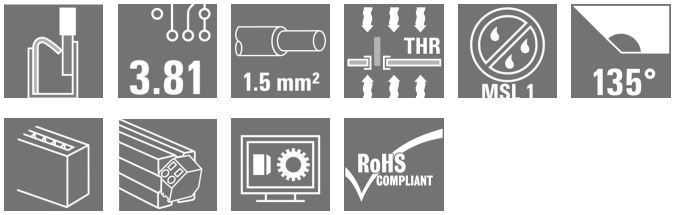
OMNIMATE Signal - řada LSF
LSF-SMT 3.81/03/135 3.5SN BK TU

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





Svorka DPS pro plně automatickou montáž pomocí pájení přetavením (SMT), s Push In systémem připojení vodiče. Vodič se zasunuje ve směru posuvníku (TOP) Baleno v krabici nebo v pásu na cívce. Délka pinů optimalizována na 1,5 mm nebo 3,5 mm.

Všeobecné objednací údaje

Typ	LSF-SMT 3.81/03/135 3.5SN BK TU
Objednací číslo	1885890000
Verze	Svorka PCB, 3.81 mm, Počet pólů: 3, 135°, Pájecí kolík, délka (l): 3.5 mm, Černá, PUSH IN, Upínací rozsah, max. : 1.5 mm², Tube
GTIN (EAN)	4032248490806
Mnž.	46 ks
Údaje výrobku	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Balení	Tube

OMNIMATE Signal - řada LSF
LSF-SMT 3.81/03/135 3.5SN BK TU

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	11,82 mm	Šířka (v palcích)	0,465 inch
Výška	16,4 mm	Výška (v palcích)	0,646 inch
Nejvyšší nebo nejnižší verze	12,9 mm	Hloubka	12,7 mm
Hloubka (v palcích)	0,5 inch	Čistá hmotnost	2,913 g

Balení

Balení	Tube	Délka VPE	15 mm
Šířka VPE	20 mm	Výška VPE	550 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	Připojení pájením přetavením průchozím otvorem	Směr výstupu vodiče	135°
Rozteč v mm (P)	3,81 mm	Rozteč v palcích (P)	0,15 inch
Počet pólů	3	Vybavuje zákazník	Ne
Pájecí kolík, délka (l)	3,5 mm	Tolerance délky pájecích pinů	+0,1 / -0,3 mm
Rozměry pájecích pinů	0,35 x 0,8 mm	Rozměry pájecích pinů = d tolerance	0 / -0,1 mm
Průměr otvoru pájecího očka (D)	1,1 mm	Tolerance průměru otvoru pájecího očka (D)	+ 0,1 mm
Počet pájených kolíků na pól	2	Délka odizolování	8 mm
L1 v mm	7,62 mm	L1 v palcích	0,3 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-SMT 3.81/03/135 3.5SN BK TU

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)	16 A	Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=40 °C)	17,5 A
Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=40 °C)	14 A	Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2	320 V
Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2	160 V	Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3	160 V
Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2	2,5 kV	Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2	2,5 kV
Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3	2,5 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-SMT 3.81/03/135 3.5SN BK TU

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
UNSPSC	30-21-18-11	eClass 5.1	27-26-11-01
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-SMT 3.81/03/135 3.5SN BK TU

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

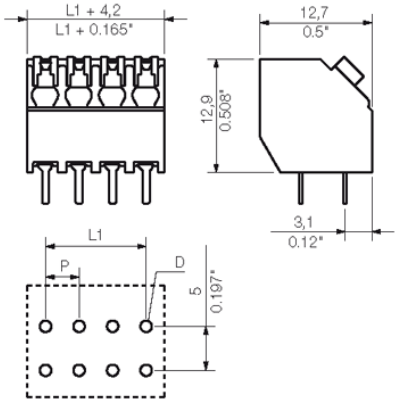
Brožura/Katalog	FL DRIVES EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL_INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN
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-SMT 3.81/03/135 3.5SN BK TU

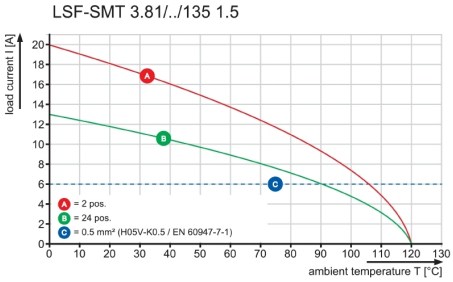
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Nákresy

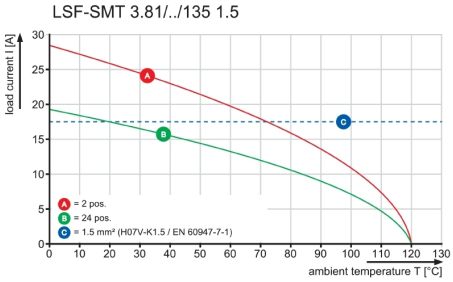
Dimensional drawing



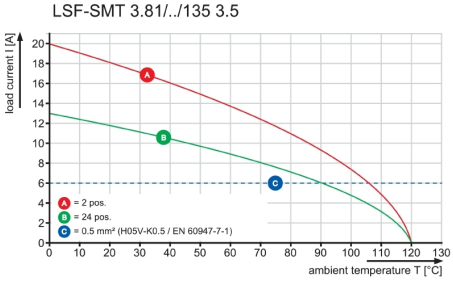
Graph



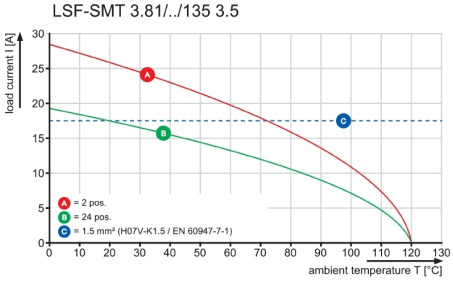
Graph



Graph



Graph

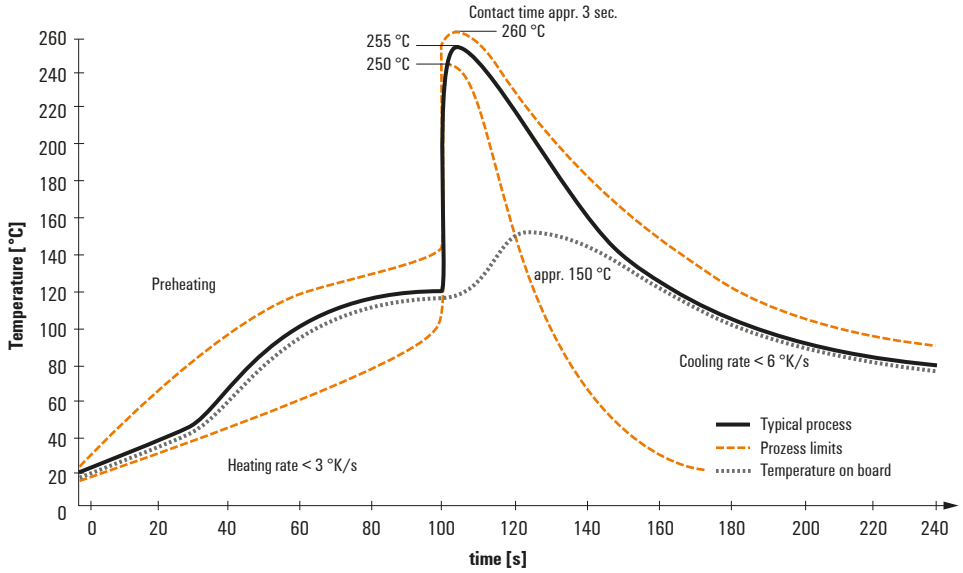


Wave Solder Profile

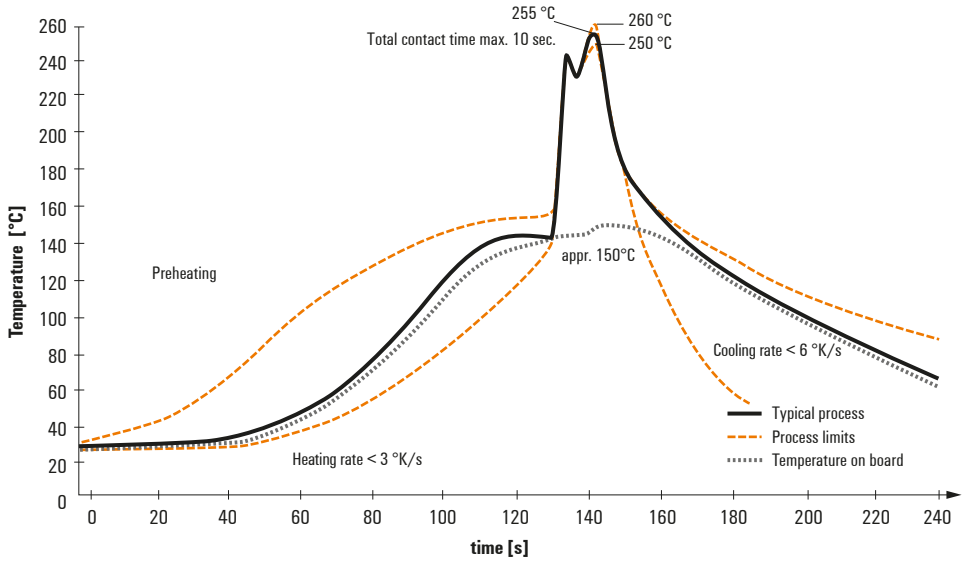
Recommended wave solderding profiles

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

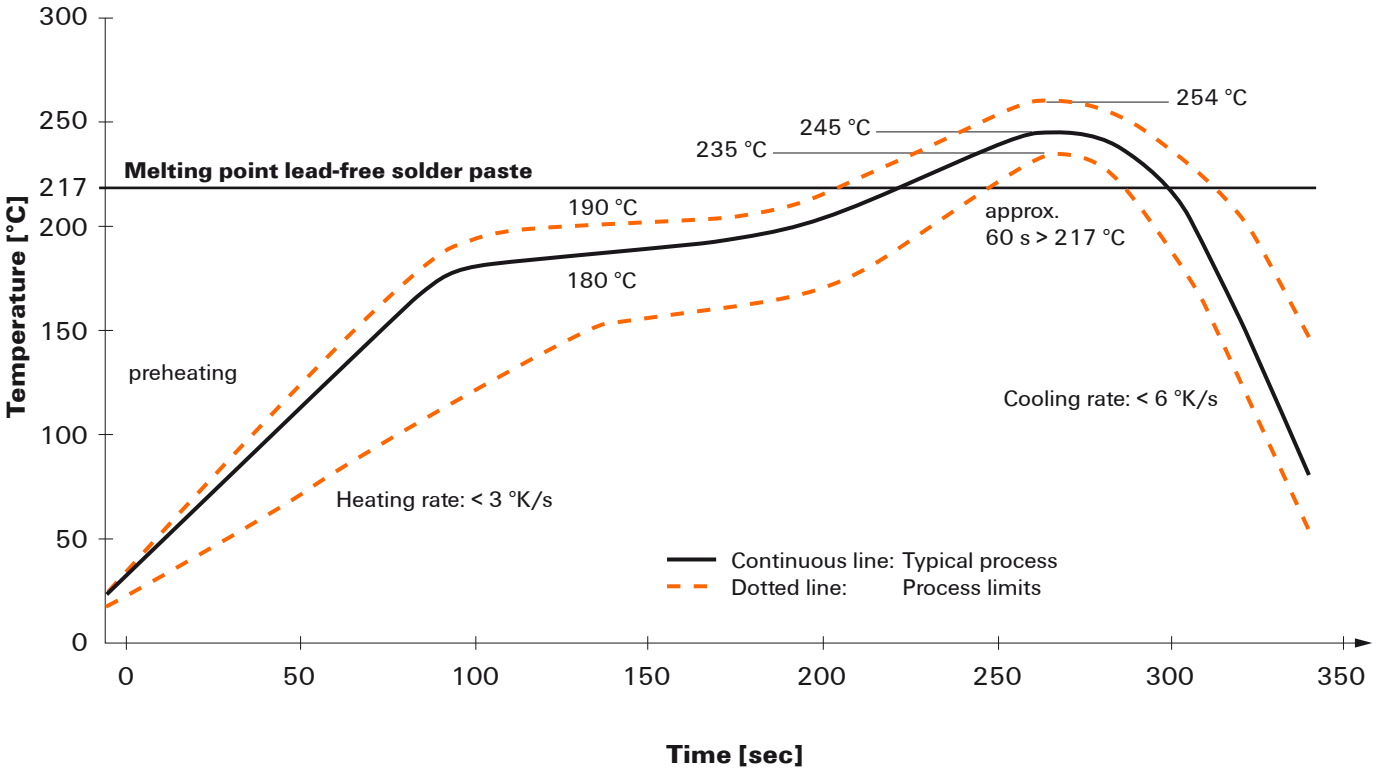
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

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.