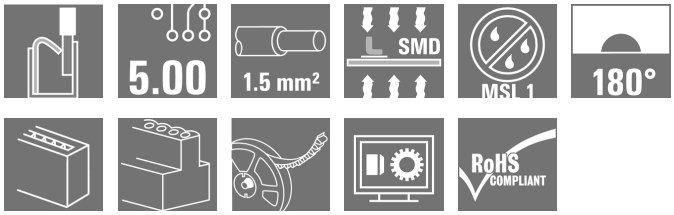
OMNIMATE Signal - série LSF
LSF-SMD 5.00/02/180 SN BK RL

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



Le connecteur rapide innovant - simple, sûr et économique :
Blocs de jonction pour circuit imprimé (PCB) avec raccordement à ressort et technologie direct PUSH IN. Une étape importante dans la technologie de connexion. Étonnamment simples simplement étonnants en pratique :
• Fils rigides facilement connectables et détachables ou fils avec embouts sans recours aux outils
• Traités automatiquement dans le reflux ou la phase vapeur
• Potentiels et bornes de serrage clairement repérées par boutons poussoirs colorés
Un des meilleurs produits du monde dans les phases de conception et de transformation qui convient pour une large plage d'applications.**Bloc de jonction pour circuit imprimé pour implantation automatique dans les process de refusion (SMD), avec technique de raccordement du conducteur PUSH IN. Insertion du conducteur et déplacement de l'élément coulissant dans la même direction (TOP).**
• Les conducteurs rigides & et souples avec embouts ont juste à être insérés pour être fonctionnels.
• Lors du raccordement de fils toronnés sans embouts, l'élément d'actionnement est utilisé pour ouvrir la borne
• Mise en œuvre intuitive grâce à la différenciation très claire qui existe entre le point d'insertion du conducteur et l'actionnement.
• Conditionnement en Tape-on-Reel
• Orientation de la sortie à 180°

Informations générales de commande

Type	LSF-SMD 5.00/02/180 SN BK RL
Référence	1473560000
Version	Bloc de jonction pour circuit imprimé, 5.00 mm, Nombre de pôles: 2, 180°, noir, PUSH IN, Plage de serrage, max. : 1.5 mm², Tape
GTIN (EAN)	4050118279962
Cdt.	235 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	Tape

OMNIMATE Signal - série LSF
LSF-SMD 5.00/02/180 SN 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	9,2 mm	Largeur (pouces)	0,362 inch
Hauteur	16,3 mm	Hauteur (pouces)	0,642 inch
Hauteur version la plus basse	16,3 mm	Profondeur	10,5 mm
Profondeur (pouces)	0,413 inch	Poids net	2,66 g

Conducteurs indiqués pour raccordement

Plage de serrage, min.	0,13 mm²			
Plage de serrage, max.	1,5 mm²			
Section de raccordement du conducteur, AWG, min.	AWG 28			
Section de raccordement du conducteur, AWG, max.	AWG 14			
Rigide, min. H05(07) V-U	0,2 mm²			
Rigide, max. H05(07) V-U	1,5 mm²			
souple, min. H05(07) V-K	0,2 mm²			
souple, max. H05(07) V-K	1,5 mm²			
avec embout isolé DIN 46 228/4, min.	0,25 mm²			
avec embout isolé DIN 46 228/4, max.	0,75 mm²			
avec embout selon DIN 46 228/1, min.	0,25 mm²			
avec embout selon DIN 46 228/1, max.	1,5 mm²			
Raccordement	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
		nominal	0,25 mm²	
	AEH	Longueur de dénudage	nominal	10 mm
	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
		nominal	0,34 mm²	
	AEH	Longueur de dénudage	nominal	10 mm
	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
		nominal	0,5 mm²	
	AEH	Longueur de dénudage	nominal	10 mm
	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
		nominal	0,75 mm²	
	AEH	Longueur de dénudage	nominal	10 mm
	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
		nominal	1,5 mm²	
	AEH	Longueur de dénudage	nominal	7 mm
Plage de raccordement max.	1,5 mm²			

Paramètres du système

Famille de produits	OMNIMATE Signal - série LSF	Technique de raccordement de conducteurs	PUSH IN
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé SMD	Orientation de la sortie du conducteur	180°
Pas en mm (P)	5 mm	Pas en pouces (P)	0,197 inch
Nombre de pôles	2	Juxtaposables côté client	Non
Coplanarité :	100 µm	Nombre de picots par pôle	2
Longueur de dénudage	8 mm	L1 en mm	5 mm
L1 en pouce	0,197 inch	Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20
Protection au toucher selon DIN VDE 57 106	protection doigt	Résistance de passage	1,60 mΩ

OMNIMATE Signal - série LSF
LSF-SMD 5.00/02/180 SN 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 des matériaux

Matériau isolant	LCP GF	Couleur	noir
Éléments d'actionnement de couleurs	blanc	Matériau de l'élément d'actionnement	PPA GF
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
Matériau des contacts	Alliage de cuivre	Structure en couches du raccordement soudé	4-6 µm Sn mat
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.	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 1s mit 80 A

Données nominales selon CSA

Institut (CSA)		Certificat Nº (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.		

OMNIMATE Signal - série LSF
LSF-SMD 5.00/02/180 SN 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 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)	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	Tape	Longueur VPE	25 mm
Largeur VPE	330 mm	Hauteur VPE	330 mm
Profondeur ruban (T2)	17,1 mm	Largeur du ruban (W)	24 mm
Profondeur du ruban (K0)	16,6 mm	Hauteur ruban (A0)	11,2 mm
Largeur du ruban (B0)	9,5 mm	Séparation ruban (P1)	16 mm
Orifice de séparation ruban (E)	1,75 mm	Séparation ruban (F)	11,5 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})	7,5 mm	Longueur pastille Pick & Place (L_{PPP})	8,5 mm
Diamètre de la surface de retrait (ø D_{max})	9 mm		

Classifications

ETIM 3.0	EC001284	ETIM 4.0	EC002643
ETIM 5.0	EC002643	ETIM 6.0	EC002643
eClass 6.2	27-26-11-01	eClass 7.1	27-44-04-01
eClass 8.1	27-44-04-01	eClass 9.0	27-44-04-01
eClass 9.1	27-44-04-01		

Remarques

Remarque	• 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 A de sertissage des embouts conseillée avec PZ 6/5 pour les tailles de câble les plus grandes.
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.

OMNIMATE Signal - série LSF
LSF-SMD 5.00/02/180 SN 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

Agréments

Agréments	
ROHS	Conforme

Téléchargements

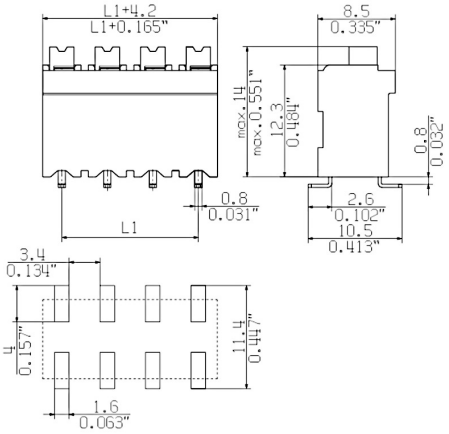
Agrément/Certificat/Document de conformité	Declaration of the Manufacturer
Brochure/Catalogue	FL DRIVES EN PI OMNIMATE LSF SMD EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL_INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN
Données techniques	EPLAN, WSCAD
Données techniques	STEP
Papier blanc SMT	Download Whitepaper

OMNIMATE Signal - série LSF
LSF-SMD 5.00/02/180 SN BK RL

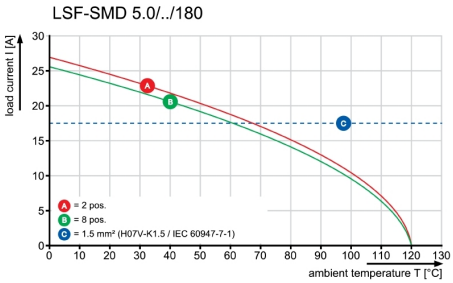
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dessins

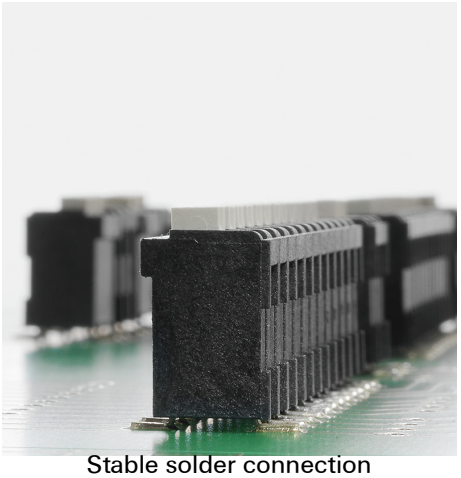
Dimensional drawing



Graph

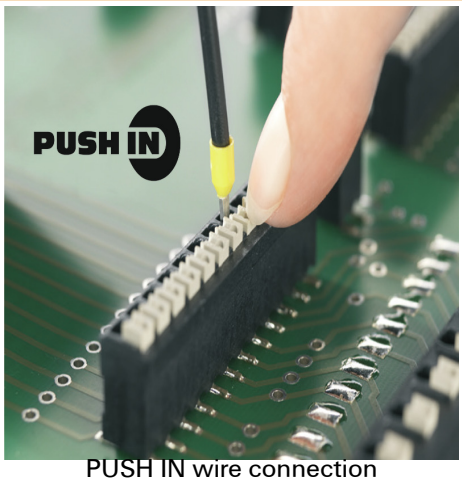


Avantages produit



Stable solder connection

Avantages produit



PUSH IN wire connection

Avantages produit



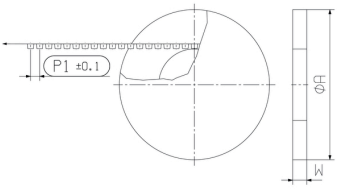
Packaged in tape-on-reel

OMNIMATE Signal - série LSF
LSF-SMD 5.00/02/180 SN BK RL

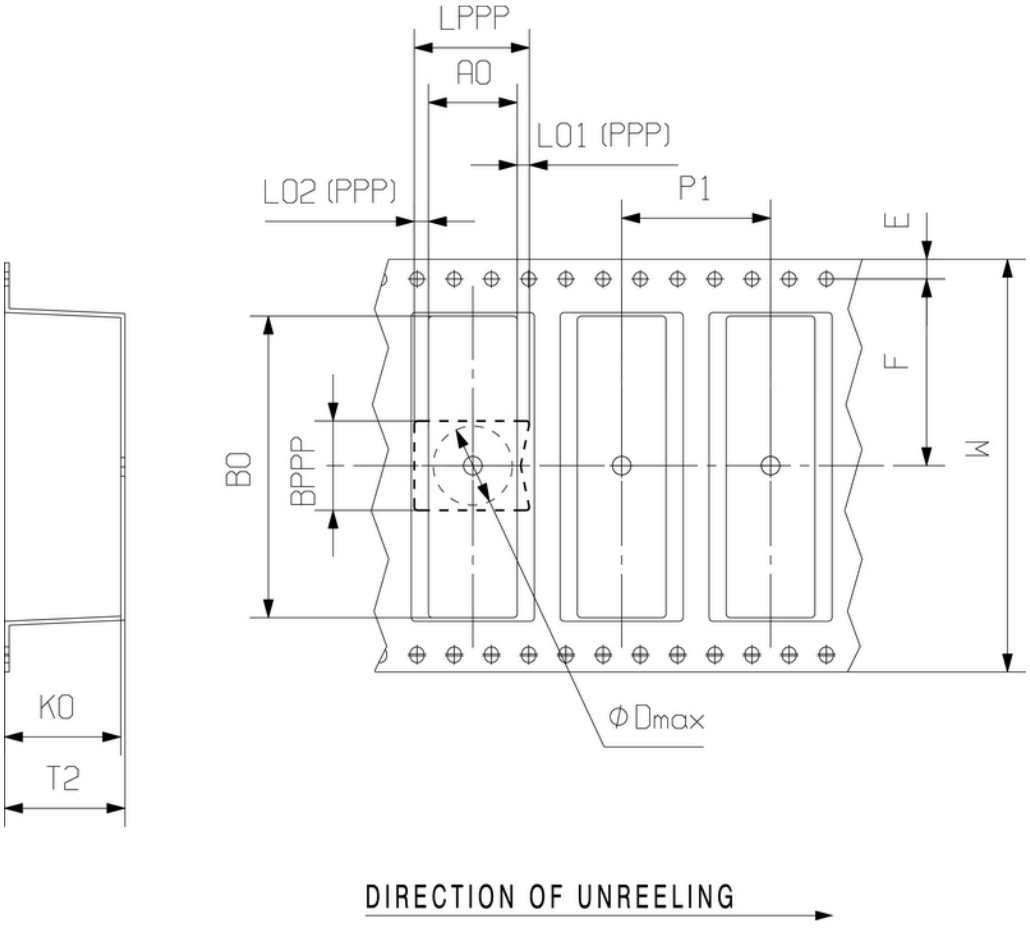
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dessins

Dimensional drawing



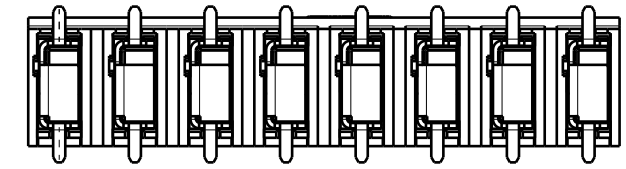
Dimensional drawing

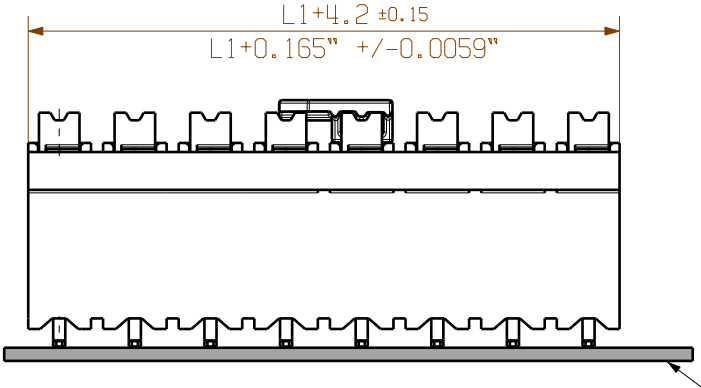


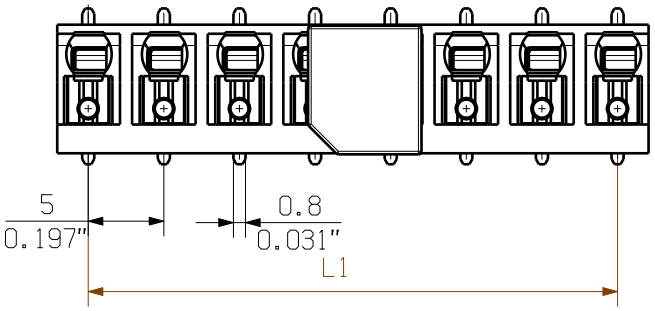
MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

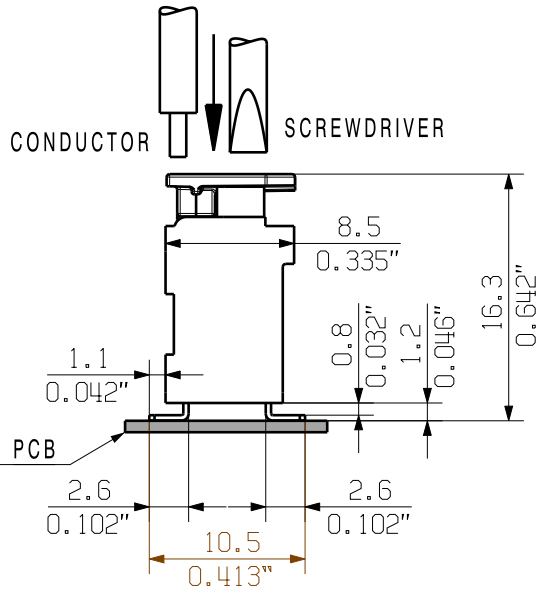
DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING

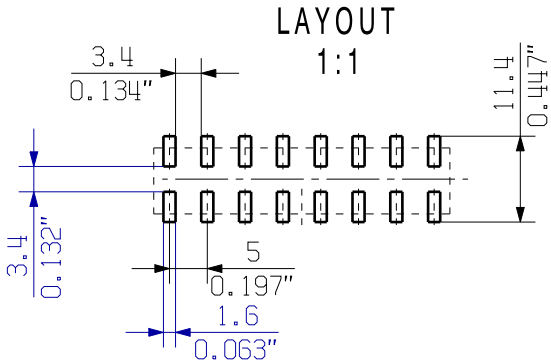
WEITERGABE SOWIE VERVIELFAELTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATTET.
ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN.
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICID 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











For the mounting on 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 the relevnt 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 occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress.

SHOWN: LSF-SMD 5.00/08/180...

n	L1 [mm]	L1 [Inch]
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

RoHS COMPLIANT

DIN ISO 2768-m

78007/5
09.09.14 HELIS_MA 00
MODIFICATION

CAT.NO.: .

Weidmüller

C 57991 04
DRAWING NO. ISSUE NO.
SHEET 01 OF 02 SHEETS

	DATE	NAME
DRAWN	13.03.2014	HELIS_MA
RESPONSIBLE		KRUG_M
CHECKED	30.09.2014	HELIS_MA
APPROVED		LANG_T

SCALE: 2:1
SUPERSEDES: .

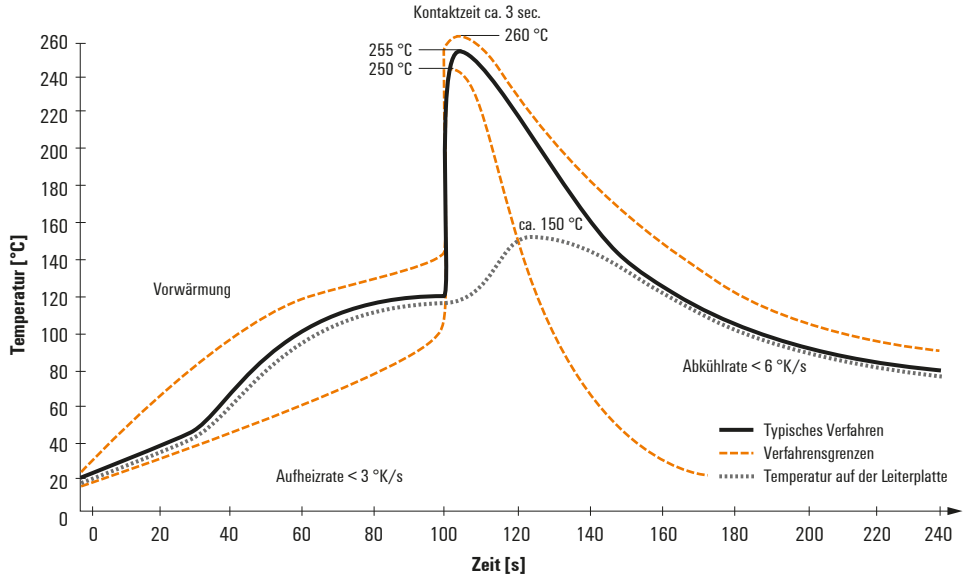
LSF-SMD 5.00/../180...
LEITERPLATTENKLEMME
PCB TERMINAL

PRODUCT FILE: LSF-SMD 7401

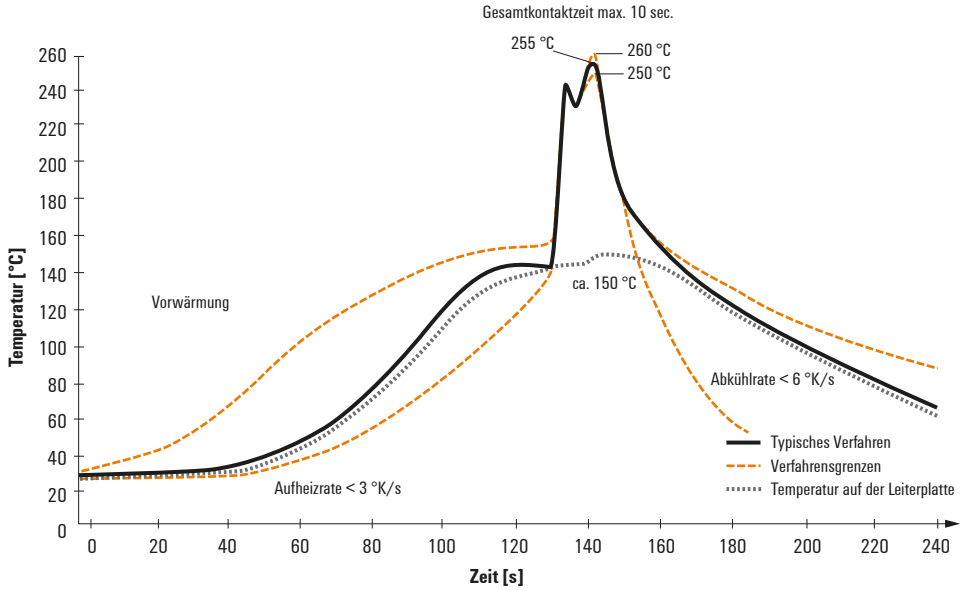
Empfohlene Wellen-Lötprofile

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

Einzelwelle:



Doppelwelle:



Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlusselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezoge Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

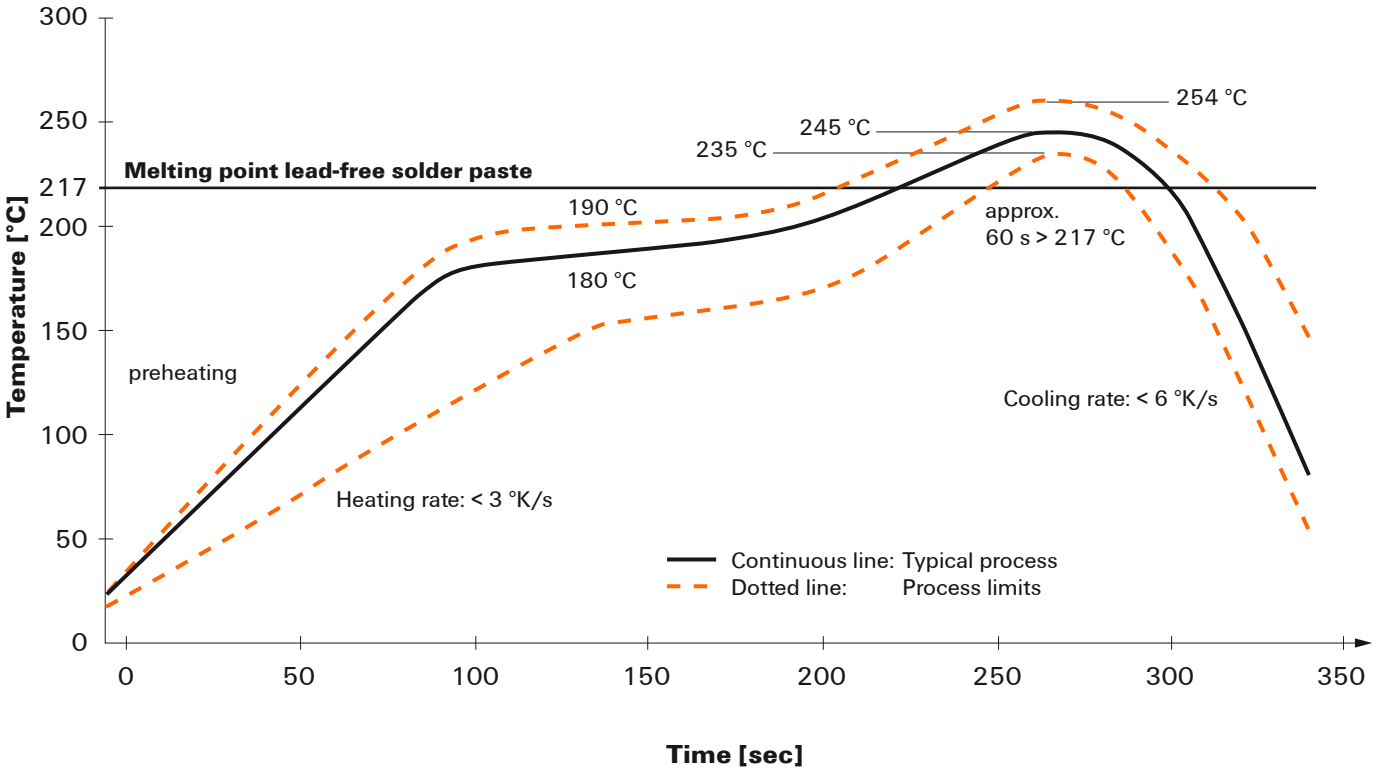
Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unteranderem folgende Faktoren zu beachten:
- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260°C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.

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.