

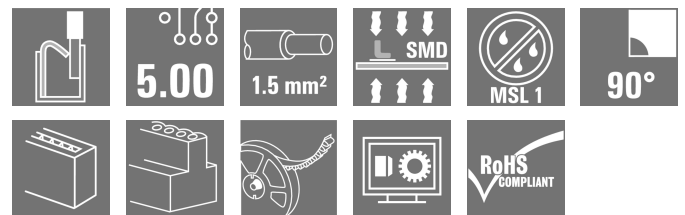
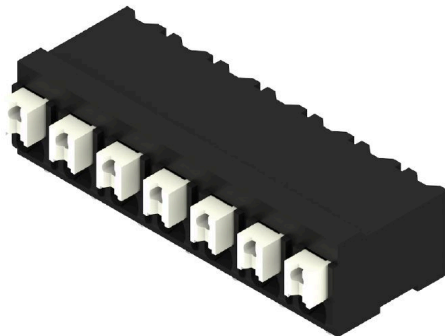
## LSF-SMD 5.00/07/90 SN BK RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

### Produktbild



Der innovative Schnellanschluss – einfach, sicher und wirtschaftlich:

PCB-Klemmen mit Federanschluss und direkter PUSH IN-Technologie. Ein Meilenstein in der Verbindungstechnik.

Verblüffend einfach und in der Praxis einfach verblüffend:

- massive Adern oder Leiter mit Aderendhülsen werkzeuglos anschließen und einfach lösen
- automatisch verarbeiten im Reflowprozess oder in der Dampfphase
- Potenziale und Klemmstellen eindeutig kennzeichnen durch farbige Push-Buttons

Weltklasse beim Design-In, bei der Verarbeitung und in der Anwendungsbreite.

Vollautomatisch bestückbare Leiterplatten-Klemme für den Reflowprozess (SMD), mit PUSH IN Leiteranschlusstechnik. Leitereinsatz und Betätigungsrichtung des Schiebers aus einer Richtung (TOP).

- Massive & flexible Leiter mit Aderendhülsen (AEH) müssen nur eingesteckt werden und sind dann einsatzbereit.
- Beim Anschluss flexibler Leiter ohne AEH wird der Betätiger zum Öffnen des Klemmpunktes benutzt
- Intuitive Bedienung durch eindeutige Unterscheidung von Leitereinführung und Betätiger.
- Verpackt in Tape-on-Reel
- Leiterabgangsrichtung in 90° Ausführung

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |  |
|--------------------|--|
| Ausführung         | Leiterplattenklemme, 5.00 mm, Polzahl: 7, 90°, schwarz, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Tape |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1473820000</a>   |
| Art                | LSF-SMD 5.00/07/90 SN BK RL  |
| GTIN (EAN)         | 4050118280388  |
| VPE                | 320 ST   |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 500 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14  |
| Verpackung         | Tape   |

## Technische Daten

## Zulassungen

Zulassungen



|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| ROHS                   | Konform                     |
| UL File Number Search  | <a href="#">UL Webseite</a> |
| Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693                      |

## Abmessungen und Gewichte

|                      |             |              |             |
|----------------------|-------------|--------------|-------------|
| Tiefe                | 14.75 mm    | Tiefe (inch) | 0.5807 inch |
| Höhe                 | 9.65 mm     | Höhe (inch)  | 0.3799 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 9.65 mm     | Breite       | 34.2 mm     |
| Breite (inch)        | 1.3465 inch | Nettogewicht | 5.16 g      |

## Temperaturen

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Dauergebrauchstemperatur, max. | 120 °C |
|--------------------------------|--------|

## Umweltanforderungen

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform ohne Ausnahme      |
| REACH SVHC              | Keine SVHC über 0,1 Gew.-% |

## Systemkennwerte

|                                      |                             |                                    |                                |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie LSF | Leiteranschlusstechnik             | PUSH IN mit Betätigungselement |
| Montage auf der Leiterplatte         | SMD-Lötanschluss            | Leiterabgangsrichtung              | 90°                            |
| Raster in mm (P)                     | 5.00 mm                     | Raster in Zoll (P)                 | 0.197 "                        |
| Polzahl                              | 7                           | Polreihenzahl                      | 1                              |
| Kundenseitig anreihbar               | Nein                        | Anzahl Reihen                      | 1                              |
| Koplanarität                         | 100 µm                      | Anzahl Lötstifte pro Pol           | 2                              |
| Abisolierlänge                       | 8 mm                        | L1 in mm                           | 30.00 mm                       |
| L1 in Zoll                           | 1.181 "                     | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20                          |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher                | Schutzart                          | IP20                           |
| Durchgangswiderstand                 | 1,60 mΩ                     |                                    |                                |

## Werkstoffdaten

|                                 |                  |                                 |         |
|---------------------------------|------------------|---------------------------------|---------|
| Isolierstoff                    | LCP GF           | Farbe                           | schwarz |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 9011         | Isolierstoffgruppe              | IIIa    |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 175            | Moisture Level (MSL)            | 1       |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0              | Kontaktmaterial                 | Cu-leg  |
| Schichtaufbau - Lötanschluss    | 4...6 µm Sn matt | Lagertemperatur, min.           | -40 °C  |
| Lagertemperatur, max.           | 70 °C            | Betriebstemperatur, min.        | -50 °C  |
| Betriebstemperatur, max.        | 120 °C           | Temperaturbereich Montage, min. | -30 °C  |
| Temperaturbereich Montage, max. | 120 °C           |                                 |         |

## Anschließbare Leiter

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| Klemmbereich, min.                   | 0.13 mm² |
| Klemmbereich, max.                   | 1.5 mm²  |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28   |

**Technische Daten**

|  |                      |
|--|----------------------|
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.     | AWG 14               |
| eindrätig, min. H05(07) V-U              | 0.2 mm <sup>2</sup>  |
| eindrätig, max. H05(07) V-U              | 1.5 mm <sup>2</sup>  |
| feindrätig, min. H05(07) V-K             | 0.2 mm <sup>2</sup>  |
| feindrätig, max. H05(07) V-K             | 1.5 mm <sup>2</sup>  |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.    | 0.25 mm <sup>2</sup> |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.    | 0.75 mm <sup>2</sup> |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0.25 mm <sup>2</sup> |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 1.5 mm <sup>2</sup>  |

|                  |                            |                         |                               |
|------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Klemmbare Leiter | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrätig                    |
|                  |                            | nominal                 | 0.25 mm <sup>2</sup>          |
|                  |                            | Abisolierlänge          | nominal 10 mm                 |
|                  | Aderendhülse               | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.25/12 HBL</a>  |
|                  |                            | Typ                     | feindrätig                    |
|                  |                            | nominal                 | 0.34 mm <sup>2</sup>          |
|                  |                            | Abisolierlänge          | nominal 10 mm                 |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.34/12 TK</a>   |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrätig                    |
|                  |                            | nominal                 | 0.5 mm <sup>2</sup>           |
|                  |                            | Abisolierlänge          | nominal 10 mm                 |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.5/14 OR</a>    |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrätig                    |
|                  |                            | nominal                 | 0.75 mm <sup>2</sup>          |
|                  |                            | Abisolierlänge          | nominal 10 mm                 |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.75/14T HBL</a> |

**Hinweistext** Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen Bemessungsspannung auszuwählen., Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das Raster (P) sein.

**Bemessungsdaten nach IEC**

|   |                        |   |                 |
|---|------------------------|---|-----------------|
| geprüft nach Norm   | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)                             | 17.5 A          |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 17.5 A                 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 17.5 A          |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 15 A                   | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 500 V           |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2     | 320 V                  | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3     | 250 V           |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2  | 4 kV                   | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 4 kV            |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 4 kV                   | Kurzzeitstromfestigkeit   | 3 x 1s mit 80 A |

**Nennenden nach CSA**

|                                      |        |                                      |                |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|----------------|
| Institut (CSA)                       | CSA    | Zertifikat-Nr. (CSA)                 | 200039-1664286 |
| Nennspannung (Use group B / CSA)     | 300 V  | Nennspannung (Use group D / CSA)     | 300 V          |
| Nennstrom (Use group B / CSA)        | 10 A   | Nennstrom (Use group D / CSA)        | 10 A           |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14         |

## Technische Daten

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind  
Maximalwerte, Details  
siehe Zulassungs-  
Zertifikat.

## Nenndaten nach UL 1059

|                                      |   |                                      |        |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|--------|
| Institut (cURus)                     | CURUS   | Zertifikat-Nr. (cURus)               | E60693 |
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 300 V   | Nennspannung (Use group D / UL 1059) | 300 V  |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059)    | 12 A  | Nennstrom (Use group D / UL 1059)    | 10 A   |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28  | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind<br>Maximalwerte, Details<br>siehe Zulassungs-<br>Zertifikat. |                                      |        |

## Verpackungen

|                          |                      |                              |           |
|--------------------------|----------------------|------------------------------|-----------|
| ESD Level Verpackung     | statisch ableitfähig | Verpackung                   | Tape      |
| VPE Länge                | 330.00 mm            | VPE Breite                   | 330.00 mm |
| VPE Höhe                 | 61.00 mm             | Tapetiefe (T2)               | 10.90 mm  |
| Tapebreite (W)           | 56 mm                | Tape-Taschentiefe (K0)       | 10.40 mm  |
| Tape-Taschenhöhe (A0)    | 15.10 mm             | Tape-Taschenbreite (B0)      | 43.50 mm  |
| Tape-Taschenabstand (P1) | 20.00 mm             | Tape-Lochabstand (E)         | 1.75 mm   |
| Tape-Taschenabstand (F)  | 26.20 mm             | Tape-Spulendurchmesser Ø (A) | 330 mm    |
| Oberflächenwiderstand    | Rs = 109 - 1012 Ω    |                              |           |

## Typprüfungen

|   |             |   |                                  |
|---|-------------|---|----------------------------------|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen                           | Prüfung     | Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Zulassungskennzeichnung UL, Lebensdauer |                                  |
|   | Bewertung   | vorhanden   |                                  |
| Prüfung: Klemmbarer Querschnitt                                 | Norm        | DIN EN 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 12.02    |                                  |
|   | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | eindrähtig 0,14 mm <sup>2</sup>  |
|   |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | mehrdrähtig 0,14 mm <sup>2</sup> |
|   |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | eindrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>   |
|   |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | mehrdrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>  |
|   |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 24/1                         |
|   |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 24/19                        |
|   |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 16/1                         |
|   |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 16/19                        |
|   | Bewertung   | bestanden   |                                  |
| Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern | Norm        | DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.4 / 12.00  |                                  |
|   | Anforderung | 0,2 kg  |                                  |
|   | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 24/1                         |
|   |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 24/19                        |
|   | Bewertung   | bestanden   |                                  |
|   | Anforderung | 0,3 kg  |                                  |

## Technische Daten

www.weidmueller.com

|               |             |                                 |                                      |
|---------------|-------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Pull-Out Test | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 0,25 mm <sup>2</sup>     |
|               |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>       |
|               | Bewertung   |                                 | bestanden                            |
|               | Anforderung |                                 | 0,4 kg                               |
|               | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>       |
|               |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>      |
|               |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/1                             |
|               |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/19                            |
|               | Bewertung   |                                 | bestanden                            |
|               | Norm        |                                 | DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00 |
|               | Anforderung |                                 | ≥10 N                                |
|               | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 24/1                             |
|               |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 24/19                            |
|               | Bewertung   |                                 | bestanden                            |
|               | Anforderung |                                 | ≥20 N                                |
|               | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 0,25 mm <sup>2</sup>     |
|               |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-K0.5                            |
|               | Bewertung   |                                 | bestanden                            |
|               | Anforderung |                                 | ≥40 N                                |
|               | Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U1.5                            |
|               |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K1.5                            |
|               |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/1                             |
|               |             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/19                            |
|               | Bewertung   |                                 | bestanden                            |

## Wichtiger Hinweis

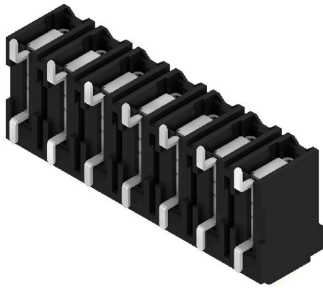
|                 |  |
|-----------------|--|
| IPC-Konformität | Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.   |
| Hinweise        | <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> |

## Klassifikationen

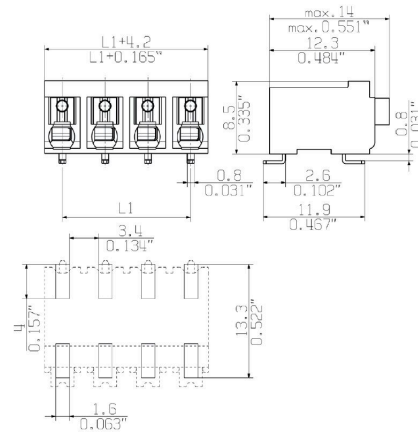
|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002643    | ETIM 9.0    | EC002643    |
| ETIM 10.0   | EC002643    | ECLASS 14.0 | 27-46-01-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-01-01 |             |             |

## Zeichnungen

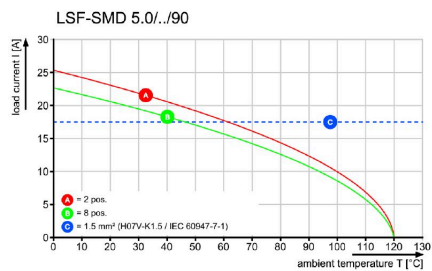
### Produktbild



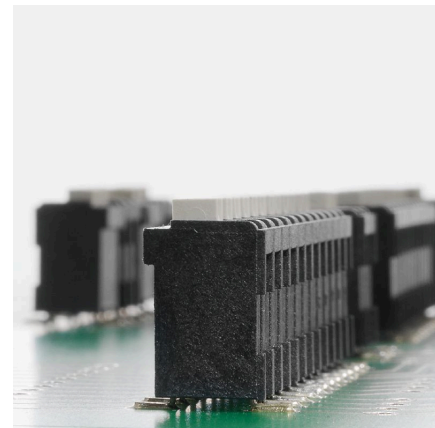
### Maßbild



### Diagramm

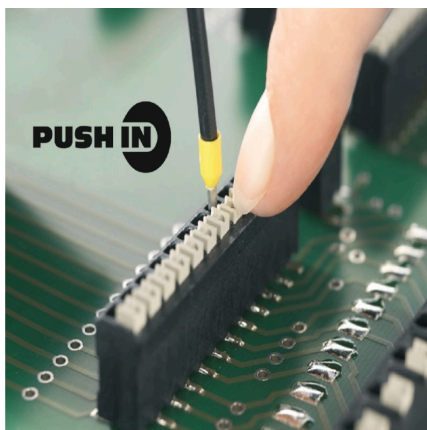


### Produktvorteil



Stabile Lötanschlüsse

### Produktvorteil



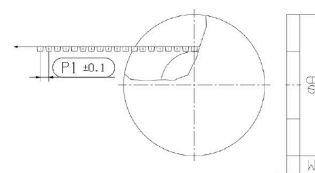
PUSH IN-Anschlussstechnologie

### Produktvorteil



Verpackt in Tape-on-Reel

## Maßbild



## Maßbild

