

## SL-SMT 3.50/12/180G 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Illustration du produit

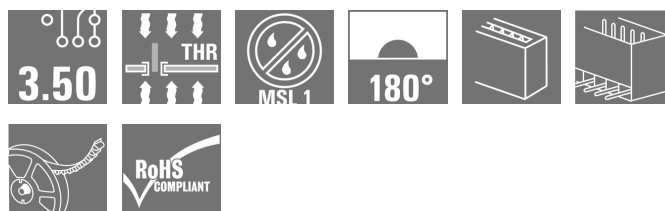


Figure similaire

**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

|                    |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Version            | Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Fermé latéralement, Raccordement soudé THT/THR, 3.50 mm, Nombre de pôles: 12, 180°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Tape |
| Référence          | <a href="#">1928230000</a>                                                                                                                                                                      |
| Type               | SL-SMT 3.50/12/180G 3.2SN BK RL                                                                                                                                                                 |
| GTIN (EAN)         | 4032248577439                                                                                                                                                                                   |
| Qté.               | 265 pièce(s)                                                                                                                                                                                    |
| Indices de produit | IEC: 320 V / 15 A<br>UL: 300 V / 10 A                                                                                                                                                           |
| Emballage          | Tape                                                                                                                                                                                            |

## SL-SMT 3.50/12/180G 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Dimensions et poids

|                               |            |                     |            |
|-------------------------------|------------|---------------------|------------|
| Profondeur                    | 7,5 mm     | Profondeur (pouces) | 0,295 inch |
| Hauteur                       | 14,3 mm    | Hauteur (pouces)    | 0,563 inch |
| Hauteur version la plus basse | 11,1 mm    | Largeur             | 43,4 mm    |
| Largeur (pouces)              | 1,709 inch | Poids net           | 5,15 g     |

## Classifications

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002637    | ETIM 7.0    | EC002637    |
| ETIM 8.0    | EC002637    | ECLASS 9.0  | 27-44-04-02 |
| ECLASS 9.1  | 27-44-04-02 | ECLASS 10.0 | 27-44-04-02 |
| ECLASS 11.0 | 27-46-02-01 | ECLASS 12.0 | 27-46-02-01 |

## 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                            | 12                                 | 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              |
| 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                                   | 38,5 mm                            | L1 en pouce                                      | 1,516 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                      | ≤5 mΩ                              | Codable                                          | Oui                      |
| 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               | IIla                      |
| Indice de Poursuite Comparatif (CTI) | ≥ 175                     | Moisture Level (MSL)                       | 1                         |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94  | V-0                       | Matériau des contacts                      | CuSn                      |
| Surface du contact                   | établé                    | 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.              | -40 °C                    |
| Température de stockage, max.        | 70 °C                     | 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                    |                                            |                           |

**SL-SMT 3.50/12/180G 3.2SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques****Données nominales selon CEI**

testé selon la norme

IEC 60664-1, IEC 61984

Courant nominal, nombre de pôles max.

(Tu = 20 °C)

12 A

Courant nominal, nombre de pôles max.

(Tu = 40 °C)

10 A

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 II/2

2,5 kV

Tension de choc nominale pour classe

de surtension/Degré de pollution III/3

2,5 kV

Courant nominal, nombre de pôles min.

(Tu = 20 °C)

15 A

Courant nominal, nombre de pôles min.

(Tu = 40 °C)

13 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/3

160 V

Tension de choc nominale pour classe

de surtension/Degré de pollution III/2

2,5 kV

Tenue aux courants de faible durée

3 x 1 s mit 100 A

**Données nominales selon CSA**

Institut (CSA)



Certificat N° (CSA)

200039-1176845

Tension nominale (groupe d'utilisation

B / CSA)

300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B /

CSA)

10 A

Référence aux valeurs approuvées

Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.

Tension nominale (groupe d'utilisation

D / CSA)

300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation

D / CSA)

10 A

**Données nominales selon UL 1059**

Institut (UR)



Certificat N° (UR)

E60693

Tension nominale (groupe d'utilisation

B / UL 1059)

300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B /

UL 1059)

10 A

Référence aux valeurs approuvées

Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.

Tension nominale (groupe d'utilisation

D / UL 1059)

300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation

D / UL 1059)

10 A

## SL-SMT 3.50/12/180G 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Emballage

|                                                              |         |                                                              |                               |
|--------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Emballage                                                    | Tape    | Longueur VPE                                                 | 45 mm                         |
| Largeur VPE                                                  | 330 mm  | Hauteur VPE                                                  | 330 mm                        |
| Profondeur ruban (T2)                                        | 16,5 mm | Largeur du ruban (W)                                         | 56 mm                         |
| Profondeur du ruban (K0)                                     | 16 mm   | Hauteur ruban (A0)                                           | 7,8 mm                        |
| Largeur du ruban (B0)                                        | 43,7 mm | Séparation ruban (P1)                                        | 16 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                                     | $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ |
| Largeur pastille Pick & Place ( $W_{PPP}$ )                  | 6,8 mm  | Longueur pastille Pick & Place ( $L_{PPP}$ )                 | 12,65 mm                      |
| Diamètre de la surface de retrait ( $\varnothing D_{max}$ )  | 5 mm    | Épaisseur saillie pastille 1 Pick & Place ( $L_{01} (PPP)$ ) | 2,7 mm                        |
| Épaisseur saillie pastille 2 Pick & Place ( $P_{02} (PPP)$ ) | 2,5 mm  |                                                              |                               |

## 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>• Surfaces de contact dorées sur demande</li> <li>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.</li> <li>• Diamètre du trou d'implantation <math>D = 1,4 + 0,1</math> mm</li> <li>• Diamètre du trou d'implantation <math>D = 1,5 + 0,1</math> mm à partir de 9 pôles</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>• 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° (UR)    | E60693      |

**SL-SMT 3.50/12/180G 3.2SN 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

[Declaration of the Manufacturer](#)

Données techniques

[CAD data – STEP](#)

Notification de modification produit

[PCN\\_2015\\_208\\_PL30X\\_SC-SMT\\_SL\\_SMT\\_3.xx\\_5.xx\\_neue\\_Tapeverpackung\\_Step\\_3\\_DE](#)[PCN\\_2015\\_208\\_PL30X\\_SC-SMT\\_SL\\_SMT\\_3.xx\\_5.xx\\_new\\_Tape\\_Packaging\\_Step\\_3\\_EN](#)

Catalogue

[Catalogues in PDF-format](#)

Brochures

[FL DRIVES EN](#)[MB SMT EN](#)[FL DRIVES DE](#)[MB DEVICE MANUF. EN](#)[FL BUILDING SAFETY EN](#)[FL APPL LED LIGHTING EN](#)[FL INDUSTR.CONTROLS EN](#)[FL MACHINE SAFETY EN](#)[FL HEATING ELECTR EN](#)[FL APPL INVERTER EN](#)[FL\\_BASE\\_STATION\\_EN](#)[FL ELEVATOR EN](#)[FL POWER SUPPLY EN](#)[FL 72H SAMPLE SER EN](#)[PO OMNIMATE EN](#)

Livre blanc technologie de montage en surface

[Download Whitepaper](#)

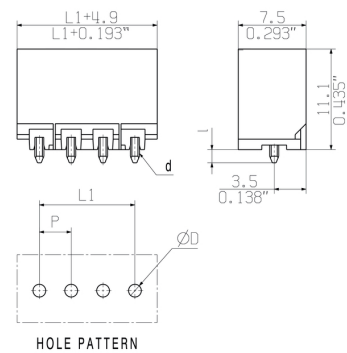
## SL-SMT 3.50/12/180G 3.2SN BK RL

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

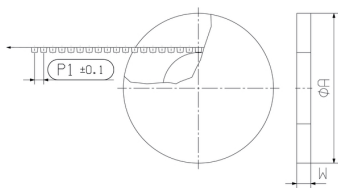
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dessins

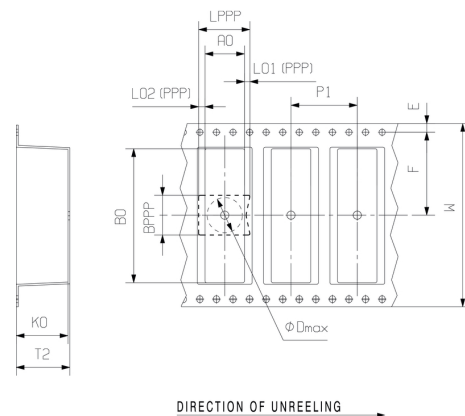
### Dimensional drawing



### Dimensional drawing



### Dimensional drawing



### Exemple d'utilisation

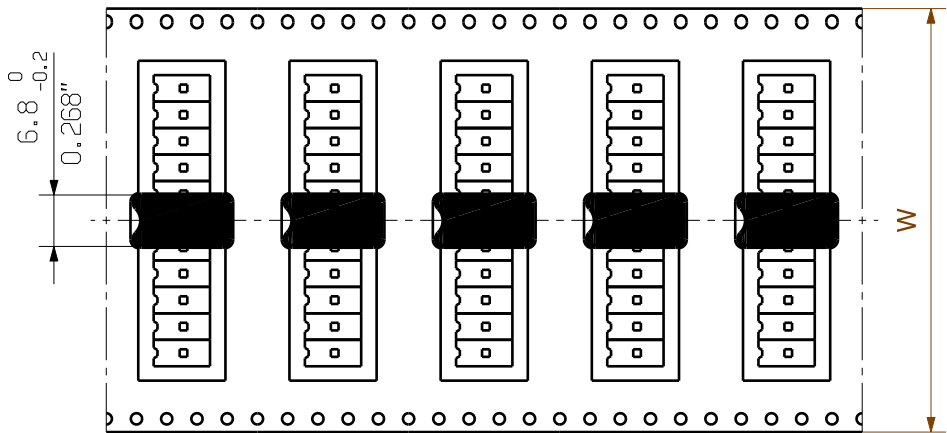
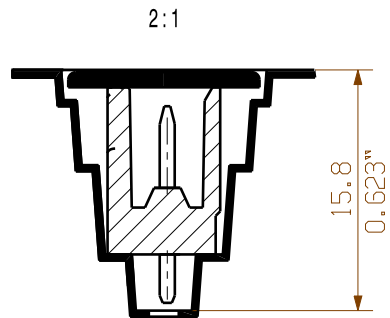


The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

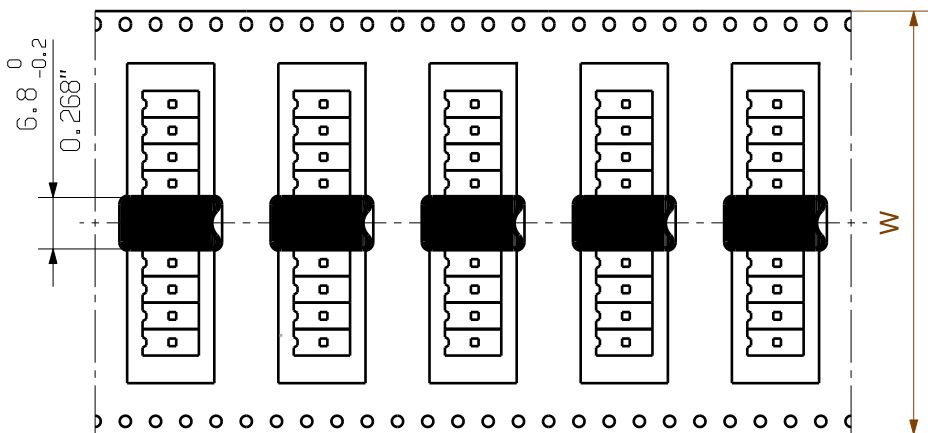
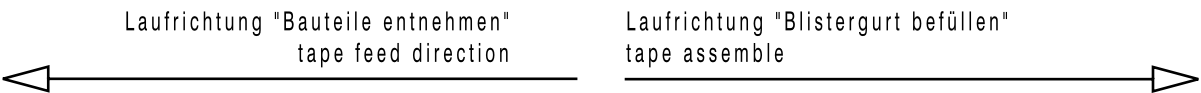
© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

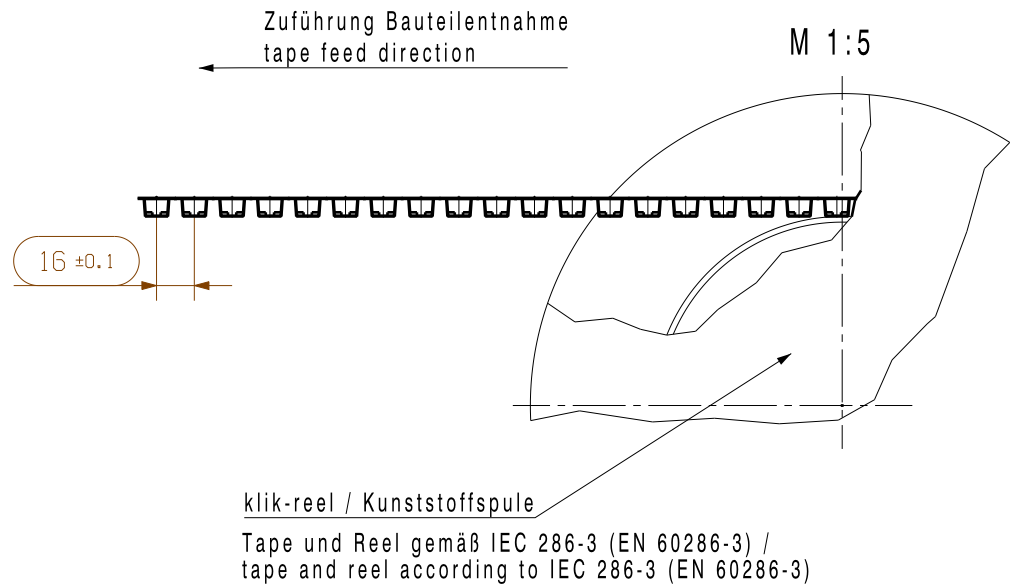
The English version is binding



ungerade Polzahl / odd pole no.



gerade Polzahl / even pole no.



Hinweis / information :  
weitere Informationen siehe Zeichnung 34146 /  
further informations see drawing 34146

\* supply/ equipping without pick & place pad (PPP)

tape width (dimension w) - see order sheet 00  
tape Breite W - siehe Blatt 00

tape for pin length 1.5 to 3.5 mm  
Tape für Stiftlänge 1.5mm BIS 3.5mm

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary 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:<br>DIN ISO 2768-mK |  | 99546/5<br>04.12.17 HELIS_MA |            | 01                | Cat.no.: .                                                     |                |
|                                       |  | Modification                 |            | <b>Weidmüller</b> |                                                                | <b>3 29196</b> |
|                                       |  | Drawn                        | 10.06.2008 | HELIS_MA          | Drawing no.                                                    |                |
|                                       |  | Responsible                  |            | AMANN_A           | Sheet 01 of 02 sheets                                          |                |
| Scale: 2/1                            |  | Checked                      | 05.01.2018 | HERTEL_S          | <b>SL-SMT 3.50/.. /180...RL</b><br>STIFTSLEISTE<br>MALE HEADER |                |
| Supersedes: .                         |  | Approved                     |            | LANG_T            |                                                                |                |
| Product file: SL-SMT 3.50             |  |                              |            |                   | 7312                                                           |                |

## Recommended wave soldering 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](http://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.

## 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.