

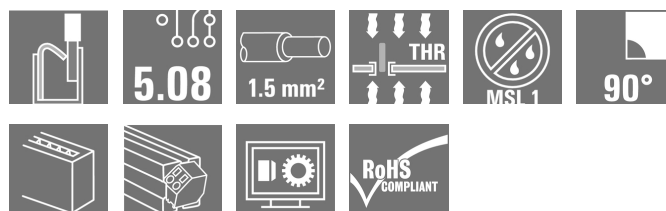
LSF-SMT 5.08/03/90 3.5SN BK TU**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustrazione del prodotto

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

| | |
|--------------------|--|
| Versione | Morsetti per circuito stampato, 5.08 mm, Numero di poli: 3, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.5 mm, nero, PUSH IN con attuatore, Campo di sezioni, max. : 1.5 mm ² , Tube |
| Nr.Cat. | 1824820000 |
| Tipo | LSF-SMT 5.08/03/90 3.5SN BK TU |
| GTIN (EAN) | 4032248327379 |
| CPZ | 38 Pezzo |
| Parametri prodotto | IEC: 500 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14 |
| Imballaggio | Tube |

Data di creazione 6 marzo 2023 13.56.16 CET

LSF-SMT 5.08/03/90 3.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dimensioni e pesi

| | | | |
|---------------------|------------|----------------------|------------|
| Profondità | 14,75 mm | Profondità (pollici) | 0,581 inch |
| Posizione verticale | 13,15 mm | Altezza (pollici) | 0,518 inch |
| Altezza minima | 8,5 mm | Larghezza | 14,36 mm |
| Larghezza (pollici) | 0,565 inch | Peso netto | 1,84 g |

Temperature

| | | | |
|--|--------|--------------------------------|--------|
| Temperatura d'esercizio , min. | -50 °C | Temperatura d'esercizio , max. | 120 °C |
| Temperatura d'esercizio continuo, max. | 120 °C | | |

Parametri del sistema

| | | | |
|---|--------------------------------|---|-----------------------|
| Famiglia prodotti | OMNIMATE Signal - Serie LSF | Tecnica di collegamento cavi | PUSH IN con attuatore |
| Montaggio su circuito stampato | Collegamento a saldare THT/THR | Direzione d'uscita del conduttore | 90° |
| Passo in mm (P) | 5,08 mm | Passo in pollici (P) | 0,2 inch |
| Numero di poli | 3 | Numero di serie di poli | 1 |
| assemblabile da parte del cliente | No | quantità di file | 1 |
| Lunghezza spina a saldare (l) | 3,5 mm | Tolleranza della lunghezza del codolo a saldare | 0 / -0,3 mm |
| Dimensioni del codolo a saldare | 0,35 x 0,8 mm | Dimensioni del codolo a saldare = tolleranza d | 0 / -0,1 |
| 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 | 10,16 mm | L1 in pollici | 0,4 inch |
| Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470 | IP 20 | Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106 | sicurezza per le dita |
| Grado di protezione | IP20 | Resistenza di passaggio | 1,60 mΩ |

Dati del materiale

| | | | |
|---|-------------------|--|--------------|
| Materiale isolante | LCP GF | Colori | nero |
| Tabella dei colori (simile) | RAL 9011 | Gruppo materiali isolanti | Illa |
| Comparative Tracking Index (CTI) | ≥ 175 | 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. | -40 °C |
| Temperatura di magazzinaggio, max. | 70 °C | 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 |

Data di creazione 6 marzo 2023 13.56.16 CET

LSF-SMT 5.08/03/90 3.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com


Dati tecnici

| | | | |
|--|---|----------------------------------|-------------------------------|
| Flessibile, max. H05(07) V-K | 1,5 mm ² | | |
| con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, min. | 0,25 mm ² | | |
| con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, max. | 0,75 mm ² | | |
| con terminale, DIN 46228 pt 1, min. | 0,25 mm ² | | |
| con terminale a norma DIN 46 228/1, max. | 1,5 mm ² | | |
| Conduttore innestabile | Sezione trasversale per il collegamento del conduttore | nominale | 0,25 mm ² |
| | terminale | Lunghezza di spellatura nominale | 10 mm |
| | | Terminale consigliato | H0.25/12 HBL |
| Conduttore innestabile | Sezione trasversale per il collegamento del conduttore | nominale | 0,34 mm ² |
| | terminale | Lunghezza di spellatura nominale | 10 mm |
| | | Terminale consigliato | H0.34/12 TK |
| Conduttore innestabile | Sezione trasversale per il collegamento del conduttore | nominale | 0,5 mm ² |
| | terminale | Lunghezza di spellatura nominale | 10 mm |
| | | Terminale consigliato | H0.5/14 OR |
| Conduttore innestabile | Sezione trasversale per il collegamento del conduttore | nominale | 0,75 mm ² |
| | terminale | Lunghezza di spellatura nominale | 10 mm |
| | | Terminale consigliato | H0.75/14T HBL |
| Testo di riferimento | La lunghezza dei terminali deve essere scelta a seconda del prodotto e della tensione nominale., Il diametro esterno del collare isolante non dovrebbe essere più largo del passo (P) | | |

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) | 17,5 A | Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C) | 17,5 A |
| Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C) | 15 A | Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2 | 500 V |
| Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2 | 320 V | Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3 | 250 V |
| Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2 | 4 kV | Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2 | 4 kV |
| Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3 | 4 kV | Portata transitoria | 3 x 1s mit 80 A |

Dati di dimensionamento secondo CSA

| | | | |
|--|--|--|----------------|
| Istituto (CSA) |  | N° certificato (CSA) | 200039-1664286 |
| 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 |
| Riferimento ai valori di omologazione | Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità. | | |

Data di creazione 6 marzo 2023 13.56.16 CET

LSF-SMT 5.08/03/90 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com

Dati tecnici
Dati di dimensionamento sec. UL 1059

Istituto (cURus)



N° certificato (cURus)

E60693

| | | | |
|--|--|--|--------|
| 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 |
| Riferimento ai valori di omologazione | Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità. | | |

Imballaggio

| | | | |
|-------------------------|-------------------------------|---------------|--------|
| Imballaggio | Tube | Lunghezza VPE | 557 mm |
| Larghezza VPE | 21 mm | Altezza VPE | 15 mm |
| Resistenza superficiale | $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ | | |

Controlli sulla tipologia

| | | | |
|----------------------------------|--------------------|--|---------------------------------|
| Test: Durabilità delle siglature | Test | siglatura di origine, identificazione della tipologia, passo, siglatura di omologazione UL, robustezza disponibile | |
| | Valutazione | disponibile | |
| Test: Sezione bloccabile | Standard | DIN EN 60999-1 sezione 7 e 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 sezione 8.2.4.5.1 / 12.02 | |
| | Tipo di conduttore | Tipo di cavo e sezione del cavo | rigido 0,14 mm ² |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | semirigido 0,14 mm ² |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | rigido 1,5 mm ² |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | semirigido 1,5 mm ² |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | AWG 24/1 |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | AWG 24/19 |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | AWG 16/1 |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | AWG 16/19 |
| Valutazione | passato | | |

LSF-SMT 5.08/03/90 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com

Dati tecnici

| | | | |
|--|--------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Test per danni ai conduttori e allentamento accidentale degli stessi | Standard | DIN EN 60999-1 sezione 9.4 / 12.00 | |
| | Requisito | 0,2 kg | |
| | Tipo di conduttore | Tipo di cavo e sezione del cavo | AWG 28/1 |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | AWG 28/19 |
| | Valutazione | passato | |
| | Requisito | 0,3 kg | |
| | Tipo di conduttore | Tipo di cavo e sezione del cavo | semirigido 0,25 mm ² |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | rigido 0,5 mm ² |
| | Valutazione | passato | |
| | Requisito | 0,4 kg | |
| | Tipo di conduttore | Tipo di cavo e sezione del cavo | rigido 1,5 mm ² |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | semirigido 1,5 mm ² |
| Tipo di cavo e sezione del cavo | | AWG 16/1 | |
| Tipo di cavo e sezione del cavo | | AWG 16/19 | |
| Valutazione | passato | | |
| Test di estrazione | Standard | DIN EN 60999-1 sezione 9.5 / 12.00 | |
| | Requisito | ≥10 N | |
| | Tipo di conduttore | Tipo di cavo e sezione del cavo | AWG 24/1 |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | AWG 24/19 |
| | Valutazione | passato | |
| | Requisito | ≥20 N | |
| | Tipo di conduttore | Tipo di cavo e sezione del cavo | semirigido 0,25 mm ² |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | H05V-U0.5 |
| | Valutazione | passato | |
| | Requisito | ≥40 N | |
| | Tipo di conduttore | Tipo di cavo e sezione del cavo | H07V-U1.5 |
| | | Tipo di cavo e sezione del cavo | H07V-K1.5 |
| Tipo di cavo e sezione del cavo | | AWG 16/1 | |
| Tipo di cavo e sezione del cavo | | AWG 16/19 | |
| Valutazione | passato | | |

Classificazioni

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0 | EC002643 | ETIM 7.0 | EC002643 |
| ETIM 8.0 | EC002643 | ECLASS 9.0 | 27-44-04-01 |
| ECLASS 9.1 | 27-44-04-01 | ECLASS 10.0 | 27-44-04-01 |
| ECLASS 11.0 | 27-46-01-01 | ECLASS 12.0 | 27-46-01-01 |

LSF-SMT 5.08/03/90 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Nota importante

| | |
|----------------|--|
| 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. |
| Note | <ul style="list-style-type: none"> • 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 la pinza crimpatrice PZ 6/5 è consigliata una forma di crimpatura "A" per i terminali. • Stoccaggio a lungo termine del prodotto con una temperatura media di 50 °C e una umidità media del 70%, 36 mesi |

Omologazioni

Omologazioni



| | |
|------------------------|-------------|
| ROHS | Conforme |
| UL File Number Search | Sito web UL |
| N° certificato (cURus) | E60693 |

Download

| | |
|---|--|
| Omologazione/Certificato/Documento di conformità | Declaration of the Manufacturer |
| Dati ingegneristici | CAD data – STEP |
| Dati ingegneristici | WSCAD |
| Cataloghi | Catalogues in PDF-format |
| Brochure | FL DRIVES EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FLIndustr.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 PO OMNIMATE EN |
| White paper sulla tecnologia a montaggio superficiale | Download Whitepaper |

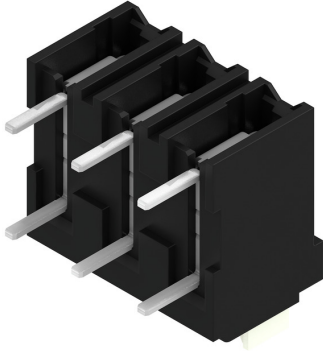
LSF-SMT 5.08/03/90 3.5SN BK TU

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

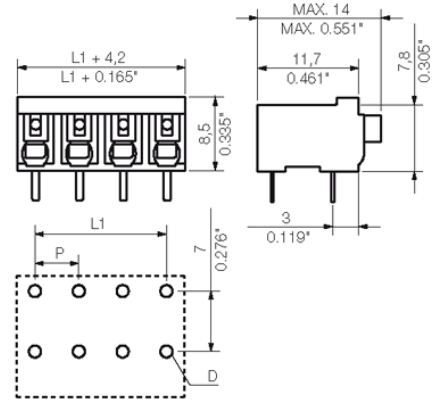
www.weidmueller.com

Disegni

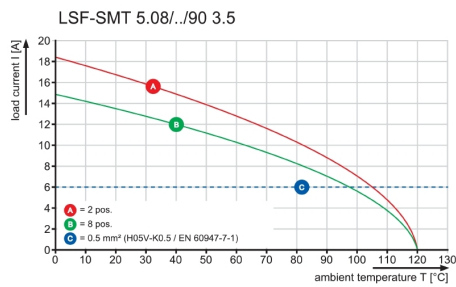
Illustrazione del prodotto



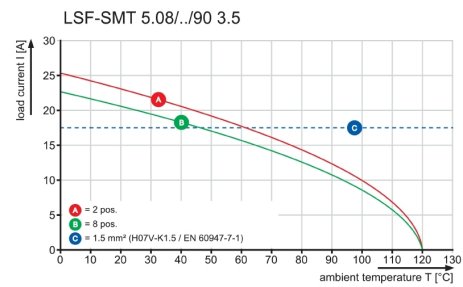
Dimensional drawing



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.

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.