

**S2CD-THR 3.50/20/90G 3.2SN BK BX**

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

www.weidmuller.com

**Illustration du produit**

Figure similaire

**La nouvelle référence en matière de densité d'assemblage : la grille virtuelle de 0,875 mm - pour les raccordements E/S de 1 mm<sup>2</sup>**

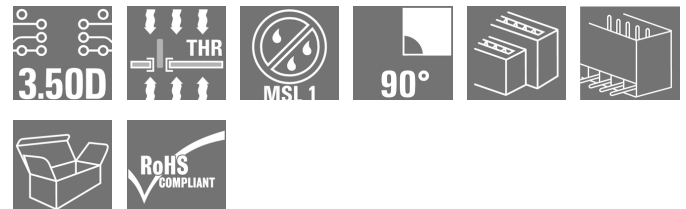
La seule barrette à bornes double à 4 rangées pour interfaces de capteurs IP20 typiques de la grille de 3.5  
 La gamme S2L en lots par 2 - un standard se dépasse :

- pour chaque 3.5 mm de largeur, 4 contacts E/S pour des raccordements de section 1 mm<sup>2</sup>.
- Une solidité élevée grâce à des géométries de boîtiers adhérentes.
- La bride à souder rend inutiles les fixations par vis.

Moins devient plus - les avantages essentiels pour votre application :

- une diminution de 75 % de l'espace nécessaire sur le circuit imprimé
- une réduction des coûts de processus grâce à la bride à souder
- une diminution de la sollicitation mécanique des points de soudure
- plus d'espace disponible, par ex. pour des écrans dans le panneau frontal.

Une "petite" contribution à plus de compétitivité : des fonctions supplémentaires dans un espace identique ou des dimensions d'appareils réduites pour des fonctions similaires.

**Informations générales de commande**

Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Fermé latéralement, Raccordement soudé THT/THR, 3.50 mm, Nombre de pôles: 20, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Boîte
Référence	<a href="#">1357830000</a>
Type	S2CD-THR 3.50/20/90G 3.2SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118160482
Qté.	20 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 200 V / 7.9 A UL: 150 V / 9.5 A
Emballage	Boîte

**S2CD-THR 3.50/20/90G 3.2SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques****Dimensions et poids**

Profondeur	24,4 mm	Profondeur (pouces)	0,961 inch
Hauteur	35 mm	Hauteur (pouces)	1,378 inch
Hauteur version la plus basse	31,8 mm	Largeur	18,9 mm
Largeur (pouces)	0,744 inch	Poids net	9,722 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 B2C/S2C 3.50 - 2 rangées	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	20	Nombre de picots par pôle	1
Longueur du picot à souder (l)	3,2 mm	Dimensions du picot à souder	d = 1,0 mm, octogonal
Diamètre du trou d'implantation (D)	1,3 mm	Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm
Diamètre extérieur du plot de soudure	2,1 mm	Diamètre du trou de l'écran	1,9 mm
L1 en mm	31,5 mm	L1 en pouce	1,24 inch
Nombre de rangs	2	Nombre de pôles	2
Protection au toucher selon DIN VDE 57106	protection doigt	Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20
Codable	Oui		

**Données des matériaux**

Matériau isolant	LCP GF	Couleur	noir
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 9011	Groupe de matériaux isolants	IIIb
Indice de Poursuite Comparatif (CTI)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0	Matériau des contacts	Alliage de cuivre
Surface du contact	étamé	Structure en couches du raccordement soudé	1...3 µm Ni / 2...5 µm Sn mat
Structure en couches du contact mâle	2...5 µm Sn / 1...3 µm Ni	Température de stockage, min.	-40 °C
Température de stockage, max.	70 °C	Température de fonctionnement, min.	-50 °C
Température de fonctionnement, max.	120 °C	Plage de température montage, min.	-40 °C
Plage de température montage, max.	120 °C		

**S2CD-THR 3.50/20/90G 3.2SN BK BX****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 min. (Tu = 20 °C)	7,9 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	5 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	6,8 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	5 A	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	200 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	100 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	1,5 kV	Tenue aux courants de faible durée	3 x 1s mit 80 A

**Données nominales selon CSA**

Institut (CSA)		Certificat N° (CSA)	200039-1121690
Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA)	50 V	Tension nominale (groupe d'utilisation C / CSA)	50 V
Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA)	150 V	Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)	5 A
Courant nominal (groupe d'utilisation C / CSA)	9,5 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA)	9,5 A
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

**Données nominales selon UL 1059**

Institut (cURus)		Certificat N° (cURus)	E60693
Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059)	150 V	Tension nominale (groupe d'utilisation C / UL 1059)	50 V
Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059)	50 V	Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059)	9,5 A
Courant nominal (groupe d'utilisation C / UL 1059)	9,5 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)	9,5 A
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

**Emballage**

Emballage	Boîte	Longueur VPE	45 mm
Largeur VPE	80 mm	Hauteur VPE	150 mm

**S2CD-THR 3.50/20/90G 3.2SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

**Caractéristiques techniques****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>• Espacement entre les rangées : voir implantation des trous</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° (cURus)	E60693

**Téléchargements**

Agrément/Certificat/Document de conformité	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Données techniques	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Catalogue	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Brochures	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</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> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>
Livre blanc technologie de montage en surface	<a href="#">Download Whitepaper</a>

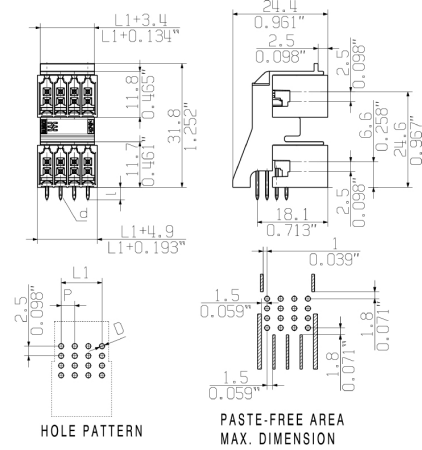
**S2CD-THR 3.50/20/90G 3.2SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

Dessins

**Dimensional drawing**

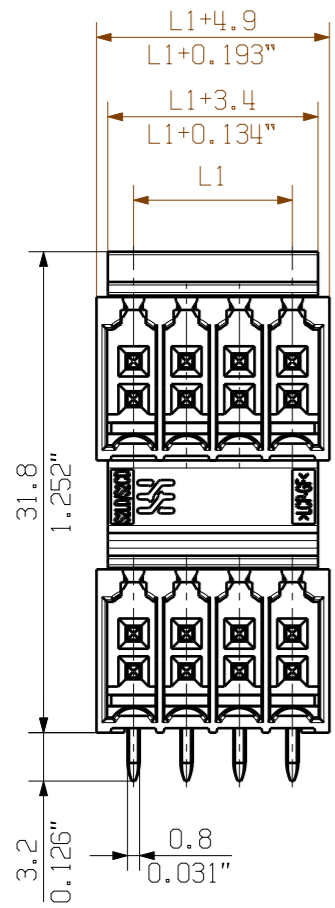


MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE  
 DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

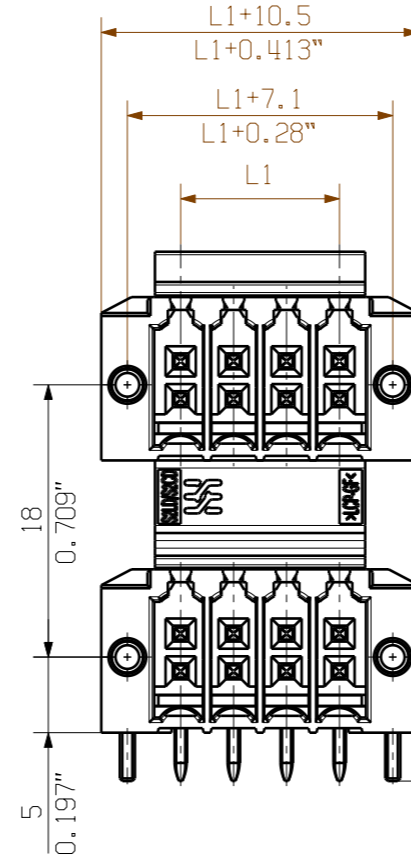
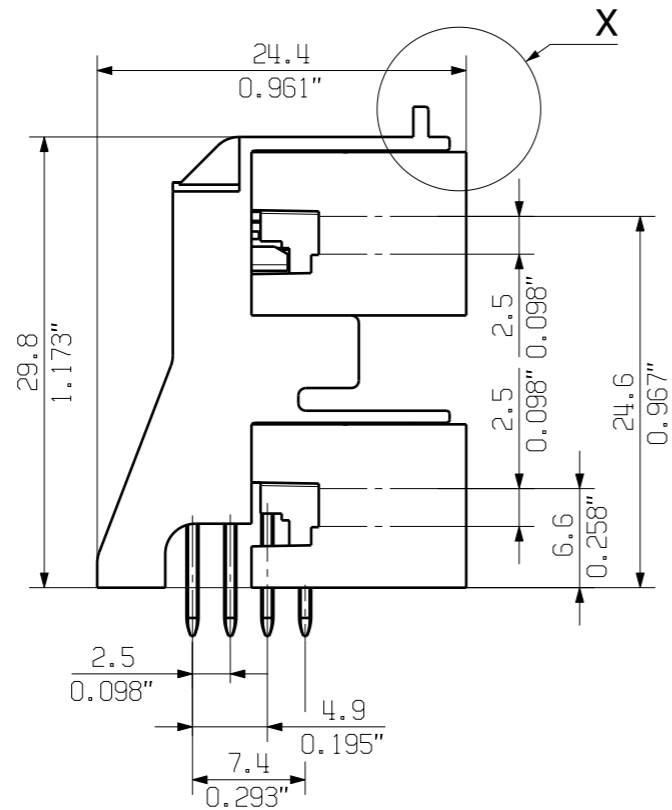
ALLGEMEINGUELTIGE KUNDENZEICHUNG, AKTUELLER STAND NUR AUF ANFRAGE  
 GENERAL CUSTOMER DRAWING, TOPICAL VERSION ONLY IF REQUIRED

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH  
 THE GERMAN VERSION IS BINDING

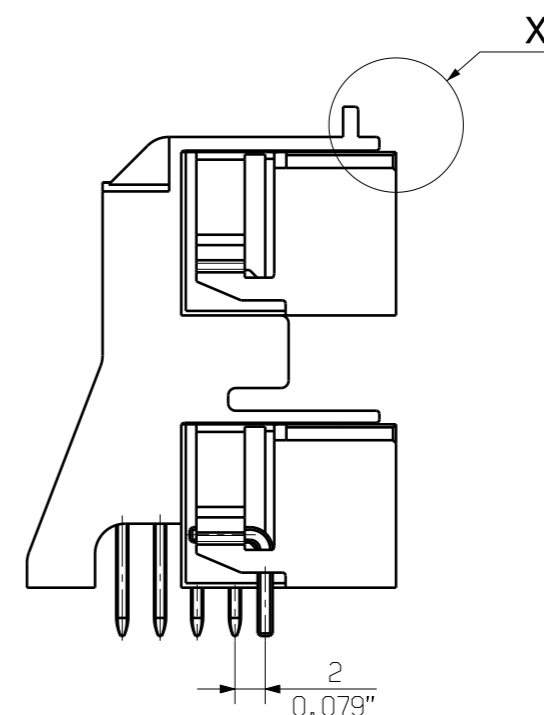
WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG SEINER INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATET.  
 ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTERENTRAGUNG VORBEHALTEN.  
 THE REPRODUCTION, 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



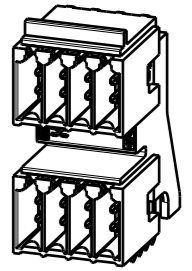
SHOWN: S2CD-THR 3.50/16/90G



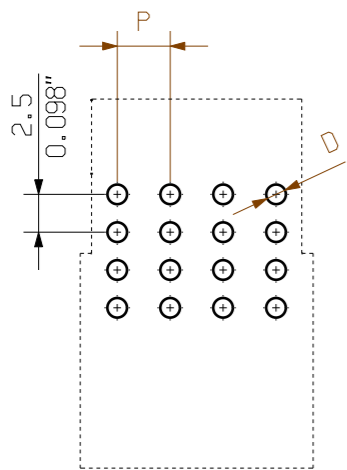
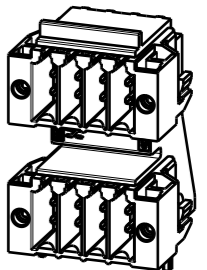
SHOWN: S2CD-THR 3.50/16/90LF



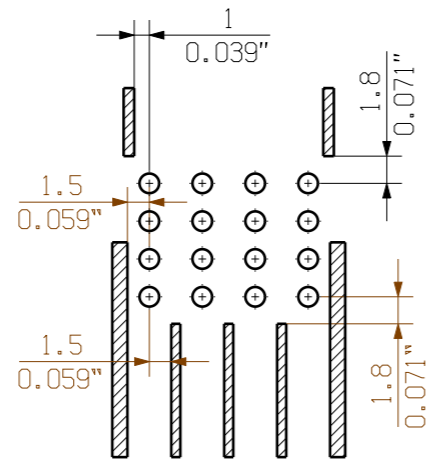
M 1/1  
S2CD-THR 3.50/16/90G



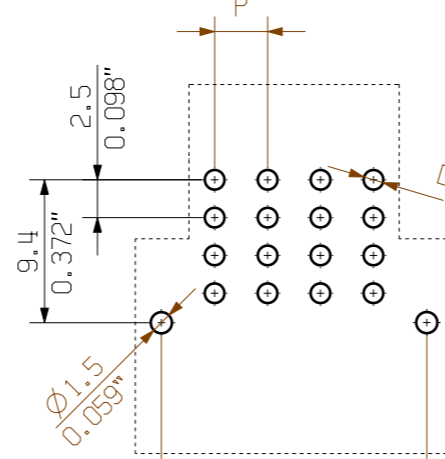
M 1/1  
S2CD-THR 3.50/16/90LF



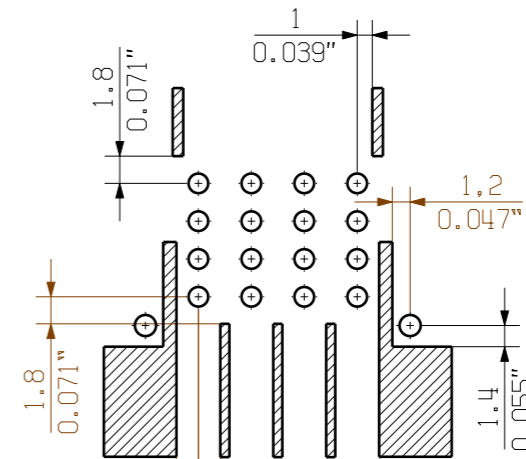
HOLE PATTERN



PASTE FREE AREA  
MAX. DIMENSION



HOLE PATTERN



PASTE FREE AREA  
MAX. DIMENSION

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

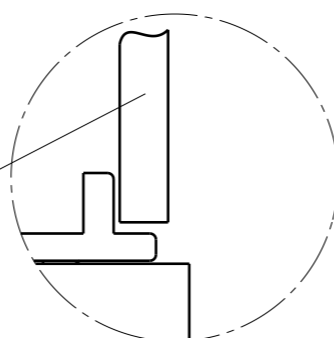
Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application. Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

36	59.5	2.343
32	52.5	2.067
28	45.5	1.791
24	38.5	1.516
20	31.5	1.240
16	24.5	0.965
12	17.5	0.689
8	10.5	0.413
n	POLZAHL POLES	L1 [mm] L1 [inch]

P = 3.50 RASTER PITCH  
 D = Ø1.3 +0.1 / 0.051  
 d = 0.8x0.8 / 0.031"x0.031"

X 4/1  
ACHTUNG  
ATTENTION

ABSTUEZUNG ERFORDERLICH  
SUPPORT NECESSARY  
BEI ALLEN VERSIONEN  
FOR ALL VERSIONS



GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m		74586/5 01.07.14 TIELKER_S 01		CAT.NO.:	
RoHS COMPLIANT		MODIFICATION		Weidmüller	
DRAWN		DATE	NAME	DRAWING NO. C 55770 01	
RESPONSIBLE		31.01.2013	FRIELING_L	SHEET 01 OF 01 SHEETS	
CHECKED		07.07.2014	HELI_S_MA	ISSUE NO.	
APPROVED			HANKE_D	S2CD-THR 3.50/.../90	
SCALE: 2/1		PRODUCT FILE: B2CF/S2C		STIFTLISTE MALE HEADER	
SUPERSEDES: .		7400		7400	

## 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.