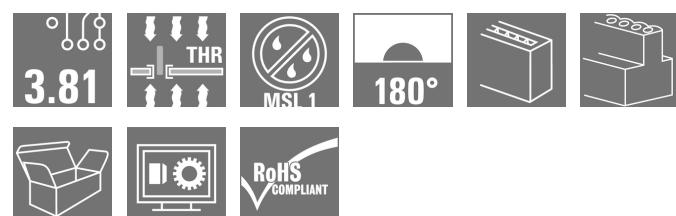


BCL-SMT 3.81/11/180 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Illustration du produit

Les connecteurs femelles inversés pour circuit imprimé BCL-SMT présentent trois avantages essentiels : Les BCL-SMT évitent le contact avec les doigts sur le circuit imprimé et permettent l'utilisation de sorties sous tension rendant possible le raccordement carte-carte. Ils sont compatibles avec la refusion et peuvent s'intégrer dans un process d'implantation automatique et un process de soudage. Deux orientations de sortie offrent une grande liberté de conception pour différentes variantes d'agencement. Debout 180° et couché 90°. 2 variantes de boîtiers de la BCL-SMT sont disponibles : sans bride et avec bride à souder inversée (« LFI », avec écrou). Fixation sur le circuit imprimé sans vissage additionnel. Le layout des connecteurs enfichables à pas de 3,81 mm (0,15 pouces) de Weidmüller est compatible avec les connecteurs enfichables courants et laisse de la place pour l'impression et le codage.

Informations générales de commande

Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur femelle, Fermé latéralement, Raccordement soudé THT/THR, 3.81 mm, Nombre de pôles: 11, 180°, Longueur du picot à souder (l): 1.5 mm, étamé, noir, Boîte
Référence	1976620000
Type	BCL-SMT 3.81/11/180 1.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248679072
Qté.	50 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 10 A
Emballage	Boîte

Fiche de données

BCL-SMT 3.81/11/180 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Poids net	4,62 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 BC/SC 3.81	Type de raccordement	Raccordement sur platine
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT/THR	Pas en mm (P)	3,81 mm
Pas en pouces (P)	0,15 inch	Angle de sortie	180°
Nombre de pôles	11	Nombre de picots par pôle	2
Longueur du picot à souder (l)	1,5 mm	Tolérance sur la longueur du picot à souder	0 / -0,02 mm
Dimensions du picot à souder	d = 0,8 mm	Dimension du picot à souder = tolérance d	+0,05 / -0,05 mm
Diamètre du trou d'implantation (D)	1,2 mm	Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm
Diamètre extérieur du plot de soudure	1,9 mm	Diamètre du trou de l'écran	1,6 mm
L1 en mm	38,1 mm	L1 en pouce	1,5 inch
Nombre de rangs	1	Nombre de pôles	1
Protection au toucher selon DIN VDE 57 106	protection doigt	Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20
Résistance de passage	≤5 mΩ	Codable	Oui
Force d'enfichage/pôle, max.	9,5 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
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	1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn mat
Structure en couches du contact mâle	1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn mat	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.	-25 °C
Plage de température montage, max.	120 °C		

Fiche de données**BCL-SMT 3.81/11/180 1.5SN BK BX**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergsstraße 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)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	15,4 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	13,8 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 76 A

Données nominales selon CSA

Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA)	300 V	Tension nominale (groupe d'utilisation C / CSA)	50 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)	11 A	Courant nominal (groupe d'utilisation C / CSA)	11 A

Données nominales selon UL 1059

Institut (cURus)		Certificat N° (cURus)	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	Boîte	Longueur VPE	20 mm
Largeur VPE	120 mm	Hauteur VPE	230 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"> • Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles. • Sur le schéma, P = pas • 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. • Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité moyenne de 70 %, 36 mois

Fiche de données

BCL-SMT 3.81/11/180 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Agréments

Agréments



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
Certificat N° (cURus)	E60693

Téléchargements

Agrement/Certificat/Document de conformité [Declaration of the Manufacturer](#)

Données techniques [CAD data – STEP](#)

Données techniques [EPLAN, WSCAD](#)

Catalogue [Catalogues in PDF-format](#)

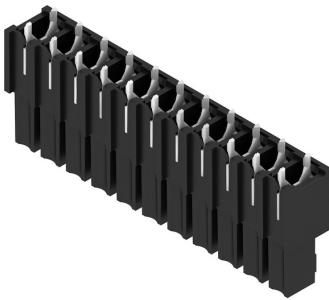
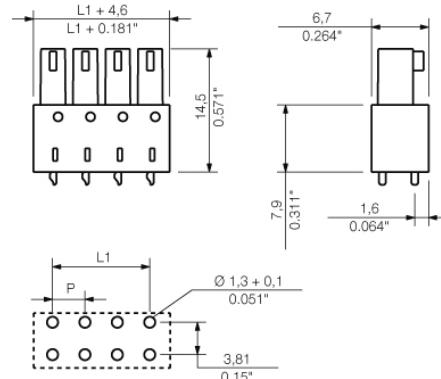
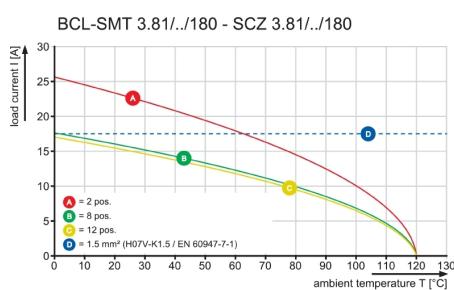
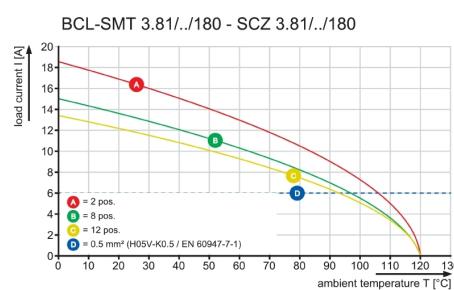
Brochures [FL DRIVES EN](#)
[MB SMT EN](#)
[FL DRIVES DE](#)
[MB DEVICE MANUF. EN](#)
[FL BUILDING SAFETY EN](#)
[FL APPL LED LIGHTING EN](#)
[FL INDUSTR.CONTROLS EN](#)
[FL MACHINE SAFETY EN](#)
[FL HEATING ELECTR EN](#)
[FL APPL_INVERTER EN](#)
[FL_BASE_STATION_EN](#)
[FL_ELEVATOR_EN](#)
[FL_POWER_SUPPLY_EN](#)
[FL_72H_SAMPLE_SER_EN](#)
[PO_OMNIMATE_EN](#)
[PO_OMNIMATE_EN](#)

Livre blanc technologie de montage en surface [Download Whitepaper](#)

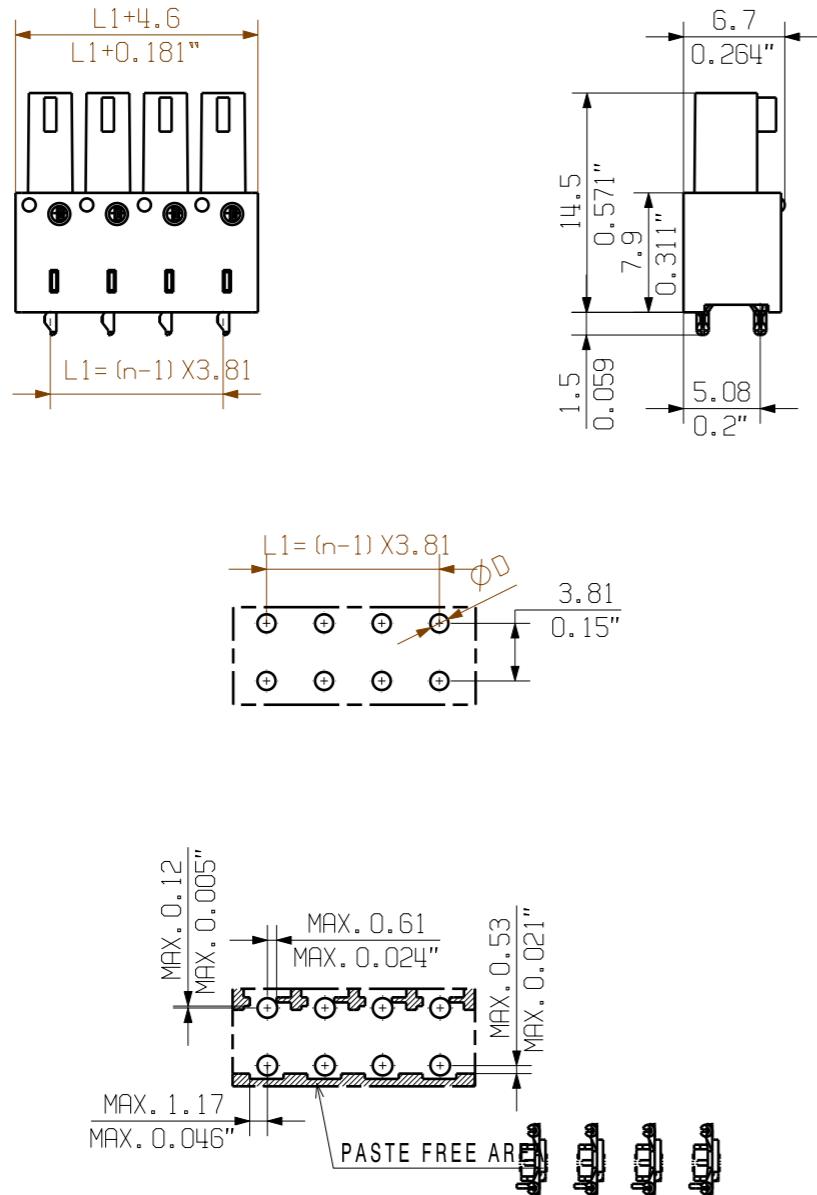
Fiche de données**BCL-SMT 3.81/11/180 1.5SN BK BX**

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

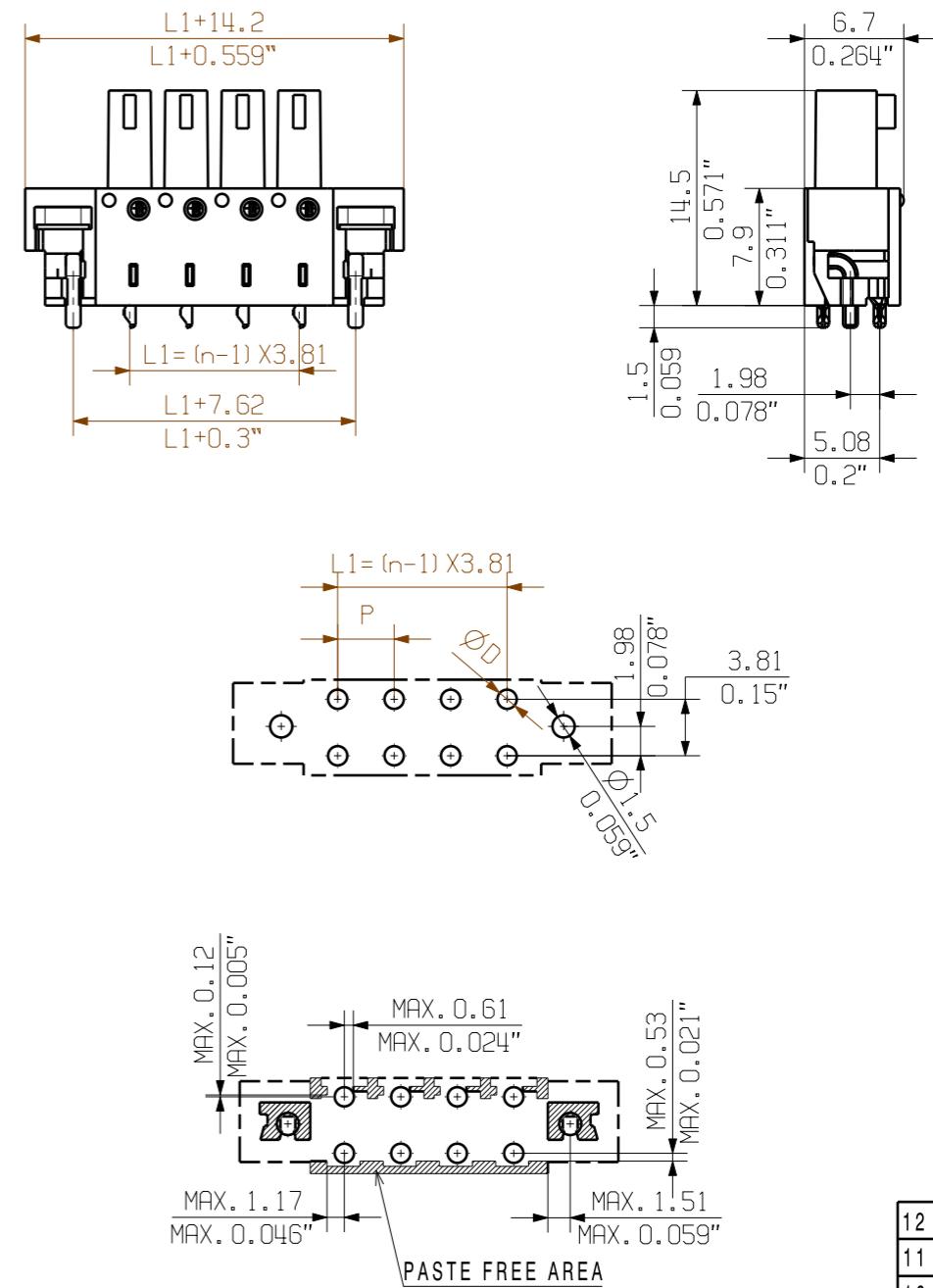
www.weidmueller.com

Dessins**Illustration du produit****Dimensional drawing****Graph****Graph**

BCL-SMT 3.81/.../180 1.5...



BCL-SMT 3.81/.../180LFI 1.5...



NOTE:

n=NO OF POLES
 P=PITCH

KUNDENZEICHNUNG
 CUSTOMER DRAWING

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 occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

	62605/5 28.08.12 SHI_S	00	MODIFICATION	Weidmüller	C 40405 04
SCALE: 2/1			RESPONSIBLE	XU_S	
SUPERSEDES:			CHECKED	29.08.2012	ZHOU_N
SUPERSEDING BY:			APPROVED	XU_S	PRODUCT FILE: BCL-SMT 3.81
					7084

CAT. NO.:
 ISSUE NO.

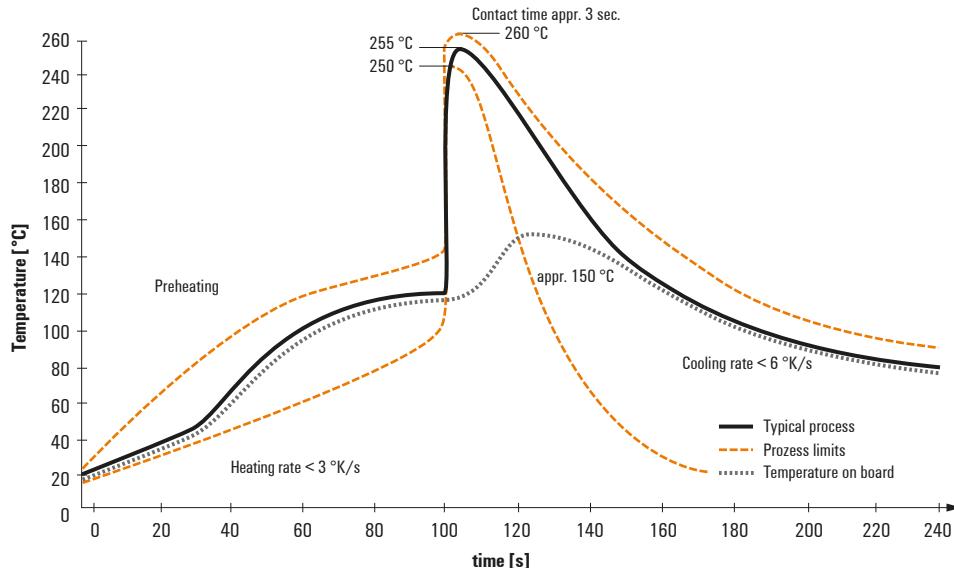
BCL-SMT 3.81/.../180...1.5...
 LOETANSCHLUSS BUCHSENLEISTE
 SOLDER CONNECTION SOCKET CONNECTOR

Wave Solder Profile

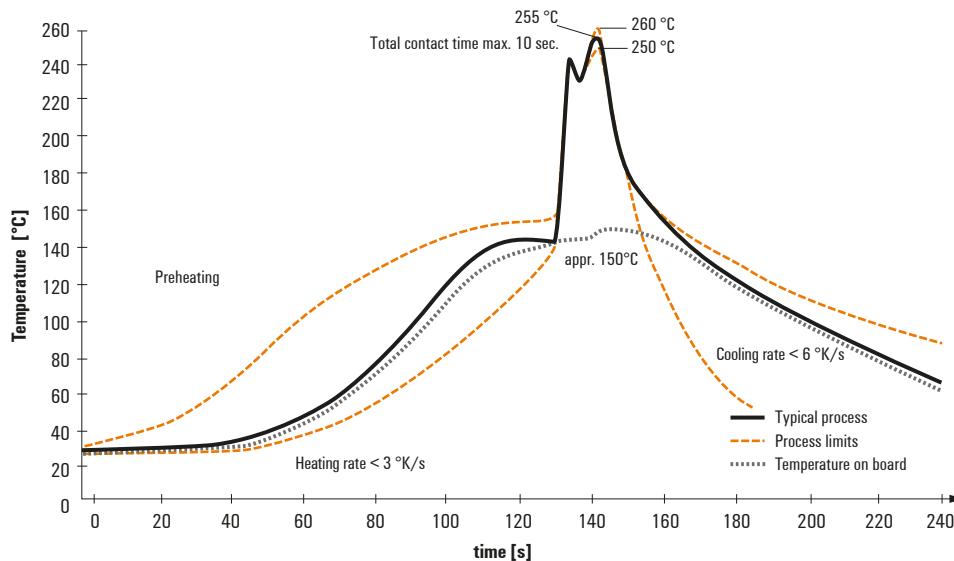
Recommended wave soldering profiles

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergsstraße 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:

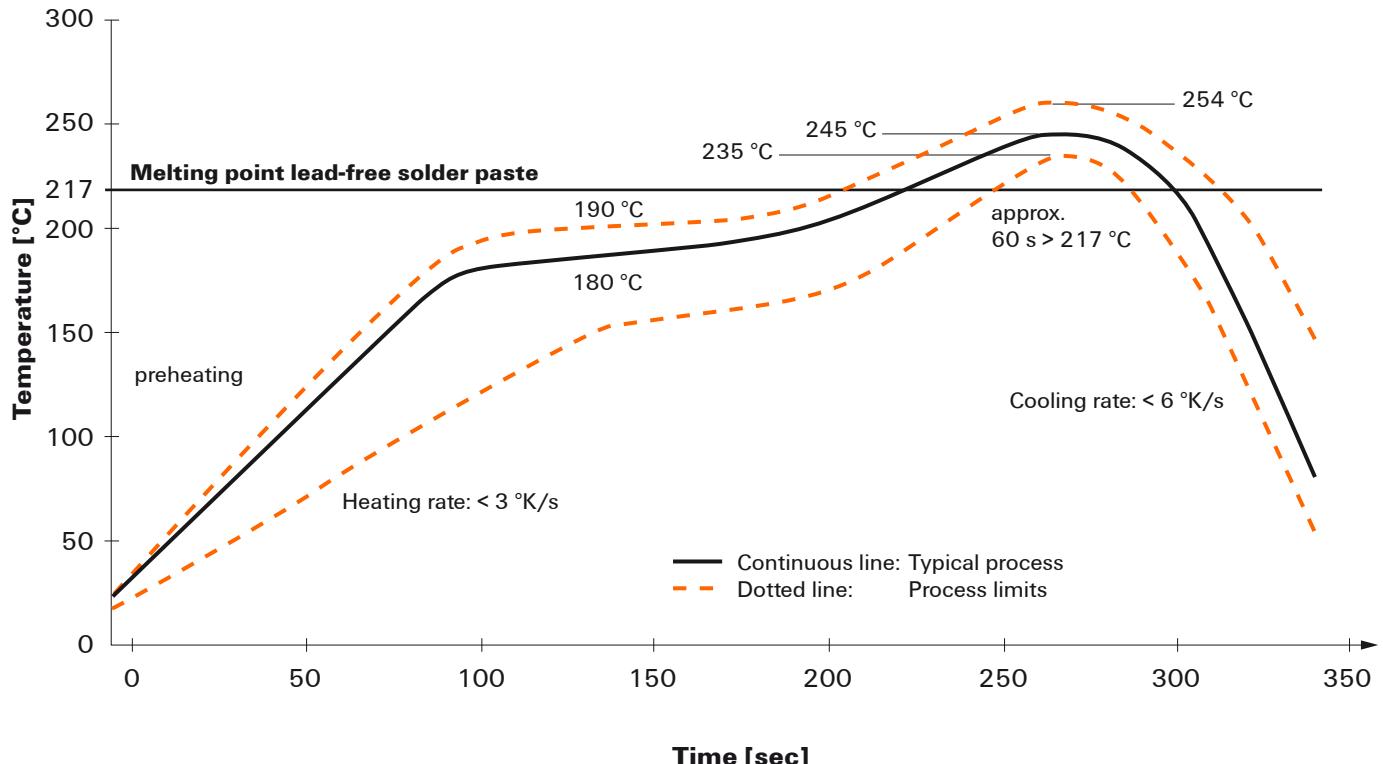
- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

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.

Reflow Solder Profile

Recommended reflow soldering profile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergsstraße 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.