

**OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50  
SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN 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

**Illustrazione del prodotto**

Come da figura

**Striscia di connettori maschio resistenti alle alte temperature, passo 3,50 mm.**

- **Innesto parallelo (90°), diritto 180° o angolato (135°) rispetto al circuito stampato**
- **Varianti della custodia: chiusa (G), con flangia a vite (F), con flangia a saldare (LF) o con flangia a saldare bloccabile (RF)**
- **Ottimizzato per il processo SMT**
- **Lunghezza pin 3,2 mm universale per tutti i processi di saldatura**
- **Lunghezza pin 1,5 mm ottimizzata per i processi di saldatura reflow**
- **Versione con imballaggio in scatola di cartone (BX) o Tape-on-Reel (RL)**
- **La striscia di connettori maschio é codificabile**

**Dati generali per l'ordinazione**

Tipo	SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN BK RL
Nr.Cat.	<a href="#">1805320000</a>
Versione	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia a saldare, Collegamento a saldare THT/THR, 3.50 mm, Numero di poli: 3, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 1.5 mm, stagnato, Nero, Tape
GTIN (EAN)	4032248269570
CPZ	385 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A
Imballaggio	Tape

**OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50**  
**SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN 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

**Dati tecnici****Dimensioni e peso**

Larghezza	17,5 mm	Larghezza (pollici)	0,689 inch
Posizione verticale	9 mm	Altezza (pollici)	0,354 inch
Altezza minima	7,5 mm	Profondità	11,1 mm
Profondità (pollici)	0,437 inch	Peso netto	2,258 g

**Specifiche di sistema**

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50	Tipo di collegamento	Collegamento al circuito stampato
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT/THR	Passo in mm (P)	3,5 mm
Passo in pollici (P)	0,138 inch	Angolo di uscita	90°
Numero di poli	3	Numero di codoli a saldare per polo	1
Lunghezza spina a saldare (l)	1,5 mm	Tolleranza della lunghezza del codolo a saldare	0 / -0,3 mm
Tolleranza della posizione del codolo a saldare	± 0,1 mm	Dimensioni del codolo a saldare	d = 1,2 mm, ottagonale
Dimensioni del codolo a saldare = tolleranza d	0 / -0,03 mm	Diametro foro di equipaggiamento (D)	1,4 mm
Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm	Diametro esterno del pad di saldatura	2,3 mm
Diametro del foro della sagoma	2,1 mm	L1 in mm	7 mm
L1 in pollici	0,276 inch	Numero di serie	1
Numero di serie di poli	1	Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	Sicurezza per il dorso della mano
Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 10	Resistenza di passaggio	4,50 mΩ
Codificabile	Sì	Cicli di inserimento	25
Forza di innesto/polo, max.	6 N	Forza d'estrazione/polo, max.	6 N

**Dati del materiale**

Materiale isolante	LCP GF	Colori	Nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	Illa
CTI	≥ 175	Resistenza contro l'isolamento	≥ 10 <sup>8</sup> Ω
Moisture Level (MSL)	1	Classe d'infiammabilità UL 94	V-0
GWIT	930 °C	GWFI	960 °C
Materiale dei contatti	CuSn	Superficie dei contatti	stagnato
Struttura a strati del collegamento a saldare	2-3 μm Ni / 5-7 μm Sn	Struttura a strati del connettore maschio	2-3 μm Ni / 5-7 μm Sn
Temperatura di magazzino, min.	-25 °C	Temperatura di magazzino, max.	55 °C
Umidità relativa durante l'immagazzinaggio, max.	80 %	Temperatura d'esercizio, min.	-50 °C
Temperatura d'esercizio, max.	100 °C	Campo della temperatura di montaggio, min.	-30 °C
Campo della temperatura di montaggio, max.	100 °C		


**OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50  
SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN 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


**Dati tecnici****Dati di dimensionamento secondo IEC**

Testato secondo lo standard	IEC 60664-1, IEC 61984	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)	15 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)	12 A	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)	13 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)	10 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 100 A

**Dati di dimensionamento secondo CSA**

Istituto (CSA)		N° certificato (CSA)	200039-1176845
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
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.		

**Dati di dimensionamento sec. UL 1059**

Istituto (UR)		N° certificato (UR)	E60693
Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)	300 V	Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)	300 V
Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	10 A	Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)	10 A
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.		

**Imballaggio**

Imballaggio	Tape	Lunghezza VPE	32 mm
Larghezza VPE	360 mm	Altezza VPE	360 mm
Profondità nastro (T2)	12,1 mm	Larghezza nastro (W)	32 mm
Profondità tasca nastro (K0)	11,6 mm	Altezza tasca nastro (A0)	11,41 mm
Larghezza tasca nastro (B0)	19,2 mm	Separazione tasca nastro (P1)	16 mm
Separazione foro nastro (E)	1,75 mm	Separazione tasca nastro (F)	14,2 mm
Diametro $\varnothing$ bobina nastro (A)	330 mm	Resistenza superficiale	Rs = 10 <sup>9</sup> - 10 <sup>12</sup> $\Omega$

**OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50  
SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN 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

**Dati tecnici**
**Classificazioni**

ETIM 3.0	EC001284	ETIM 4.0	EC002637
ETIM 5.0	EC002637	ETIM 6.0	EC002637
UNSPSC	30-21-18-10	eClass 5.1	27-26-07-04
eClass 6.2	27-26-07-04	eClass 7.1	27-44-04-02
eClass 8.1	27-44-04-02	eClass 9.0	27-44-04-02
eClass 9.1	27-44-04-02		

**Note**

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A richiesta contatti con superfici dorate</li> <li>• Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli</li> <li>• Diametro del foro di equipaggiamento D = 1,4+0,1 mm</li> <li>• Diametro del foro di saldatura D = 1,5 + 0,1 mm, da 9 poli</li> <li>• P su disegno = passo</li> <li>• 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.</li> </ul>
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**

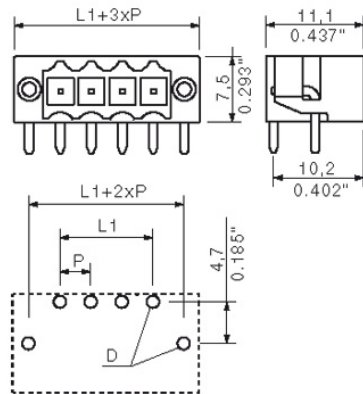
Omologazioni


 ROHS Conforme
**Downloads**

Brochure/Catalogo	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB SMT EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FLIndustr.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>
Carta bianca SMT	<a href="#">Download Whitepaper</a>
Dati ingegneristici	<a href="#">SL-SMT.zip</a> <a href="#">STEP</a>
Omologazione/Certificato/Documento di conformità	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>

**OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50  
SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN 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

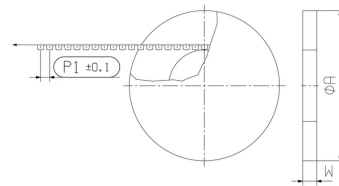
**Disegni****Dimensional drawing****Esempio d'uso**

**OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50  
SL-SMT 3.50/03/90LF 1.5SN BK RL**

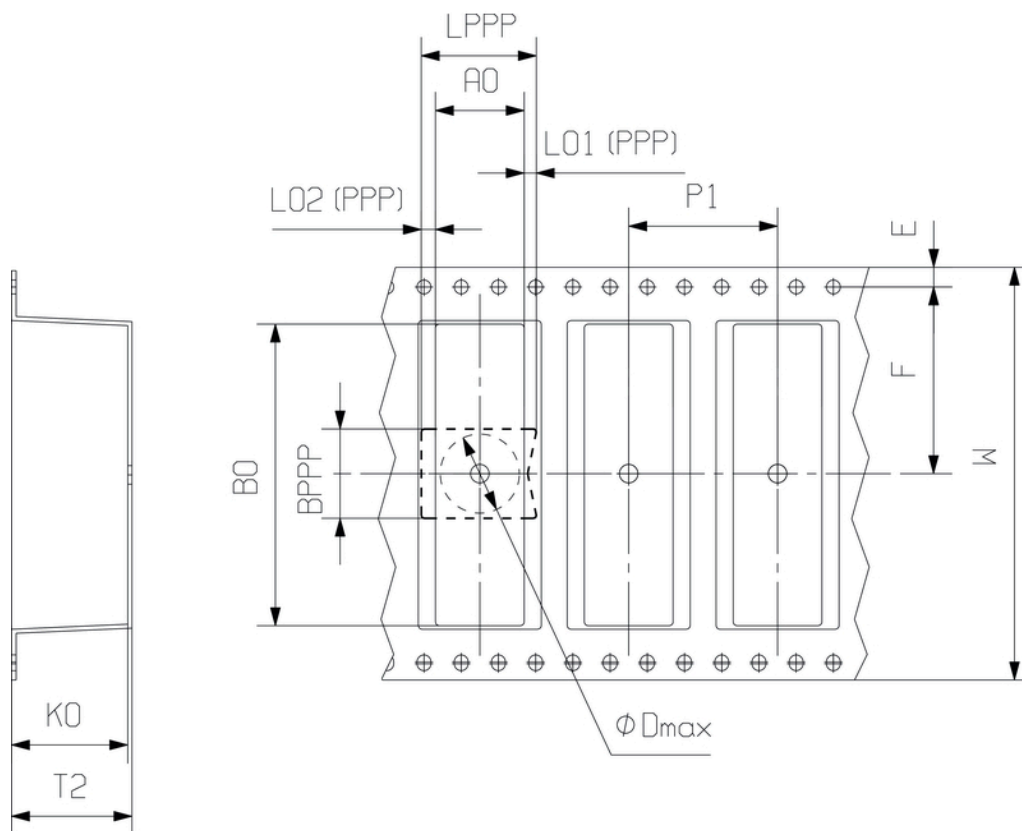
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

**Disegni**

**Dimensional drawing**



**Dimensional drawing**



DIRECTION OF UNREELING 

## Recommended wave soldering profiles

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klängenbergstraße 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.

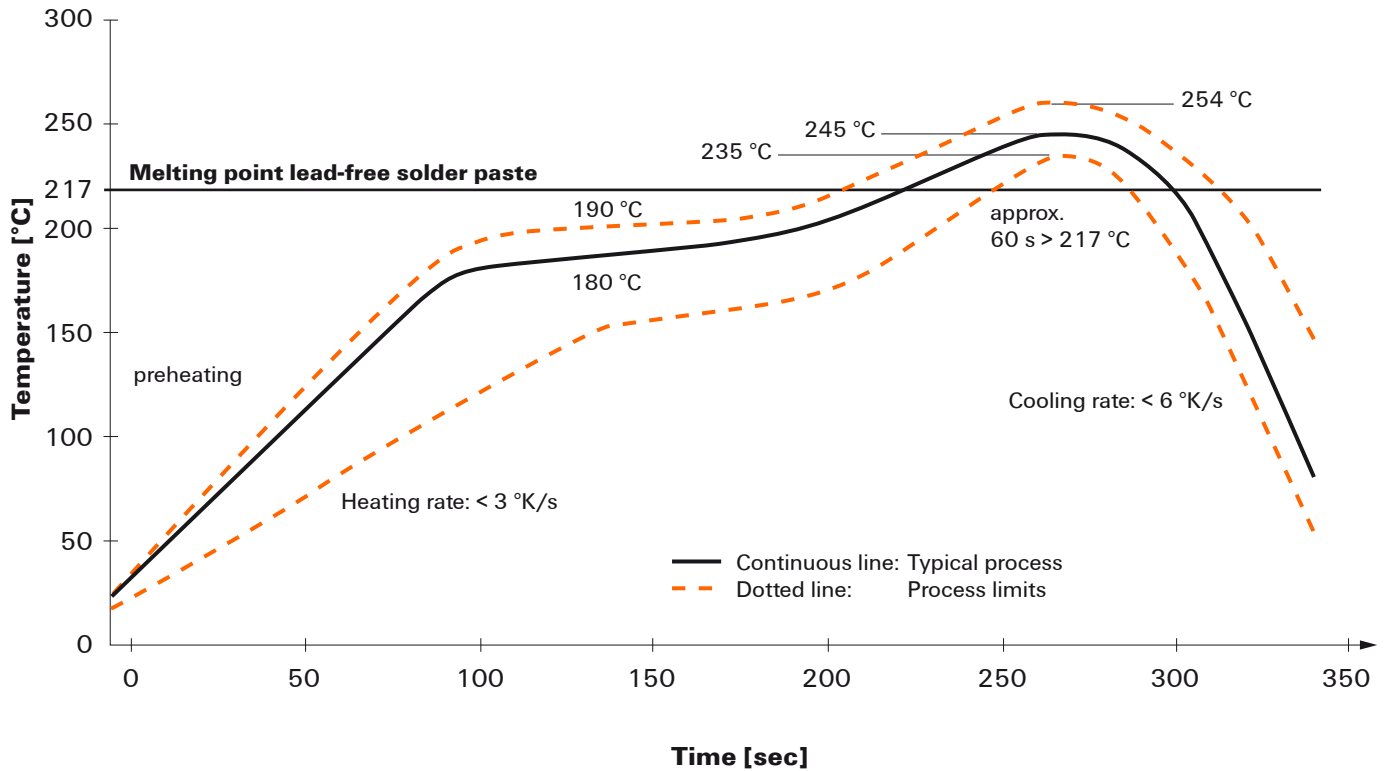
When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- 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.