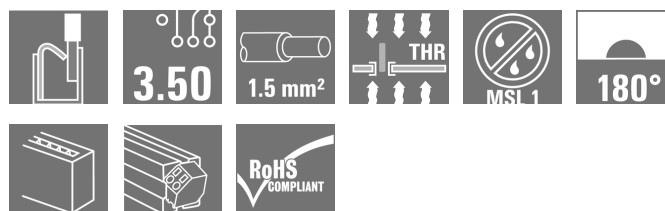


OMNIMATE Signal - Serie LSF
LSF-SMT 3.50/14/180 3.5SN BK TU SO

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



Morsetto per circuito stampato per equipaggiamento completamente automatico con saldatura reflow (SMT) e tecnica PUSH IN di collegamento del conduttore. Inserimento del conduttore e azionamento del cursore nella stessa direzione (TOP). Imballaggio in scatola o come Tape-on-Reel. Lunghezza dei pin ottimizzata a 1,5 mm o 3,5 mm.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	LSF-SMT 3.50/14/180 3.5SN BK TU SO
Nr.Cat.	2582640000
Versione	Morsetti per circuito stampato, 3.50 mm, Numero di poli: 14, 180°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.5 mm, Nero, PUSH IN, Campo di sezioni, max. : 1.5 mm²
GTIN (EAN)	4050118592139
CPZ	11 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14

OMNIMATE Signal - Serie LSF

LSF-SMT 3.50/14/180 3.5SN BK TU SO

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

Dati tecnici

Dimensioni e peso

Larghezza	49,7 mm	Larghezza (pollici)	1,957 inch
Posizione verticale	17,5 mm	Altezza (pollici)	0,689 inch
Altezza minima	14 mm	Profondità	7,8 mm
Profondità (pollici)	0,307 inch	Peso netto	12,739 g

Parametri del sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie LSF	Tecnica di collegamento cavi	PUSH IN
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT/THR	Direzione d'uscita del conduttore	180°
Passo in mm (P)	3,5 mm	Passo in pollici (P)	0,138 inch
Numero di poli	14	assemblabile da parte del cliente	No
Lunghezza spina a saldare (l)	3,5 mm	Tolleranza della lunghezza del codolo a saldare	+0,1 / -0,3
Dimensioni del codolo a saldare	0,35 x 0,8 mm	Dimensioni del codolo a saldare = tolleranza d	0 / -0,1 mm
Diametro foro di equipaggiamento (D)	1,1 mm	Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm
Numero di codoli a saldare per polo	2	Lunghezza di spellatura	8 mm
L1 in mm	45,5 mm	L1 in pollici	1,791 inch
Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 20	Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	sicurezza per le dita
Resistenza di passaggio	1,60 mΩ		

Dati del materiale

Materiale isolante	LCP GF	Colori	Nero
Colore elementi di azionamento	bianco	Materiale elemento di azionamento	PPA GF
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	Illa
CTI	≥ 175	Resistenza contro l'isolamento	≥ 10 ⁸ Ω
Moisture Level (MSL)	1	Classe d'infiammabilità UL 94	V-0
Materiale dei contatti	Lega di rame	Struttura a strati del collegamento a saldare	4-6 μm Sn opaco
Temperatura di magazzinaggio, min.	-25 °C	Temperatura di magazzinaggio, max.	55 °C
Umidità relativa durante l'immagazzinaggio, max.	80 %	Temperatura d'esercizio, min.	-50 °C
Temperatura d'esercizio, max.	120 °C	Campo della temperatura di montaggio, min.	-30 °C
Campo della temperatura di montaggio, max.	120 °C		

Conduttori adatti al collegamento

Campo di sezioni, min.	0,13 mm ²
Campo di sezioni, max.	1,5 mm ²
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 28
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 14
rigido, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
rigido, max. H05(07) V-U	1,5 mm ²
Flessibile, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
Flessibile, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²
con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, min.	0,25 mm ²

OMNIMATE Signal - Serie LSF

LSF-SMT 3.50/14/180 3.5SN BK TU SO

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

Dati tecnici

con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, max. 0,75 mm²

con terminale a norma DIN 46 228/1, min. 0,25 mm²

con terminale a norma DIN 46 228/1, max. 1,5 mm²

Conduttore innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	0,25 mm ²
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	0,34 mm ²
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	0,5 mm ²
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	0,75 mm ²
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	1,5 mm ²
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale 7 mm

Campo di serraggio max. 1,5 mm²

Dati di dimensionamento secondo IEC

Testato secondo lo standard	IEC 60664-1, IEC 61984	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)	17,5 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)	16 A	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)	17,5 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)	14 A	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	320 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	160 V	Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	160 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	2,5 kV	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	2,5 kV
Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	2,5 kV	Portata transitoria	3 x 1s mit 80 A

Dati di dimensionamento secondo CSA

Tensione nominale (Gruppo B / CSA)	300 V	Tensione nominale (Gruppo D / CSA)	300 V
Corrente nominale (Gruppo B / CSA)	10 A	Corrente nominale (Gruppo D / CSA)	10 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 28	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 14

Dati di dimensionamento sec. UL 1059

Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)	300 V	Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)	300 V
Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	12 A	Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)	10 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 28	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 14

Data di creazione 12 giugno 2019 14.30.35 CEST

OMNIMATE Signal - Serie LSF

LSF-SMT 3.50/14/180 3.5SN BK TU SO

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

Dati tecnici

Imballaggio

Lunghezza VPE	0 m	Larghezza VPE	0 m
Altezza VPE	0 m		

Classificazioni

ETIM 3.0	EC001284	ETIM 4.0	EC002643
ETIM 5.0	EC002643	ETIM 6.0	EC002643
eClass 6.2	27-26-11-01	eClass 9.0	27-44-04-01
eClass 9.1	27-44-04-01		

Note

Note	• A richiesta altri colori dei pulsanti • Forza operativa del cursore max. 40 N • Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli • Terminali con collare isolante DIN 46228/4 • Terminali senza collare isolante secondo DIN 46228/1 • P su disegno = passo • I dati di dimensionamento si riferiscono ai singoli componenti. Per le distanze in aria e superficiali rispetto agli altri componenti, fare riferimento alle relative norme in funzione dell'applicazione. • Per i cavi più grandi si consiglia la forma di crimpatura A per terminali, da utilizzare con la pinza crimpatrice PZ 6/5.
Conformità IPC	Conformità: i prodotti sono sviluppati, prodotti e forniti secondo standard e normative internazionali riconosciuti, sono conformi alle caratteristiche indicate nel foglio dati e soddisfano le caratteristiche decorative in accordo con IPC-A-610 "Classe 2". Ulteriori richieste relative al prodotto potranno essere valutate su richiesta.

Approvazioni

Omologazioni



ROHS	Conforme
------	----------

Downloads

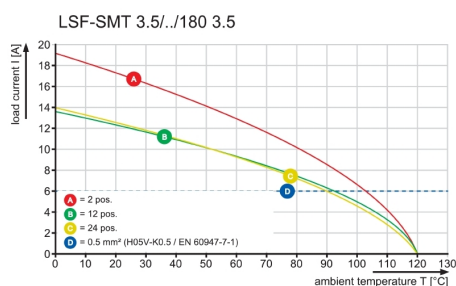
Carta bianca SMT	Download Whitepaper
------------------	-------------------------------------

OMNIMATE Signal - Serie LSF LSF-SMT 3.50/14/180 3.5SN BK TU SO

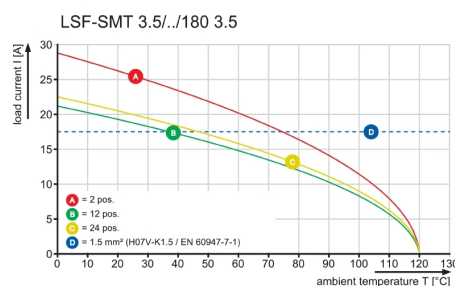
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Disegni

Graph



Graph



Recommended wave soldering profiles

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

Single Wave:



Double Wave:



Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.

Recommended reflow soldering profile

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 soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically $\leq +3\text{K/s}$. In parallel the solder paste is 'activated'. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at $\geq -6\text{K/s}$ solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.