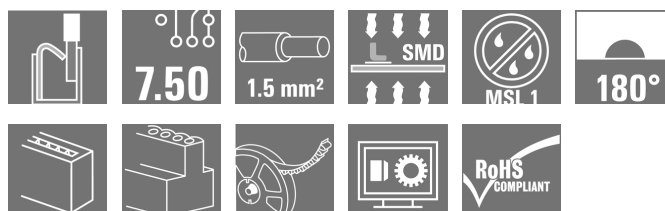


**OMNIMATE Signal - řada LSF  
LSF-SMD 7.50/04/180 SN BK RL**

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

**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 180°

**Všeobecné objednávací údaje**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Typ               | LSF-SMD 7.50/04/180 SN BK RL   |
| Objednávací číslo | <a href="#">1473860000</a>   |
| Verze             | Svorka PCB, 7.50 mm, Počet pólů: 4, 180°, Černá, PUSH IN, Upínací rozsah, max. : 1.5 mm², Tape |
| GTIN (EAN)        | 4050118280579  |
| Mnž.              | 180 ks   |
| Údaje výrobku     | IEC: 800 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14                      |
| Balení            | Tape   |

## OMNIMATE Signal - řada LSF LSF-SMD 7.50/04/180 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

## Technické údaje

### Rozměry a váhy

|                              |            |                   |            |
|------------------------------|------------|-------------------|------------|
| Šířka                        | 26,7 mm    | Šířka (v palcích) | 1,051 inch |
| Výška                        | 16,3 mm    | Výška (v palcích) | 0,642 inch |
| Nejvyšší nebo nejnižší verze | 16,3 mm    | Hloubka           | 10,5 mm    |
| Hloubka (v palcích)          | 0,413 inch | Čistá hmotnost    | 4,239 g    |

### Balení

|   |         |                                       |                               |
|---|---------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Balení                                      | Tape    | Délka VPE                             | 60 mm                         |
| Šířka VPE                                   | 330 mm  | Výška VPE                             | 330 mm                        |
| Hloubka pásky (T2)                          | 17,6 mm | Šířka pásky (Š)                       | 56 mm                         |
| Hloubka obalu pásky (KO)                    | 17,1 mm | Výška obalu pásky (AO)                | 11,2 mm                       |
| Šířka obalu pásky (BO)                      | 43,7 mm | Separace obalu pásky (P1)             | 20 mm                         |
| Separace otvoru pásky (E)                   | 1,75 mm | Separace obalu pásky (F)              | 26,2 mm                       |
| Průměr cívký pásky $\phi$ (A)               | 330 mm  | Odpor povrchu                         | $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ |
| Šířkový vytahovací blok ( $W_{PPP}$ )       | 7,5 mm  | Délkový vytahovací blok ( $L_{PPP}$ ) | 8,5 mm                        |
| Průměr povrchu vytažení ( $\phi D_{max.}$ ) | 9 mm    |                                       |                               |

### Parametry systému

|  |                             |  |                 |
|--|-----------------------------|--|-----------------|
| Skupina produktů                                       | OMNIMATE Signal - řada LSF  | Metoda připojení vodiče                              | PUSH IN         |
| Montáž na PCB desku                                    | Pájené připojení SMD        | Směr výstupu vodiče                                  | 180°            |
| Rozteč v mm (P)  | 7,5 mm                      | Rozteč v palcích (P)                                 | 0,295 inch      |
| Počet pólů   | 4                           | Vybavuje zákazník                                    | Ne              |
| Koplanarita:   | 100 $\mu$ m                 | Počet pájených kolíků na pól                         | 2               |
| Délka odizolování                                      | 8 mm                        | L1 v mm  | 22,5 mm         |
| L1 v palcích   | 0,885 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 m $\Omega$ |

### 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        | Illa                        |
| CTI                                     | $\geq 175$   | Izolační síla                       | $\geq 10^8 \Omega$          |
| Moisture Level (MSL)                    | 1            | Klasifikace hořlavosti UL 94        | V-0                         |
| Materiál kontaktu                       | Slitina mědi | Struktura vrstev pájeného připojení | 4-6 $\mu$ m 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 <sup>2</sup> |
| Upínací rozsah, max.       | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Průřez propojení AWG, min. | AWG 28               |
| Průřez propojení AWG, max. | AWG 14               |
| Pevné, min. H05(07) V-U    | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| Pevné, max. H05(07) V-U    | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Pružné, min. H05(07) V-K   | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| Pružné, max. H05(07) V-K   | 1,5 mm <sup>2</sup>  |

## OMNIMATE Signal - řada LSF LSF-SMD 7.50/04/180 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


### Technické údaje

|   |                         |                     |                         |  |
|---|-------------------------|---------------------|-------------------------|--|
| dutinkou s plastovým límcem, , DIN 46228 pt 4, min. | 0,25 mm <sup>2</sup>    |                     |                         |  |
| dutinkou s plastovým límcem, DIN 46228 pt 4, max.   | 0,75 mm <sup>2</sup>    |                     |                         |  |
| s vodičem a dutinkou, DIN 46228 pt 1, min.          | 0,25 mm <sup>2</sup>    |                     |                         |  |
| s vodičem a dutinkou, DIN 46228 pt 1, max.          | 1,5 mm <sup>2</sup>     |                     |                         |  |
| Upínatelný vodič                                    | Průřez připojení vodiče | Typ                 | zapojeno tenkým vodičem |  |
|   |                         | jmen.               | 0,25 mm <sup>2</sup>    |  |
|   | AEH                     | Délka odizolování   | jmen. 10 mm             |  |
|   | Průřez připojení vodiče | Typ                 | zapojeno tenkým vodičem |  |
|   |                         | jmen.               | 0,34 mm <sup>2</sup>    |  |
|   | AEH                     | Délka odizolování   | jmen. 10 mm             |  |
|   | Průřez připojení vodiče | Typ                 | zapojeno tenkým vodičem |  |
|   |                         | jmen.               | 0,5 mm <sup>2</sup>     |  |
|   | AEH                     | Délka odizolování   | jmen. 10 mm             |  |
|   | Průřez připojení vodiče | Typ                 | zapojeno tenkým vodičem |  |
|   |                         | jmen.               | 0,75 mm <sup>2</sup>    |  |
|   | AEH                     | Délka odizolování   | jmen. 10 mm             |  |
|   | Průřez připojení vodiče | Typ                 | zapojeno tenkým vodičem |  |
|   |                         | jmen.               | 1,5 mm <sup>2</sup>     |  |
|   | AEH                     | Délka odizolování   | jmen. 7 mm              |  |
|   | Max. upínací rozsah     | 1,5 mm <sup>2</sup> |                         |  |

### 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           | 800 V          |
| Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2          | 630 V                  | Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3          | 500 V          |
| Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2  | 6 kV                   | Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2 | 6 kV           |
| Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3 | 6 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 C / CSA) | 150 V          |
| Jmenovité napětí (aplikační skupina D / CSA) | 300 V   | Jmenovitý proud (aplikační skupina B / CSA)  | 10 A           |
| Jmenovitý proud (aplikační skupina C / 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.          |  |                |

Datum vytvoření 17. července 2019 19:33:39 CEST

## OMNIMATE Signal - řada LSF LSF-SMD 7.50/04/180 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

## 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 C / UL 1059) | 150 V  |
| Jmenovité napětí (aplikační skupina D / UL 1059) | 300 V  | Jmenovitý proud (aplikační skupina B / UL 1059)  | 12 A   |
| Jmenovitý proud (aplikační skupina C / UL 1059)  | 10 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  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Další barvy tlačítek na vyžádání</li> <li>Provozní síla posuvného prvku max. 40 N</li> <li>Jmenovitý proud související se jmenovitým průřezem a min. počtem pólů.</li> <li>Dutinka s plastovým límcem podle normy DIN 46228/4</li> <li>Dutinka bez plastového límce podle normy DIN 46228/1</li> <li>P na nákresu = rozteč</li> <li>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.</li> <li>Pro největší velikosti kabelů se doporučují krimpované dutinky tvaru "A" pomocí krimpovacího nářadí PZ 6/5.</li> </ul> |
| 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

Datum vytvoření 17. července 2019 19:33:39 CEST

Stav katalogu 07.06.2019 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

## OMNIMATE Signal - řada LSF LSF-SMD 7.50/04/180 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

## 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](#)  
[FLIndustr.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](#)

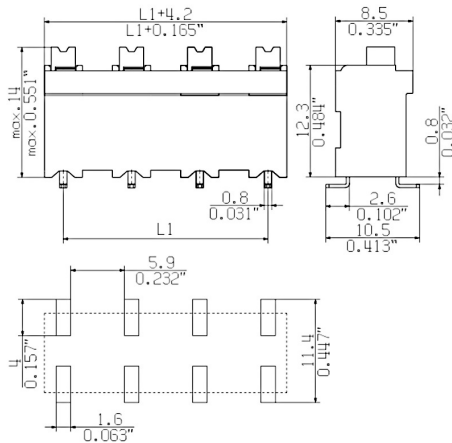
Technické údaje [STEP](#)

**OMNIMATE Signal - řada LSF  
LSF-SMD 7.5/04/180 SN BK RL**

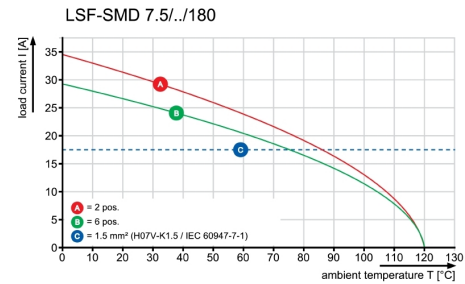
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

**Nákresy**

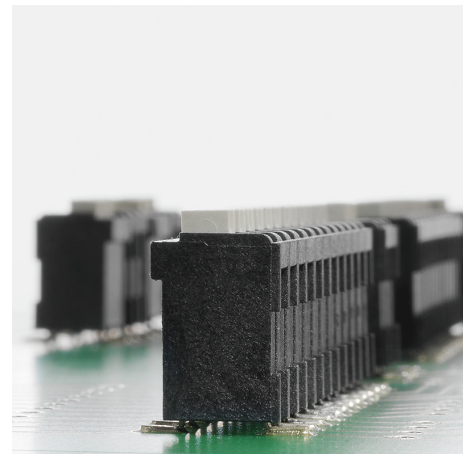
**Dimensional drawing**



**Graph**

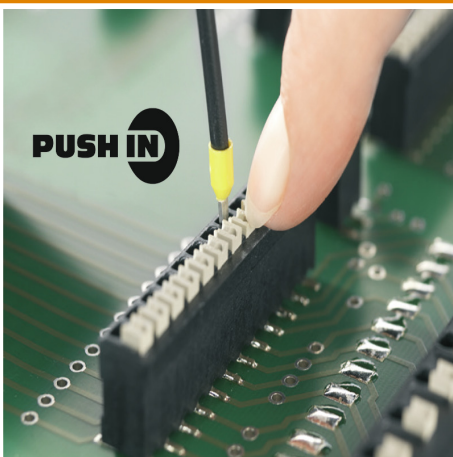


**Výhoda produktu**



Stable solder connection

**Výhoda produktu**



PUSH IN wire connection

**Výhoda produktu**



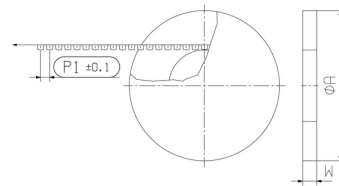
Packaged in tape-on-reel

**OMNIMATE Signal - řada LSF**  
**LSF-SMD 7.50/04/180 SN BK RL**

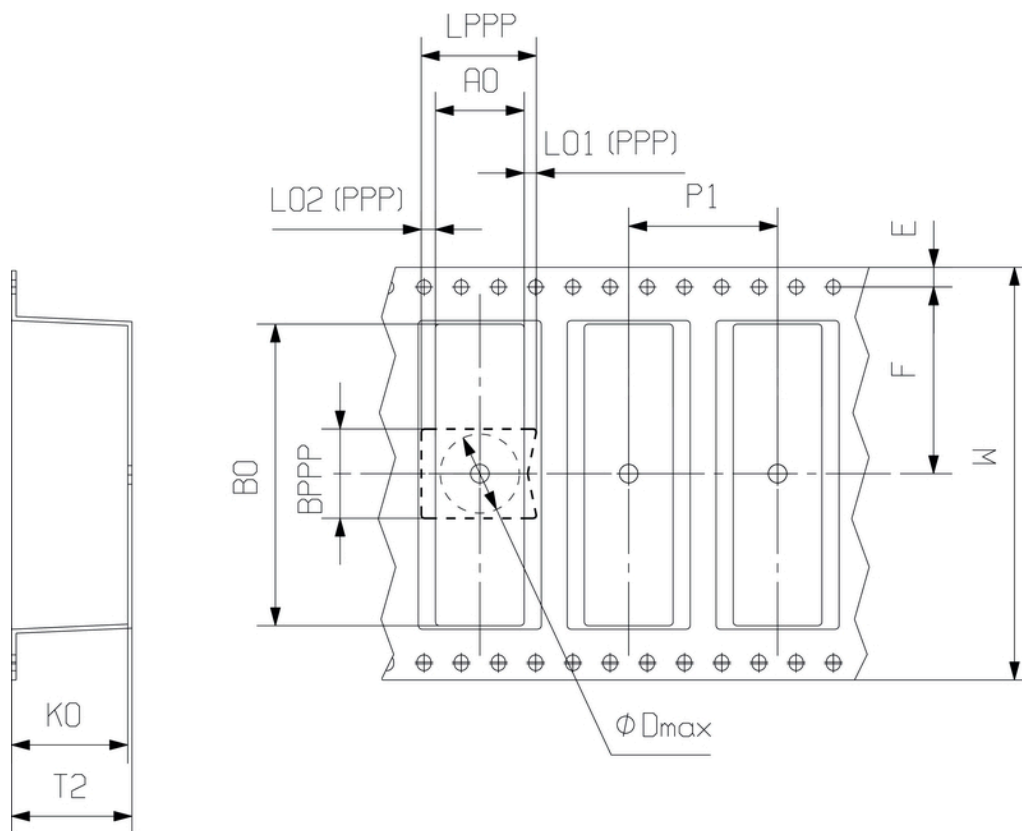
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

**Nákresy**

**Dimensional drawing**

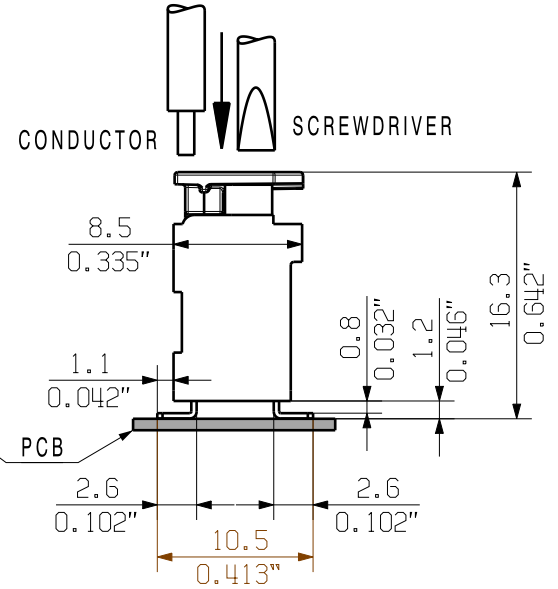
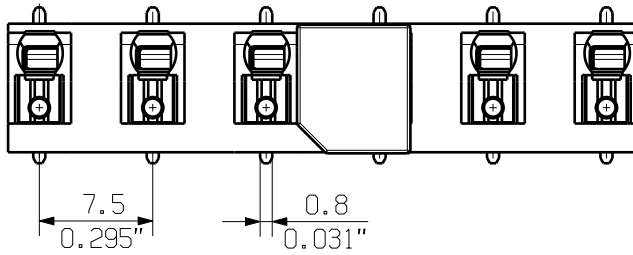
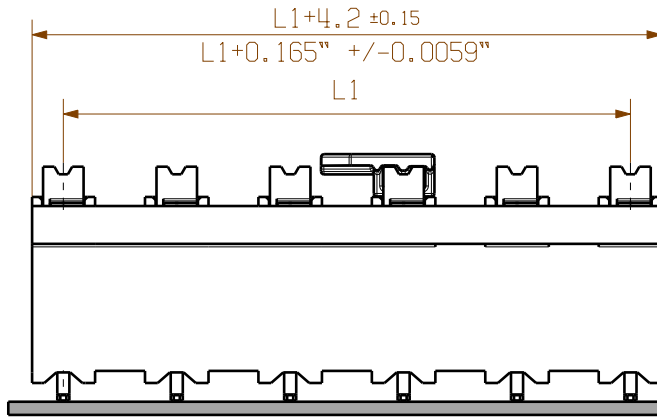
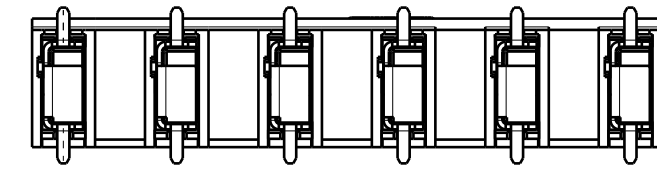


**Dimensional drawing**

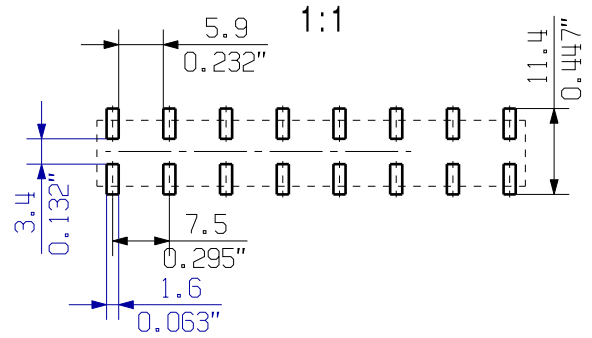


MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFFMASSE  
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH  
THE GERMAN VERSION IS BINDING



LAYOUT



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, thermal and corrosive stress.

SHOWN: LSF-SMD 7.50/06/180

|   |         |           |
|---|---------|-----------|
| 6 | 37,50   | 1,476     |
| 5 | 30,00   | 1,181     |
| 4 | 22,50   | 0,886     |
| 3 | 15,00   | 0,591     |
| 2 | 7,50    | 0,295     |
| n | L1 [mm] | L1 [Inch] |

|                       |                |                                 |   |   |          |
|-----------------------|----------------|---------------------------------|---|---|----------|
|                       | DIN ISO 2768-m | 78009/5<br>09.09.14 HELIS_MA 00 | CAT.NO.: . . . . .  |   |          |
|                       | MODIFICATION   |                                 |   |   |          |
|                       | DATE           | NAME                            | <b>LSF-SMD 7.50/.. /180...</b><br>LEITERPLATTENKLEMME<br>PCB TERMINAL |   |          |
|                       | DRAWN          | 10.03.2014                      |   |   | HELIS_MA |
|                       | RESPONSIBLE    |                                 |   |   | KRUG_M   |
| SCALE: 2:1            | CHECKED        | 30.09.2014                      | HELIS_MA  | DRAWING NO. <b>C 58000</b> ISSUE NO. <b>02</b><br>SHEET 01 OF 02 SHEETS |          |
| SUPERSEDES: .         | APPROVED       |                                 | LANG_T  |   |          |
| PRODUCT FILE: LSF-SMD |                |                                 | 7401  |   |          |

WEITERGABE SOWIE Vervielfaeltigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdruuecklich 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 EXPLICIT 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

## Empfohlene Wellen-Lötprofile

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

### Einzelwelle:



### Doppelwelle:



### Wellen-Lötprofile

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

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem 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.

## 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.