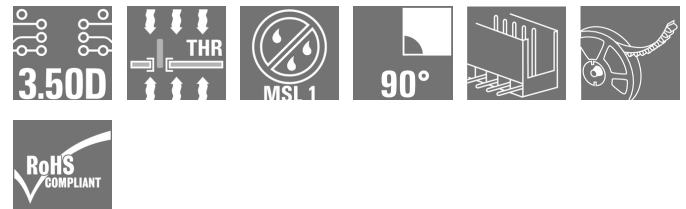


**OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file  
S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN BK RL**

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

**Illustrazione del prodotto**

Come da figura

Connettori maschio dritti, a due file, resistenti alle alte temperature, idonei a tutti i processi di saldatura più diffusi. Ottimizzati per l'equipaggiamento automatico. Confezione Box o Tape. Codolo di 3,2 mm adatto a saldature ad onda e Reflow. I connettori maschio presentano un'area per la siglatura e possono essere codificati

**Dati generali per l'ordinazione**

Tipo	S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN BK RL
Nr.Cat.	<a href="#">1807390000</a>
Versione	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, aperto lateralmente, Collegamento a saldare THT/THR, 3.50 mm, Numero di poli: 10, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, Nero, Tape
GTIN (EAN)	4032248278688
CPZ	235 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 160 V / 10 A UL: 150 V / 10 A
Imballaggio	Tape

**OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file  
S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN 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

**Dati tecnici****Dimensioni e peso**

Larghezza	17,5 mm	Larghezza (pollici)	0,689 inch
Posizione verticale	14 mm	Altezza (pollici)	0,551 inch
Altezza minima	10,8 mm	Profondità	14,2 mm
Profondità (pollici)	0,559 inch	Peso netto	4,03 g

**Specifiche di sistema**

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file	Tipo di collegamento	Collegamento al circuito stampato
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT/THR	Passo in mm (P)	3,5 mm
Passo in pollici (P)	0,138 inch	Angolo di uscita	90°
Numero di poli	10	Numero di codoli a saldare per polo	1
Lunghezza spina a saldare (l)	3,2 mm	Tolleranza della posizione del codolo a saldare	± 0,15 mm
Dimensioni del codolo a saldare	d = 1,0 mm, ottagonale	Diametro foro di equipaggiamento (D)	1,3 mm
Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm	Diametro esterno del pad di saldatura	2,1 mm
Diametro del foro della sagoma	1,9 mm	L1 in mm	14 mm
L1 in pollici	0,551 inch	Numero di serie	1
Numero di serie di poli	2	Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	Sicurezza per il dorso della mano
Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 10	Codificabile	Sì
Cicli di inserimento	25	Forza di innesto/polo, max.	3 N
Forza d'estrazione/polo, max.	6 N		

**Dati del materiale**

Materiale isolante	LCP GF	Colori	Nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	IIIb
CTI	≥ 175	Resistenza contro l'isolamento	≥ 10 <sup>8</sup> Ω
Moisture Level (MSL)	1	Classe d'infiammabilità UL 94	V-0
GWIT	930 °C	GWFI	960 °C
Materiale dei contatti	Lega di rame	Superficie dei contatti	stagnato
Struttura a strati del collegamento a saldare	2-3 µm Ni / 5-7 µm Sn lucido	Temperatura di magazzinaggio, min.	-25 °C
Temperatura di magazzinaggio, max.	55 °C	Umidità relativa durante l'immagazzinaggio, max.	80 %
Temperatura d'esercizio, min.	-50 °C	Temperatura d'esercizio, max.	100 °C
Campo della temperatura di montaggio, min.	-30 °C	Campo della temperatura di montaggio, max.	100 °C


**OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file  
S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN 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


**Dati tecnici****Dati di dimensionamento secondo IEC**

Testato secondo lo standard	IEC 60664-1, IEC 61984	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)	10 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)	10 A	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)	9 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)	8,5 A	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	160 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	125 V	Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	50 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	1,5 kV	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	1,5 kV
Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	2,5 kV	Portata transitoria	3 x 1s mit 77 A

**Dati di dimensionamento secondo CSA**

Istituto (CSA)		N° certificato (CSA)	200039-1176845
Tensione nominale (Gruppo B / CSA)	150 V	Tensione nominale (Gruppo C / CSA)	50 V
Tensione nominale (Gruppo D / CSA)	150 V	Corrente nominale (Gruppo B / CSA)	5 A
Corrente nominale (Gruppo C / CSA)	9,5 A	Corrente nominale (Gruppo D / CSA)	9,5 A
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.		

**Dati di dimensionamento sec. UL 1059**

Istituto (UR)		N° certificato (UR)	E60693
Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)	150 V	Tensione nominale (Gruppo C / UL 1059)	50 V
Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	10 A	Corrente nominale (Gruppo C / UL 1059)	10 A
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.		

**Imballaggio**

Imballaggio	Tape	Lunghezza VPE	35 mm
Larghezza VPE	330 mm	Altezza VPE	330 mm
Profondità nastro (T2)	15,1 mm	Larghezza nastro (W)	32 mm
Profondità tasca nastro (K0)	14,6 mm	Altezza tasca nastro (A0)	14,6 mm
Larghezza tasca nastro (B0)	22,1 mm	Separazione tasca nastro (P1)	20 mm
Separazione foro nastro (E)	1,75 mm	Separazione tasca nastro (F)	14,2 mm
Diametro $\varnothing$ bobina nastro (A)	330 mm	Resistenza superficiale	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$

**OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file  
S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN 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

**Dati tecnici****Classificazioni**

ETIM 4.0	EC002637	ETIM 5.0	EC002637
ETIM 6.0	EC002637	UNSPSC	30-21-18-10
eClass 5.1	27-26-07-01	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

**Note**

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A richiesta contatti con superfici dorate</li> <li>• Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli</li> <li>• Distanza tra le file: vedere la disposizione dei fori</li> <li>• Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli</li> <li>• Diametro del foro di equipaggiamento D = 1,3+0,1 mm</li> <li>• P su disegno = passo</li> <li>• I dati di dimensionamento si riferiscono ai singoli componenti. Per le distanze in aria e superficiali rispetto agli altri componenti, fare riferimento alle relative norme in funzione dell'applicazione.</li> </ul>
Conformità IPC	Conformità: i prodotti sono sviluppati, prodotti e forniti secondo standard e normative internazionali riconosciuti, sono conformi alle caratteristiche indicate nel foglio dati e soddisfano le caratteristiche decorative in accordo con IPC-A-610 "Classe 2". Ulteriori richieste relative al prodotto potranno essere valutate su richiesta.

**Approvazioni**

Omologazioni



ROHS

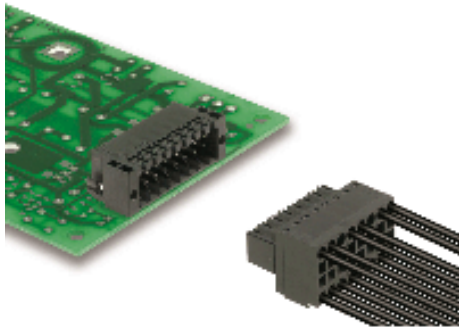
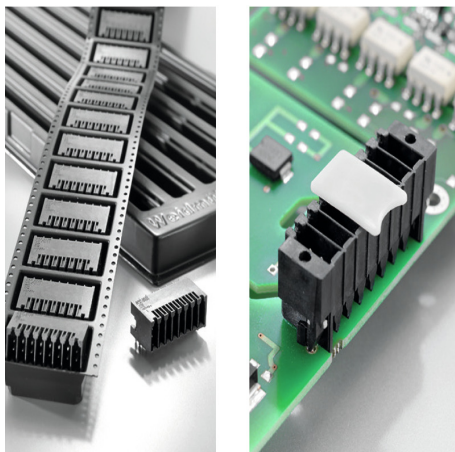
Conforme

**Downloads**

Brochure/Catalogo	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB SMT EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FLIndustr.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>
Carta bianca SMT	<a href="#">Download Whitepaper</a>
Dati ingegneristici	<a href="#">S2L-SMT.zip</a>
Omologazione/Certificato/Documento di conformità	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>

**OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file  
S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN 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

**Disegni****Esempio d'uso****Esempio d'uso****Vantaggi del prodotto**

Optimised for the SMT process  
Safe board-to-board connection

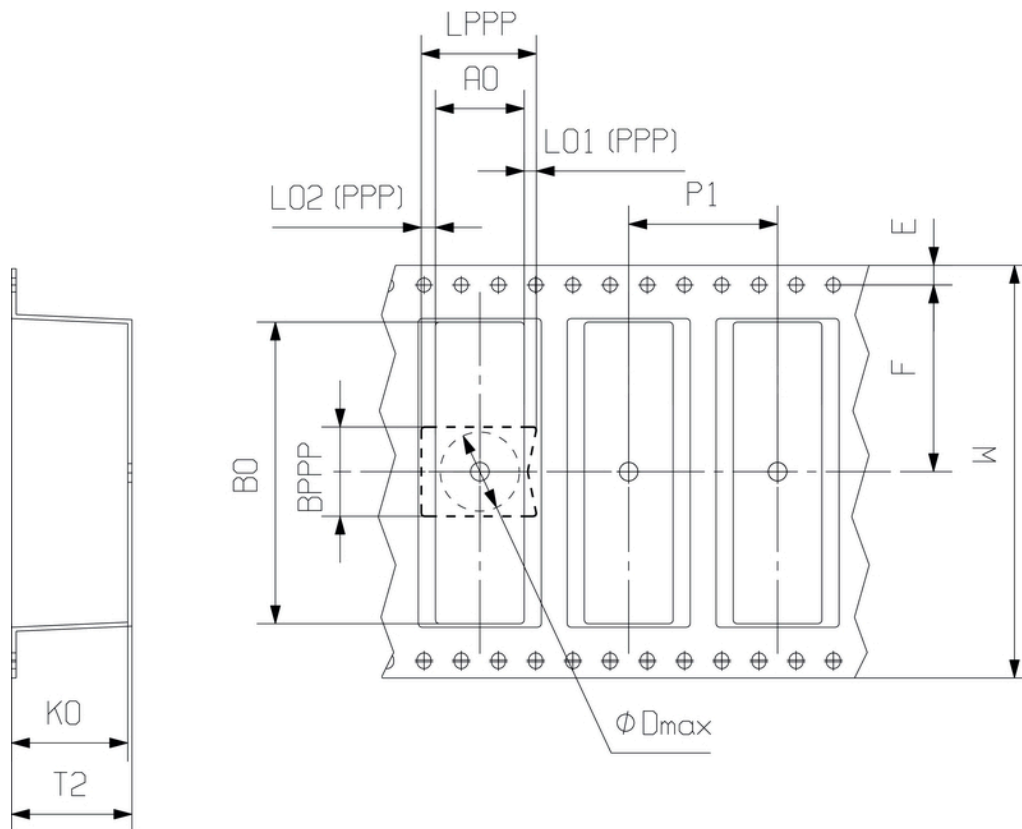
**OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file**  
**S2L-SMT 3.50/10/90 3.2SN BK RL**

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

**Dimensional drawing**



**Dimensional drawing**



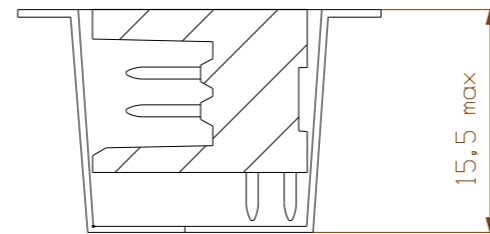
MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE  
 DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH  
 THE GERMAN VERSION IS BINDING

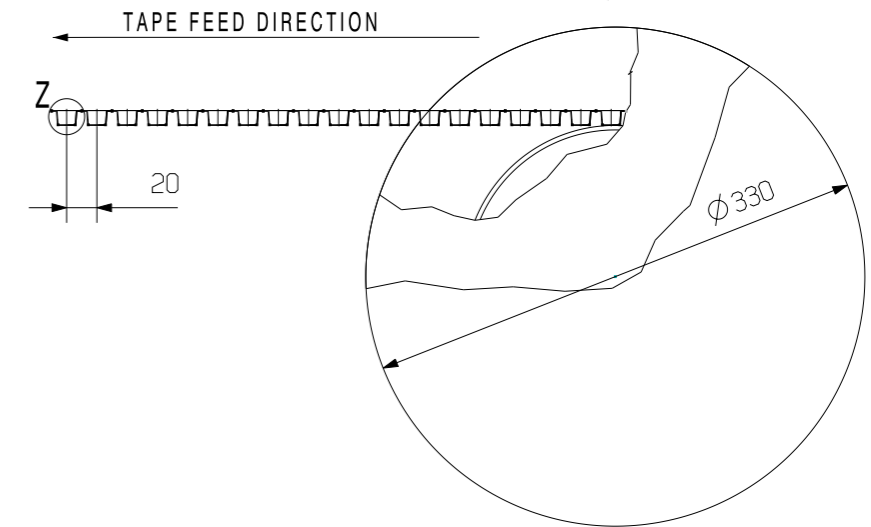
**Technical Data**

Rev.	
<b>Materials</b>	
Tape	polystyrene
colour	black
electrical properties	electric conductive
<b>Cover Tape</b>	
colour	polyester / polyethylene
electrical properties	transparent
<b>Reel</b>	
colour	polystyrene
electrical properties	black
<b>System characteristic values</b>	
Pitch / Row distance	mm 3.5 / 20
Solder pin length	mm see order sheet
<b>Downloads</b>	
www.weidmueller.de/...	

Z 2/1

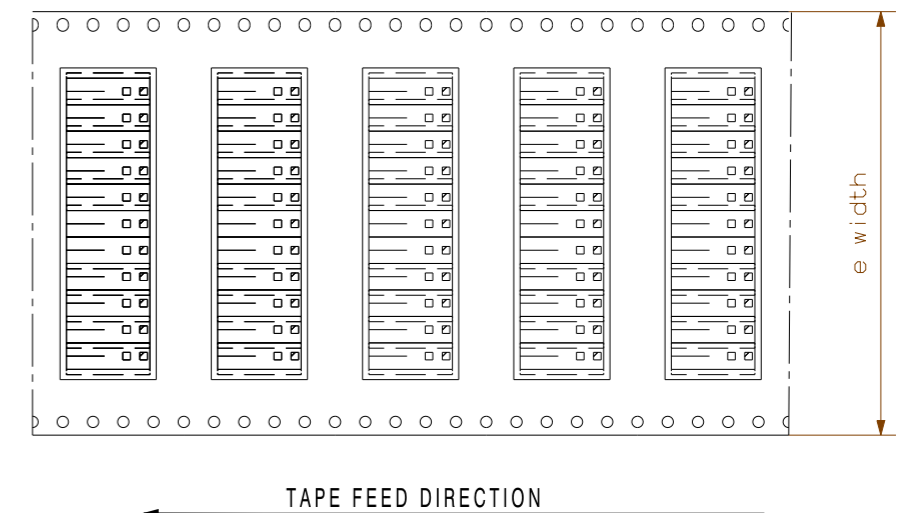


1/5



NO OF POLES MATSCHING IN TAPE														
OPEN ENDED					CLOSED ENDED					SOLDER FLANGE ENDED				
w					w					w				
32mm	44mm	56mm	72mm	88mm	32mm	44mm	56mm	72mm	88mm	32mm	44mm	56mm	72mm	88mm
4					4					4				
6					6					6				
8					8					8				
10					10					10				
	12				12					12				
	14				14					14				
	16				16					16				
	18				18					18				
		20					20					20		
		22					22						22	
		24					24						24	
			26					26					26	
			28					28					28	
			30					30						30
			32					32						32
				34					34					34
				36					36					36
				38					38					38
				40					40					40

SHOWN: S2L-SMT 3.5/11/90°



ORDER NUMBERS SEE SHEET NO. 2

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 is to be determined according to DIN IEC 326 part 3. 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 occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

TAPE AND REEL ACCORDING TO IEC 286-3 (EN 60286-3)

	80058/3 20.01.15 HELIS_MA 00		CAT.NO.:	
	<b>MODIFICATION</b>		<b>C 33277 09</b>	
	DRAWN	DATE	NAME	<b>Weidmüller</b>
	RESPONSIBLE	26.11.2007	HELIS_MA	
	CHECKED	21.01.2015	HERTEL_S	
SCALE: 1/1 SUPERSEDES: 3 33277/04	APPROVED	LANG_T	LANG_T	<b>S2L-SMT 3.50/.../90...RL</b> STIFTLISTE / TAPE PIN HEADER / TAPE
PRODUCT FILE: S2L-SMT 3.5			7272	SHEET 00 OF 02 SHEETS

WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATET.  
 ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN.  
 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

## 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

### 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.



## 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.