# OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
# SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN 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



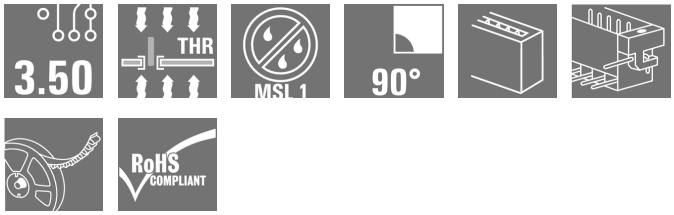



Figure similaire

**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 3.50/03/90LF 1.5SN BK RL |
| Référence | 1805320000 |
| Version | Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Brides à souder, Raccordement soudé THT/THR, 3.50 mm, Nombre de pôles: 3, 90°, Longueur du picot à souder (l): 1.5 mm, étamé, noir, Tape |
| GTIN (EAN) | 4032248269570 |
| Cdt. | 385 pièce(s) |
| Indices de produit | IEC: 320 V / 15 A<br>UL: 300 V / 10 A |
| Emballage | Tape |

# OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
# SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN 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 | 17,5 mm | Largeur (pouces) | 0,689 inch |
| Hauteur | 9 mm | Hauteur (pouces) | 0,354 inch |
| Hauteur version la plus basse | 7,5 mm | Profondeur | 11,1 mm |
| Profondeur (pouces) | 0,437 inch | Poids net | 2,258 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 | 90° |
| Nombre de pôles | 3 | Nombre de picots par pôle | 1 |
| Longueur du picot à souder (l) | 1,5 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 | 7 mm |
| L1 en pouce | 0,276 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 3.50/03/90LF 1.5SN 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 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 | Tape | Longueur VPE | 32 mm |
| Largeur VPE | 360 mm | Hauteur VPE | 360 mm |
| Profondeur ruban (T2) | 12,1 mm | Largeur du ruban (W) | 32 mm |
| Profondeur du ruban (K0) | 11,6 mm | Hauteur ruban (A0) | 11,41 mm |
| Largeur du ruban (B0) | 19,2 mm | Séparation ruban (P1) | 16 mm |
| Orifice de séparation ruban (E) | 1,75 mm | Séparation ruban (F) | 14,2 mm |
| Diamètre de bobine du ruban ⌀ (A) | 330 mm | Résistance de la surface | Rs = $10^9$ - $10^{12}$ Ω |

# OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
# SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN 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

### 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 | | |

### 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

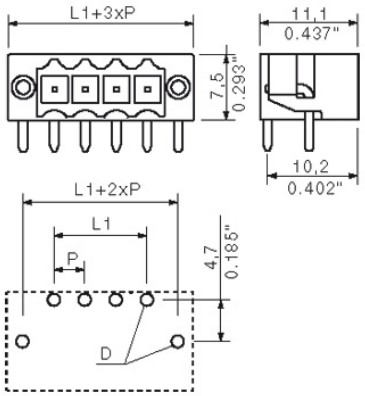
| | |
|---|---|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | Declaration of the Manufacturer |
| Brochure/Catalogue | FL DRIVES EN<br>MB SMT EN<br>FL DRIVES DE<br>MB DEVICE MANUF. EN<br>CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN<br>FL BUILDING SAFETY EN<br>FL APPL LED LIGHTING EN<br>FL INDUSTR.CONTROLS EN<br>FL MACHINE 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 3.50/03/90LF 1.5SN 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




### Exemple d'utilisation

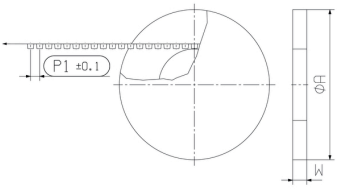


**OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50**
**SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN BK RL**

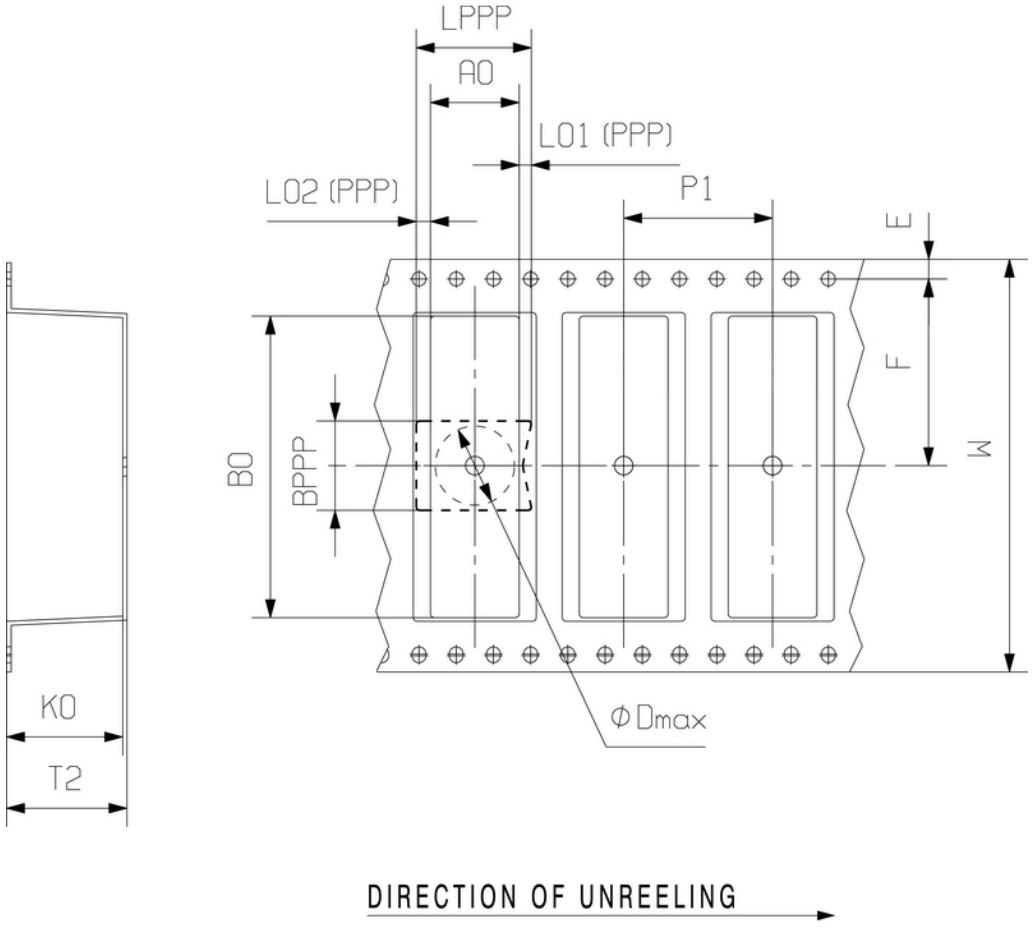
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

## Dessins

### Dimensional drawing




### Dimensional drawing

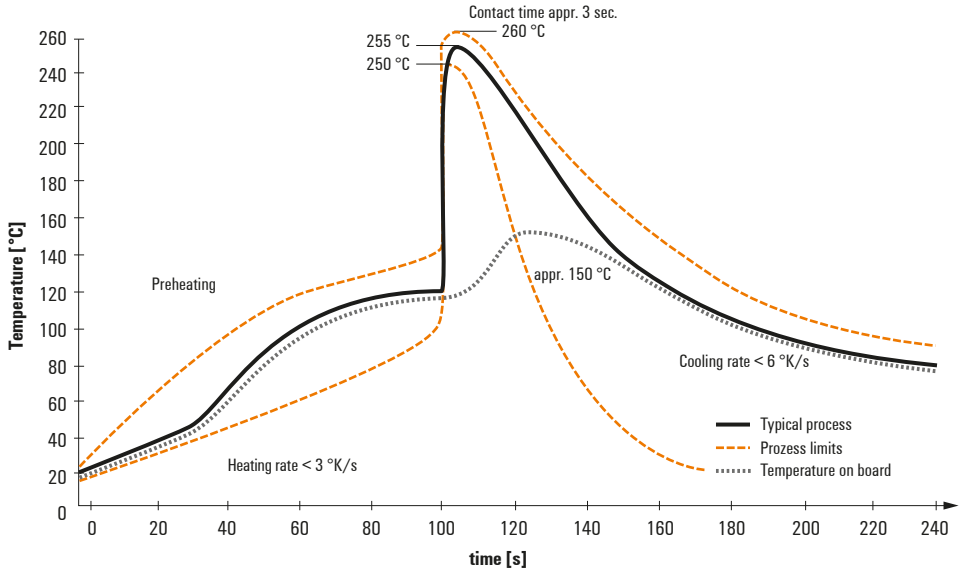


# Wave Solder Profile

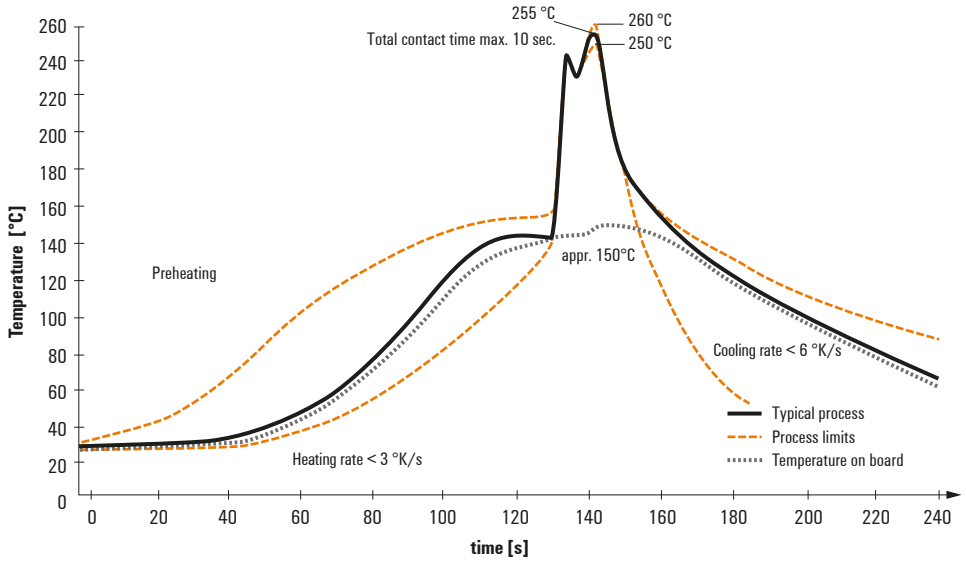
## Recommended wave solderding profiles

**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

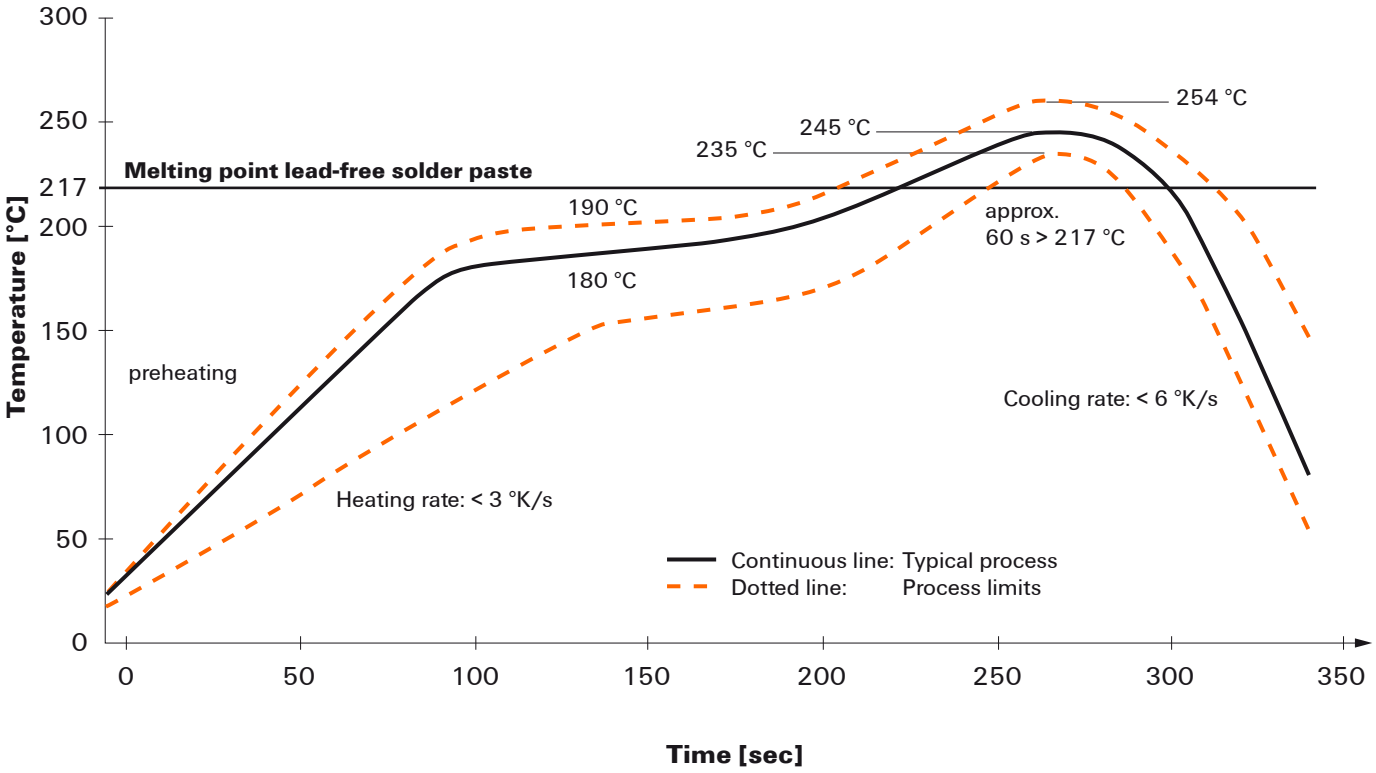
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

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.