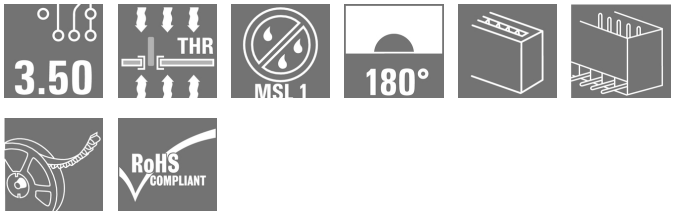
OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN BK RL

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

Illustration du produit



Figure similaire



Connecteur mâle résistant aux températures élevées, pas de 3,50 mm.

- **Direction de connexion parallèle (90°), droite (180°) ou coudée (135°) au circuit imprimé**
- **Versions de boîtiers : côté fermé (G), bride vissée (F), bride à souder (LF) ou bride à souder montée (RF)**
- **Optimisés pour les procédés SMT**
- **Longueur de picot 3,2 mm universelle pour toutes techniques de soudure**
- **Longueur de picot 1,5 mm optimisée pour techniques de soudure par reflux**
- **Version emballée en carton (BX) ou en Tape-on-Reel (RL)**
- **Le connecteur mâle est codable**

Informations générales de commande

Type	SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN BK RL
Référence	1753004002
Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Fermé latéralement, Raccordement soudé THT/THR, 3.50 mm, Nombre de pôles: 4, 180°, Longueur du picot à souder (l): 1.5 mm, étamé, noir, Tape
GTIN (EAN)	4032248193219
Cdt.	265 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A
Emballage	Tape

OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN 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

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Largeur	15,4 mm	Largeur (pouces)	0,606 inch
Hauteur	12,6 mm	Hauteur (pouces)	0,496 inch
Hauteur version la plus basse	11,1 mm	Profondeur	7,5 mm
Profondeur (pouces)	0,295 inch	Poids net	2,69 g

Caractéristiques du système

Famille de produits	OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50	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	180°
Nombre de pôles	4	Nombre de picots par pôle	1
Longueur du picot à souder (l)	1,5 mm	Tolérance sur la longueur du picot à souder	0 / -0,3 mm
Tolérance sur la position du picot à souder	± 0,1 mm	Dimensions du picot à souder	d = 1,2 mm, octogonal
Dimension du picot à souder = tolérance d	0 / -0,03 mm	Diamètre du trou d'implantation (D)	1,4 mm
Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm	Diamètre extérieur du plot de soudure	2,3 mm
Diamètre du trou de l'écran	2,1 mm	L1 en mm	10,5 mm
L1 en pouce	0,413 inch	Nombre de rangs	1
Nombre de pôles	1	Protection au toucher selon DIN VDE 57 106	protection appui de la main
Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 10	Résistance de passage	4,50 mΩ
Codable	Oui	Cycles d'enfichage	25
Force d'enfichage/pôle, max.	6 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
CTI	≥ 175	Tenue d'isolation	≥ 10^8 Ω
Moisture Level (MSL)	1	Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0
GWIT	930 °C	GWFI	960 °C
Matériau des contacts	CuSn	Surface du contact	étamé
Structure en couches du raccordement soudé	2-3 µm Ni / 5-7 µm Sn	Structure en couches du contact mâle	2-3 µm Ni / 5-7 µm Sn
Température de stockage, min.	-25 °C	Température de stockage, max.	55 °C
humidité relative pendant le stockage, max.	80 %	Température de fonctionnement , min.	-50 °C
Température de fonctionnement , max.	100 °C	Plage de température montage, min.	-30 °C
Plage de température montage, max.	100 °C		

OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN 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

Caractéristiques techniques

Données nominales selon CEI

testé selon la norme	IEC 60664-1, IEC 61984	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C)	15 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	12 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	13 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	10 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 100 A

Données nominales selon CSA

Institut (CSA)		Certificat Nº (CSA)	200039-1176845
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
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

Données nominales selon UL 1059

Institut (UR)		Certificat Nº (UR)	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.		

OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN 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

Caractéristiques techniques

Emballage

Emballage	Tape	Longueur VPE	50 mm
Largeur VPE	340 mm	Hauteur VPE	340 mm
Profondeur ruban (T2)	16,5 mm	Largeur du ruban (W)	32 mm
Profondeur du ruban (K0)	16 mm	Hauteur ruban (A0)	7,8 mm
Largeur du ruban (B0)	19,2 mm	Séparation ruban (P1)	16 mm
Orifice de séparation ruban (E)	1,75 mm	Séparation ruban (F)	14,2 mm
Diamètre de bobine du ruban ⌀ (A)	330 mm	Résistance de la surface	Rs = 10^9 - 10^{12} Ω
Largeur pastille Pick & Place (W_{PPP})	6,8 mm	Longueur pastille Pick & Place (L_{PPP})	12,65 mm
Diamètre de la surface de retrait (ø D_{max})	5 mm	Épaisseur saillie pastille 1 Pick & Place ($L_{01\ (PPP)}$)	2,7 mm
Épaisseur saillie pastille 2 Pick & Place ($P_{02\ (PPP)}$)	2,5 mm		

Classifications

ETIM 3.0	EC001284	ETIM 4.0	EC002637
ETIM 5.0	EC002637	ETIM 6.0	EC002637
UNSPSC	30-21-18-10	eClass 5.1	27-26-07-04
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		

Remarques

Remarque	• Surfaces de contact dorées sur demande • Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles. • Diamètre du trou d'implantation D = 1,4+0,1 mm • Diamètre du trou d'implantation D = 1,5 + 0,1 mm à partir de 9 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.
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.

Agréments

Agréments	
ROHS	Conforme

OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN 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

Caractéristiques techniques

Téléchargements

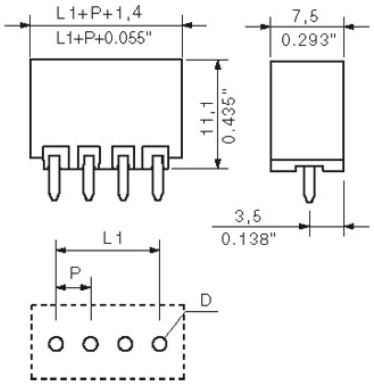
Agrément/Certificat/Document de conformité	Declaration of the Manufacturer
Brochure/Catalogue	FL DRIVES EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL_INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN
Données techniques	SL-SMT.zip STEP
Papier blanc SMT	Download Whitepaper

OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN 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

Dessins

Dimensional drawing



Exemple d'utilisation

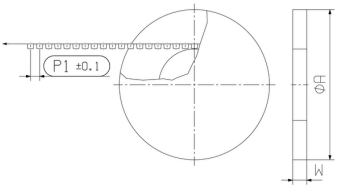


OMNIMATE Signal - série BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN BK RL

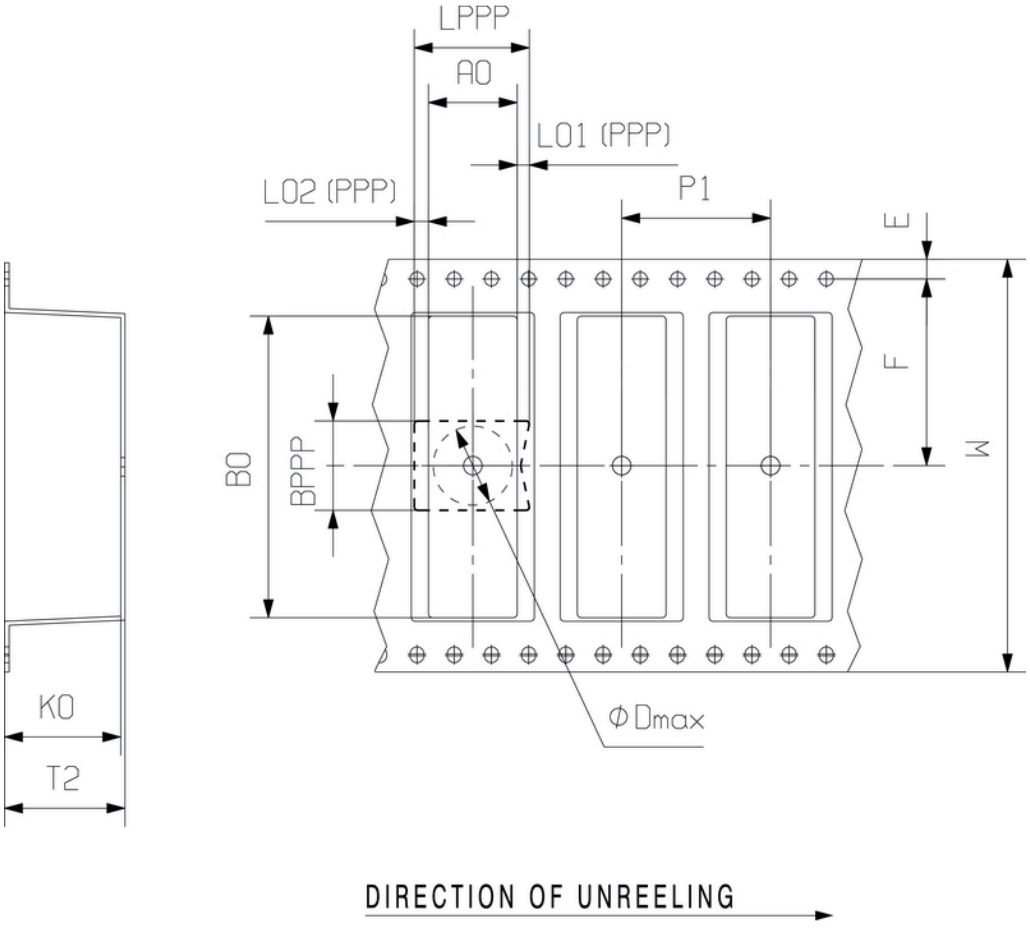
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dessins

Dimensional drawing

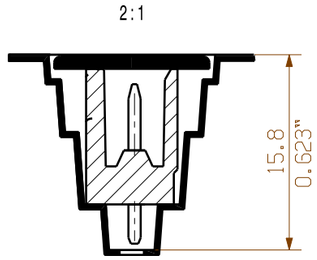


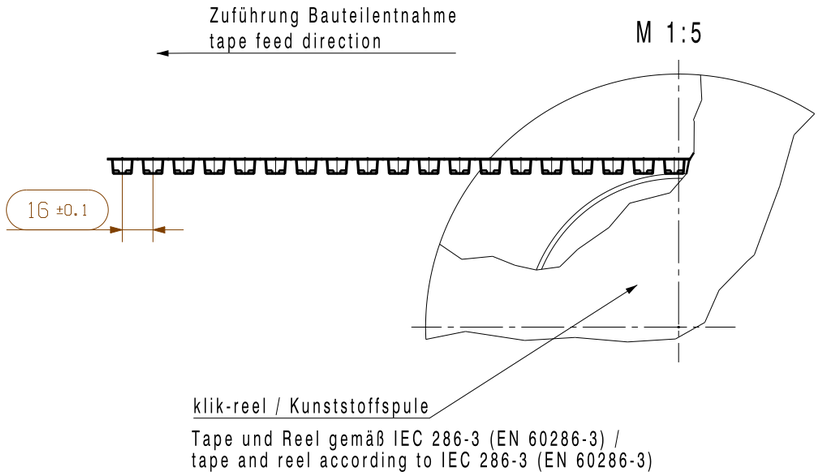
Dimensional drawing



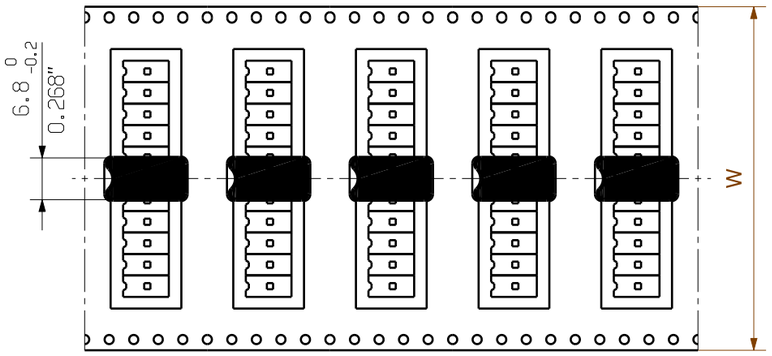
Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding





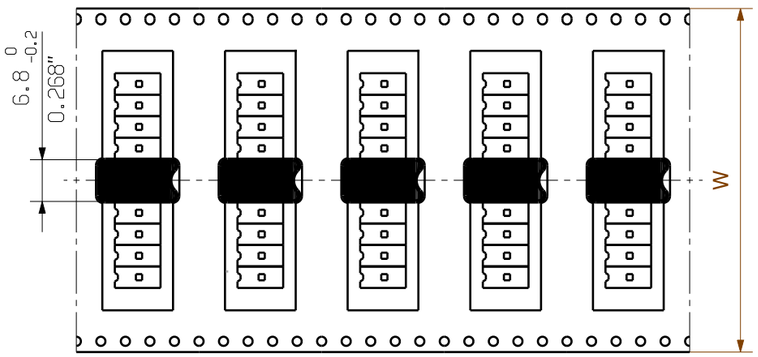
Tape und Reel gemäß IEC 286-3 (EN 60286-3) /
tape and reel according to IEC 286-3 (EN 60286-3)



ungerade Polzahl / odd pole no.

Laufrichtung "Bauteile entnehmen"
tape feed direction

Laufrichtung "Blistergurt befüllen"
tape assemble



gerade Polzahl / even pole no.

Hinweis / information :
weitere Informationen siehe Zeichnung 34146 /
further informations see drawing 34146

* supply/ equipping without pick & place pad (PPP)

tape width (dimension w) - see order sheet 00
tape Breite W - siehe Blatt 00

tape for pin length 1.5 to 3.5 mm
Tape für Stiftlänge 1.5mm BIS 3.5mm

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The neccessary 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 occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-mK		. .	Cat.no.: .
RoHS COMPLIANT	99546/5 04.12.17 HELIS_MA 01 .	Weidmüller	3 29196 32
	Modification		Drawing no. Issue no.
			Sheet 01 of 02 sheets

		Date	Name
	Drawn	10.06.2008	HELIS_MA
	Responsible		AMANN_A
Scale: 2/1	Checked	05.01.2018	HERTEL_S
Supersedes: .	Approved		LANG_T

SL-SMT 3.50/../180...RL
STIFTLEISTE
MALE HEADER

Product file: SL-SMT 3.50 7312

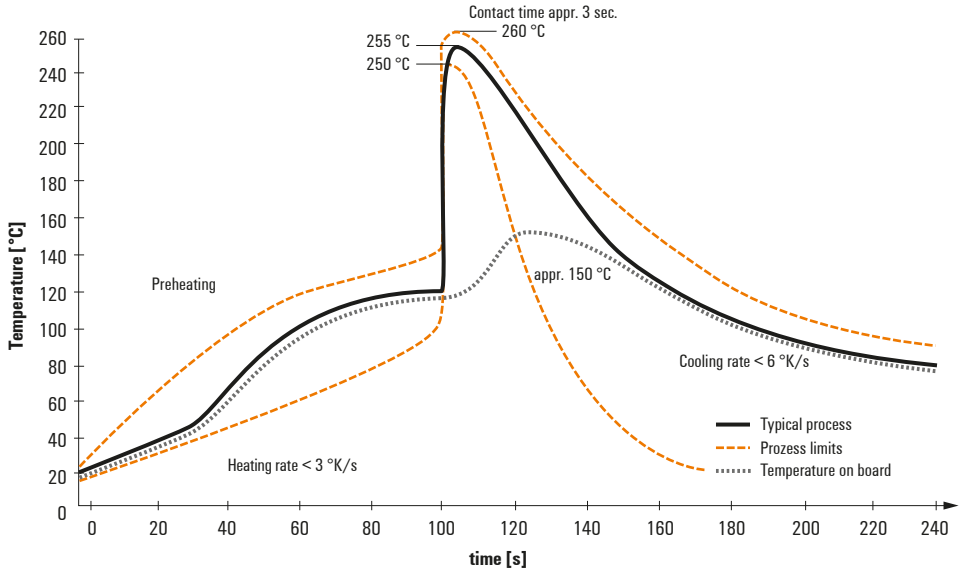
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.
Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

Wave Solder Profile

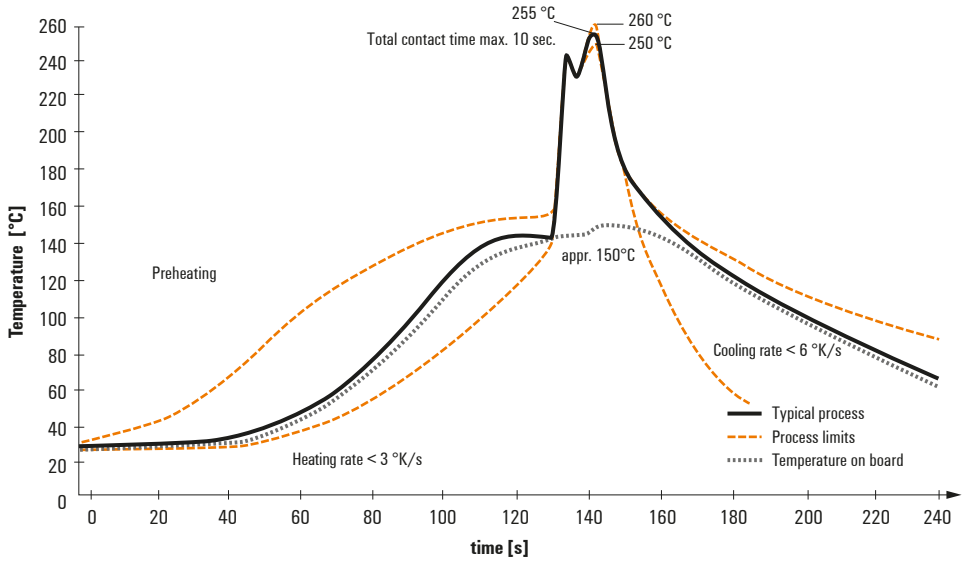
Recommended wave solderding profiles

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

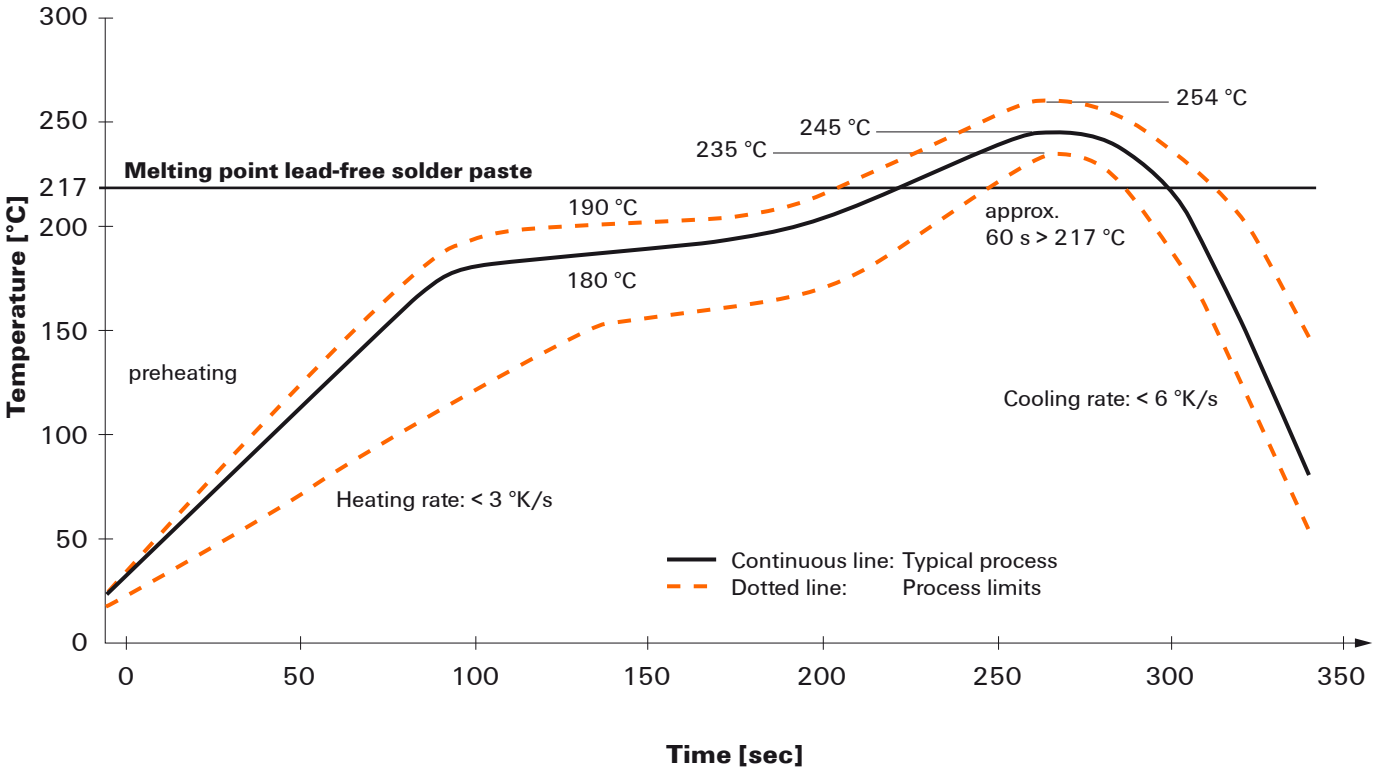
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.

Reflow Solder 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 ≤ +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.