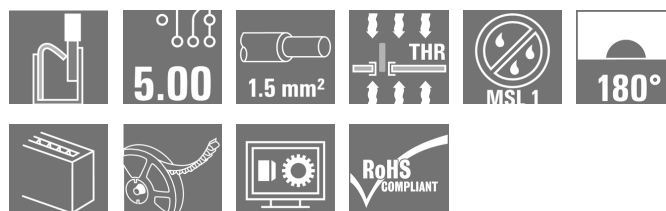


OMNIMATE Signal - sorozat LSF LSF-SMT 5.00/02/180 3.5SN BK RL

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

Product image



A kép illusztráció

NYÁK-kapocs teljesen automatizált szereléshez és reflow-forrasztáshoz (SMT), Push-In csatlakozórendszerrel. A vezeték behelyezése és a csúszka működtetése azonos irányban történik (FENT). Dobozban vagy dobra csévéltekercsben. 1,5 mm-re vagy 3,5 mm-re optimalizált tűskehossz.

Általános rendelési adatok

Típus	LSF-SMT 5.00/02/180 3.5SN BK RL
Rendelési szám	1876110000
Verzió	Nyomatott áramköri panel csatlakozók, 5.00 mm, Pólusszám: 2, 180°, Forrasztótűske hossza (l): 3.5 mm, fekete, PUSH IN, Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, max.: 1.5 mm², Tape
GTIN (EAN)	4032248466573
Menny.	175 Stück
Termékadatok	IEC: 500 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Csomagolás	Tape

OMNIMATE Signal - sorozat LSF
LSF-SMT 5.00/02/180 3.5SN BK RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmüller.com

Műszaki adatok**Méretetek és tömegek**

Szélesség	9,2 mm	Szélesség (coll)	0,362 inch
Magasság	17,5 mm	Magasság (coll)	0,689 inch
Legalacsonyabb változat magassága	14 mm	Mélység	7,8 mm
Mélység (coll)	0,307 inch	Nettó tömeg	3,337 g

Anyagjellemzők

Szigetelőanyag	LCP GF	Szín	fekete
A működési elemek színe	fehér	Működési elemek anyaga	PPA GF
Színskála (hasonló)	RAL 9011	Szigetelőanyag csoport	IIIa
CTI	≥ 175	Szigetelés erőssége	≥ 10 ⁸ Ω
Moisture Level (MSL)	1	UL 94 éghetőségi osztály	V-0
Érintkező anyaga	Cu-ötv	Forrasztott csatlakozás rétegének felépítése	4-6 µm Sn matt
Tárolási hőmérséklet, min.	-25 °C	Tárolási hőmérséklet, max.	55 °C
Max. relatív páratartalom tárolás közben	80 %	Üzemi hőmérséklet, min.	-50 °C
Üzemi hőmérséklet, max.	120 °C	Hőmérsékleti tartomány, telepítés, min.	-30 °C
Hőmérsékleti tartomány, telepítés, max.	120 °C		

Névleges adatok IEC szerint

szabvány szerint tesztelve	IEC 60664-1, IEC 61984	Névleges áram, min. pólusszám (Tu=20 °C)	17,5 A
Névleges áram, maximális pólusszám (Tu=20 °C)	17,5 A	Névleges áram, min. pólusszám (Tu=40 °C)	17,5 A
Névleges áram, maximális pólusszám (Tu=40 °C)	15 A	Névleges feszültség a II/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	500 V
Névleges feszültség a III/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	320 V	Névleges feszültség a III/3 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	250 V
Névleges lökőfeszültség a II/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	4 kV	Névleges lökőfeszültség a III/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	4 kV
Névleges lökőfeszültség a III/3 túlfeszültség osztályhoz / szennyeződés mértékéhez	4 kV	Rövid idejű határáram ellenállás	3 x 1s mit 80 A

Csomagolás

Csomagolás	Tape	VPE hosszúság	60 mm
VPE szélesség	330 mm	VPE magasság	330 mm
Szalag mélysége(T2)	20 mm	Szalag szélessége:(W)	32 mm
Szalagzseb mélysége(K0)	19,5 mm	Szalagzseb magasság (A0)	8,05 mm
Szalagzseb szélessége (B0)	9,5 mm	Szalagzseb leválasztás (P1)	20 mm
Szalaglyuk leválasztás (E)	1,75 mm	Szalagzseb leválasztás (F)	14,2 mm
Dobos tekercs átmérője Ø (A)	330 mm	Felületi ellenállás	Rs = 10 ⁹ - 10 ¹² Ω
Beültető tálca szélessége (W _{ppp})	7,5 mm	Beültető tálca hossza (L _{ppp})	8,5 mm
A kivételi felület átmérője (Ø D _{max})	9 mm		

OMNIMATE Signal - sorozat LSF

LSF-SMT 5.00/02/180 3.5SN 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

Műszaki adatok

Rendszerparaméterek

Terméksalád	OMNIMATE Signal - sorozat LSF	Vezetécsatlakozás-technika	PUSH IN
Felszerelés NYÁK-ra	THT/THR-forrasztott csatlakozással	Vezeték kimeneti irány	180°
Osztás, mm (P)	5 mm	Osztás, inch (P)	0,197 inch
Pólusszám	2	Az ügyfél szereli fel	Nem
Forrasztótűske hossza (l)	3,5 mm	Forrasztótűske tűrése	+0,1 / -0,3 mm
Forrasztótűske méretei	0,35 x 0,8 mm	Forrasztótűske méretei=d Tűrés	0 / -0,1 mm
Forrasztószem furatátmérője (D)	1,1 mm	Forrasztószem furatátmérőjének tűrése (D)	+ 0,1 mm
Forrasztótűskék száma pólusonként	2	Csupaszolási hossz	8 mm
L1, mm	5 mm	L1, inch	0,197 inch
Érintésvédelem a DIN VDE 0470 szerint	IP 20	Érintésvédelem a DIN VDE 57 106 szerint	Ujjak számára biztonságos
Térfigati ellenállás	1,60 mΩ		

Csatlakoztatható vezetékek

Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, min.	0,13 mm ²		
Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, max.	1,5 mm ²		
Vezeték csatlakozási keresztmetszet AWG, min.	AWG 28		
Vezeték csatlakozási keresztmetszet AWG, max.	AWG 14		
Tömör, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²		
Tömör, max. H05(07) V-U	1,5 mm ²		
Flexibilis, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²		
Flexibilis, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²		
műanyag galléros érvéghüvellyel, DIN 46228 pt 4, min.	0,25 mm ²		
műanyag galléros érvéghüvellyel, DIN 46228 pt 4, max.	0,75 mm ²		
érvéghüvellyel, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm ²		
érvéghüvellyel, DIN 46228 pt 1, max.	1,5 mm ²		
Rögzíthető vezetékek	Vezetécsatlakozás keresztmetszete	Típus	finom huzalozás
		névleges	0,25 mm ²
	AEH	Csupaszolási hossz	névleges 10 mm
	Vezetécsatlakozás keresztmetszete	Típus	finom huzalozás
		névleges	0,34 mm ²
	AEH	Csupaszolási hossz	névleges 10 mm
	Vezetécsatlakozás keresztmetszete	Típus	finom huzalozás
		névleges	0,5 mm ²
	AEH	Csupaszolási hossz	névleges 10 mm
	Vezetécsatlakozás keresztmetszete	Típus	finom huzalozás
		névleges	0,75 mm ²
	AEH	Csupaszolási hossz	névleges 10 mm
	Vezetécsatlakozás keresztmetszete	Típus	finom huzalozás
		névleges	1,5 mm ²
	AEH	Csupaszolási hossz	névleges 7 mm
Max. rögzítési tartomány	1,5 mm ²		

OMNIMATE Signal - sorozat LSF
LSF-SMT 5.00/02/180 3.5SN 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

Műszaki adatok**CSA névleges adatok**

Intézet (CSA)



Tanúsítvány száma (CSA)

200039-1664286

Névleges feszültség (B felhasználási csoport / CSA)	300 V
Névleges áram (B felhasználási csoport / CSA)	10 A
Vezeték keresztmetszet, AWG, min.	AWG 28
Hivatkozás a tanúsítási értékekre	A megadott adatok maximális értékek - lásd a tanúsítványt.

Névleges feszültség (D felhasználási csoport / CSA)	300 V
Névleges áram (D felhasználási csoport / CSA)	10 A
Vezeték keresztmetszet, AWG, max.	AWG 14

UL 1059 névleges adatok

Intézet (cURus)



Tanúsítvány száma (cURus)

E60693

Névleges feszültség (B felhasználási csoport / UL 1059)	300 V
Névleges áram (B felhasználási csoport / UL 1059)	12 A
Vezeték keresztmetszet, AWG, min.	AWG 28
Hivatkozás a tanúsítási értékekre	A megadott adatok maximális értékek - lásd a tanúsítványt.

Névleges feszültség (D felhasználási csoport / UL 1059)	300 V
Névleges áram (D felhasználási csoport / UL 1059)	10 A
Vezeték keresztmetszet, AWG, max.	AWG 14

Besorolások

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 9.0	27-44-04-01
eClass 9.1	27-44-04-01		

OMNIMATE Signal - sorozat LSF LSF-SMT 5.00/02/180 3.5SN BK RL

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

Műszaki adatok

Megjegyzések

Megjegyzések	- További nyomógomb színek külön kérésre - Csúszka működtetéséhez szükséges erő max. 40 N - A névleges áram a névleges keresztmetszettől és a minimális pólusszámtól függ. - Érvéghüvely műanyag gallérral DIN 46228/4 - Érvéghüvely műanyag gallér nélkül, DIN 46228/1 - P a rajzon = osztás - A névleges adatok kizárólag magától a komponenstől függenek. A más komponensek felé érvényes hézagokat és kúszóutakat a vonatkozó alkalmazási szabvány szerint kell tervezni. „A” krimpelési alak ajánlott érvéghüvelyekhez PZ 6/5 krimpelő szerszámokkal, a legnagyobb méretű kábelekekhez.
IPC megfelelés	A termékek fejlesztése, gyártása és szállítása a nemzetközileg elismert IPC-A-610 szabvány „megengedhető” kategóriája szerint történt. A termékekkel kapcsolatos további követelményeket kérésre kiértékeljük.

Jóváhagyások

Jóváhagyások



ROHS Megfelel

Letöltések

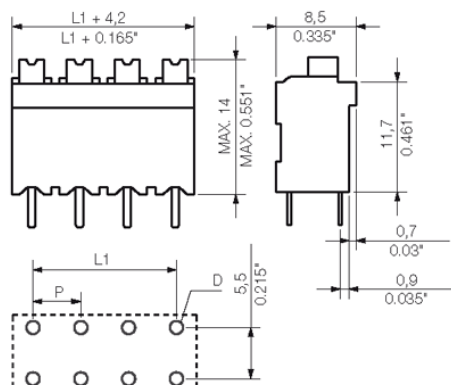
Approval/Certificate/Document of Conformity	Declaration of the Manufacturer
Brochure/Catalogue	FL DRIVES EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL INVERTER EN FL BASE STATION EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN
Engineering Data	LSF-SMT.zip STEP STEP
Felületszerelési technológiákat bemutató tanulmány	Download Whitepaper
Tervezési adatok	EPLAN, WSCAD

OMNIMATE Signal - sorozat LSF LSF-SMT 5.00/02/180 3.5SN BK RL

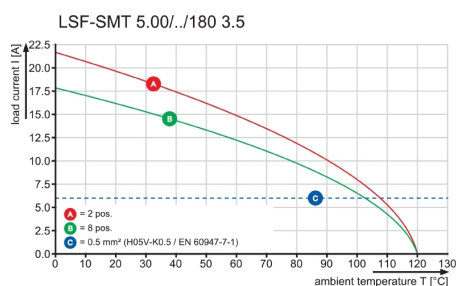
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Rajzok

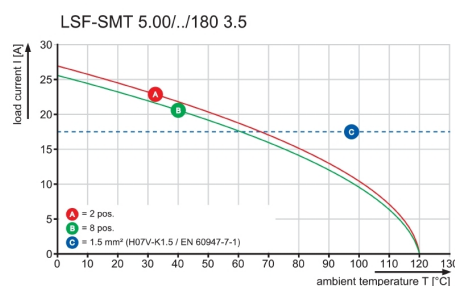
Dimensional drawing



Graph



Graph

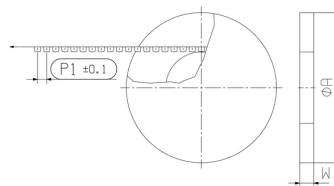


OMNIMATE Signal - sorozat LSF
LSF-SMT 5.00/02/180 3.5SN BK RL

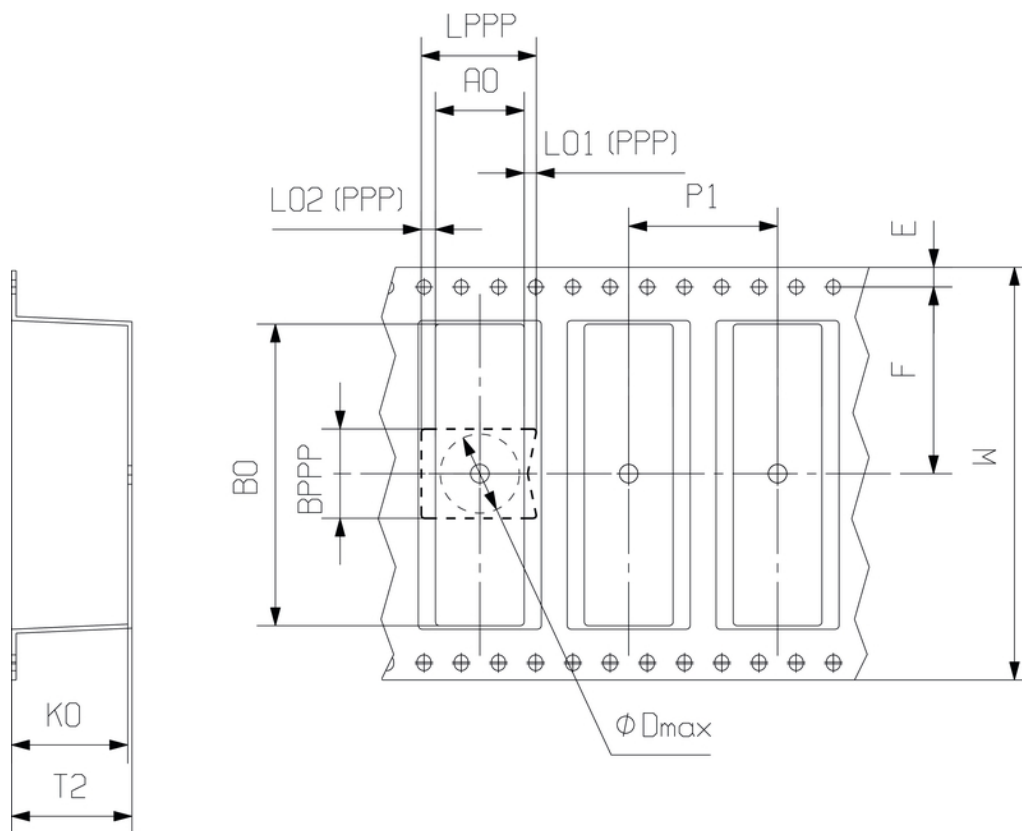
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Rajzok

Dimensional drawing



Dimensional drawing



DIRECTION OF UNREELING →

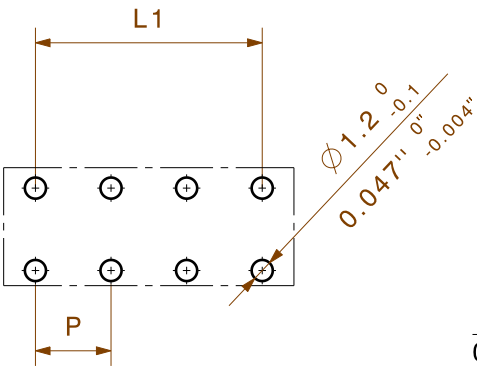
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

$$\frac{L1 + 4.2 \pm 0.15}{L1 + 0.165'' \pm 0.0059''}$$

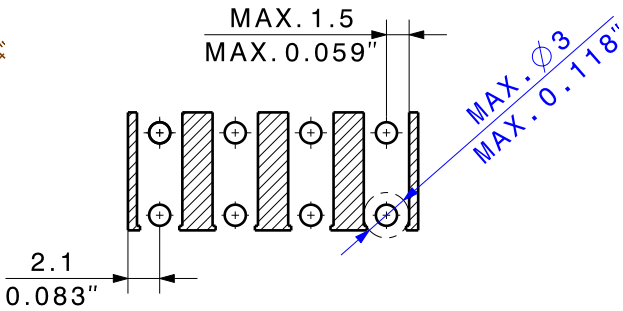
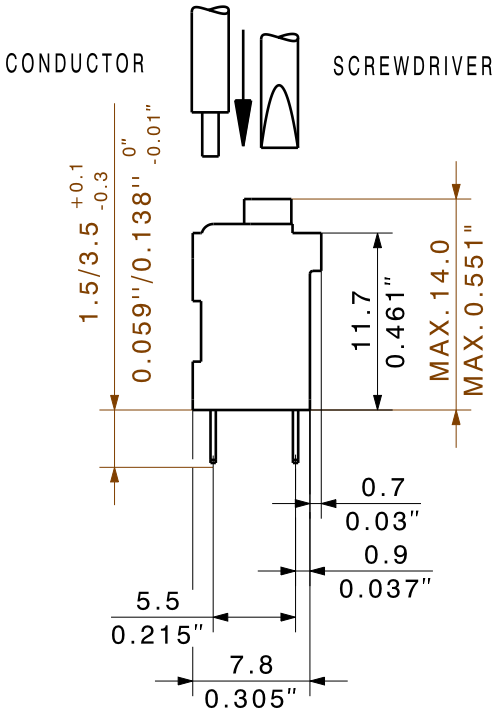


HOLE PATTERN

P = 5.00
SHOWN: LSF-SMT 5.00/04/180

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

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
n	L1 [mm]	L1 [Inch]

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

3 34084 15

Drawing no. Issue no.

Sheet 03 of 07 sheets

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.