

## LSF-SMD 3.50/02/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

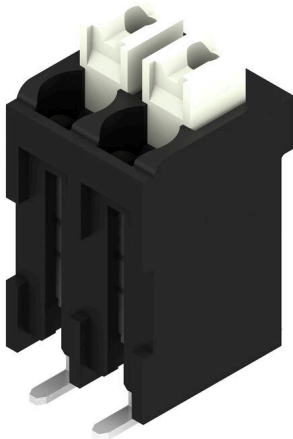
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

### Obrázek výrobku



Inovativní rychlospojka - jednoduchá, bezpečná a úsporná:

Svorky do desek plošných spojů s pružinovým připojením a přímou technologií PUSH IN. Milník v oblasti spojovací techniky.

Úžasně jednoduché a v praxi prostě úžasné:

- Pevné vodiče a vodiče s koncovkami lze jednoduše odpojit bez použití nástrojů
- Automatické zpracování v přetavovací nebo parní fázi
- Potenciály a upínací body jsou jasně označeny barevnými tlačítky

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 a 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 objednací údaje

|                  |   |
|------------------|---|
| Verze            | Svorka PCB, 3.50 mm, Počet pólů: 2, 180°, černá, Připojení PUSH IN s akčním členem, Upínací rozsah, max. : 1.5 mm <sup>2</sup> , Tape |
| Číslo objednávky | <a href="#">1250360000</a>  |
| Typ              | LSF-SMD 3.50/02/180 SN BK RL  |
| GTIN (EAN)       | 4050118040999   |
| Množství         | 235 items   |
| Údaje výrobku    | IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup><br>UL: 300 V / 12 A / AWG 24 - AWG 14   |
| Balení           | Tape  |

## LSF-SMD 3.50/02/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

## Osvědčení

Schválení



|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| ROHS                  | Shoda                  |
| UL File Number Search | <a href="#">Web UL</a> |
| Č. osvědčení (cURus)  | E60693                 |

## Rozměry a hmotnosti

|                              |             |                     |             |
|------------------------------|-------------|---------------------|-------------|
| Hloubka                      | 10.5 mm     | Hloubka (v palcích) | 0.4134 inch |
| Výška                        | 16.3 mm     | Výška (v palcích)   | 0.6417 inch |
| Nejvyšší nebo nejnižší verze | 16.3 mm     | Šířka               | 7.7 mm      |
| Šířka (v palcích)            | 0.3031 inch | Čistá hmotnost      | 2.51 g      |

## Teploty

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Trvalá provozní teplota, max. | 120 °C |
|-------------------------------|--------|

## Shoda produktu s prostředím

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Stav souladu se směrnicí RoHS | V souladu bez výjimky |
| REACH SVHC                    | Ne SVHC nad 0,1 wt%   |

## Balení

|                                |                           |   |           |
|--------------------------------|---------------------------|---|-----------|
| Balení s úrovní ESD            | staticky disipativní      | Balení                                  | Tape      |
| Délka VPE                      | 332.00 mm                 | Šířka VPE                               | 332.00 mm |
| Výška VPE                      | 34.00 mm                  | Hloubka pásky (T2)                      | 17.10 mm  |
| Šířka pásky (Š)                | 24 mm                     | Hloubka obalu pásky (K0)                | 16.60 mm  |
| Výška obalu pásky (A0)         | 11.20 mm                  | Šířka obalu pásky (B0)                  | 9.50 mm   |
| Separace obalu pásky (P1)      | 16.00 mm                  | Separace otvoru pásky (E)               | 1.75 mm   |
| Separace obalu pásky (F)       | 11.50 mm                  | Průměr cívky pásky $\phi$ (A)           | 330 mm    |
| Odpor povrchu                  | $R_s = 109 - 1012 \Omega$ | Šířkový vytahovací blok (WPPP)          | 7.5 mm    |
| Délkový vytahovací blok (LPPP) | 8.5 mm                    | Průměr povrchu vytažení ( $\phi$ Dmax.) | 9 mm      |

## Typové testy

|                                    |                               |   |                            |                            |                            |                               |                            |                           |                            |                              |                            |          |                            |           |                            |          |
|------------------------------------|-------------------------------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------|----------------------------|-----------|----------------------------|----------|
| Test: Trvanlivost značení          | Test                          | označení původu, identifikace typu, rozteč, označení schválení UL, trvanlivost  |                            |                            |                            |                               |                            |                           |                            |                              |                            |          |                            |           |                            |          |
| Test: průřez připojitelný svorkami | Standard                      | DIN EN 60999-1, část 7 a 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1, oddíl 8.2.4.5.1 / 12.02   |                            |                            |                            |                               |                            |                           |                            |                              |                            |          |                            |           |                            |          |
|                                    | Typ vodiče                    | <table border="1"> <tr> <td>Typ vodiče a průřez vodiče</td> <td>pevný 0,14 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Typ vodiče a průřez vodiče</td> <td>splétaný 0,14 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Typ vodiče a průřez vodiče</td> <td>pevný 1,5 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Typ vodiče a průřez vodiče</td> <td>splétaný 1,5 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Typ vodiče a průřez vodiče</td> <td>AWG 24/1</td> </tr> <tr> <td>Typ vodiče a průřez vodiče</td> <td>AWG 22/19</td> </tr> <tr> <td>Typ vodiče a průřez vodiče</td> <td>AWG 16/1</td> </tr> </table> | Typ vodiče a průřez vodiče | pevný 0,14 mm <sup>2</sup> | Typ vodiče a průřez vodiče | splétaný 0,14 mm <sup>2</sup> | Typ vodiče a průřez vodiče | pevný 1,5 mm <sup>2</sup> | Typ vodiče a průřez vodiče | splétaný 1,5 mm <sup>2</sup> | Typ vodiče a průřez vodiče | AWG 24/1 | Typ vodiče a průřez vodiče | AWG 22/19 | Typ vodiče a průřez vodiče | AWG 16/1 |
| Typ vodiče a průřez vodiče         | pevný 0,14 mm <sup>2</sup>    |   |                            |                            |                            |                               |                            |                           |                            |                              |                            |          |                            |           |                            |          |
| Typ vodiče a průřez vodiče         | splétaný 0,14 mm <sup>2</sup> |   |                            |                            |                            |                               |                            |                           |                            |                              |                            |          |                            |           |                            |          |
| Typ vodiče a průřez vodiče         | pevný 1,5 mm <sup>2</sup>     |   |                            |                            |                            |                               |                            |                           |                            |                              |                            |          |                            |           |                            |          |
| Typ vodiče a průřez vodiče         | splétaný 1,5 mm <sup>2</sup>  |   |                            |                            |                            |                               |                            |                           |                            |                              |                            |          |                            |           |                            |          |
| Typ vodiče a průřez vodiče         | AWG 24/1                      |   |                            |                            |                            |                               |                            |                           |                            |                              |                            |          |                            |           |                            |          |
| Typ vodiče a průřez vodiče         | AWG 22/19                     |   |                            |                            |                            |                               |                            |                           |                            |                              |                            |          |                            |           |                            |          |
| Typ vodiče a průřez vodiče         | AWG 16/1                      |   |                            |                            |                            |                               |                            |                           |                            |                              |                            |          |                            |           |                            |          |

## LSF-SMD 3.50/02/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

|  |             |                                   |                               |
|--|-------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|  |             | Typ vodiče a průřez vodiče        | AWG 16/19                     |
| Test poškození a náhodného uvolnění vodičů | Vyhodnocení | vyhovělo                          |                               |
|  | Standard    | DIN EN 60999-1, oddíl 9.4 / 12.00 |                               |
|  | Požadavek   | 0,2 kg                            |                               |
|  | Typ vodiče  | Typ vodiče a průřez vodiče        | AWG 24/1                      |
|  |             | Typ vodiče a průřez vodiče        | AWG 24/19                     |
|  | Vyhodnocení | vyhovělo                          |                               |
|  | Požadavek   | 0,3 kg                            |                               |
|  | Typ vodiče  | Typ vodiče a průřez vodiče        | splétaný 0,25 mm <sup>2</sup> |
|  |             | Typ vodiče a průřez vodiče        | pevný 0,5 mm <sup>2</sup>     |
|  | Vyhodnocení | vyhovělo                          |                               |
|  | Požadavek   | 0,4 kg                            |                               |
|  | Typ vodiče  | Typ vodiče a průřez vodiče        | pevný 1,5 mm <sup>2</sup>     |
| Typ vodiče a průřez vodiče                 |             | splétaný 1,5 mm <sup>2</sup>      |                               |
| Typ vodiče a průřez vodiče                 |             | AWG 16/1                          |                               |
| Typ vodiče a průřez vodiče                 |             | AWG 16/19                         |                               |
| Test vytažení                              | Vyhodnocení | vyhovělo                          |                               |
|  | Standard    | DIN EN 60999-1, oddíl 9.5 / 12.00 |                               |
|  | Požadavek   | ≥10 N                             |                               |
|  | Typ vodiče  | Typ vodiče a průřez vodiče        | AWG 24/1                      |
|  |             | Typ vodiče a průřez vodiče        | AWG 24/19                     |
|  | Vyhodnocení | vyhovělo                          |                               |
|  | Požadavek   | ≥20 N                             |                               |
|  | Typ vodiče  | Typ vodiče a průřez vodiče        | splétaný 0,25 mm <sup>2</sup> |
|  |             | Typ vodiče a průřez vodiče        | H05V-U0,5                     |
|  | Vyhodnocení | vyhovělo                          |                               |
|  | Požadavek   | ≥40 N                             |                               |
|  | Typ vodiče  | Typ vodiče a průřez vodiče        | H07V-U1,5                     |
| Typ vodiče a průřez vodiče                 |             | H07V-K1,5                         |                               |
| Typ vodiče a průřez vodiče                 |             | AWG 16/1                          |                               |
| Typ vodiče a průřez vodiče                 |             | AWG 16/19                         |                               |
| Vyhodnocení                                | vyhovělo    |                                   |                               |

## Parametry systému

|                     |                            |                              |                                   |
|---------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Skupina produktů    | OMNIMATE Signal - řada LSF | Metoda připojení vodiče      | Připojení PUSH IN s akčním členem |
| Montáž na PCB desku | Pájené připojení SMD       | Směr výstupu vodiče          | 180°                              |
| Rozteč v mm (P)     | 3.50 mm                    | Rozteč v palcích (P)         | 0.138 "                           |
| Počet pólů          | 2                          | Množství řady kolíků         | 1                                 |
| Vybavuje zákazník   | Ne                         | Počet řad                    | 1                                 |
| Koplanarita:        | 100 μm                     | Počet pájených kolíků na pól | 2                                 |

## LSF-SMD 3.50/02/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

|  |                             |  |         |
|--|-----------------------------|--|---------|
| Délka odizolování                                      | 8 mm                        | L1 v mm  | 3.50 mm |
| L1 v palcích   | 0.138 "                     | 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 | Stupeň krytí   | IP20    |
| Objemový odpor   | 1,60 mΩ                     |  |         |

## Údaje o materiálu

|                                     |                  |                                  |         |
|-------------------------------------|------------------|----------------------------------|---------|
| Izolační materiál                   | LCP GF           | Barevný                          | černá   |
| Barevný graf (podobné)              | RAL 9011         | Skupina izolačního materiálu     | IIIa    |
| Komparativní index sledování (CTI)  | ≥ 175            | Moisture Level (MSL)             | 1       |
| Klasifikace hořlavosti UL 94        | V-0              | Materiál kontaktu                | Slitina |
| Struktura vrstev pájeného připojení | 4...6 μm Sn matt | Skladovací teplota, min.         | -40 °C  |
| Skladovací teplota, max.            | 70 °C            | 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>  |
| 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>          |
| vodičová koncovka       | Délka odizolování       | jmen.                              | 10 mm                         |
|                         |                         | Doporučená dutinka na konci vodiče | <a href="#">H0,25/12 HBL</a>  |
|                         |                         |                                    |                               |
| Průřez připojení vodiče | Typ                     | zapojeno tenkým vodičem            |                               |
|                         |                         | jmen.                              | 0.34 mm <sup>2</sup>          |
| vodičová koncovka       | Délka odizolování       | jmen.                              | 10 mm                         |
|                         |                         | Doporučená dutinka na konci vodiče | <a href="#">H0,34/12 TK</a>   |
|                         |                         |                                    |                               |
| Průřez připojení vodiče | Typ                     | zapojeno tenkým vodičem            |                               |
|                         |                         | jmen.                              | 0.5 mm <sup>2</sup>           |
| vodičová koncovka       | Délka odizolování       | jmen.                              | 10 mm                         |
|                         |                         | Doporučená dutinka na konci vodiče | <a href="#">H0,5/14 OR</a>    |
|                         |                         |                                    |                               |
| Průřez připojení vodiče | Typ                     | zapojeno tenkým vodičem            |                               |
|                         |                         | jmen.                              | 0.75 mm <sup>2</sup>          |
| vodičová koncovka       | Délka odizolování       | jmen.                              | 10 mm                         |
|                         |                         | Doporučená dutinka na konci vodiče | <a href="#">H0,75/14T HBL</a> |
|                         |                         |                                    |                               |

## LSF-SMD 3.50/02/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

Referenční text Délka koncovek se vybírá v závislosti na produktu a jmenovitém napětí., Vnější průměr plastové objímky by neměl být větší než rozteč (P)

## 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)                               | 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. |  |                |

## Jmenovité údaje podle UL 1059

|  |  |  |        |
|--|--|--|--------|
| Institut (cURus)                                 | 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 24   | Průřez vodiče, AWG, max.                         | AWG 14 |
| Odkaz na hodnoty pro schválení                   | Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace. |  |        |

## Důležitá poznámka

|           |  |  |  |
|-----------|--|--|--|
| 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.   |  |  |
| Poznámky  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Additional push button colours on request</li> <li>• Operating force of slider max. 40 N</li> <li>• Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li> <li>• Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4</li> <li>• Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1</li> <li>• P on drawing = pitch</li> <li>• Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards.</li> <li>• Crimping shape "A" for wire end ferrules with PZ 6/5 crimping tool recommended.</li> <li>• Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li> </ul> |  |  |

**LSF-SMD 3.50/02/180 SN BK RL**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Technical data**

**Klasifikace**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002643    | ETIM 9.0    | EC002643    |
| ETIM 10.0   | EC002643    | ECLASS 14.0 | 27-46-01-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-01-01 |             |             |

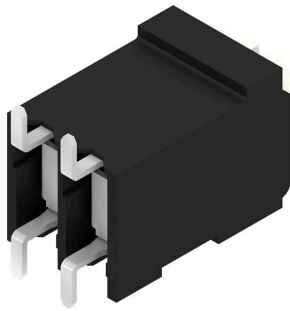
LSF-SMD 3.50/02/180 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

Drawings

Obrázek výrobku



Dimensional drawing



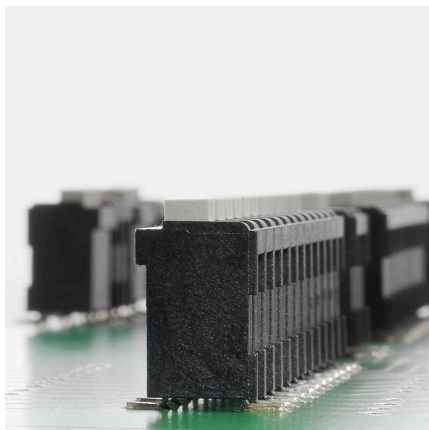
Graph



Graph



Výhoda produktu



Stable solder connection

Výhoda produktu



PUSH IN wire connection

Výhoda produktu

Dimensional drawing



Packaged in tape-on-reel



Dimensional drawing



DIRECTION OF UNREELING →

## LSF-SMD 3.50/02/180 SN BK RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

## Accessories

## Plochý šroubovák



VDE izolovaný plochý šroubovák, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, výstup podle DIN 5264, ISO 2380/1. Rukojeť SoftFinish

## Všeobecné objednací údaje

|                     |                            |                      |  |
|---------------------|----------------------------|----------------------|--|
| Typ                 | SDIS 0.4X2.5X75            | Verze                |  |
| Číslo<br>objednávky | <a href="#">9008370000</a> | Šroubovák, Šroubovák |  |
| GTIN (EAN)          | 4032248056330              |                      |  |
| Množství            | 1 ST                       |                      |  |
| Typ                 | SDS 0.4X2.5X75             | Verze                |  |
| Číslo<br>objednávky | <a href="#">9009030000</a> | Šroubovák, Šroubovák |  |
| GTIN (EAN)          | 4032248266944              |                      |  |
| Množství            | 1 ST                       |                      |  |