SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Illustration du produit

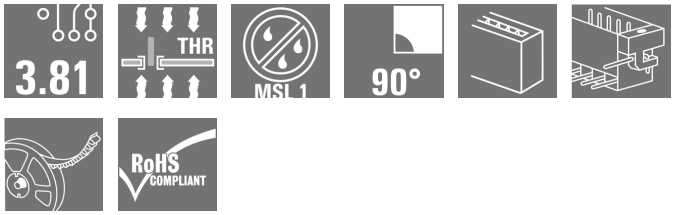


Figure similaire

Connecteur mâle résistant aux hautes températures (SC-SMT 90LF) à pas de 3,81 mm (0.15 pouces)
• Sens d#92enfichage parallèle au circuit imprimé (couché)
• avec brides à souder (LF).
• Version emballée en carton (BX) ou sous rouleau antistatique (Tape-on-Reel, RL)
• Longueur du picot au choix 1,5 mm ou 3,2 mm
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 une place pour l#92impression.

Informations générales de commande

Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Brides à souder, Raccordement soudé THT/THR, 3.81 mm, Nombre de pôles: 5, 90°, Longueur du picot à souder (l): 1.5 mm, étamé, noir, Tape
Référence	1862790000
Type	SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248427970
Qté.	400 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 11 A
Emballage	Tape

Date de création 7 novembre 2022 16:46:00 CET

SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Profondeur	9,2 mm	Profondeur (pouces)	0,362 inch
Hauteur	8,6 mm	Hauteur (pouces)	0,339 inch
Hauteur version la plus basse	7,1 mm	Largeur	29,34 mm
Largeur (pouces)	1,155 inch	Poids net	2,24 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	90°
Nombre de pôles	5	Nombre de picots par pôle	1
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 = 1,0 mm, octogonal	Dimension du picot à souder = tolérance d	0 / -0,04 mm
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	15,24 mm	L1 en pouce	0,6 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

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	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		

SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN 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 min. (Tu = 20 °C)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	13,9 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	17 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	12,4 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

Institut (CSA)		Certificat Nº (CSA)	200039-1121690
Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA)	300 V	Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)	11 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 Nº (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)	11 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)	11 A
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

Emballage

Emballage	Tape	Longueur VPE	0 mm
Largeur VPE	0 mm	Hauteur VPE	0 mm
Profondeur ruban (T2)	11,1 mm	Largeur du ruban (W)	44 mm
Profondeur du ruban (K0)	10,6 mm	Hauteur ruban (A0)	9,5 mm
Largeur du ruban (B0)	33,2 mm	Séparation ruban (P1)	16 mm
Orifice de séparation ruban (E)	1,75 mm	Séparation ruban (F)	20,2 mm
Diamètre de bobine du ruban ⌀ (A)	330 mm	Résistance de la surface	Rs = 10^9 - 10^{12} Ω

SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

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	• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles. • 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. • Sur le schéma, P = pas • Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité moyenne de 70 %, 36 mois

Agréments

Agréments	
ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
Certificat Nº (cURus)	E60693

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_new_Tape_Packaging_Step_1_EN PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_1_DE Standardization of M2.5 square nut -DE Standardization of M2.5 square nut -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 PO OMNIMATE EN
Livre blanc technologie de montage en surface	Download Whitepaper

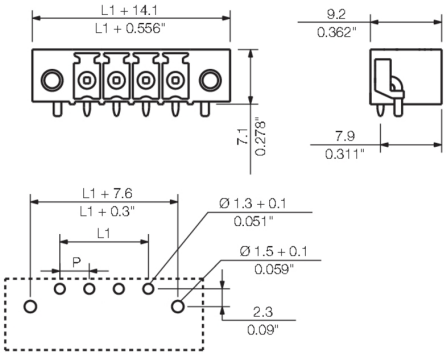
SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

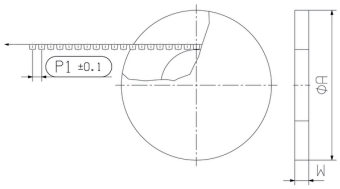
Dessins

Dimensional drawing

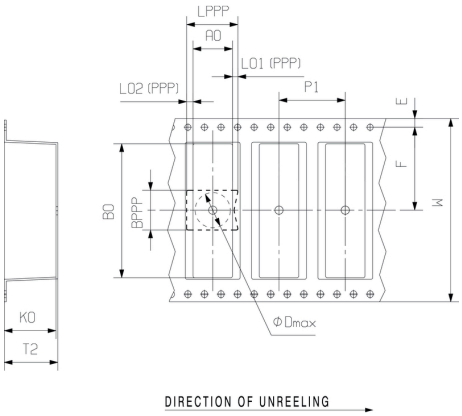


Exemple d'utilisation

Dimensional drawing

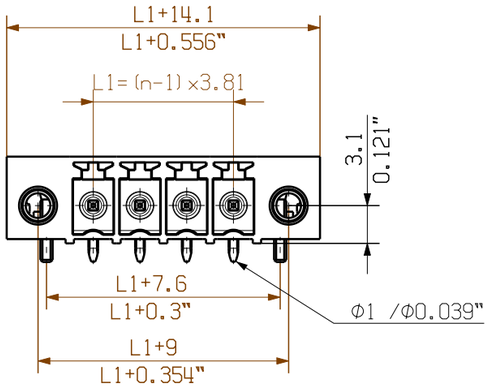


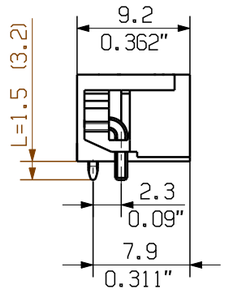
Dimensional drawing

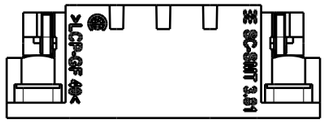


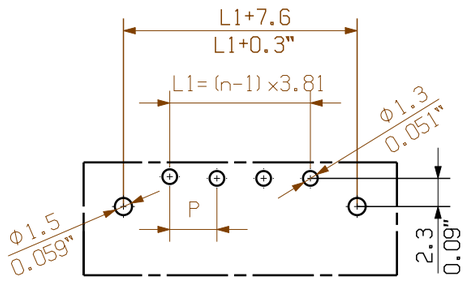
Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

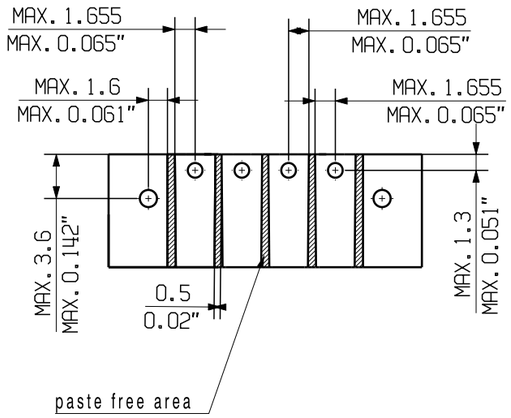




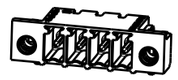




hole pattern



1:1



pin length l	tolerance	n	L1 [mm]	L1 [Inch]
		16	57,15	2,252
		15	53,34	2,102
		14	49,53	1,951
		13	45,72	1,801
		12	41,91	1,651
		11	38,1	1,501
		10	34,29	1,351
		9	30,48	1,201
		8	26,67	1,051
		7	22,86	0,901
1,5	0,0	6	19,05	0,751
	-0,2	5	15,24	0,600
3,2	0,0	4	11,43	0,450
	-0,2	3	7,62	0,300
2.1	0,1	2	3,81	0,150
	-0,2			

P= Raster/pitch
n= Polzahl/no of poles

shown: SC-SMT3.81/04/90LF

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.
The neccessary 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 occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m

RoHS COMPLIANT

106980/5
02.08.18 HELIS_MA 00
.
Modification

. .

Cat.no.: .

Weidmüller

3 36136 (27)
Drawing no. Issue no.

Sheet 03 of 05 sheets

	Date	Name
Drawn	11.11.2004	POCTA_C
Responsible		AMANN_A
Checked	29.08.2018	HELIS_MA
Approved		LANG_T

Scale: 5:1

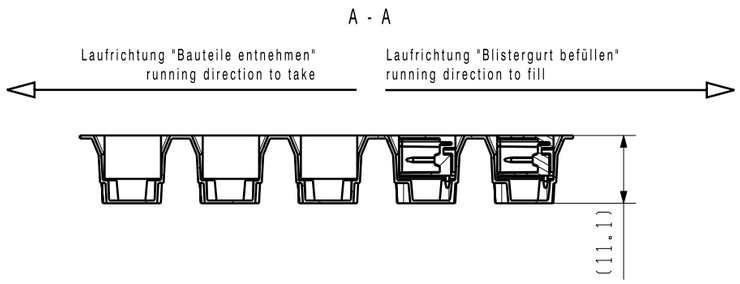
Supersedes: .

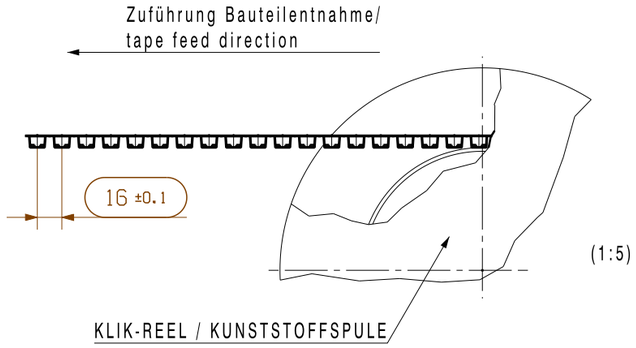
SC-SMT 3.81/02...16/90...

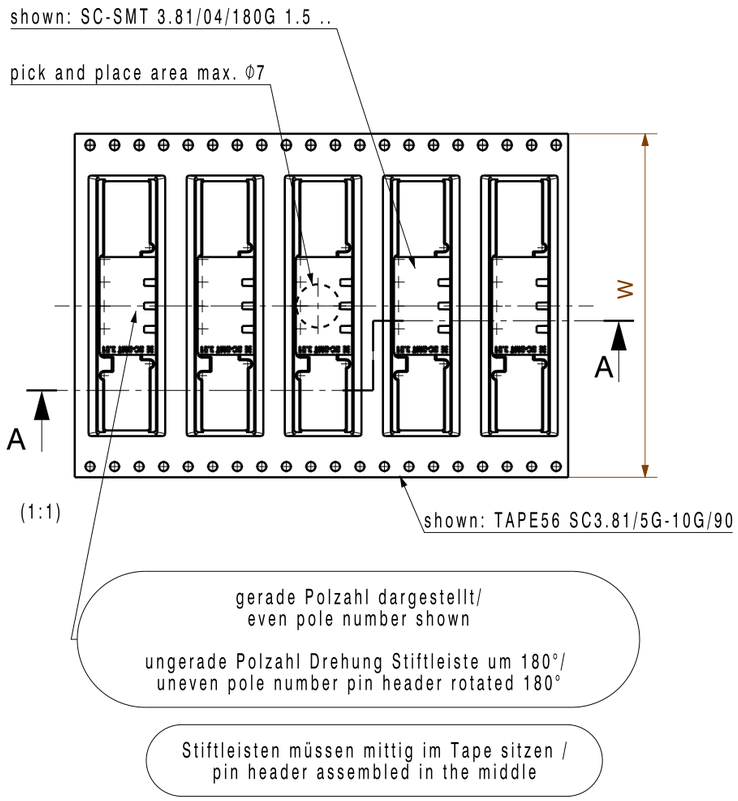
STIFTLEISTE
MALE HEADER

Product file: SC-SMT 3.81 7278

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







29 Information: F= Lötflanschvariante ohne Lötflanschstift mit Vierkantmutter / solder flange version without solder flange pin but with square nut

Tapebreite/ tape width (Mat.nr.)	no of poles	SC-SMT 3.81/../90.. **1.5SN BK**		90.. **2.6SN BK**	SC-SMT 3.81/../90.. **3.2SN BK**		SC-SMT 3.81/../90.. **2.1SN BK**		SC-SMT 3.81/../90.. **1.5SN OR**		SC-SMT 3.81/../90.. **1.5AU BK**	
		Bestellnr./cat.no.		Bestellnr./ cat.no.	Bestellnr./cat.no.		Bestellnr./cat.no.		Bestellnr./cat.no.		Bestellnr./cat.no.	
W	n	G	LF	F	G	LF	G	LF	G	LF	G	LF
32 (1437290000)	2	1863140000	1862720000	2780690000	1862810000	1863890000	2429820000		1105060000			
	3	1863150000	/	29	1862840000	/	2128630000	/		/		
	4	1863160000	/	/	1862860000	/	2495680000	/		/	2522690000	
44 (2017990000)	3	/	1862750000		/	1863970000	/		/			
	4	/	1862770000		/	1863980000	/		/			
	5	1863170000	1862790000	2780700000	1862870000							
	6	1863180000	1862820000	29	1862880000							
	7	1863190000	/	/		/		/		/		
	8	1863200000	/	/	1862900000	/		/		/		
56 (1348070000)	7	/	1862830000		/		/		/			
	8	/	1862850000		/		/		/			
	9	1863210000	/	/		/		/		/		
	10	1863220000	/	/	1862930000	/		/		/		
88 (1396710000)	9	/	1430360000		/	1430370000	/		/			
	10	/	1430380000		/	1430390000	/		/			
	11	1430230000	1430400000			1430420000						
	12	1430250000	1430430000		1430240000	1359450000						
	13	1430270000	1430440000		1430260000	1430450000						
	14	1430290000	1430470000		1430280000	1430480000						
	15	1430330000	1430490000		1430320000	1430500000						
	16	1430350000	1430510000		1430340000	1430520000						

Tape und Reel gemäß IEC 286-3 (EN 60286-3) /
tape and reel according to IEC 286-3 (EN 60286-3)

Prim PLM Part No.: 024124 | Prim ERP Part No.: 1862980000

First Issue Date 11.11.2004

Max. nos.

Modification

Weidmüller

36136 Drawing no. | 29 Issue no.

Sheet 6 of 6 sheets

	Date	Name
Drawn	12.06.2020	Ma, Junliang
Responsible		Amann, Alexand
Approved	13.01.2021	Lang, Thomas

Scale: 1:1 Size: A3

Drawings Assembly

SC-SMT 3.81/02...16/90...
STIFTLEISTE
MALE HEADER

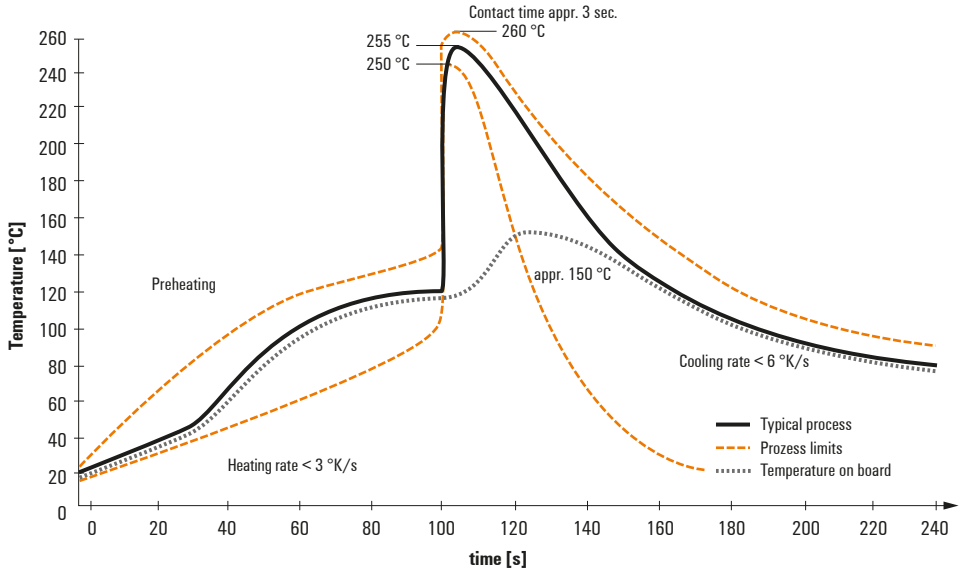
Product file: 7278 SC-SMT 3.81

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

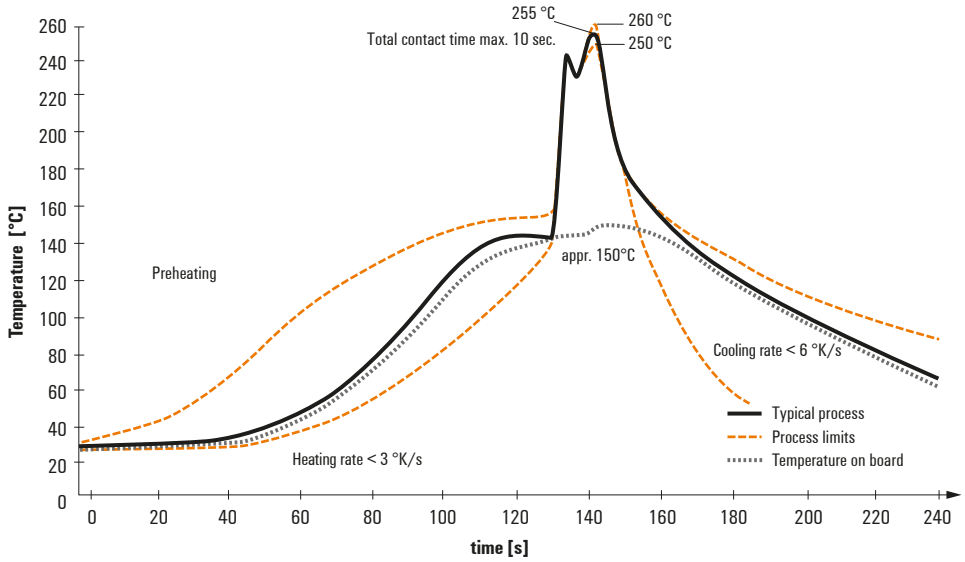
Recommended wave solderding profiles

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.

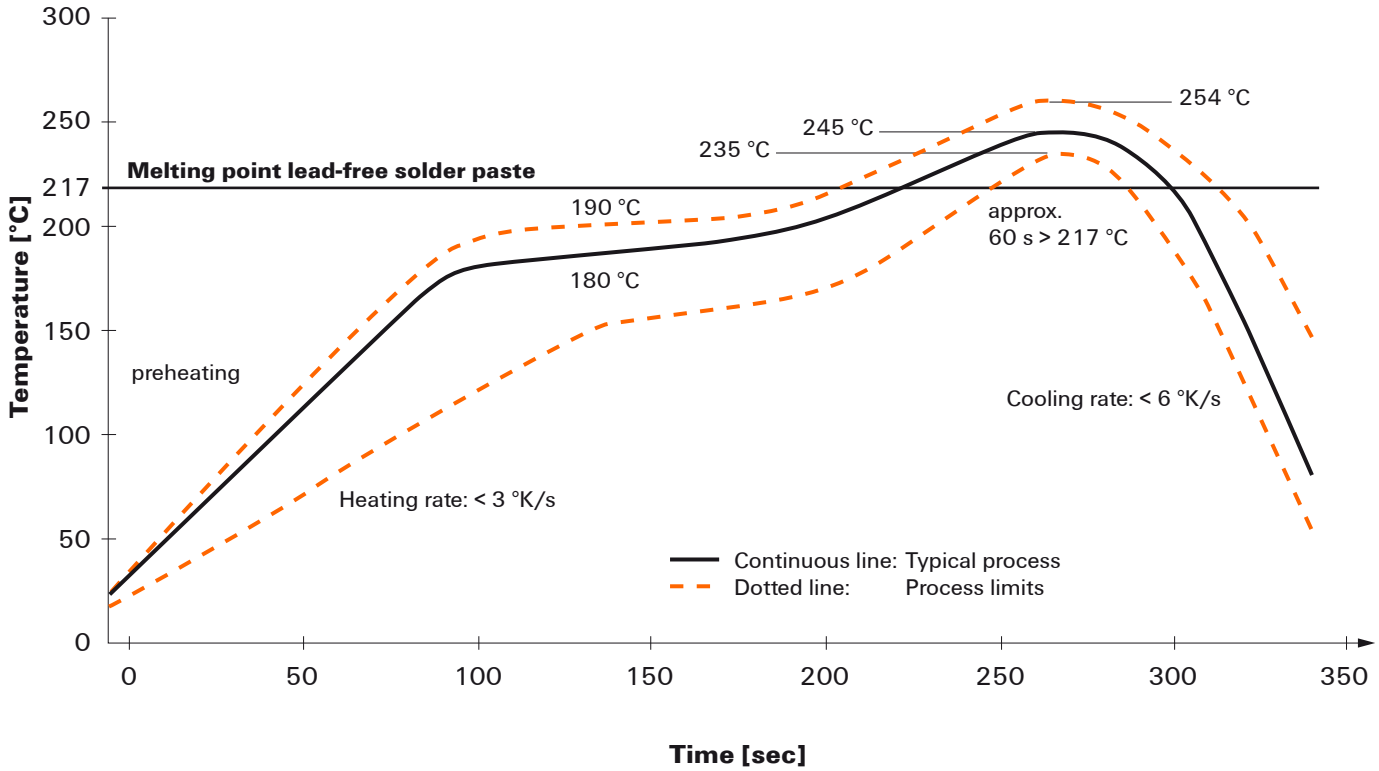
When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:
- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

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.

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.