

LSF-SMD 3.50/12/90 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

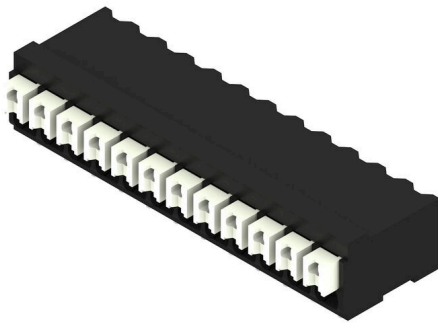
Klingenbergstraße 26

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: 12, 90°, schwarz, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 1.5 mm ² , Tape
Best.-Nr.	1473650000
Art	LSF-SMD 3.50/12/90 SN BK RL
GTIN (EAN)	4050118280135
VPE	320 ST
Produkt-Kennzahlen	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Verpackung	Tape

LSF-SMD 3.50/12/90 SN BK RL

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

Technische Daten

www.weidmueller.com

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
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	42.7 mm
Breite (inch)	1.6811 inch	Nettogewicht	7.41 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	12	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreihbar	Nein	Anzahl Reihen	1
Koplanarität	100 µm	Anzahl Lötstifte pro Pol	2
Abisolierlänge	8 mm	L1 in mm	38.50 mm
L1 in Zoll	1.518 "	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 ²
Klemmbereich, max.	1.5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28

LSF-SMD 3.50/12/90 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

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

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0.25 mm ²
Aderendhülse		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.25/12 HBL
Leiteranschlussquerschnitt		Typ	feindrätig
		nominal	0.34 mm ²
Aderendhülse		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.34/12 TK
Leiteranschlussquerschnitt		Typ	feindrätig
		nominal	0.5 mm ²
Aderendhülse		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/14 OR
Leiteranschlussquerschnitt		Typ	feindrätig
		nominal	0.75 mm ²
Aderendhülse		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/14T HBL

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

Nenndaten 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

LSF-SMD 3.50/12/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Hinweis zu den Zulassungswerten Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat.

Nennwerten 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	346.00 mm	VPE Breite	345.00 mm
VPE Höhe	65.00 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 \varnothing (A)	330 mm
Oberflächenwiderstand	Rs = 109 - 1012 Ω		

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 ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 0,14 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrätig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 1,5 mm ²
		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		

LSF-SMD 3.50/12/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,25 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,5 mm ²
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,4 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
	Bewertung	bestanden	
Pull-Out Test	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 ²
		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"> • Additional push button colours on request • Operating force of slider max. 40 N • Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles. • Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4 • Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1 • P on drawing = pitch • 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. • Crimping shape "A" for wire end ferrules with PZ 6/5 crimping tool recommended. • Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

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		

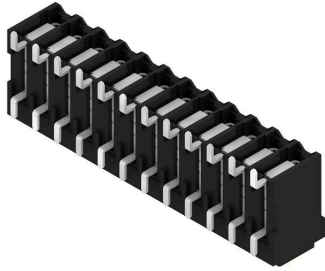
LSF-SMD 3.50/12/90 SN BK RL

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

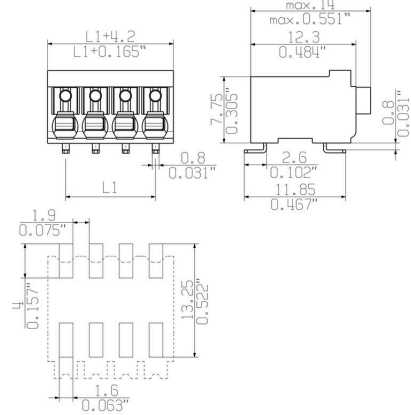
www.weidmueller.com

Zeichnungen

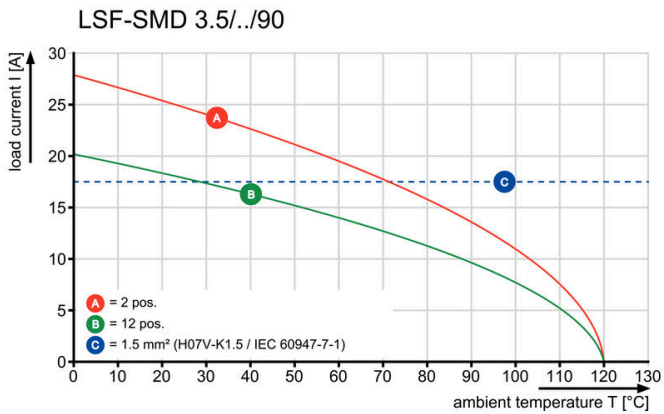
Produktbild



Maßbild



Diagramm



Produktvorteil



Stabile Lötanschlüsse

Produktvorteil



PUSH IN-Anschluss-technologie

Produktvorteil



Verpackt in Tape-on-Reel

Maßbild



Maßbild



LSF-SMD 3.50/12/90 SN BK RL

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

Zubehör

www.weidmueller.com

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.	9008370000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056330	
VPE	1 ST	
Art	SDS 0.4X2.5X75	Ausführung
Best.-Nr.	9009030000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248266944	
VPE	1 ST	