# OMNIMATE Signal - série LSF
# LSF-SMD 5.00/02/90 SN BK RL

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

## Illustration du produit

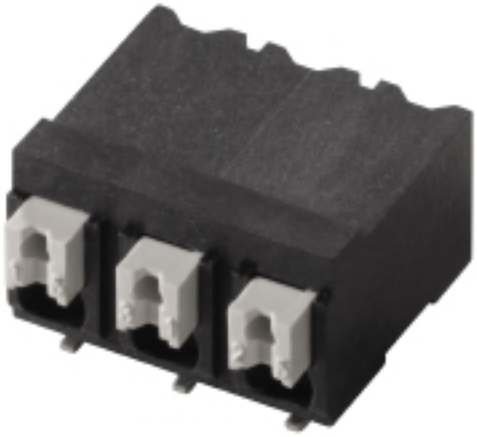
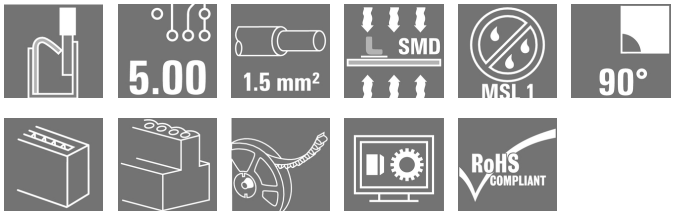


Figure similaire




**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 repérées 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

| | |
|---|---|
| Type | LSF-SMD 5.00/02/90 SN BK RL |
| Référence | 1473770000 |
| Version | Bloc de jonction pour circuit imprimé, 5.00 mm, Nombre de pôles: 2, 90°, noir, PUSH IN, Plage de serrage, max. : 1.5 mm², Tape |
| GTIN (EAN) | 4050118280432 |
| Cdt. | 320 pièce(s) |
| Indices de produit | IEC: 500 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14 |
| Emballage | Tape |

Date de création 29 mai 2019 00:30:46 CEST

# OMNIMATE Signal - série LSF
# LSF-SMD 5.00/02/90 SN BK RL

**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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Largeur | 9,2 mm | Largeur (pouces) | 0,362 inch |
| Hauteur | 9,65 mm | Hauteur (pouces) | 0,38 inch |
| Hauteur version la plus basse | 9,65 mm | Profondeur | 14,75 mm |
| Profondeur (pouces) | 0,581 inch | Poids net | 2,27 g |

### Conducteurs indiqués pour raccordement

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Plage de serrage, min. | 0,13 mm² | | | |
| Plage de serrage, max. | 1,5 mm² | | | |
| 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 mm² | | | |
| Rigide, max. H05(07) V-U | 1,5 mm² | | | |
| souple, min. H05(07) V-K | 0,2 mm² | | | |
| souple, max. H05(07) V-K | 1,5 mm² | | | |
| avec embout isolé DIN 46 228/4, min. | 0,25 mm² | | | |
| avec embout isolé DIN 46 228/4, max. | 0,75 mm² | | | |
| avec embout selon DIN 46 228/1, min. | 0,25 mm² | | | |
| avec embout selon DIN 46 228/1, max. | 1,5 mm² | | | |
| Raccordement | Section pour le raccordement du conducteur | Type | câblage fin | |
| | | nominal | 0,25 mm² | |
| | AEH | Longueur de dénudage | nominal | 10 mm |
| | Section pour le raccordement du conducteur | Type | câblage fin | |
| | | nominal | 0,34 mm² | |
| | AEH | Longueur de dénudage | nominal | 10 mm |
| | Section pour le raccordement du conducteur | Type | câblage fin | |
| | | nominal | 0,5 mm² | |
| | AEH | Longueur de dénudage | nominal | 10 mm |
| | Section pour le raccordement du conducteur | Type | câblage fin | |
| | | nominal | 0,75 mm² | |
| | AEH | Longueur de dénudage | nominal | 10 mm |
| | Section pour le raccordement du conducteur | Type | câblage fin | |
| | | nominal | 1,5 mm² | |
| | AEH | Longueur de dénudage | nominal | 7 mm |
| Plage de raccordement max. | 1,5 mm² | | | |

### Paramètres du système

| | | | |
|---|---|---|---|
| Famille de produits | OMNIMATE Signal - série LSF | Technique de raccordement de conducteurs | PUSH IN |
| Montage sur le circuit imprimé | Raccordement soudé SMD | Orientation de la sortie du conducteur | 90° |
| Pas en mm (P) | 5 mm | Pas en pouces (P) | 0,197 inch |
| Nombre de pôles | 2 | Juxtaposables côté client | Non |
| Coplanarité : | 100 µm | Nombre de picots par pôle | 2 |
| Longueur de dénudage | 8 mm | L1 en mm | 5 mm |
| L1 en pouce | 0,197 inch | Protection au toucher selon DIN VDE 0470 | IP 20 |
| Protection au toucher selon DIN VDE 57 106 | protection doigt | Résistance de passage | 1,60 mΩ |

# OMNIMATE Signal - série LSF
# LSF-SMD 5.00/02/90 SN BK RL

**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 des matériaux

| | | | |
|---|---|---|---|
| Matériau isolant | LCP GF | Couleur | noir |
| Éléments d'actionnement de couleurs | blanc | Matériau de l'élément d'actionnement | PPA GF |
| Tableau des couleurs (similaire) | RAL 9011 | Groupe de matériaux isolants | IIIa |
| CTI | ≥ 175 | Tenue 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 | | |

### 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 Nº (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. | | |

# OMNIMATE Signal - série LSF
# LSF-SMD 5.00/02/90 SN BK RL

**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 UL 1059

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (cURus) | | Certificat Nº (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 B / UL 1059) | 12 A | Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059) | 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. | | |

### Emballage

| | | | |
|---|---|---|---|
| Emballage | Tape | Longueur VPE | 30 mm |
| Largeur VPE | 330 mm | Hauteur VPE | 330 mm |
| Profondeur ruban (T2) | 10,9 mm | Largeur du ruban (W) | 24 mm |
| Profondeur du ruban (K0) | 10,4 mm | Hauteur ruban (A0) | 15,2 mm |
| Largeur du ruban (B0) | 9,48 mm | Séparation ruban (P1) | 20 mm |
| Orifice de séparation ruban (E) | 1,75 mm | Séparation ruban (F) | 11,5 mm |
| Diamètre de bobine du ruban ⌀ (A) | 330 mm | Résistance de la surface | Rs = $10^9$ - $10^{12}$ Ω |

### Classifications

| | | | |
|---|---|---|---|
| ETIM 3.0 | EC001284 | ETIM 4.0 | EC002643 |
| ETIM 5.0 | EC002643 | ETIM 6.0 | EC002643 |
| 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 | | |

### Remarques

| | |
|---|---|
| Remarque | • Autres couleurs de touches d'actionnement sur demande<br>• Force d'actionnement max. du pont 40 N<br>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.<br>• Embouts isolés selon DIN 46228/4<br>• Embouts nus selon DIN 46228/1<br>• Sur le schéma, P = pas<br>• 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.<br>• Forme A de sertissage des embouts conseillée avec PZ 6/5 pour les tailles de câble les plus grandes. |
| 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. |

### Agréments

| | |
|---|---|
| Agréments | |
| ROHS | Conforme |

# OMNIMATE Signal - série LSF
# LSF-SMD 5.00/02/90 SN BK RL

**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

### Téléchargements

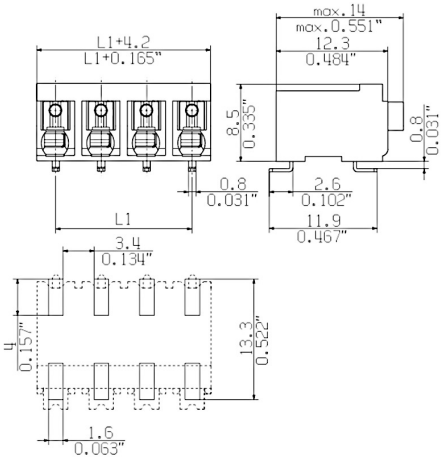
| | |
|---|---|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | Declaration of the Manufacturer |
| Brochure/Catalogue | FL DRIVES EN<br>PI OMNIMATE LSF SMD EN<br>FL ANALO.SIGN.CONV. EN<br>MB DEVICE MANUF. EN<br>FL DRIVES DE<br>FL BUILDING SAFETY EN<br>FL APPL LED LIGHTING EN<br>FL INDUSTR.CONTROLS EN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

# OMNIMATE Signal - série LSF
# LSF-SMD 5.00/02/90 SN BK RL

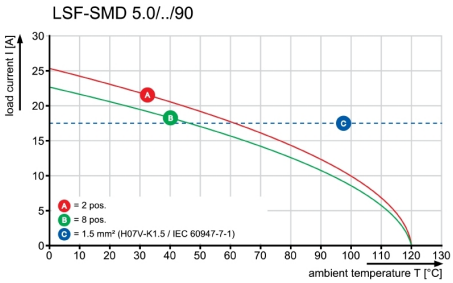
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

## Dessins

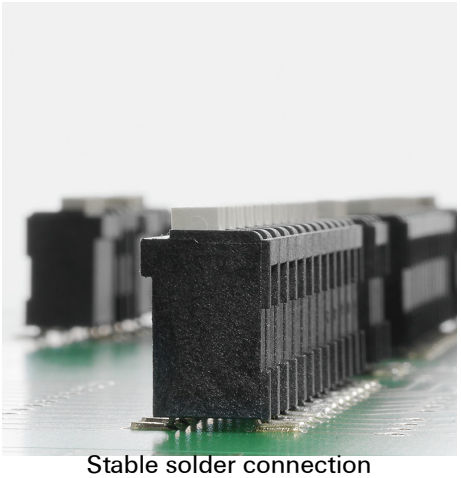
### Dimensional drawing




### Graph

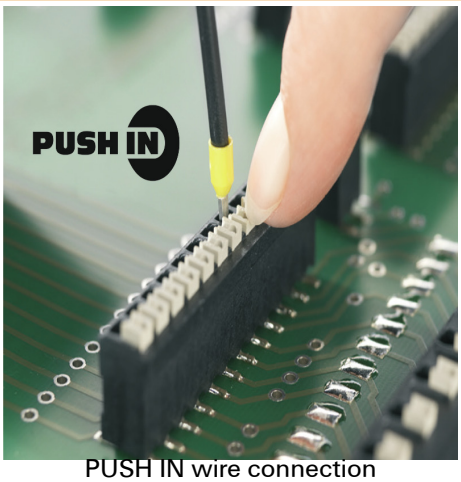



### Avantages produit



Stable solder connection

### Avantages produit




PUSH IN wire connection

### Avantages produit



Packaged in tape-on-reel

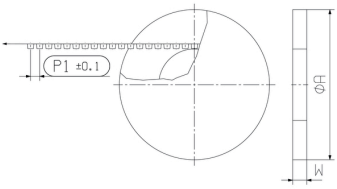
Date de création 29 mai 2019 00:30:46 CEST

**OMNIMATE Signal - série LSF**
**LSF-SMD 5.00/02/90 SN BK RL**

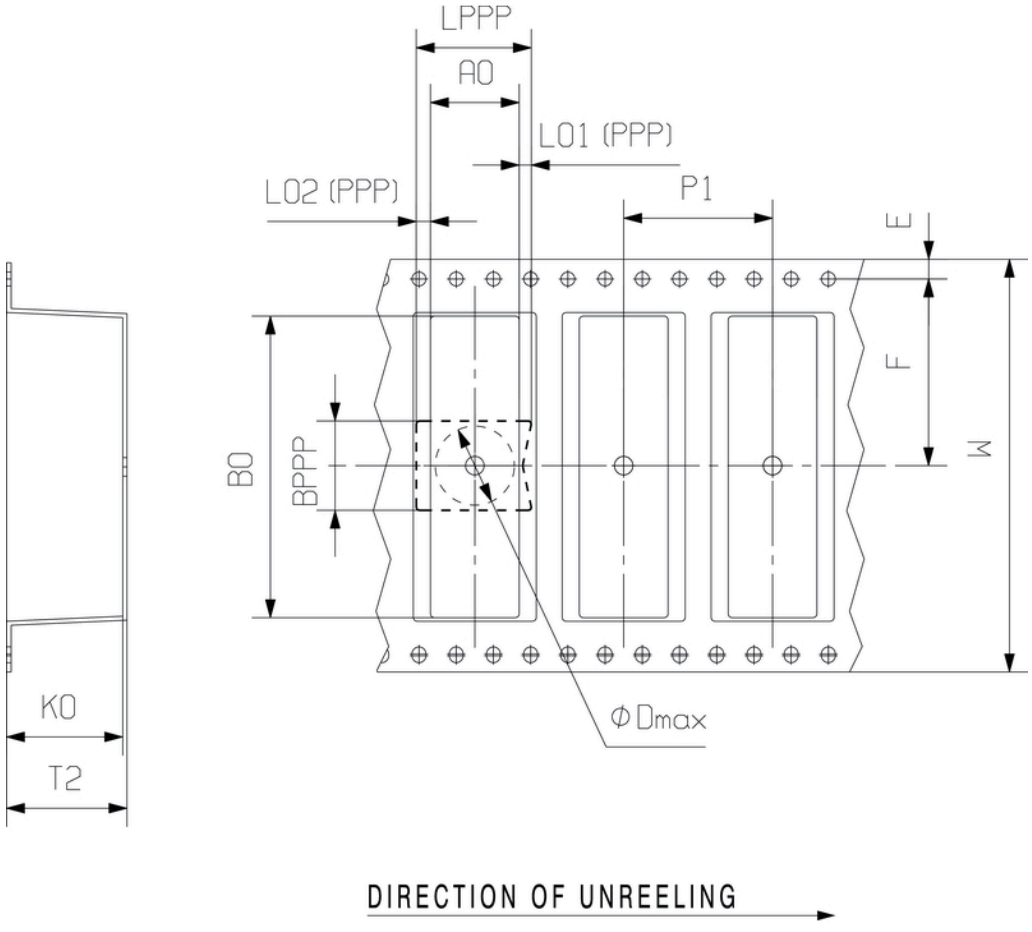
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

## Dessins

### Dimensional drawing



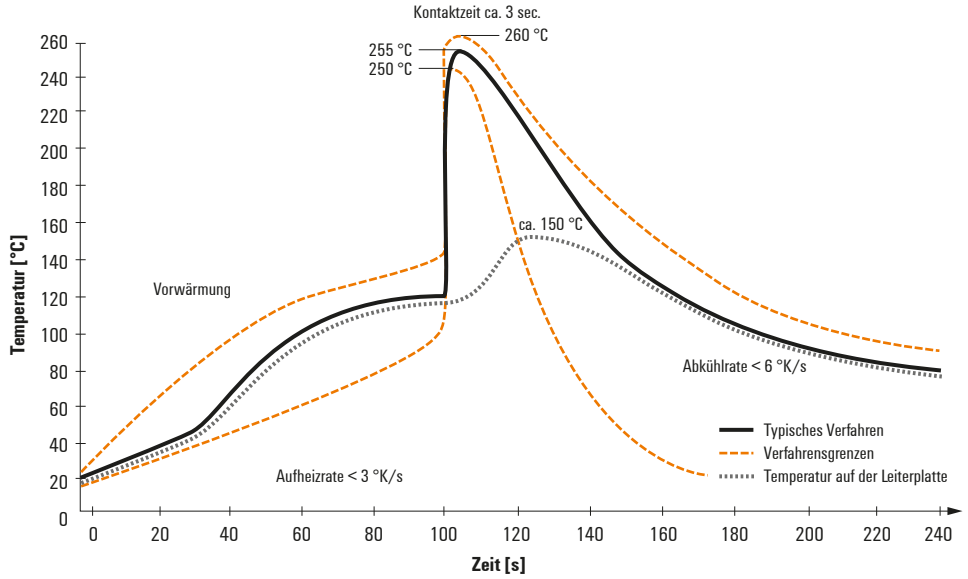

### Dimensional drawing



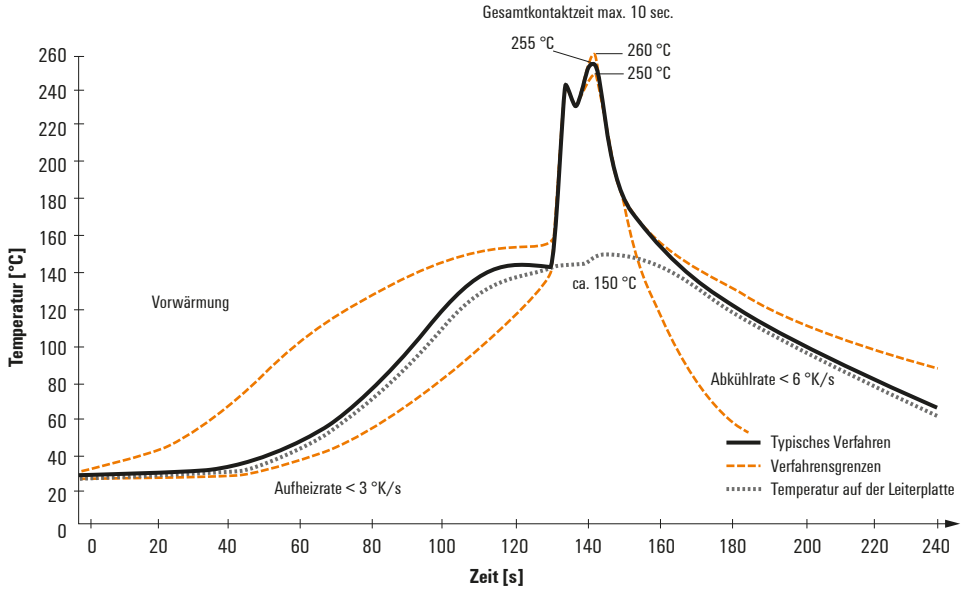
# Empfohlene Wellen-Lötprofile

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

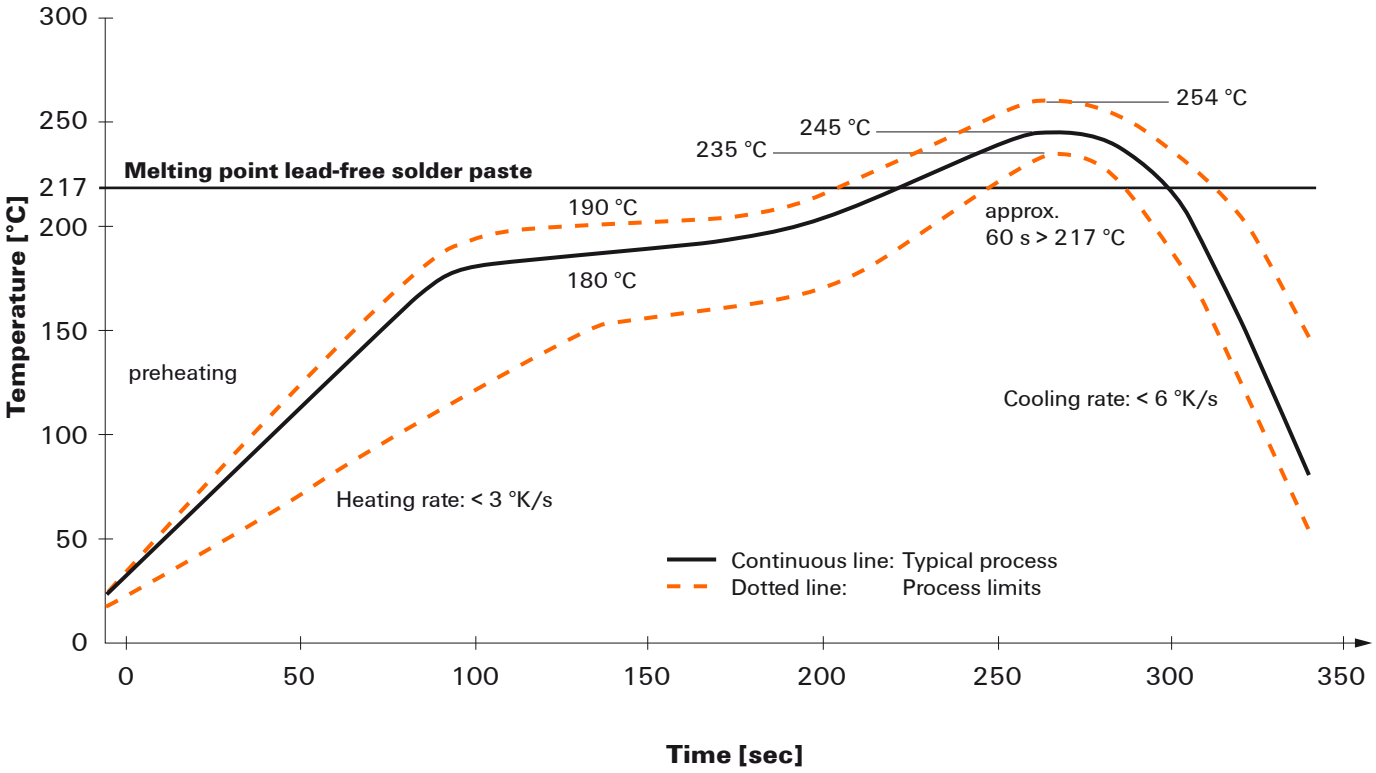
Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unteranderem folgende Faktoren zu beachten:
- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

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.

# Reflow Solder 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 ≤ +3K/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 ≥ -6K/s solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.

We reserve the right to make technical changes.