

OMNIMATE Signal - Serie LSF LSF-SMD 3.50/05/135 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

Produktbild



Abbildung ähnlich

Der innovative Schnellanschluss - einfach, sicher und wirtschaftlich:

Leiterplatten-Klemmen mit Federanschluss in Direktstecktechnik (PUSH IN). Ein Meilenstein in der Anschlusstechnik.

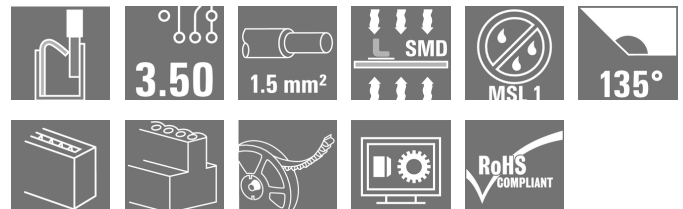
Genial einfach und einfach genial in der Anwendung:

- 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

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

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

- **Massive & flexible Leiter mit AEH können einfach eingesteckt werden - fertig.**
- **Beim Anschluss flexibler Leiter ohne AEH wird der Betätiger zum öffnen der Klemmstelle benutzt**
- **Intuitive Bedienung durch eindeutige Unterscheidung von Leitereinführung und Betätiger.**
- **Verpackung in Tape on Reel**



• Leiterabgangsrichtung in 135° Ausführung

Allgemeine Bestelldaten

Typ	LSF-SMD 3.50/05/135 SN BK RL
Best.-Nr.	1473340000
Ausführung	Leiterplattenklemme, 3.50 mm, Polzahl: 5, 135°, schwarz, PUSH IN, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Tape
GTIN (EAN)	4050118279740
VPE	210 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 320 V / 12 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Verpackung	Tape

OMNIMATE Signal - Serie LSF LSF-SMD 3.50/05/135 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

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	18,2 mm	Breite (inch)	0,717 inch
Höhe	14,45 mm	Höhe (inch)	0,569 inch
Höhe niedrigstbauend	14,45 mm	Tiefe	12,7 mm
Tiefe (inch)	0,5 inch	Nettogewicht	4,82 g

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie LSF	Leiteranschlusstechnik	PUSH IN
Montage auf der Leiterplatte	SMD-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	135°
Raster in mm (P)	3,5 mm	Raster in Zoll (P)	0,138 inch
Polzahl	5	Kundenseitig anreihbar	Nein
Koplanarität	100 µm	Anzahl Lötstifte pro Pol	2
Abisolierlänge	8 mm	L1 in mm	14 mm
L1 in Zoll	0,552 inch	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher	Durchgangswiderstand	1,60 mΩ

Werkstoffdaten

Isolierstoff	LCP GF	Farbe	schwarz
Farbe Betätigungselemente	weiß	Werkstoff Betätigungselement	PPA GF
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	IIIa
CTI	≥ 175	Isolationswiderstand	≥ 10 ⁸ Ω
Moisture Level (MSL)	1	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-Leg	Schichtaufbau - Lötanschluss	4-6 µm Sn matt
Lagertemperatur, min.	-25 °C	Lagertemperatur, max.	55 °C
relative Feuchte bei Lagerung, max.	80 %	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
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	1,5 mm ²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
feindrähtig, 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

OMNIMATE Signal - Serie LSF LSF-SMD 3.50/05/135 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

Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,25 mm ²
	AEH	Abisolierlänge	nominal 10 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,34 mm ²
	AEH	Abisolierlänge	nominal 10 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,5 mm ²
	AEH	Abisolierlänge	nominal 10 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,75 mm ²
	AEH	Abisolierlänge	nominal 10 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	1,5 mm ²
	AEH	Abisolierlänge	nominal 7 mm
Klemmbereich, max.		1,5 mm ²	

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	12 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	12 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	12 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	12 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

Nennenden nach CSA

Institut (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
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.		

OMNIMATE Signal - Serie LSF LSF-SMD 3.50/05/135 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

Technische Daten

Nennenden nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	12 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs- Zertifikat.

Nennspannung (Use group D / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group D / UL 1059)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14

Verpackungen

Verpackung	Tape	VPE Länge	40 mm
VPE Breite	300 mm	VPE Höhe	300 mm
Tapetiefe (T2)	15,7 mm	Tapebreite (W)	56 mm
Tape-Taschentiefe (K0)	15,2 mm	Tape-Taschenhöhe (A0)	11,3 mm
Tape-Taschenbreite (B0)	44,06 mm	Tape-Taschenabstand (P1)	20 mm
Tape-Lochabstand (E)	1,75 mm	Tape-Taschenabstand (F)	26,2 mm
Tape-Spulendurchmesser Ø (A)	330 mm	Oberflächenwiderstand	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$

Klassifikationen

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 9.0	27-44-04-01
eClass 9.1	27-44-04-01		

Hinweise

Hinweise

- Weitere Farben des Schiebers auf Anfrage
- Betätigungskraft des Schiebers max. 40 N
- Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl
- AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4
- AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1
- Zeichnungsangabe P = Raster
- Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.
- Crimpform A für AEH des Crimpwerkzeuges PZ 6/5 empfohlen

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 deklarative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.

OMNIMATE Signal - Serie LSF
LSF-SMD 3.50/05/135 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

Technische Daten**Zulassungen**

Zulassungen



ROHS

Konform

Downloads

Broschüre/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](#)
[FL INDUSTR.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](#)

Engineering-Daten

[EPLAN, WSCAD](#)

Engineering-Daten

[STEP](#)

Whitepaper SMT

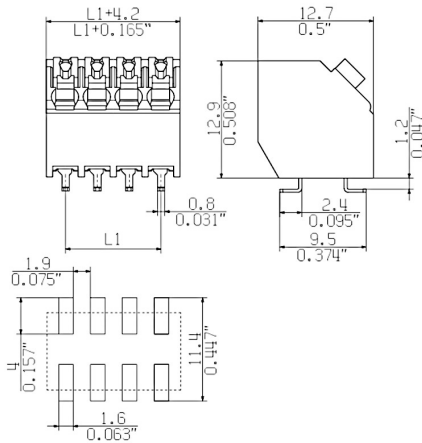
[Download Whitepaper](#)Zulassung / Zertifikat /
Konformitätsdokument[Declaration of the Manufacturer](#)

OMNIMATE Signal - Serie LSF LSF-SMD 3.50/05/135 SN BK RL

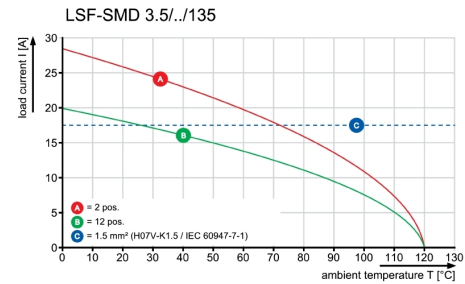
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Zeichnungen

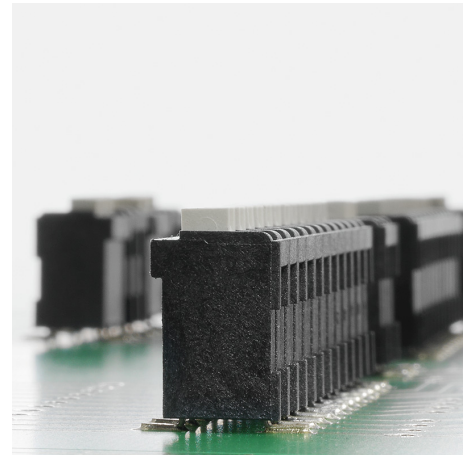
Maßbild



Diagramm

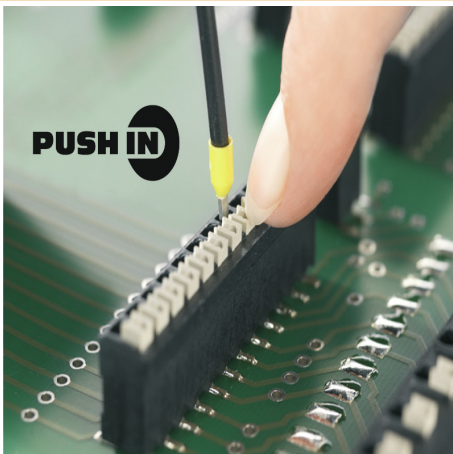


Produktvorteil



Stabile Lötanschlüsse

Produktvorteil



PUSH IN-Anschlussstechnologie

Produktvorteil



Verpackt in Tape-on-Reel

OMNIMATE Signal - Serie LSF LSF-SMD 3.50/05/135 SN BK RL

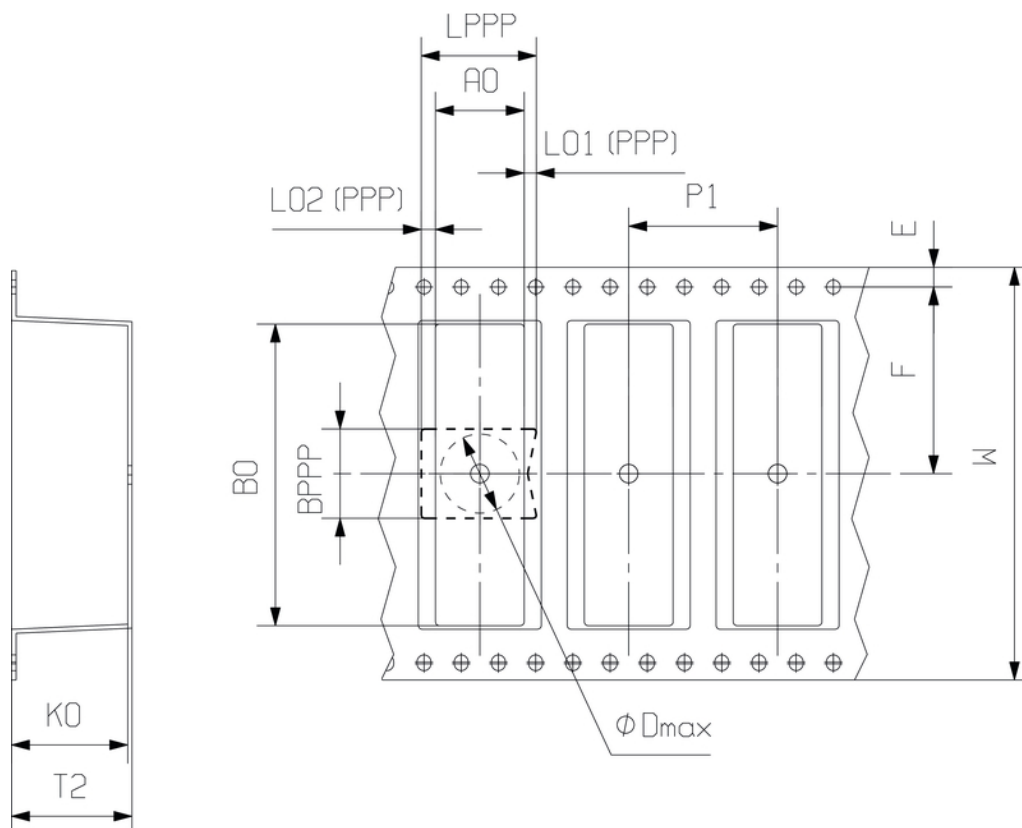
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Maßbild



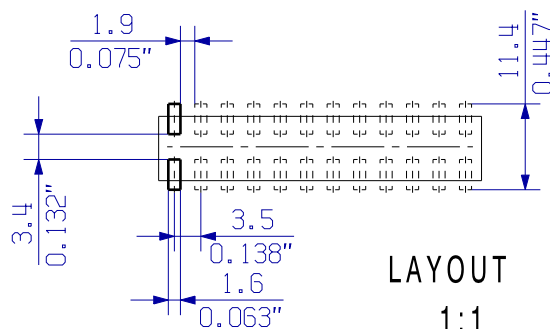
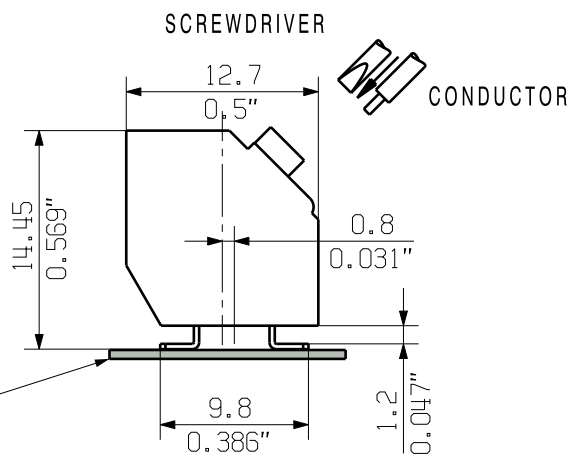
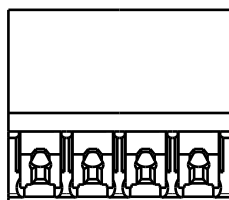
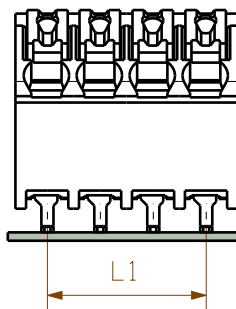
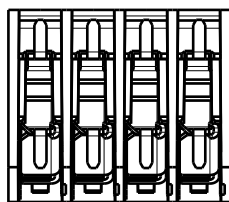
Maßbild



DIRECTION OF UNREELING →

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

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING



LAYOUT
1:1

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, thermic and corrosive stress.

SHOWN: LSF-SMD 3.50/04/135...

12	38,5	1,516
11	35,0	1,378
10	31,5	1,240
9	28,0	1,102
8	24,5	0,965
7	21,0	0,827
6	17,5	0,689
5	14,0	0,551
4	10,5	0,413
3	7,0	0,276
2	3,5	0,138
n	L1 [mm]	L1 [Inch]

	DIN ISO 2768-m		86128/5 25.01.16 KRUG_M 01		CAT.NO.: . . .	
	MODIFICATION		DATE		NAME	
	DRAWN	03.06.2015	KRUG_M		LSF-SMD 3.50/./135 LEITERPLATTENKLEMM PCB TERMINAL	
	RESPONSIBLE		KRUG_M			
SCALE: 2:1	CHECKED	02.02.2016	HELIS_MA		PRODUCT FILE: LSF-SMD 3.50	
SUPERSEDES: .	APPROVED		LANG_T			
					7358	

Weidmüller

C 57457 04

DRAWING NO. SHEET 01 OF 04 SHEETS

ISSUE NO.

Empfohlenes Reflow-Lötprofil**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 Lötprofil**

Das ideale Temperaturprofil für die Surface Mount Technology (SMT) ist eine häufig gestellte Frage in der Produktionswelt. Eine eindeutige Antwort gibt es nicht. Der Temperatur-Zeit-Verlauf ist abhängig von den Verarbeitungseigenschaften der Lotpaste und den Belastungsgrenzen der Bauelemente.

Folgende Parameter sind zu berücksichtigen:

- Vorheizzeit
- Maximale Temperatur
- Zeit oberhalb des Pasten-Schmelzpunktes
- Abkühlzeit
- maximaler Aufheizgradient
- minimaler Abkühlgradient

Das von uns empfohlene Lötprofil beschreibt den typischen Verlauf sowie die Prozessgrenzen. In der Vorheizphase werden Platine und Bauelemente schonend vorgeheizt. Der Aufheizgradient beträgt $\leq +3$ K/s. Parallel dazu wird die Lotpaste „aktiviert“. In der Zeit oberhalb der Schmelztemperatur 217 °C wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei ≥ -6 K/s härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.