF REQUIRED



FOOTPRINT

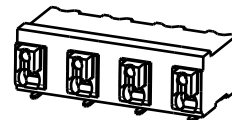


For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.  
The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.  
The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application. Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

P = 7.50 RASTER PITCH

M 1/1



|   |               |                   |
|---|---------------|-------------------|
| 6 | 37.50         | 1.476             |
| 5 | 30.00         | 1.181             |
| 4 | 22.50         | 0.886             |
| 3 | 15.00         | 0.591             |
| 2 | 7.50          | 0.295             |
| n | POLZAHL POLES | L1 [mm] L1 [inch] |

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m



77586/5  
01.08.14 HELIS\_MA 00  
MODIFICATION

**Weidmüller**

C 57964 02

DRAWING NO. SHEET 02 OF 02 SHEETS ISSUE NO.



|             | DATE       | NAME     |
|-------------|------------|----------|
| DRAWN       | 11.03.2014 | HELIS_MA |
| RESPONSIBLE |            | KRUG_M   |
| CHECKED     | 05.08.2014 | HELIS_MA |
| APPROVED    |            | LANG_T   |

**LSF-SMD 7.50/././90...**  
LEITERPLATTENKLEMME  
PCB TERMINAL

SCALE: 2/1

SUPERSEDES: .

PRODUCT FILE: LSF-SMD

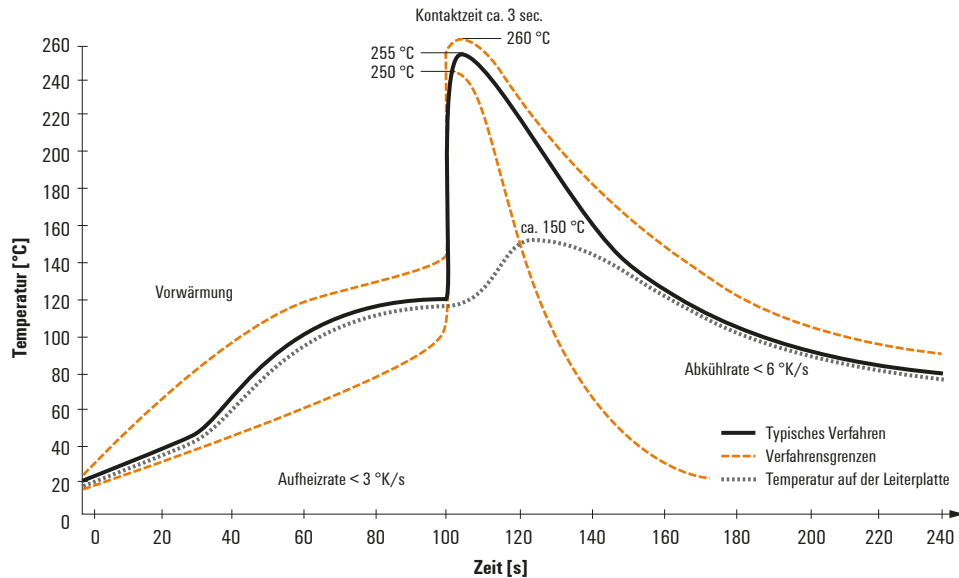
7401

WEITERGABE SOWIE Vervielfaeltigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdruerklich gestattet. ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN. THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICIT AUTHORIZATION IS PROHIBITED. OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR THE PAYMENT OF DAMAGES. WEIDMUELLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS. WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co.KG

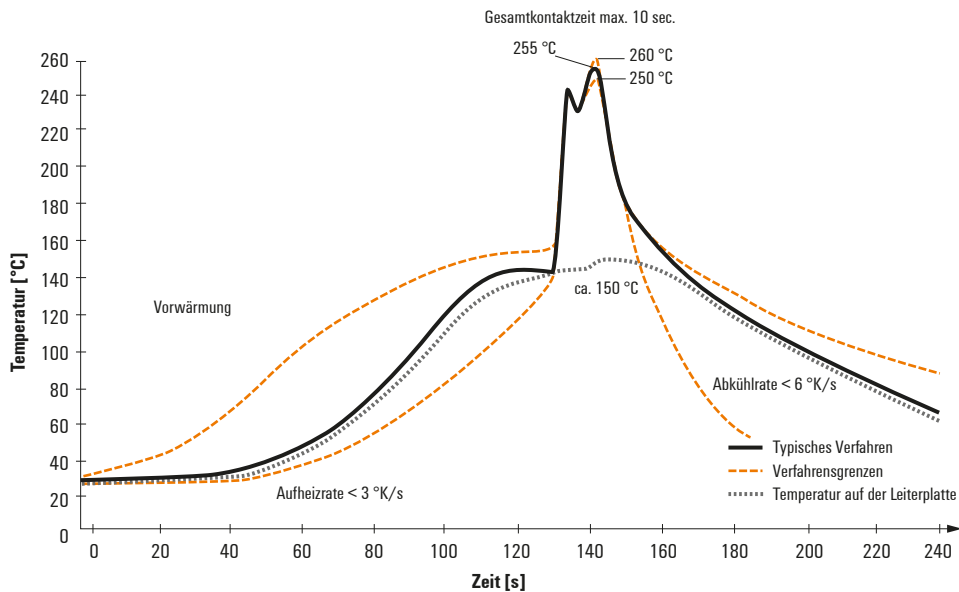
## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klängenbergstraße 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.