

LSF-SMT 5.00/07/180 1.5SN BK TU**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

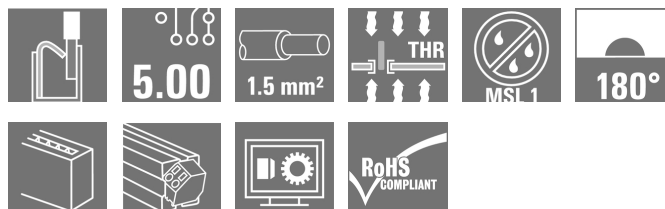
32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

Illustration du produit

Bloc de jonction pour circuit imprimé pour implantation automatique dans les process de refusion (CMS), avec technique de raccordement du conducteur Push In. Insertion du conducteur et coulissement de la glissière dans la même direction (TOP). Conditionnement en boîte ou en Tape-on-Reel. Longueurs de picot optimisées à 1,5 mm ou 3,5 mm.

Informations générales de commande

Version	Bloc de jonction pour circuit imprimé, 5.00 mm, Nombre de pôles: 7, 180°, Longueur du picot à souder (l): 1.5 mm, noir, PUSH IN avec actionneur, Plage de serrage, max. : 1.5 mm², Tube
Référence	1870190000
Type	LSF-SMT 5.00/07/180 1.5SN BK TU
GTIN (EAN)	4032248447220
Qté.	16 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 500 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Emballage	Tube

LSF-SMT 5.00/07/180 1.5SN BK TU

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Profondeur	7,8 mm	Profondeur (pouces)	0,307 inch
Hauteur	15,5 mm	Hauteur (pouces)	0,61 inch
Hauteur version la plus basse	14 mm	Largeur	34,2 mm
Largeur (pouces)	1,346 inch	Poids net	6,625 g

Températures

Température de fonctionnement , min.	-50 °C	Température de fonctionnement , max.	120 °C
Température d'utilisation permanente, max.	120 °C		

Classifications

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ECLASS 9.0	27-44-04-01
ECLASS 9.1	27-44-04-01	ECLASS 10.0	27-44-04-01
ECLASS 11.0	27-46-01-01	ECLASS 12.0	27-46-01-01

Conducteurs indiqués pour raccordement

Plage de serrage, min.	0,13 mm ²
Plage de serrage, max.	1,5 mm ²
Section de raccordement du conducteur, AWG 28	
AWG, min.	
Section de raccordement du conducteur, AWG 14	
AWG, max.	
Rigide, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
Rigide, max. H05(07) V-U	1,5 mm ²
souple, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
souple, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²
avec embout isolé DIN 46 228/4, min.	0,25 mm ²
avec embout isolé DIN 46 228/4, max.	0,75 mm ²
avec embout, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm ²
avec embout selon DIN 46 228/1, max.	1,5 mm ²

Raccordement	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,25 mm ²
Embout	Section pour le raccordement du conducteur	Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H0.25/12 HBL
Embout	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,34 mm ²
Embout	Section pour le raccordement du conducteur	Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H0.34/12 TK
Embout	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,5 mm ²
Embout	Section pour le raccordement du conducteur	Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H0.5/14 OR
Embout	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,75 mm ²
Embout	Section pour le raccordement du conducteur	Longueur de dénudage	nominal 10 mm
		Embout recommandé	H0.75/14T HBL

Texte de référence Choisissez la longueur des embouts en fonction du produit et de la tension nominale., Le diamètre extérieur du collier plastique ne doit pas être plus grand que le pas (P)

LSF-SMT 5.00/07/180 1.5SN BK TU

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com
PUSH IN avec actionneur

Caractéristiques techniques

Paramètres du système

Famille de produits	OMNIMATE Signal - série LSF	Technique de raccordement de conducteurs	PUSH IN avec actionneur
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT/THR	Orientation de la sortie du conducteur	180°
Pas en mm (P)	5 mm	Pas en pouces (P)	0,197 inch
Nombre de pôles	7	Nombre de pôles	1
Juxtaposables côté client	Non	Nombre de séries	1
Longueur du picot à souder (l)	1,5 mm	Tolérance sur la longueur du picot à souder	+0,1 / -0,3 mm
Dimensions du picot à souder	0,35 x 0,8 mm	Dimension du picot à souder = tolérance d	0 / -0,1 mm
Diamètre du trou d'implantation (D)	1,1 mm	Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm
Nombre de picots par pôle	2	Longueur de dénudage	8 mm
L1 en mm	30 mm	L1 en pouce	1,181 inch
Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20	Protection au toucher selon DIN VDE 57 106	protection doigt
Degré de protection	IP20	Résistance de passage	1,60 mΩ

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
Structure en couches du raccordement soudé	4...6 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.	-30 °C
Plage de température montage, max.	120 °C		

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)	17,5 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	15 A	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	500 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	320 V	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	250 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	4 kV	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	4 kV
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	4 kV	Tenue aux courants de faible durée	3 x 1 s mit 80 A

LSF-SMT 5.00/07/180 1.5SN BK TU

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Données nominales selon CSA

Institut (CSA)



Certificat N° (CSA)

200039-1664286

Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA) 300 V

Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA) 300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA) 10 A

Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA) 10 A

Section de raccordement de câble AWG, min. AWG 28

Section de raccordement de câble AWG, max. AWG 14

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) 300 V

Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059) 300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059) 12 A

Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059) 10 A

Section de raccordement de câble AWG, min. AWG 28

Section de raccordement de câble AWG, max. AWG 14

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

Emballage

Emballage	Tube
Largeur VPE	20 mm
Résistance de la surface	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$

Longueur VPE	556 mm
Hauteur VPE	15 mm

Contrôles de type

Test : durabilité des marquages

Test

marque d'origine, identification du type, pas, marque d'agrément UL, longévité

Évaluation

disponible

LSF-SMT 5.00/07/180 1.5SN BK TU

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

DIN EN 60999-1 section 7 et 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 section 8.2.4.5 / 12.02

Type de conducteur et rigide 0,14 mm²
section du conducteurType de conducteur et semi-rigide 0,14 mm²
section du conducteurType de conducteur et rigide 1,5 mm²
section du conducteurType de conducteur et semi-rigide 1,5 mm²
section du conducteurType de conducteur et AWG 24/1
section du conducteurType de conducteur et AWG 26/19
section du conducteurType de conducteur et AWG 16/1
section du conducteurType de conducteur et AWG 16/19
section du conducteur

Norme

Type de conducteur

Évaluation

réussite

Test : section à fixer

Test des dommages causés aux et au desserrage accidentel des conducteurs

Norme

DIN EN 60999-1 section 9.4 / 12.00

Exigence

0,2 kg

Type de conducteur

Type de conducteur et AWG 24/1
section du conducteurType de conducteur et AWG 24/19
section du conducteur

Exigence

0,3 kg

Type de conducteur

Type de conducteur et semi-rigide 0,25 mm²
section du conducteurType de conducteur et rigide 0,5 mm²
section du conducteur

Évaluation

réussite

Exigence

0,4 kg

Type de conducteur

Type de conducteur et rigide 1,5 mm²
section du conducteurType de conducteur et semi-rigide 1,5 mm²
section du conducteurType de conducteur et AWG 16/1
section du conducteurType de conducteur et AWG 16/19
section du conducteur

Évaluation

réussite

LSF-SMT 5.00/07/180 1.5SN BK TU

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

Caractéristiques techniques

Test de décrochage	Norme	DIN EN 60999-1 section 9.5 / 12.00
	Exigence	≥10 N info@weidmueller.com
	Type de conducteur	Type de conducteur et AWG 24/1 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 24/19 section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Exigence	≥20 N
	Type de conducteur	Type de conducteur et semi-rigide 0,25 mm² section du conducteur
		Type de conducteur et H05V-K0.5 section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Exigence	≥40 N
	Type de conducteur	Type de conducteur et H07V-U1.5 section du conducteur
		Type de conducteur et H07V-K1.5 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 16/1 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 16/19 section du conducteur
	Évaluation	réussite

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	• Autres couleurs de touches d'actionnement sur demande • Force d'actionnement max. du pont 40 N • Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles. • Embouts isolés selon DIN 46228/4 • Embouts nus selon DIN 46228/1 • 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. • Forme de sertissage « A » pour embouts avec pince à sertir PZ 6/5 recommandée. • 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 N° (cURus)	E60693

LSF-SMT 5.00/07/180 1.5SN BK TU**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.comwww.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité

[Declaration of the Manufacturer](#)

Données techniques

[CAD data – STEP](#)

Données techniques

[WSCAD](#)

Catalogue

[Catalogues in PDF-format](#)

Brochures

[FL DRIVES EN](#)
[FL ANALO.SIGN.CONV. 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](#)

LSF-SMT 5.00/07/180 1.5SN BK TU

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

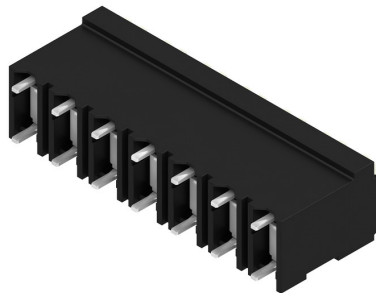
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

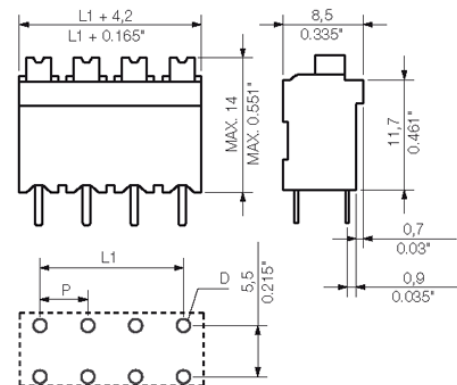
Dessins

info@weidmueller.com

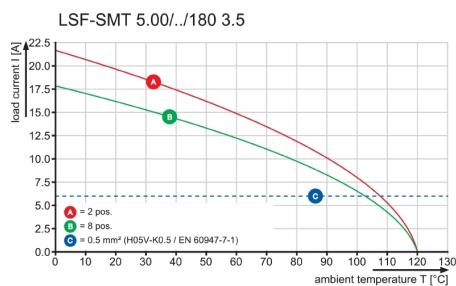
Illustration du produit



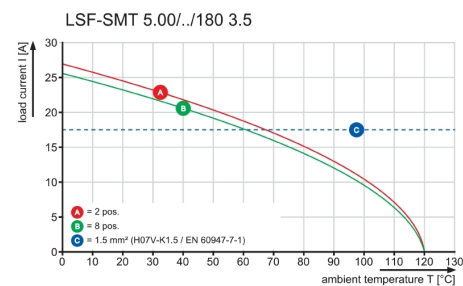
Dimensional drawing



Graph



Graph



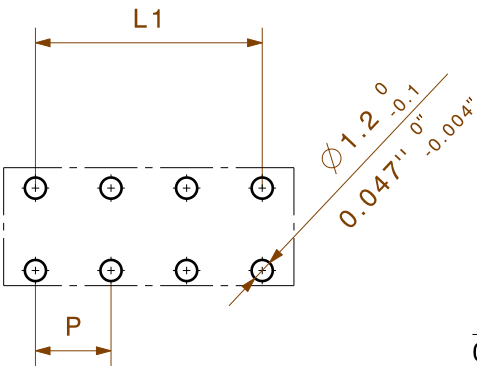
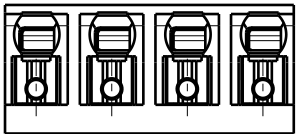
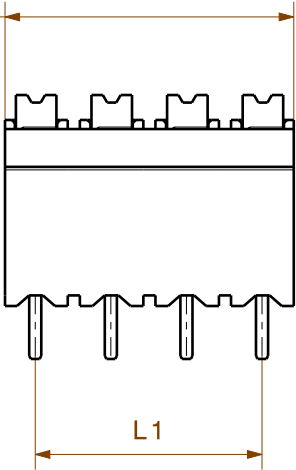
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

$$\frac{L1 + 4.2 \pm 0.15}{L1 + 0.165'' \pm 0.0059''}$$

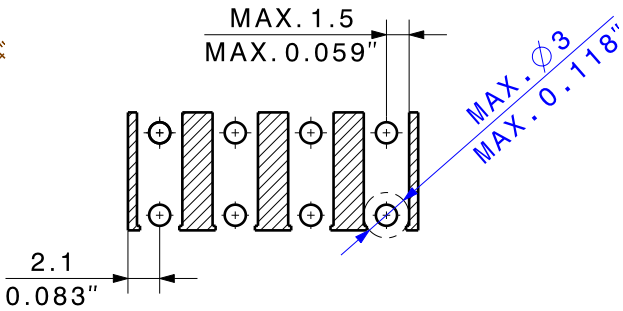
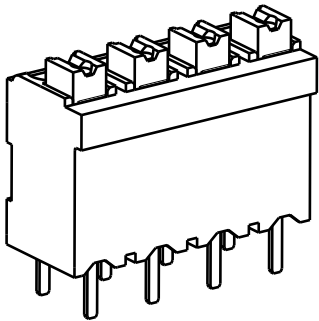
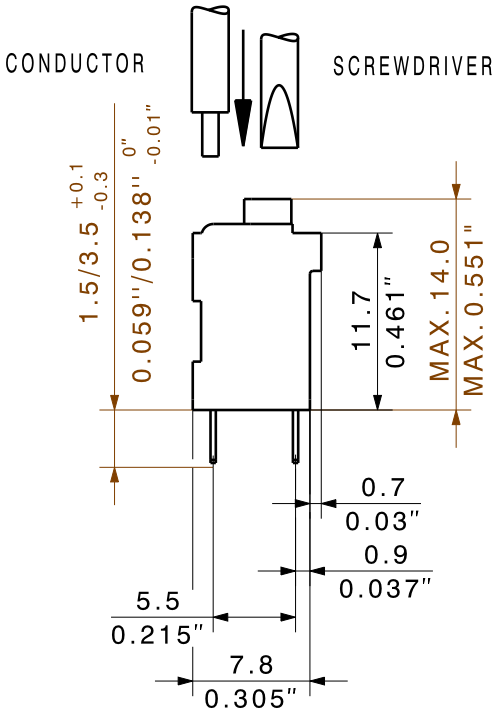


HOLE PATTERN

P = 5.00
SHOWN: LSF-SMT 5.00/04/180

For the mounting on 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 the relevant equipment standards in accordance with IEC 664 / VDE 0110.
The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3.

Weidmüller PCB components are rated in accordance with the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application.
If the components are used in accordance with the intended purpose, the components will meet all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress.



PASTE-FREE AREA

8	35,00	1,378
7	30,00	1,181
6	25,00	0,984
5	20,00	0,787
4	15,00	0,591
3	10,00	0,394
2	5,00	0,197
n	L1 [mm]	L1 [Inch]

DIN ISO 2768-m

98688/5

23.10.17 HELIS_MA

00

Modification

Date

Name

Drawn

22.06.2004

SEIDEL_T

Responsible

KRUG_M

Checked

01.11.2017

HELIS_MA

Supersedes: .

Approved

HECKERT_M

Weidmüller

Cat.no.: .

3 34084

15

Drawing no.

Issue no.

Sheet 03

of 07

sheets

LSF-SMT .../.../180...TU

LEITERPLATTENKLEMME

PCB TERMINAL

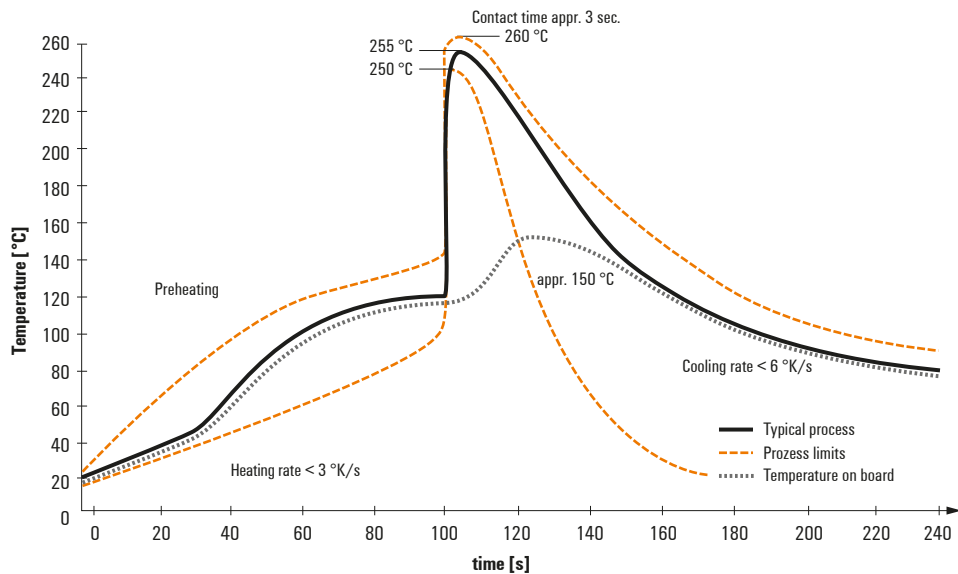
Product file: LSF-SMT

7358

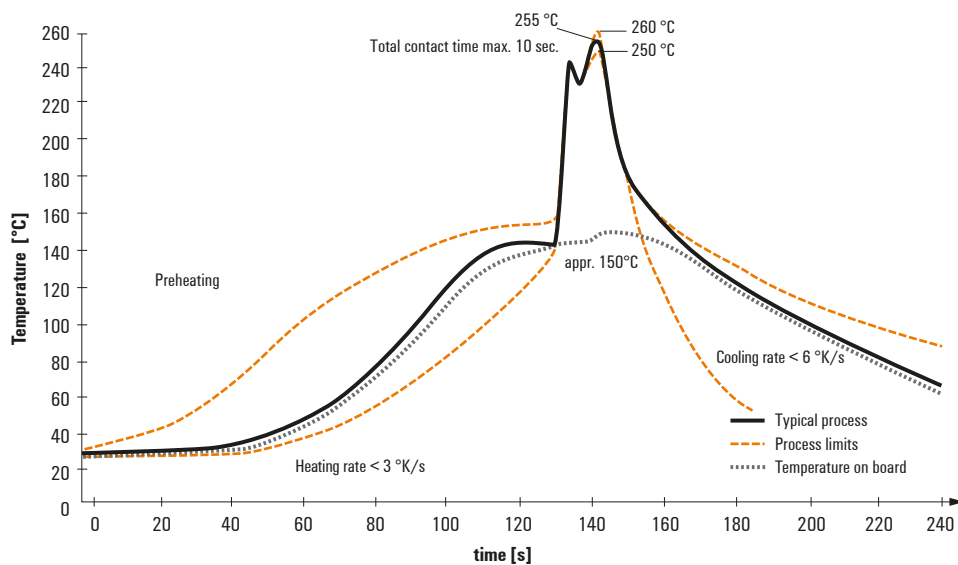
Recommended wave soldering profiles

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.

We reserve the right to make technical changes.

Recommended reflow soldering profile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16

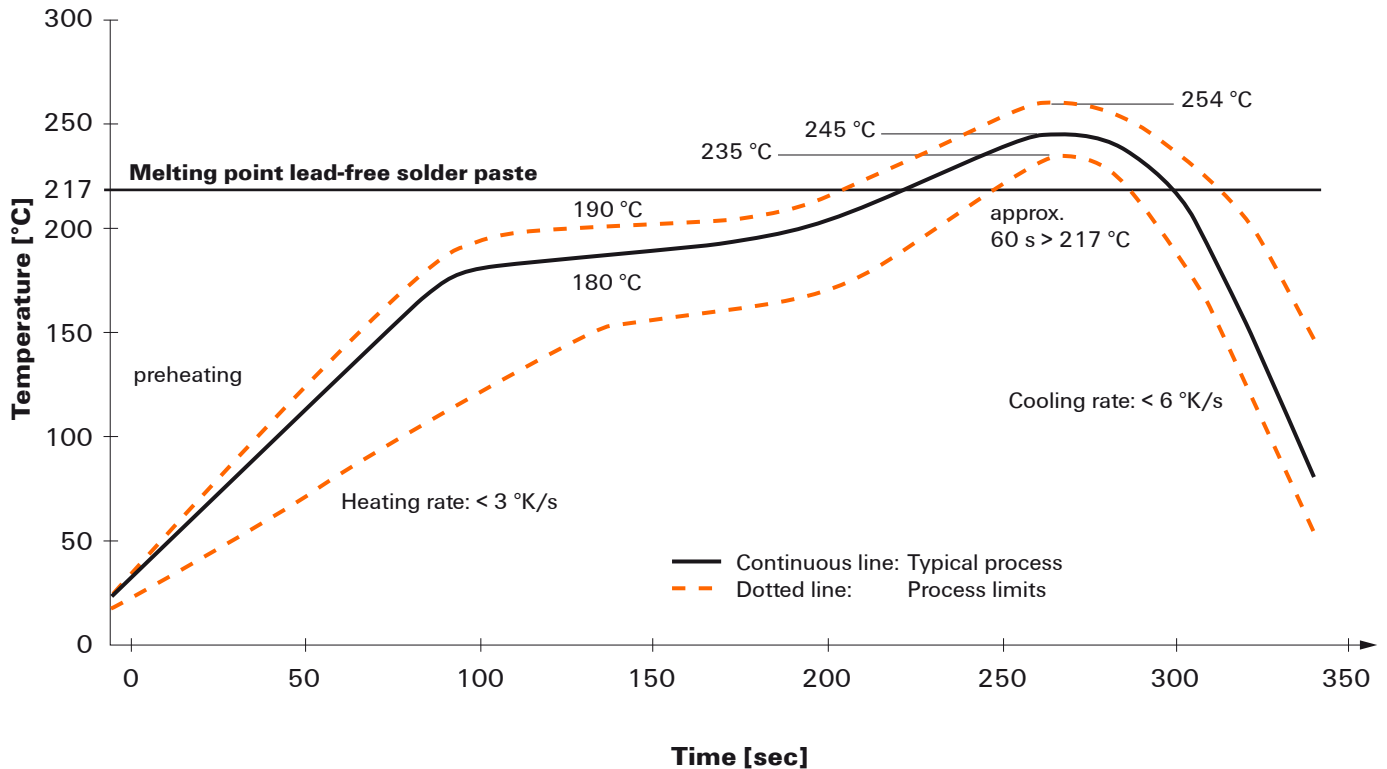
D-32758 Detmold

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.