

## LSF-SMD 3.50/03/90 SN BK RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

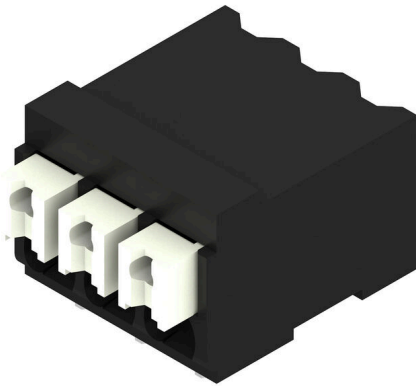
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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, 3.50 mm, Polzahl: 3, 90°, schwarz, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 1.5 mm <sup>2</sup> , Tape
Best.-Nr.	<a href="#">1412420000</a>
Art	LSF-SMD 3.50/03/90 SN BK RL
GTIN (EAN)	4050118214055
VPE	320 ST
Produkt-Kennzahlen	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Verpackung	Tape

## LSF-SMD 3.50/03/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## 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	11.2 mm
Breite (inch)	0.4409 inch	Nettogewicht	2.41 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)	3.50 mm	Raster in Zoll (P)	0.138 "
Polzahl	3	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreihbar	Nein	Anzahl Reihen	1
Koplanarität	100 µm	Anzahl Lötstifte pro Pol	2
Abisolierlänge	8 mm	L1 in mm	7.00 mm
L1 in Zoll	0.276 "	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 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	1.5 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14

## LSF-SMD 3.50/03/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

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>
		Aderendhülse	Abisolierlänge
	Empfohlene Aderendhülse		<a href="#">H0.25/12 HBL</a>
	Leiteranschlussquerschnitt		Typ
		nominal	0.34 mm <sup>2</sup>
		Aderendhülse	Abisolierlänge
	Empfohlene Aderendhülse		<a href="#">H0.34/12 TK</a>
	Leiteranschlussquerschnitt		Typ
		nominal	0.5 mm <sup>2</sup>
		Aderendhülse	Abisolierlänge
	Empfohlene Aderendhülse		<a href="#">H0.5/14 OR</a>
	Leiteranschlussquerschnitt		Typ
		nominal	0.75 mm <sup>2</sup>
		Aderendhülse	Abisolierlänge
	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)	16 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	17.5 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	14 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	320 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	160 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	160 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	2.5 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	2.5 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	2.5 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 80 A

## Nennwerten nach CSA

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

## LSF-SMD 3.50/03/90 SN BK RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### 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 Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat.		

### Verpackungen

ESD Level Verpackung	statisch ableitfähig	Verpackung	Tape
VPE Länge	330.00 mm	VPE Breite	330.00 mm
VPE Höhe	37.00 mm	Tapetiefe (T2)	10.90 mm
Tapebreite (W)	32 mm	Tape-Taschentiefe (KO)	10.40 mm
Tape-Taschenhöhe (AO)	15.10 mm	Tape-Taschenbreite (BO)	16.50 mm
Tape-Taschenabstand (P1)	20.00 mm	Tape-Lochabstand (E)	1.75 mm
Tape-Taschenabstand (F)	14.20 mm	Tape-Spulendurchmesser $\phi$ (A)	330 mm
Oberflächenwiderstand	Rs = 109 - 1012 $\Omega$		

### Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Zulassungskennzeichnung UL, Lebensdauer	
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	eindrätig 0,14 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 0,14 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrätig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 22/19
		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	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 0,25 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrätig 0,5 mm <sup>2</sup>
	Bewertung	bestanden	
Anforderung	0,4 kg		

### Technische Daten

Pull-Out Test	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrätig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 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	mehrdrätig 0,25 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.5
	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		

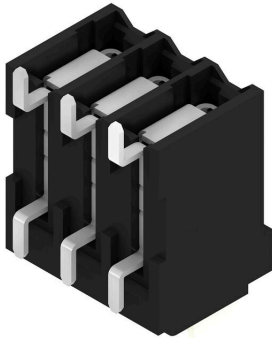
## LSF-SMD 3.50/03/90 SN BK RL

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

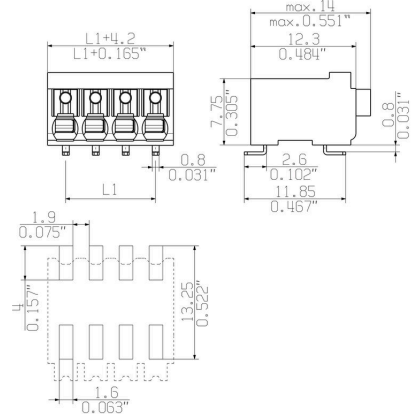
www.weidmueller.com

## Zeichnungen

### Produktbild



### Maßbild



### Diagramm



### Produktvorteil



Stabile Lötanschlüsse

### Produktvorteil



PUSH IN-Anschluss-technologie

Produktvorteil



Verpackt in Tape-on-Reel

Maßbild



Maßbild



**Zubehör****Schlitz-Schraubendreher**

VDE-isolierter Schlitz-Schraubendreher, SDI DIN 7437,  
ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1,  
SoftFinish-Griff

**Allgemeine Bestelldaten**

Art	SDIS 0.4X2.5X75	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">9008370000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056330	
VPE	1 ST	
Art	SDS 0.4X2.5X75	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">9009030000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248266944	
VPE	1 ST	