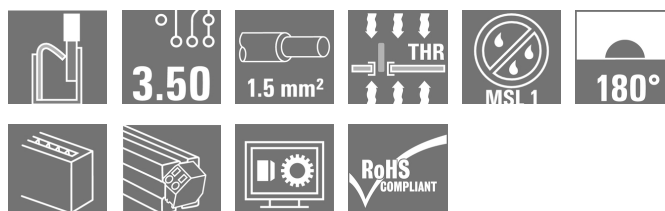


OMNIMATE Signal - řada LSF LSF-SMT 3.50/03/180 3.5SN BK TU

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 3.50/03/180 3.5SN BK TU
Objednací číslo	1825650000
Verze	Svorka PCB, 3.50 mm, Počet pólů: 3, 180°, Pájecí kolík, délka (l): 3.5 mm, Černá, PUSH IN, Upínací rozsah, max.: 1.5 mm², Tube
GTIN (EAN)	4032248328246
Mnž.	49 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 3.50/03/180 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	11,2 mm	Šířka (v palcích)	0,441 inch
Výška	17,5 mm	Výška (v palcích)	0,689 inch
Nejvyšší nebo nejnižší verze	14 mm	Hloubka	7,8 mm
Hloubka (v palcích)	0,307 inch	Čistá hmotnost	2,33 g

Balení

Balení	Tube	Délka VPE	10 mm
Šířka VPE	20 mm	Výška VPE	550 mm
Odpor povrchu	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$		

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	180°
Rozteč v mm (P)	3,5 mm	Rozteč v palcích (P)	0,138 inch
Počet polů	3	Vybavuje zákazník	Ne
Pájecí kolík, délka (l)	3,5 mm	Tolerance délky pájecích pinů	+0,1 / -0,3
Rozměry pájecích pinů	0,35 x 0,8 mm	Rozměry pájecích pinů = d tolerance	0 / -0,1 mm
Průměr otvoru pájecího oka (D)	1,1 mm	Tolerance průměru otvoru pájecího oka (D)	+ 0,1 mm
Počet pájených kolíků na pól	2	Délka odizolování	8 mm
L1 v mm	7 mm	L1 v palcích	0,276 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 mm ²
Upínací rozsah, max.	1,5 mm ²
Průřez propojení AWG, min.	AWG 28
Průřez propojení AWG, max.	AWG 14
Pevné, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
Pevné, max. H05(07) V-U	1,5 mm ²
Pružné, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
Pružné, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²
dutinkou s plastovým límcem, , DIN 46228 pt 4, min.	0,25 mm ²

OMNIMATE Signal - řada LSF LSF-SMT 3.50/03/180 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.weidmüller.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 mm ²	
AEH	Průřez připojení vodiče	Délka odizolování	jmen.	10 mm
		Typ	zapojeno tenkým vodičem	
AEH	Průřez připojení vodiče	jmen.	0,34 mm ²	
		Délka odizolování	jmen.	10 mm
AEH	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem	
		jmen.	0,5 mm ²	
AEH	Průřez připojení vodiče	Délka odizolování	jmen.	10 mm
		Typ	zapojeno tenkým vodičem	
AEH	Průřez připojení vodiče	jmen.	0,75 mm ²	
		Délka odizolování	jmen.	10 mm
AEH	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem	
		jmen.	1,5 mm ²	
AEH	Průřez připojení vodiče	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 3.50/03/180 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

30-21-18-01

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 nákrese = 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 náradí 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 3.50/03/180 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, Zuken E3.S](#)

Technické údaje

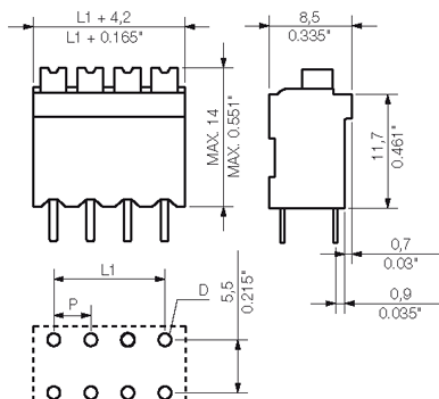
[LSF-SMT.zip](#)[STEP](#)

OMNIMATE Signal - řada LSF LSF-SMT 3.50/03/180 3.5SN BK TU

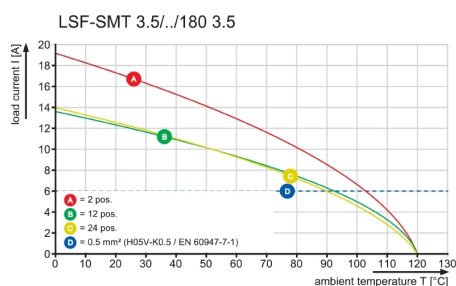
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmüller.com

Nákresy

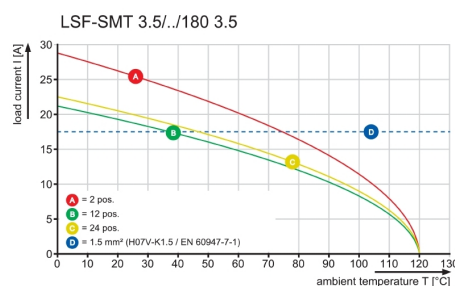
Dimensional drawing



Graph



Graph

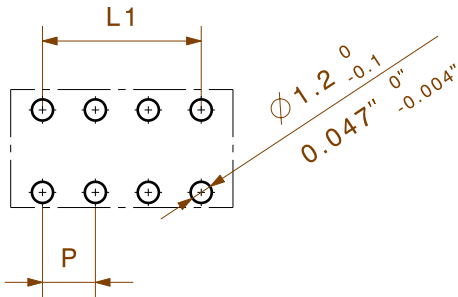
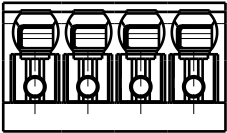
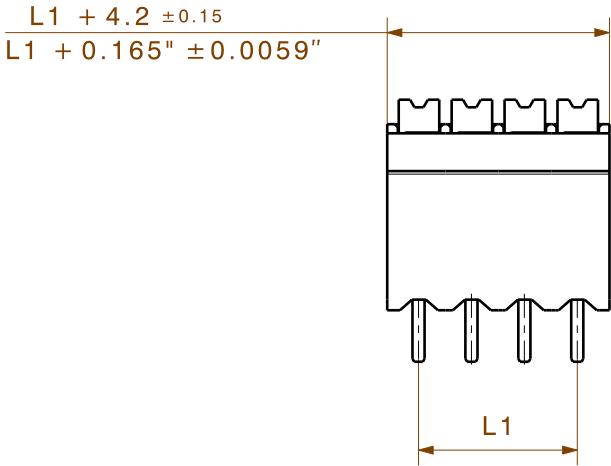


The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



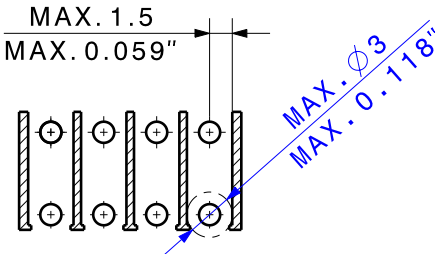
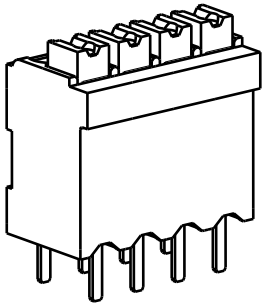
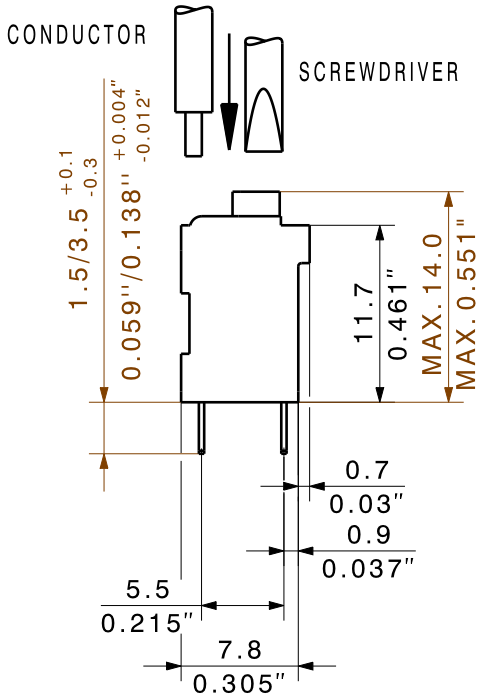
HOLE PATTERN

P=3.50

SHOWN: LSF-SMT 3.50/04/180

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

24	80,50	3,169
23	77,00	3,031
22	73,50	2,894
21	70,00	2,756
20	66,50	2,618
19	63,00	2,480
18	59,50	2,343
17	56,00	2,205
16	52,50	2,067
15	49,00	1,929
14	45,50	1,791
13	42,00	1,654
12	38,50	1,516
11	35,00	1,378
10	31,50	1,240
9	28,00	1,102
8	24,50	0,965
7	21,00	0,827
6	17,50	0,689
5	14,00	0,551
4	10,50	0,413
3	7,00	0,276
2	3,50	0,138
n	L1 [mm]	L1 [Inch]

	DIN ISO 2768-m				Cat.no.: .		
	98688/5 23.10.17 HELIS_MA	00					
Modification		Date	Name				
Drawn		22.06.2004	SEIDEL_T				
Responsible			KRUG_M				
Scale: 5/1		Checked	01.11.2017	HELIS_MA	LSF-SMT .../.../180...TU LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL		
Supersedes: .		Approved		HECKERT_M			
				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.