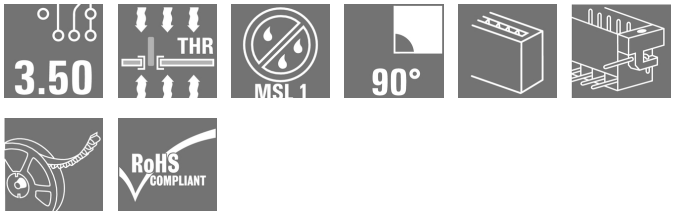
# OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50
# SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN BK RL

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

## Imagen de producto



Similar a la ilustración




**Conector macho resistente a altas temperaturas, paso de 3,50 mm.**

- **Dirección de inserción paralela (90°), recta 180° o en ángulo (135°) respecto a la placa de circuito impreso.**
- **Variantes de carcasa: cerrada lateralmente (G), con brida con tuerca (F), con brida para soldar con tuerca (LF) o con brida de apriete con terminal de soldadura (RF)**
- **Optimizado para el proceso SMT**
- **Longitud del pin de 3,2 mm universal para todos los procesos de soldadura**
- **Longitud del pin de 1,5 mm optimizado para soldadura por reflow**
- **Embalaje en caja (BX) o con cinta antiestática (cinta en bobina, RL)**
- **Posibilidad de codificar el conector macho**

### Datos generales para pedido

| | |
|---|---|
| Tipo | SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN BK RL |
| Código | 1805320000 |
| Versión | Conector para placa c.i., Conector macho, Brida para soldar, Conexión por soldadura THT/THR, 3.50 mm, Número de polos: 3, 90°, Longitud del terminal de soldadura (l): 1.5 mm, estañado, negro, Tape |
| GTIN (EAN) | 4032248269570 |
| U.E. | 385 Pieza |
| Valores característicos del producto | IEC: 320 V / 15 A<br>UL: 300 V / 10 A |
| Embalaje | Tape |

# OMNIMATE Signal - Serie 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

## Datos técnicos

### Dimensiones y pesos

| | | | |
|---|---|---|---|
| Anchura | 17,5 mm | Anchura (pulgadas) | 0,689 inch |
| Altura | 9 mm | Altura (pulgadas) | 0,354 inch |
| Altura construcción baja | 7,5 mm | Profundidad | 11,1 mm |
| Profundidad (pulgadas) | 0,437 inch | Peso neto | 2,258 g |

### Especificaciones del sistema

| | | | |
|---|---|---|---|
| Familia del producto | OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50 | Tipo de conexión | Conexión de tarjetas |
| Montaje sobre placas c.i. | Conexión por soldadura THT/THR | Paso en mm (P) | 3,5 mm |
| Paso en pulgadas (P) | 0,138 inch | Angulo de salida | 90° |
| Número de polos | 3 | Número de terminales de soldadura por polo | 1 |
| Longitud del terminal de soldadura (l) | 1,5 mm | Tolerancia de longitud del pin de soldadura | 0 / -0,3 mm |
| Tolerancia de posición del terminal de soldadura | ± 0,1 mm | Dimensiones del pin de soldadura | d = 1,2 mm, octogonal |
| Dimensiones del pin de soldadura = d tolerancia | 0 / -0,03 mm | Diámetro de la perforación (D) | 1,4 mm |
| Tolerancia de diámetro de la perforación (D) | + 0,1 mm | Diámetro exterior del pad de soldadura | 2,3 mm |
| Diámetro del orificio de la plantilla | 2,1 mm | L1 en mm | 7 mm |
| L1 en pulgadas | 0,276 inch | Número de series | 1 |
| Número de filas de polos | 1 | Protección contra contacto según DIN VDE 57106 | Protección frente a contactos con el dorso de la mano |
| Protección contra contacto según DIN VDE 0470 | IP 10 | Resistencia de paso | 4,50 mΩ |
| Codificable | Sí | Ciclos de enchufado | 25 |
| Fuerza de inserción/polo, máx. | 6 N | Fuerza de extracción/polo, máx. | 6 N |

### Datos del material

| | | | |
|---|---|---|---|
| Materiales aislantes | LCP GF | Color | negro |
| Carta de colores (similar) | RAL 9011 | Grupo de materiales aislantes | IIIa |
| CTI | ≥ 175 | Resistencia de aislamiento | ≥ $10^8$ Ω |
| Moisture Level (MSL) | 1 | Grado inflamabilidad según UL 94 | V-0 |
| GWIT | 930 °C | GWFI | 960 °C |
| Material de contacto | CuSn | Superficie de contacto | estañado |
| Estructura de capas de la conexión por soldadura | 2-3 µm Ni / 5-7 µm Sn | Estructura de capas del contacto del conector | 2-3 µm Ni / 5-7 µm Sn |
| Temperatura de almacenamiento, min. | -25 °C | Temperatura de almacenamiento, max. | 55 °C |
| humedad relativa máx. de almacenamiento | 80 % | Temperatura de servicio, min. | -50 °C |
| Temperatura de servicio, max. | 100 °C | Gama de temperatura, montaje, min. | -30 °C |
| Gama de temperatura, montaje, max. | 100 °C | | |

# OMNIMATE Signal - Serie 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

## Datos técnicos

### Datos nominales conformes a IEC

| | | | |
|---|---|---|---|
| testado según la norma | IEC 60664-1, IEC 61984 | Corriente nominal, n.º de polos mín. (Tu=20 °C) | 15 A |
| Corriente nominal, n.º de polos máx. (Tu=20 °C) | 12 A | Corriente nominal, n.º de polos mín. (Tu=40 °C) | 13 A |
| Corriente nominal, n.º de polos máx. (Tu = 40°C) | 10 A | Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2 | 320 V |
| Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2 | 160 V | Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/3 | 160 V |
| Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2 | 2,5 kV | Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2 | 2,5 kV |
| Sobretensión de choque nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/3 | 2,5 kV | Resistencia a corrientes de corta duración | 3 x 1s mit 100 A |

### Datos nominales según CSA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Instituto (CSA) | | Núm. de certificación (CSA) | 200039-1176845 |
| Tensión nominal (Use Group B / CSA) | 300 V | Tensión nominal (Use group D / CSA) | 300 V |
| Intensidad nominal (Use Group B / CSA) | 10 A | Intensidad nominal (Use Group D / CSA) | 10 A |
| Referencia para valores de homologación | Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación. | | |

### Datos nominales según UL 1059

| | | | |
|---|---|---|---|
| Instituto (UR) | | Núm. de certificación (UR) | E60693 |
| Tensión nominal (Use Group B / UL 1059) | 300 V | Tensión nominal (Use Group D / UL 1059) | 300 V |
| Intensidad nominal (Use Group B / UL 1059) | 10 A | Intensidad nominal (Use Group D / UL 1059) | 10 A |
| Referencia para valores de homologación | Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación. | | |

### Embalaje

| | | | |
|---|---|---|---|
| Embalaje | Tape | Longitud de VPE | 32 mm |
| Anchura VPE | 360 mm | Altura de VPE | 360 mm |
| Profundidad de cinta (T2) | 12,1 mm | Anchura de cinta (W) | 32 mm |
| Profundidad de celda de cinta (K0) | 11,6 mm | Altura de celda de cinta (A0) | 11,41 mm |
| Anchura de celda de cinta (B0) | 19,2 mm | Separación entre celdas de cinta (P1) | 16 mm |
| Separación entre orificios de cinta (E) | 1,75 mm | Separación entre celdas de cinta (F) | 14,2 mm |
| Diámetro de bobina de cinta ⌀ (A) | 330 mm | Resistencia superficial | Rs = $10^9$ - $10^{12}$ Ω |

# OMNIMATE Signal - Serie 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

## Datos técnicos

### Clasificaciones

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 | | |

### Notas

| | |
|---|---|
| Indicaciones | • Contactos bañados en oro bajo pedido<br>• Intensidad nominal relativa a la sección nominal y número mín. de polos.<br>• Diámetro de la perforación D = 1,4+0,1 mm<br>• Diámetro de la perforación del soldador D = 1,5 + 0,1 mm a partir de 9 polos<br>• P en el dibujo = paso<br>• Los datos nom. se refieren al comp. corresp. las distancias en aire y fuga respecto a otros comp. se dimensionan s/normas aplicación relevantes. |
| Conformidad con IPC | Conformidad: Los productos se diseñan, fabrican y entregan de conformidad con los estándares y normas reconocidas internacionalmente, y cumplen con las características especificadas en la hoja técnica o, según el producto, con las características decorativas de conformidad con la norma IPC-A-610 "Clase 2". Cualquier demanda sobre los productos se puede evaluar bajo solicitud. |

### Homologaciones en línea

| | |
|---|---|
| Homologaciones | |
| ROHS | Conformidad |

### Descargas

| | |
|---|---|
| Datos de ingeniería | SL-SMT.zip<br>STEP |
| Folleto/catálogo | 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 |
| Homologación/certificado/documento de conformidad | Declaration of the Manufacturer |
| Libro blanco sobre SMT | Download Whitepaper |

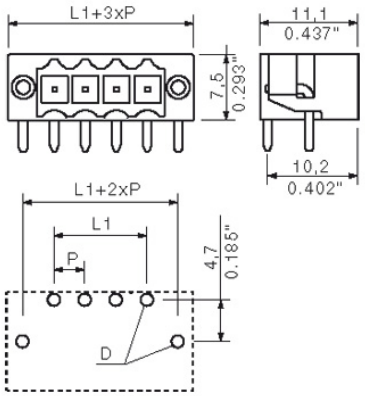
Fecha de creación 5 de agosto de 2019 14:13:15 CEST

# OMNIMATE Signal - Serie 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

## Dibujos

### Dimensional drawing




### Ejemplo de uso

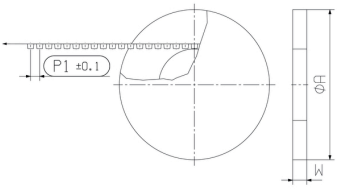


# OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50
# SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN BK RL

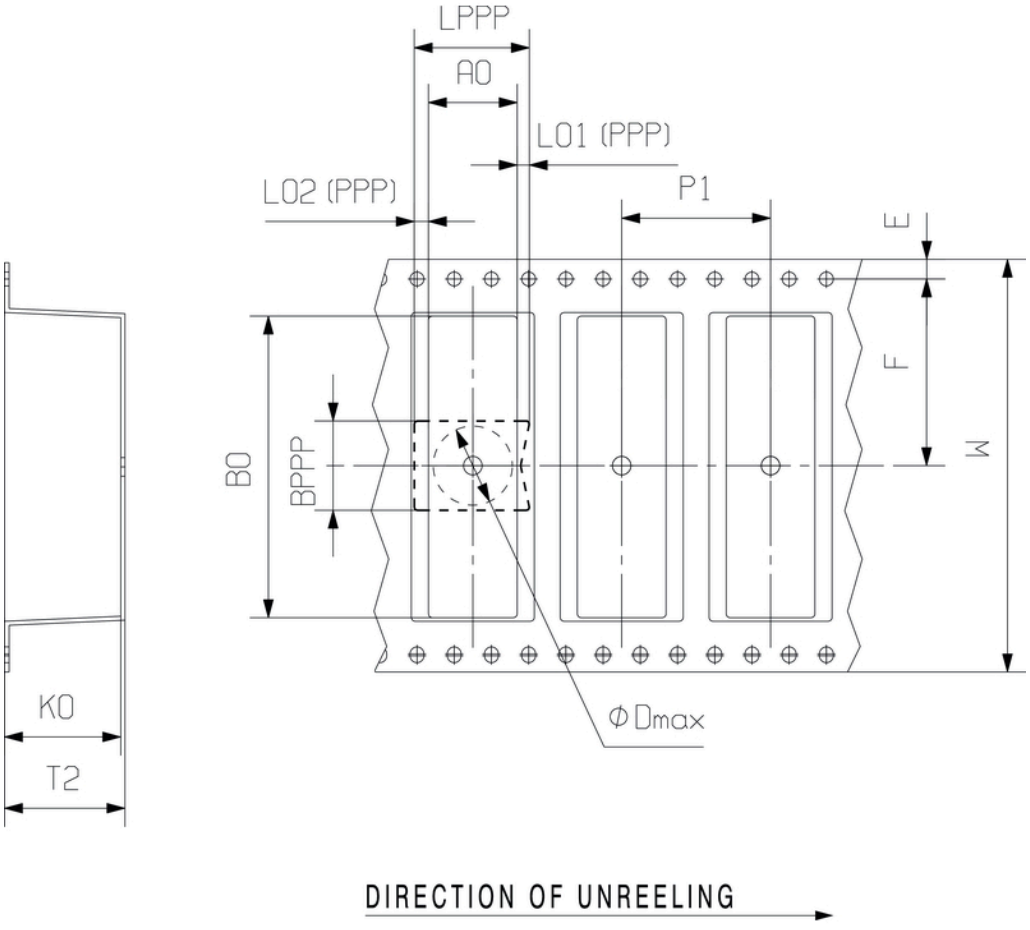
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

## Dibujos

### Dimensional drawing




### Dimensional drawing

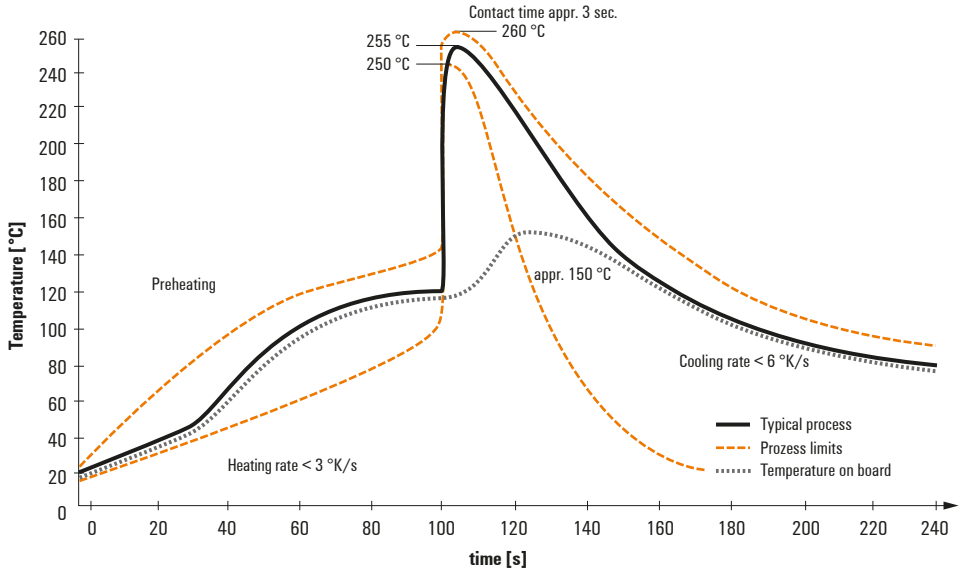


# Wave Solder Profile

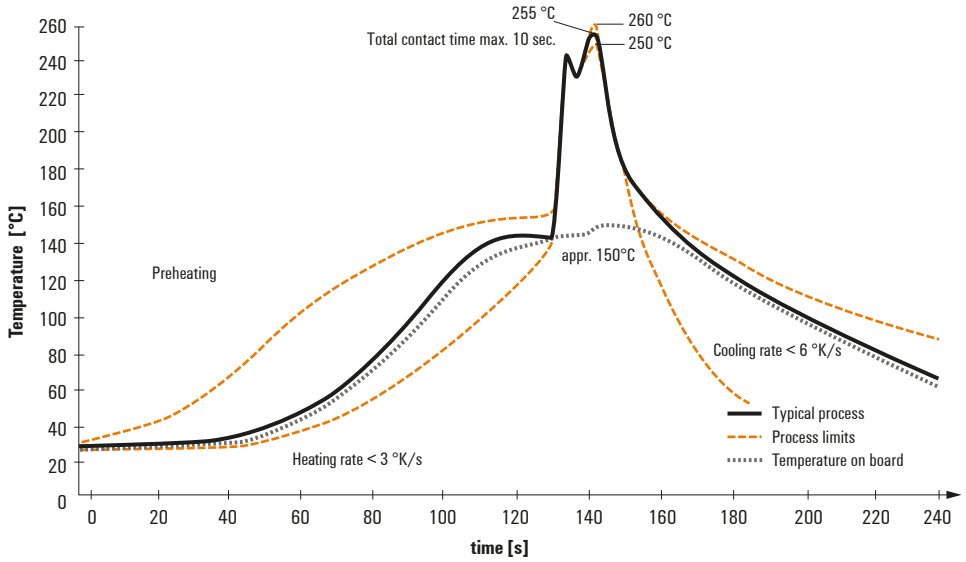
## Recommended wave solderding profiles

**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

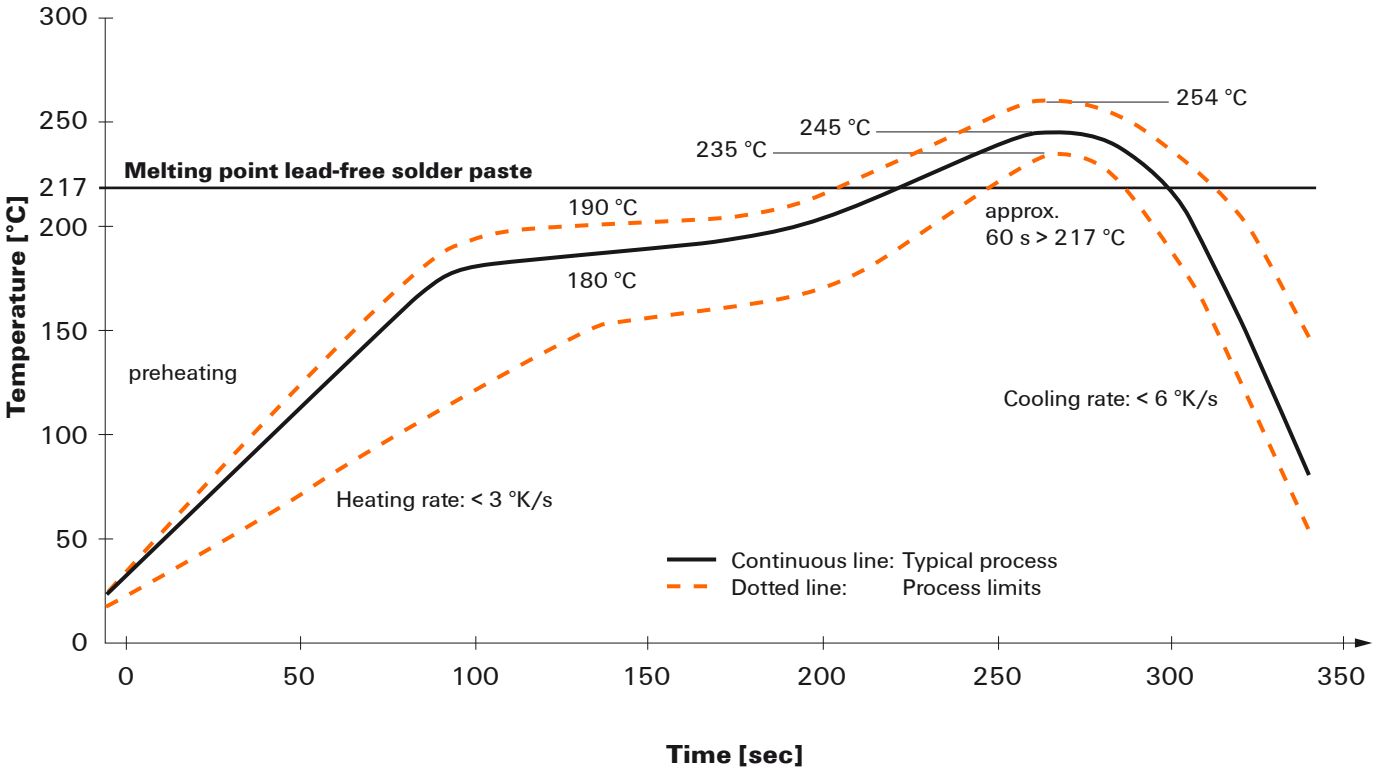
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

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.