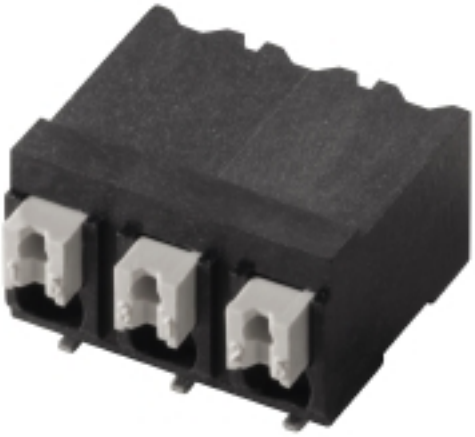
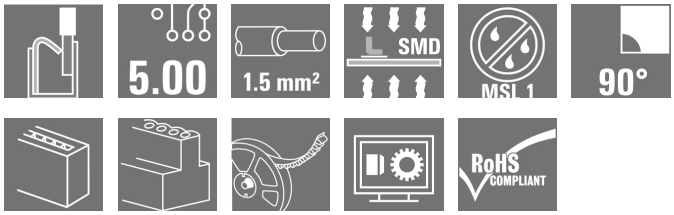
OMNIMATE Signal - řada LSF
LSF-SMD 5.00/02/90 SN BK RL

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

Obrázek výrobku



Podobné ilustraci



Prvotřídní provedení a fáze zpracování, vhodné pro většinu aplikací.

Svorka DPS pro plně automatickou instalaci s použitím pájení přetavením (SMD), s připojením PUSH IN. Vložení vodiče a manipulace posuvníku ze stejné strany (TOP).
  Pevné & pružné vodiče s koncovkami stačí jen vložit a jsou připraveny k použití. Při připojování splétaných vodičů bez koncovek se k otevření vstupního bodu používá ovládací prvek Intuitivní manipulace – místo pro vstup vodiče a manipulační plocha jsou jasně odděleny. Baleno v pásu na cívce Směr výstupu vodiče 90°

Všeobecné objednací údaje

Typ	LSF-SMD 5.00/02/90 SN BK RL
Objednací číslo	1473770000
Verze	Svorka PCB, 5.00 mm, Počet pólů: 2, 90°, Černá, PUSH IN, Upínací rozsah, max. : 1.5 mm², Tape
GTIN (EAN)	4050118280432
Mnž.	320 ks
Údaje výrobku	IEC: 500 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Balení	Tape

OMNIMATE Signal - řada LSF
LSF-SMD 5.00/02/90 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

Technické údaje

Rozměry a váhy

Šířka	9,2 mm	Šířka (v palcích)	0,362 inch
Výška	9,65 mm	Výška (v palcích)	0,38 inch
Nejvyšší nebo nejnižší verze	9,65 mm	Hloubka	14,75 mm
Hloubka (v palcích)	0,581 inch	Čistá hmotnost	2,27 g

Balení

Balení	Tape	Délka VPE	30 mm
Šířka VPE	330 mm	Výška VPE	330 mm
Hloubka pásky (T2)	10,9 mm	Šířka pásky (Š)	24 mm
Hloubka obalu pásky (K0)	10,4 mm	Výška obalu pásky (A0)	15,2 mm
Šířka obalu pásky (B0)	9,48 mm	Separace obalu pásky (P1)	20 mm
Separace otvoru pásky (E)	1,75 mm	Separace obalu pásky (F)	11,5 mm
Průměr cívky pásky ⌀ (A)	330 mm	Odpor povrchu	Rs = 10^9 - 10^{12} Ω

Parametry systému

Skupina produktů	OMNIMATE Signal - řada LSF	Metoda připojení vodiče	PUSH IN
Montáž na PCB desku	Pájené připojení SMD	Směr výstupu vodiče	90°
Rozteč v mm (P)	5 mm	Rozteč v palcích (P)	0,197 inch
Počet pólů	2	Vybavuje zákazník	Ne
Koplanarita:	100 µm	Počet pájených kolíků na pól	2
Délka odizolování	8 mm	L1 v mm	5 mm
L1 v palcích	0,197 inch	Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 0470	IP 20
Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 57 106	Bezpečné před dotykem prstů	Objemový odpor	1,60 mΩ

Údaje o materiálu

Izolační materiál	LCP GF	Barevný	Černá
Barva provozních prvků	Bílá	Materiál provozních prvků	PPA GF
Barevný graf (podobné)	RAL 9011	Skupina izolačního materiálu	IIIa
CTI	≥ 175	Izolační síla	≥ 10^8 Ω
Moisture Level (MSL)	1	Klasifikace hořlavosti UL 94	V-0
Materiál kontaktu	Slitina mědi	Struktura vrstev pájeného připojení	4-6 µm Sn matný povrch
Skladovací teplota, min.	-25 °C	Skladovací teplota, max.	55 °C
Max. relativní vlhkost během skladování	80 %	Provozní teplota, min.	-50 °C
Provozní teplota, max.	120 °C	Teplotní rozsah, instalace, min.	-30 °C
Teplotní rozsah, instalace, max.	120 °C		

Vodiče vhodné k připojení

Upínací rozsah, min.	0,13 mm²
Upínací rozsah, max.	1,5 mm²
Průřez propojení AWG, min.	AWG 28
Průřez propojení AWG, max.	AWG 14
Pevné, min. H05(07) V-U	0,2 mm²
Pevné, max. H05(07) V-U	1,5 mm²
Pružné, min. H05(07) V-K	0,2 mm²
Pružné, max. H05(07) V-K	1,5 mm²
dutinkou s plastovým límcem, , DIN 46228 pt 4, min.	0,25 mm²

OMNIMATE Signal - řada LSF
LSF-SMD 5.00/02/90 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

Technické údaje

dutinkou s plastovým límcem, DIN 46228 pt 4, max.	0,75 mm²			
s vodičem a dutinkou, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm²			
s vodičem a dutinkou, DIN 46228 pt 1, max.	1,5 mm²			
Upínatelný vodič	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem	
		jmen.	0,25 mm²	
	AEH	Délka odizolování	jmen.	10 mm
	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem	
		jmen.	0,34 mm²	
	AEH	Délka odizolování	jmen.	10 mm
	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem	
		jmen.	0,5 mm²	
	AEH	Délka odizolování	jmen.	10 mm
	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem	
		jmen.	0,75 mm²	
	AEH	Délka odizolování	jmen.	10 mm
	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem	
		jmen.	1,5 mm²	
	AEH	Délka odizolování	jmen.	7 mm
Max. upínací rozsah	1,5 mm²			

Jmenovité údaje podle IEC

testováno podle normy	IEC 60664-1, IEC 61984	Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=20 °C)	17,5 A
Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=20 °C)	17,5 A	Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=40 °C)	17,5 A
Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=40 °C)	15 A	Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2	500 V
Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2	320 V	Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3	250 V
Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2	4 kV	Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2	4 kV
Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3	4 kV	Krátkodobý odpor proti zkratovému proudu	3 x 1 s s 80 A

Jmenovité údaje podle CSA

Institut (CSA)		Č. osvědčení (CSA)	200039-1664286
Jmenovité napětí (aplikační skupina B / CSA)	300 V	Jmenovité napětí (aplikační skupina D / CSA)	300 V
Jmenovitý proud (aplikační skupina B / CSA)	10 A	Jmenovitý proud (aplikační skupina D / CSA)	10 A
Průřez vodiče AWG, min.	AWG 28	Průřez vodiče AWG, max.	AWG 14
Odkaz na hodnoty pro schválení	Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.		

OMNIMATE Signal - řada LSF
LSF-SMD 5.00/02/90 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

Technické údaje

Jmenovité údaje podle UL 1059

Institut (cURus)		Č. osvědčení (cURus)	E60693
Jmenovité napětí (aplikační skupina B / UL 1059)	300 V	Jmenovité napětí (aplikační skupina D / UL 1059)	300 V
Jmenovitý proud (aplikační skupina B / UL 1059)	12 A	Jmenovitý proud (aplikační skupina D / UL 1059)	10 A
Průřez vodiče, AWG, min.	AWG 28	Průřez vodiče, AWG, max.	AWG 14
Odkaz na hodnoty pro schválení	Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.		

Klasifikace

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 9,1	27-44-04-01
eClass 9.0	27-44-04-01		

Poznámky

Poznámky	• Další barvy tlačítek na vyžádání • Provozní síla posuvného prvku max. 40 N • Jmenovitý proud související se jmenovitým průřezem a min. počtem pólů. • Dutinka s plastovým límcem podle normy DIN 46228/4 • Dutinka bez plastového límce podle normy DIN 46228/1 • P na nákresu = rozteč • Jmenovité údaje se vztahují pouze k samotné komponentě. Vzdálenosti odstupů a povrchových svodů mezi jednotlivými komponentami musí být navrženy v souladu s normou příslušné aplikace. • Pro největší velikosti kabelů se doporučují krimpované dutinky tvaru "A" pomocí krimpovacího nářadí PZ 6/5.
IPC shoda	Shoda: Produkty jsou vyvíjeny, vyráběny a dodávány v souladu s mezinárodními uznávanými standardy a normami a splňují zajištěné vlastnosti uvedené v datovém listu, respektive splňují dekorativní vlastnosti v souladu s IPC-A-610 „Třída 2“. Další nároky na produkty je možné vyhodnotit na požádání.

Osvědčení

Schválení	
ROHS	Shoda

OMNIMATE Signal - řada LSF
LSF-SMD 5.00/02/90 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

Technické údaje

Soubory ke stažení

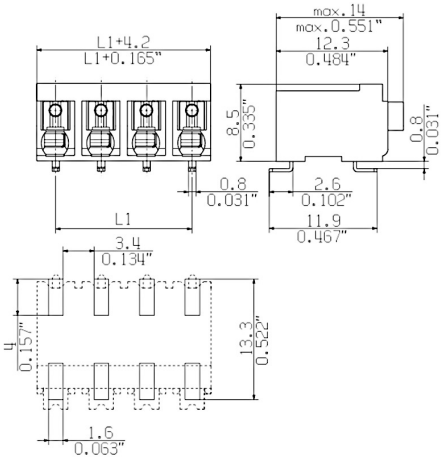
Brožura/Katalog	FL DRIVES EN PI OMNIMATE LSF SMD EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL_INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN
Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě	Declaration of the Manufacturer
SMT bílý papír	Download Whitepaper
Technické údaje	EPLAN, WSCAD
Technické údaje	STEP

OMNIMATE Signal - řada LSF
LSF-SMD 5.00/02/90 SN BK RL

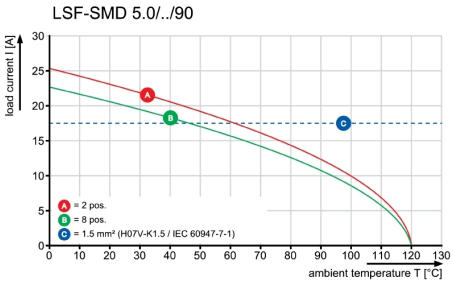
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Nákresy

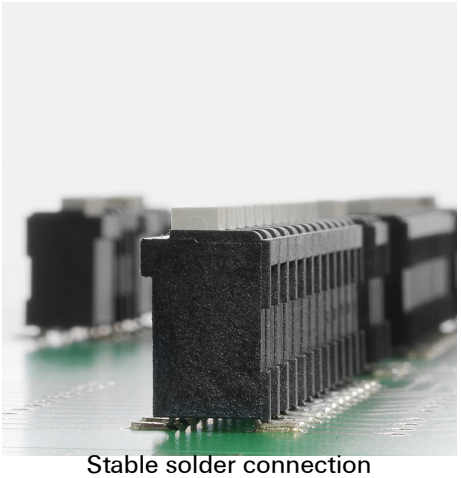
Dimensional drawing



Graph

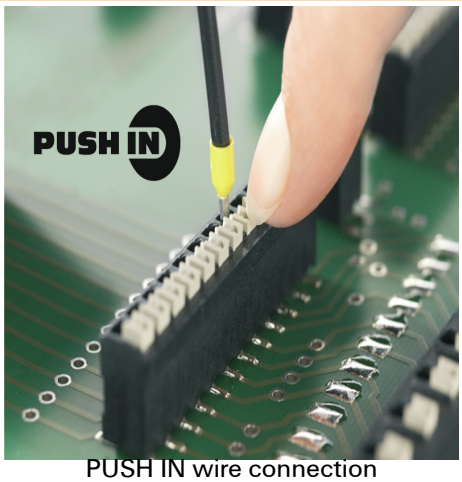


Výhoda produktu



Stable solder connection

Výhoda produktu



PUSH IN wire connection

Výhoda produktu



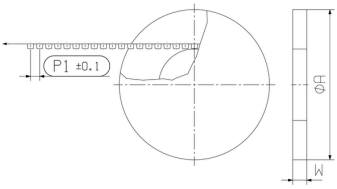
Packaged in tape-on-reel

OMNIMATE Signal - řada LSF
LSF-SMD 5.00/02/90 SN BK RL

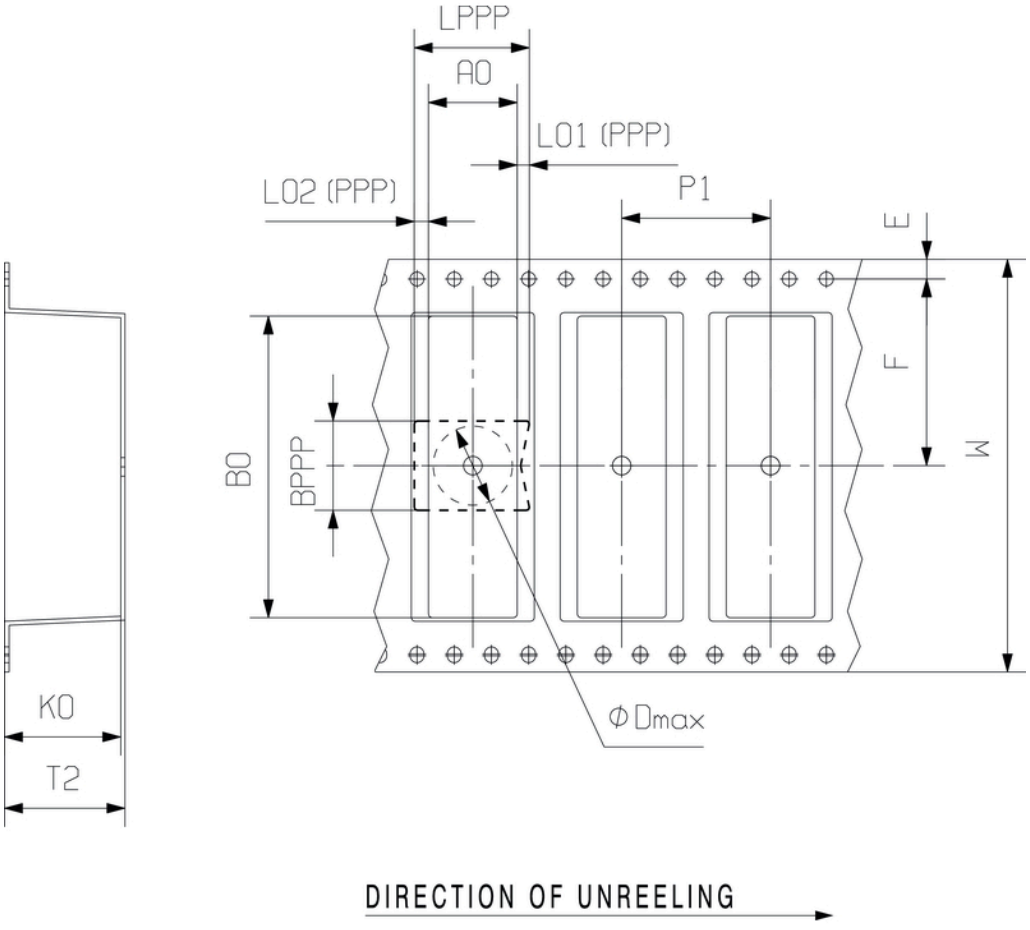
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Nákresy

Dimensional drawing



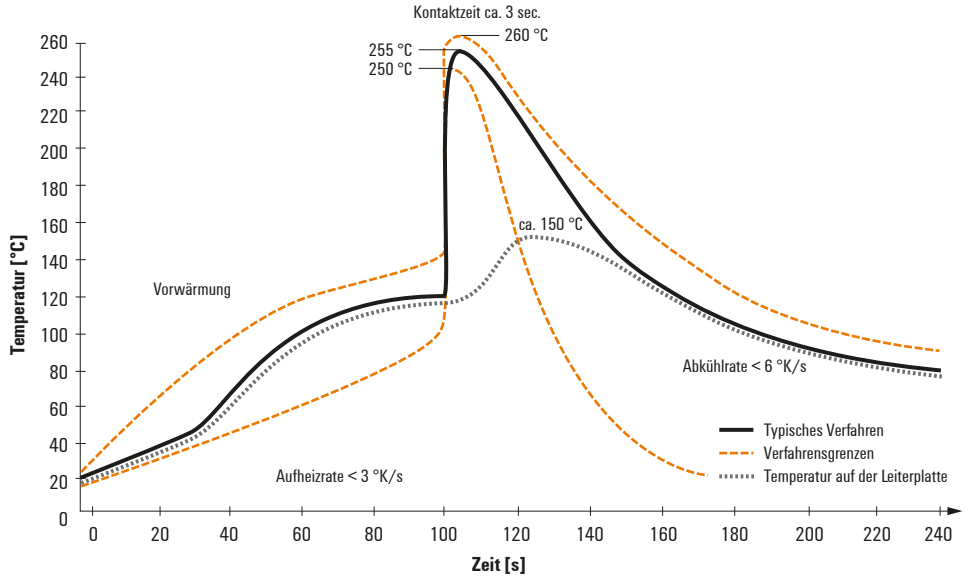
Dimensional drawing



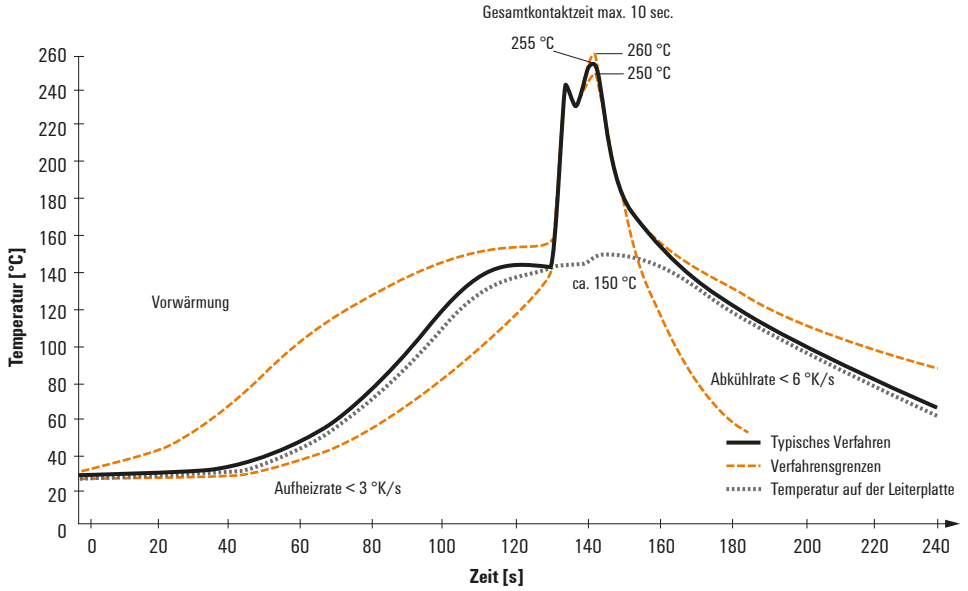
Empfohlene Wellen-Lötprofile

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.

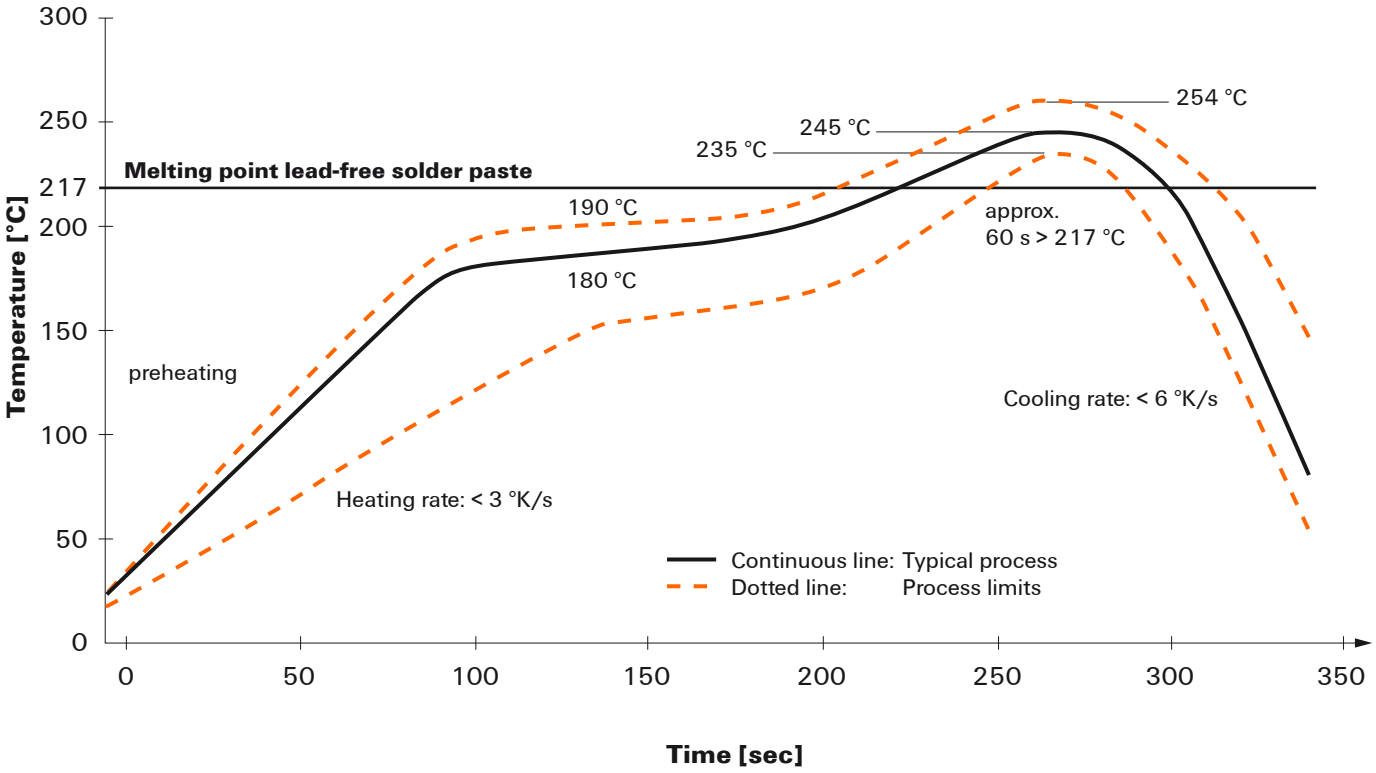
Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unteranderem folgende Faktoren zu beachten:
- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

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.