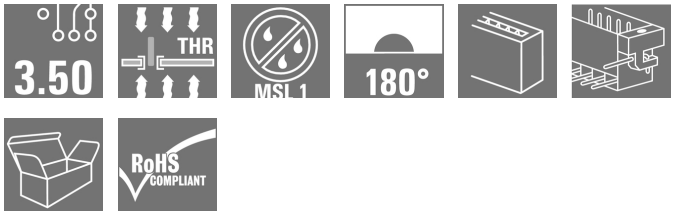
# OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
# SL-SMT 3.50/06/180LF 3.2SN BK BX

**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




**Connecteur mâle résistant aux températures élevées, pas de 3,50 mm.**

- **Direction de connexion parallèle (90°), droite (180°) ou coudée (135°) au circuit imprimé**
- **Versions de boîtiers : côté fermé (G), bride vissée (F), bride à souder (LF) ou bride à souder montée (RF)**
- **Optimisés pour les procédés SMT**
- **Longueur de picot 3,2 mm universelle pour toutes techniques de soudure**
- **Longueur de picot 1,5 mm optimisée pour techniques de soudure par reflux**
- **Version emballée en carton (BX) ou en Tape-on-Reel (RL)**
- **Le connecteur mâle est codable**

### Informations générales de commande

| | |
|---|---|
| Type | SL-SMT 3.50/06/180LF 3.2SN BK BX |
| Référence | 1842580000 |
| Version | Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Brides à souder, Raccordement soudé THT/THR, 3.50 mm, Nombre de pôles: 6, 180°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Boîte |
| GTIN (EAN) | 4032248353941 |
| Cdt. | 66 pièce(s) |
| Indices de produit | IEC: 320 V / 15 A<br>UL: 300 V / 10 A |
| Emballage | Boîte |

Date de création 28 mai 2019 18:55:13 CEST

# OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
# SL-SMT 3.50/06/180LF 3.2SN BK BX

**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 | 28 mm | Largeur (pouces) | 1,102 inch |
| Hauteur | 14,3 mm | Hauteur (pouces) | 0,563 inch |
| Hauteur version la plus basse | 11,1 mm | Profondeur | 7,5 mm |
| Profondeur (pouces) | 0,295 inch | Poids net | 2,121 g |

### Caractéristiques du système

| | | | |
|---|---|---|---|
| Famille de produits | OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50 | Type de raccordement | Raccordement sur platine |
| Montage sur le circuit imprimé | Raccordement soudé THT/ THR | Pas en mm (P) | 3,5 mm |
| Pas en pouces (P) | 0,138 inch | Angle de sortie | 180° |
| Nombre de pôles | 6 | Nombre de picots par pôle | 1 |
| Longueur du picot à souder (l) | 3,2 mm | Tolérance sur la longueur du picot à souder | 0 / -0,3 mm |
| Tolérance sur la position du picot à souder | ± 0,1 mm | Dimensions du picot à souder | d = 1,2 mm, octogonal |
| Dimension du picot à souder = tolérance d | 0 / -0,03 mm | Diamètre du trou d'implantation (D) | 1,4 mm |
| Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D) | + 0,1 mm | Diamètre extérieur du plot de soudure | 2,3 mm |
| Diamètre du trou de l'écran | 2,1 mm | L1 en mm | 17,5 mm |
| L1 en pouce | 0,689 inch | Nombre de rangs | 1 |
| Nombre de pôles | 1 | Protection au toucher selon DIN VDE 57 106 | protection appui de la main |
| Protection au toucher selon DIN VDE 0470 | IP 10 | Résistance de passage | 4,50 mΩ |
| Codable | Oui | Cycles d'enfichage | 25 |
| Force d'enfichage/pôle, max. | 6 N | Force d'extraction/pôle, max. | 6 N |

### Données des matériaux

| | | | |
|---|---|---|---|
| Matériau isolant | LCP GF | Couleur | noir |
| 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 |
| GWIT | 930 °C | GWFI | 960 °C |
| Matériau des contacts | CuSn | Surface du contact | étamé |
| Structure en couches du raccordement soudé | 2-3 µm Ni / 5-7 µm Sn | Structure en couches du contact mâle | 2-3 µm Ni / 5-7 µm Sn |
| 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. | 100 °C | Plage de température montage, min. | -30 °C |
| Plage de température montage, max. | 100 °C | | |

# OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
# SL-SMT 3.50/06/180LF 3.2SN BK BX

**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) | 15 A |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C) | 12 A | Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C) | 13 A |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C) | 10 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 100 A |

### Données nominales selon CSA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (CSA) | | Certificat Nº (CSA) | 200039-1176845 |
| 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 |
| Référence aux valeurs approuvées | Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément. | | |

### Données nominales selon UL 1059

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (UR) | | Certificat Nº (UR) | 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) | 10 A | Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059) | 10 A |
| Référence aux valeurs approuvées | Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément. | | |

### Emballage

| | | | |
|---|---|---|---|
| Emballage | Boîte | Longueur VPE | 340 mm |
| Largeur VPE | 135 mm | Hauteur VPE | 20 mm |

### Classifications

| | | | |
|---|---|---|---|
| ETIM 3.0 | EC001284 | ETIM 4.0 | EC002637 |
| ETIM 5.0 | EC002637 | ETIM 6.0 | EC002637 |
| UNSPSC | 30-21-18-10 | eClass 5.1 | 27-26-07-04 |
| eClass 6.2 | 27-26-07-04 | eClass 7.1 | 27-44-04-02 |
| eClass 8.1 | 27-44-04-02 | eClass 9.0 | 27-44-04-02 |
| eClass 9.1 | 27-44-04-02 | | |

# OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
# SL-SMT 3.50/06/180LF 3.2SN BK BX

**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 | • Surfaces de contact dorées sur demande<br>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.<br>• Diamètre du trou d'implantation D = 1,4+0,1 mm<br>• Diamètre du trou d'implantation D = 1,5 + 0,1 mm à partir de 9 pôles<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. |
| 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 |

### Téléchargements

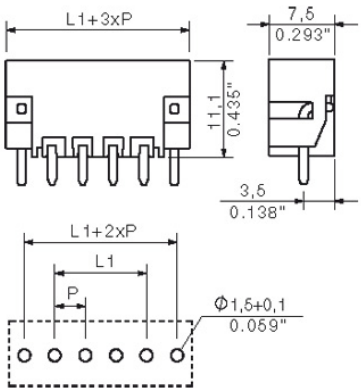
| | |
|---|---|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | Declaration of the Manufacturer |
| Brochure/Catalogue | FL DRIVES EN<br>MB SMT EN<br>FL DRIVES DE<br>MB DEVICE MANUF. EN<br>CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN<br>FL BUILDING SAFETY EN<br>FL APPL LED LIGHTING EN<br>FL INDUSTR.CONTROLS EN<br>FL MACHINE 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 | SL-SMT.zip<br>STEP |
| Papier blanc SMT | Download Whitepaper |

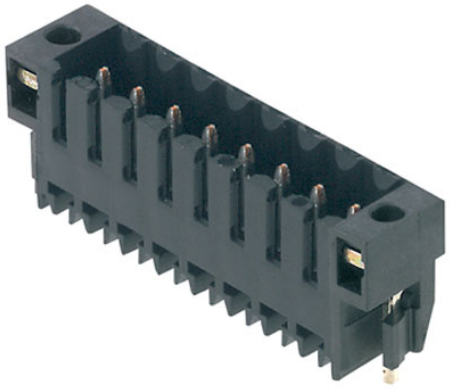
# OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
# SL-SMT 3.50/06/180LF 3.2SN BK BX

**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

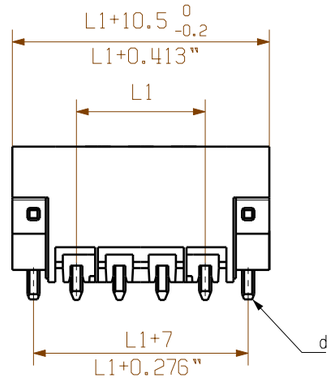


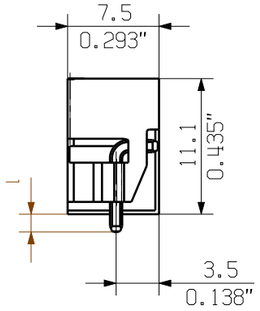



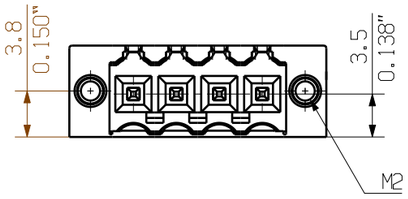
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.
Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.
© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

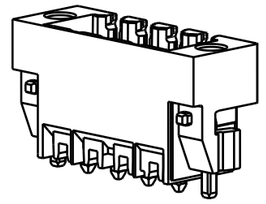
Dimensions without tolerances are no check dimensions

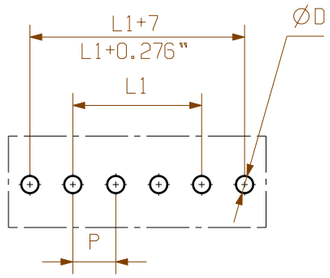
The English version is binding



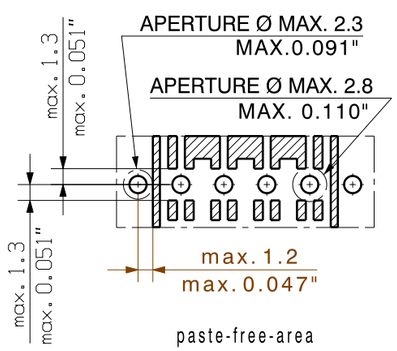






layout finish holes




paste-free-area

| pin length l | tolerance |
|---|---|
| 1,5 | 0,0 |
| | -0,3 |
| 2,6 | 0,0 |
| | -0,3 |
| 3,2 | 0,0 |
| | -0,3 |
| 4,5 | 0,0 |
| | -0,3 |

| n | L1 [mm] | L1 [Inch] | tolerance |
|---|---|---|---|
| 24 | 80,50 | 3,169 | +/- 0.2 |
| 23 | 77,00 | 3,031 | |
| 22 | 73,50 | 2,894 | |
| 21 | 70,00 | 2,756 | |
| 20 | 66,50 | 2,618 | |
| 19 | 63,00 | 2,480 | |
| 18 | 59,50 | 2,343 | |
| 17 | 56,00 | 2,205 | |
| 16 | 52,50 | 2,067 | |
| 15 | 49,00 | 1,929 | |
| 14 | 45,50 | 1,791 | |
| 13 | 42,00 | 1,654 | +/- 0.15 |
| 12 | 38,50 | 1,516 | |
| 11 | 35,00 | 1,378 | |
| 10 | 31,50 | 1,240 | |
| 9 | 28,00 | 1,102 | +/- 0.1 |
| 8 | 24,50 | 0,965 | |
| 7 | 21,00 | 0,827 | |
| 6 | 17,50 | 0,689 | |
| 5 | 14,00 | 0,551 | |
| 4 | 10,50 | 0,413 | |
| 3 | 7,00 | 0,276 | |
| 2 | 3,50 | 0,138 | |

shown: SL-SMT 3.50/04/180LF

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

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-mK

RoHS COMPLIANT

99546/5
08.12.17 HELIS_MA 00
.
Modification

. .

Cat.no.: .

Weidmüller

3 34146 (11)
Drawing no. Issue no.

Sheet 03 of 05 sheets

| | Date | Name |
|---|---|---|
| Drawn | 28.11.2007 | HELIS_MA |
| Responsible | | AMANN_A |
| Checked | 05.01.2018 | HERTEL_S |
| Approved | | LANG_T |

Scale: 2:1

Supersedes: .

# SL-SMT 3.50/../180...

STIFTLEISTE
MALE HEADER

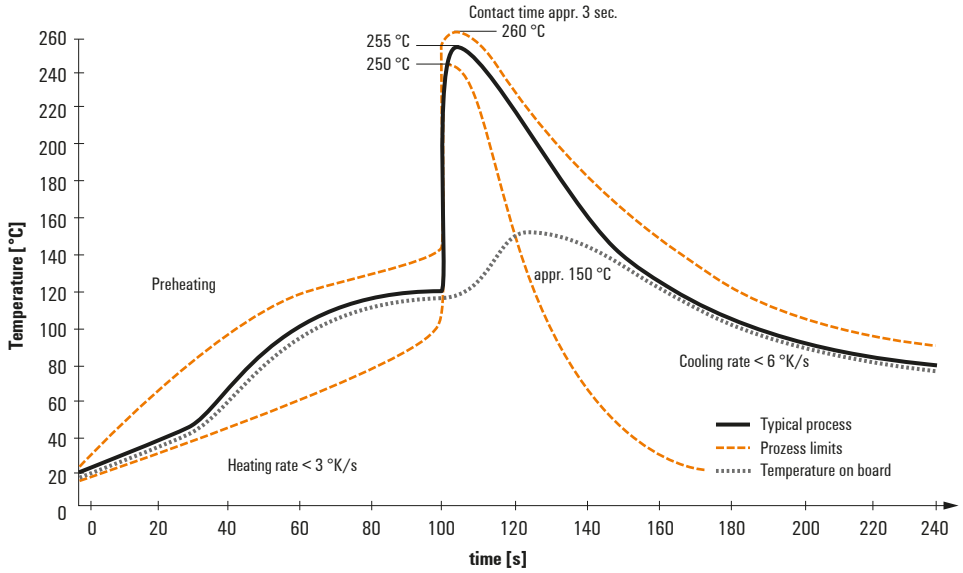
Product file: SL-SMT 3.50 7312

# Wave Solder Profile

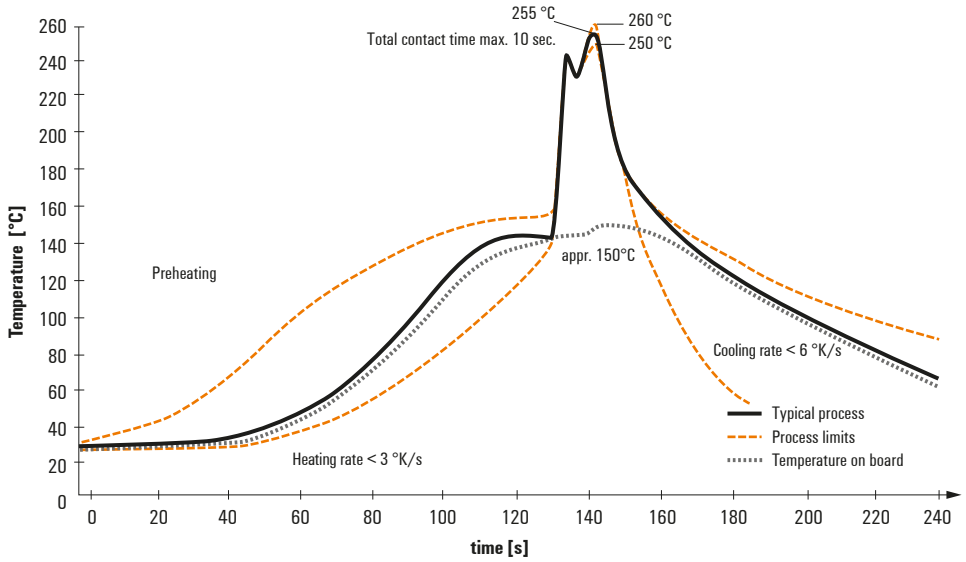
## Recommended wave solderding profiles

**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

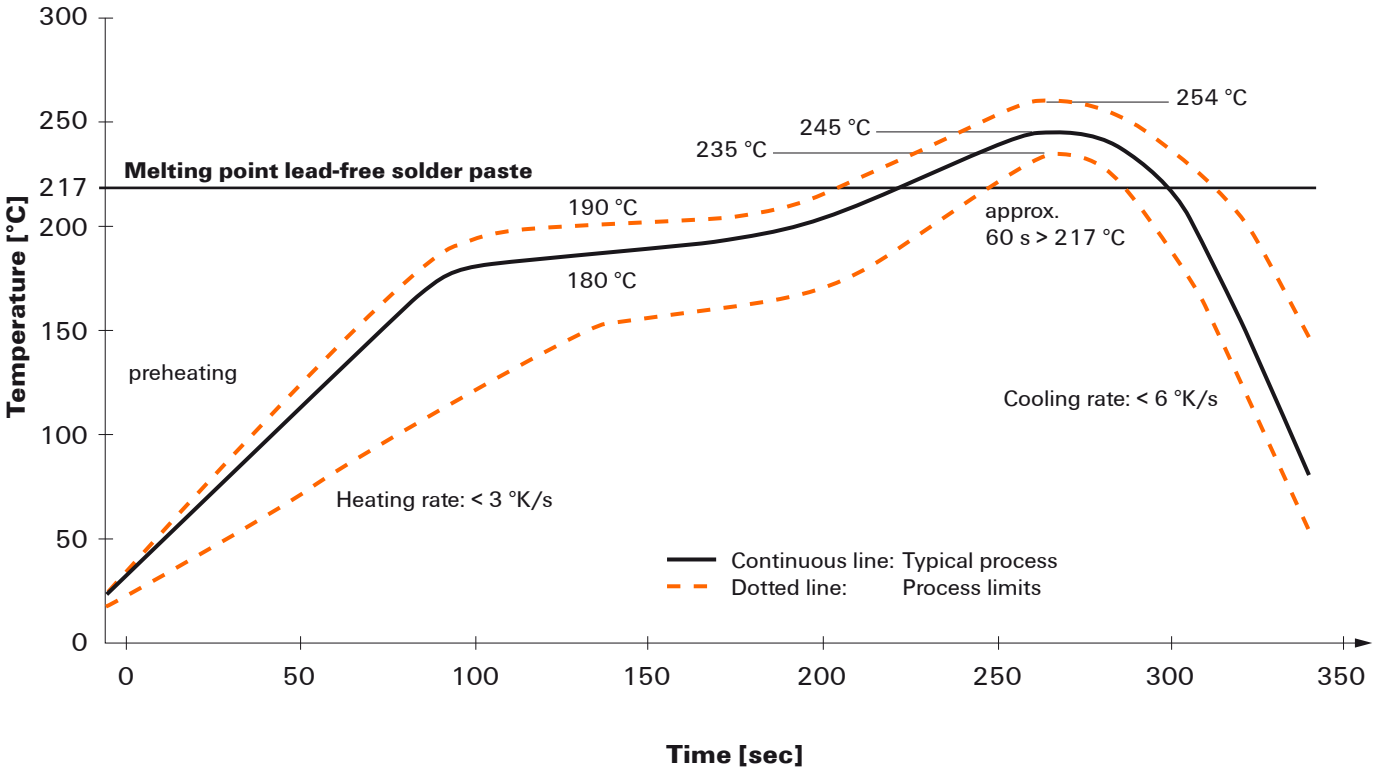
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.

# 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.