

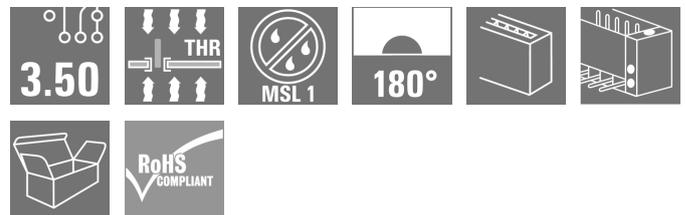
SL-SMT 3.50/02/180F 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustrazione del prodotto

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

Versione	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia, Collegamento a saldare THT/THR, 3.50 mm, Numero di poli: 2, 180°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, nero, Box
N. d'ordine	1842770000
Tipo	SL-SMT 3.50/02/180F 3.2SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248354139
CPZ	132 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A
Imballaggio	Box

SL-SMT 3.50/02/180F 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici**Dimensioni e pesi**

Profondità	7,5 mm	Profondità (pollici)	0,295 inch
Posizione verticale	14,3 mm	Altezza (pollici)	0,563 inch
Larghezza	14 mm	Larghezza (pollici)	0,551 inch
Peso netto	1,045 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 "		
Angolo di uscita	180°		
Numero di poli	2		
Numero di codoli a saldare per polo	1		
Lunghezza spina a saldare (l)	3,2 mm		
Tolleranza della lunghezza del codolo a saldare	0 / -0,3 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	3,5 mm		
L1 in pollici	0,138 "		
quantità di file	1		
Numero di serie di poli	1		
Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	sicurezza per le dita a connettore innestato /sicurezza per il dorso della mano a connettore non innestato		
Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 20 innestato / IP 10 non innestato		
Grado di protezione	IP10		
Resistenza di passaggio	≤5 mΩ		
Codificabile	Sì		
Cicli di inserimento	25		
Forza di innesto/polo, max.	6 N		
Forza d'estrazione/polo, max.	6 N		
Coppia di serraggio	Tipo di coppia	Vite di montaggio, Circuito stampato	
	Informazioni sull'utilizzo	Coppia di serraggio	min. 0,1 Nm max. 0,15 Nm
		Vite consigliata	Codice articolo PTSC KA 2.2X4.5 WN1412

SL-SMT 3.50/02/180F 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dati del materiale

Materiale isolante	LCP GF	Colori	nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	IIIa
Comparative Tracking Index (CTI)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Classe d'infiammabilità UL 94	V-0	Materiale dei contatti	Lega in rame
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 magazzinaggio, min.	-40 °C
Temperatura di magazzinaggio, max.	70 °C	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		

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.		

Data di creazione 18 settembre 2024 15.53.01 CEST

Versione catalogo 14.09.2024 / Con riserva di modifiche tecniche

SL-SMT 3.50/02/180F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Imballaggio

Imballaggio	Box	Lunghezza VPE	341 mm
Larghezza VPE	134 mm	Altezza VPE	21 mm

Classificazioni

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	EC002637
ETIM 8.0	EC002637	ETIM 9.0	EC002637
ECLASS 9.0	27-44-04-02	ECLASS 9.1	27-44-04-02
ECLASS 10.0	27-44-04-02	ECLASS 11.0	27-46-02-01
ECLASS 12.0	27-46-02-01	ECLASS 13.0	27-46-02-01
ECLASS 14.0	27-46-02-01		

Conformità ambientale del prodotto

REACH SVHC	/
Stato conformità RoHS	Conforme senza esenzione

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 contatti con superfici dorate • Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli • Diametro del foro di equipaggiamento $D = 1,4 + 0,1$ mm • Diametro del foro di saldatura $D = 1,5 + 0,1$ mm, da 9 poli • 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 un ulteriore supporto meccanico per i connettori maschio con flangia a vite (...F), consigliamo un pressacavo supplementare con viti di fissaggio (vite per lamiera ISO 1481-ST 2,2x4,5 C o IO 7049-ST 2,2x4,5 C - vedi Accessori). Pressacavo consentito soltanto prima della saldatura. • In conformità alla norma IEC 61984, i connettori OMNIMATE sono connettori senza potere di interruzione (COC). Durante l'uso designato non è consentito innestare o disinnestare connettori sotto tensione o sotto carico • Stoccaggio a lungo termine del prodotto con una temperatura media di 50 °C e un'umidità massima del 70 %, 36 mesi

Omologazioni

Omologazioni	
ROHS	Conforme
UL File Number Search	Sito web UL
N° certificato (UR)	E60693

SL-SMT 3.50/02/180F 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Dati tecnici**Download**

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	Declaration of the Manufacturer
Dati ingegneristici	CAD data – STEP
Notifica modifica prodotto	PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_4_DE PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_new_Tape_Packaging_Step_4_EN
Cataloghi	Catalogues in PDF-format
Brochure	FL DRIVES EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN 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 PO OMNIMATE EN
White paper sulla tecnologia a montaggio superficiale	Download Whitepaper

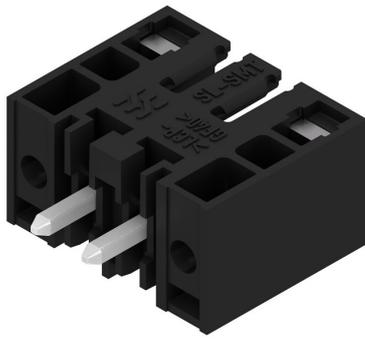
SL-SMT 3.50/02/180F 3.2SN BK BX

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

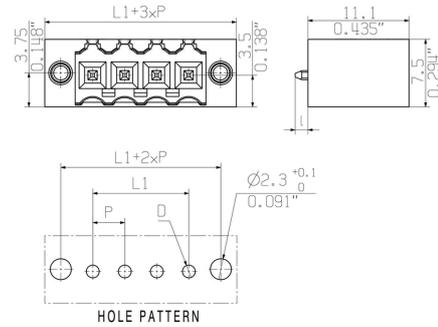
www.weidmueller.com

Disegni

Illustrazione del prodotto



Dimensional drawing



SL-SMT 3.50/02/180F 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Accessori

Elementi di codifica



Collegare solo ciò che deve essere collegato: il collegamento giusto nel punto giusto.

Elementi di codifica e sicurezze antitorsione garantiscono un'assegnazione univoca degli elementi di collegamento nel processo produttivo e durante l'utilizzo

Gli elementi di codifica e le sicurezze antitorsione vengono inseriti prima dell'equipaggiamento oppure durante il confezionamento dei cavi. L'alternativa con Weidmüller: configurare semplicemente online in modo personalizzato, con l'ausilio del configuratore di varianti, e ricevere il materiale pronto e precodificato. Un equipaggiamento errato sul circuito stampato, nonché un errato inserimento di elementi di collegamento ora sono esclusi.

Il vantaggio: nessuna ricerca degli errori durante la produzione e nessun errore durante l'uso da parte dell'utilizzatore.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	BL SL 3.5 KO OR	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1693430000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Elemento di codifica, arancione, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190867447			
CPZ	100 Pezzo			
Tipo	BL SL 3.5 KO SW	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1610100000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Elemento di codifica, nero, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190187637			
CPZ	100 Pezzo			

SL-SMT 3.50/02/180F 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Accessori

Indicatori luminosi a LED

**Semplicemente efficace: il "trait d'union" tra il LED ed il pannello frontale.**

Gli indicatori a largo fascio luminoso consentono un semplice monitoraggio degli stati di commutazione senza costruzioni speciali: le fibre ottiche in plastica conducono, economicamente, la luce dei LED comunemente utilizzati lungo un arco fino al livello di innesto oppure attraverso il pannello frontale.

Gli elementi conduttori di luce vengono semplicemente bloccati dietro ai corrispondenti connettori maschio angolati (direzione di uscita a 90°). Varianti con diverse altezze di ingresso luce consentono di ottenere un rendimento luminoso ottimale per LED di diverse forme e/o altezze.

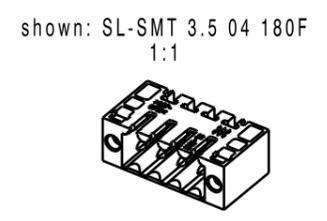
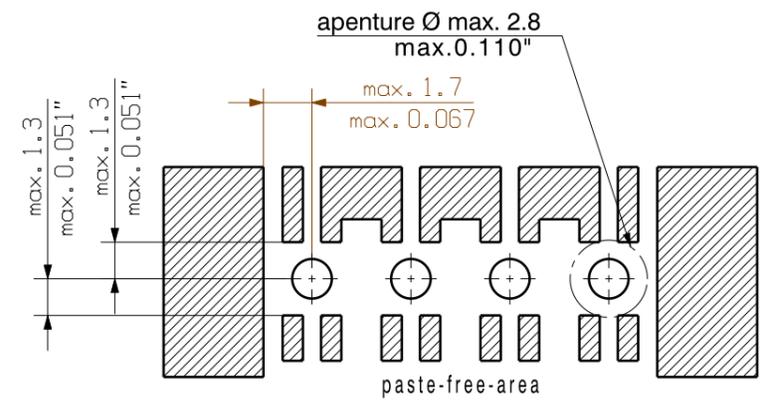
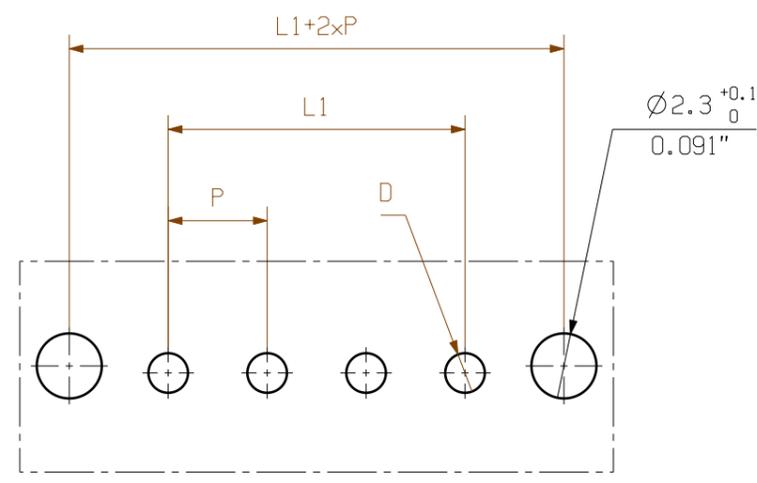
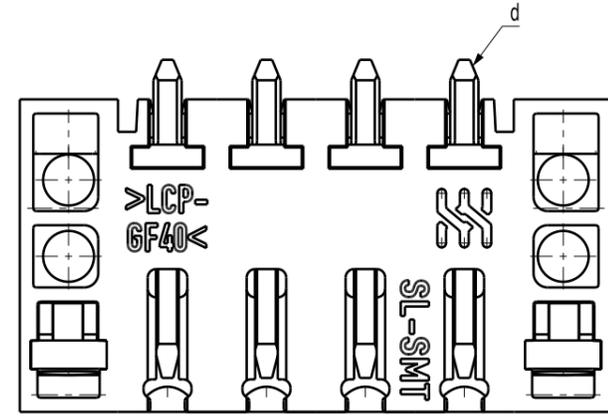
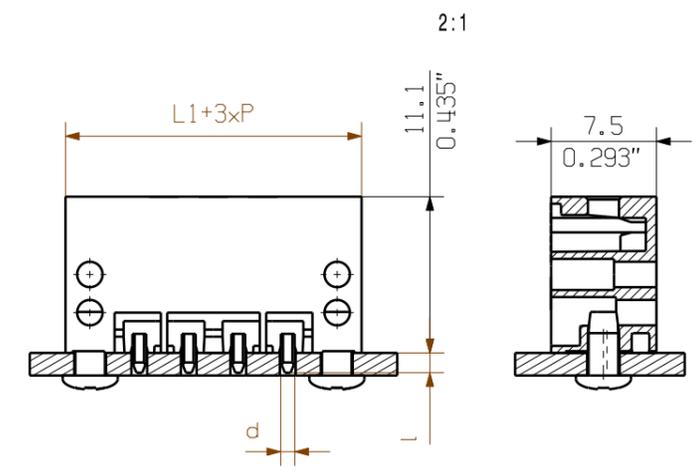
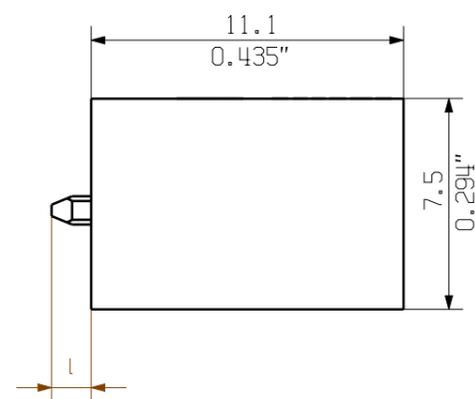
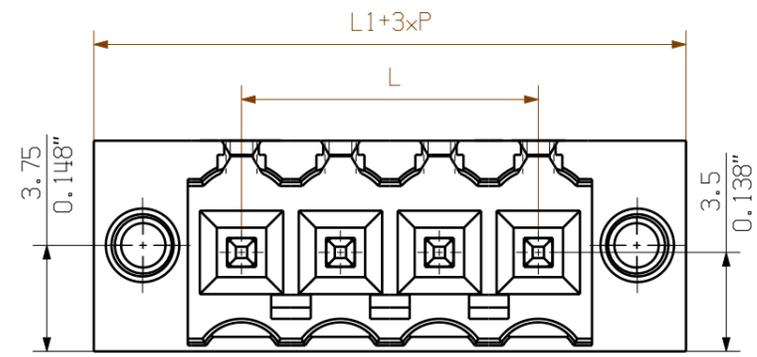
I vantaggi rispetto alle soluzioni tradizionali :

- non è necessaria alcuna scheda LED aggiuntiva installata dietro il pannello frontale
- nessuna necessità di LED "a gambe lunghe", con supporto separato
- linea elettrica curva per un rendimento luminoso ottimale
- forma uscita luce circolare per semplici fori sulle piastre frontali
- rispetto senza difficoltà delle distanze in aria e superficiali
- separabile per un numero di poli ridotto

Il risultato: semplificazione del processo produttivo, riduzione dei costi e semplificazione del design

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SL 3.5 FLA 2.3/8	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1597520000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190120566			
CPZ	50 Pezzo			
Tipo	SL 3.5 FLA 4.0/1.75/8	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1597650000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190027773			
CPZ	50 Pezzo			
Tipo	SL 3.5 FLA 1.5/1.75/8	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1597630000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190148386			
CPZ	50 Pezzo			
Tipo	SL 3.5 FLA 1.5/8	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1597510000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190127541			
CPZ	50 Pezzo			
Tipo	SL 3.5 FLA 2.3/1.75/8	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1597640000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190011321			
CPZ	25 Pezzo			



pin length l	tolerance
1,5	0,0 -0,3
2,6	0,0 -0,3
3,2	0,0 -0,3
4,5	0,0 -0,3

24	80,50	3,169	
23	77,00	3,031	
22	73,50	2,894	
21	70,00	2,756	
20	66,50	2,618	+/- 0.2
19	63,00	2,480	
18	59,50	2,343	
17	56,00	2,205	
16	52,50	2,067	+/- 0.15
15	49,00	1,929	
14	45,50	1,791	
13	42,00	1,654	
12	38,50	1,516	+/- 0.1
11	35,00	1,378	
10	31,50	1,240	
9	28,00	1,102	
8	24,50	0,965	
7	21,00	0,827	
6	17,50	0,689	
5	14,00	0,551	
4	10,50	0,413	
3	7,00	0,276	
2	3,50	0,138	
n	L1 [mm]	L1 [Inch]	

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance with VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

shown: SL-SMT 3.50/04/180F



General Tolerances: WN700144-W.. WN 212010 ISO 2768:1989-mk Tolerances ISO 8015

Changes: EC00010819

Mat. No. (SAP) 1753002001

Drawings Assembly

Drawn	Helis, Maria	
Responsible	Amann, Alexander	
Approved	Lang, Thomas	

11.03.2024

Weidmüller

34146 13

Scale: 4:1 Sheet 4 / 6

SL-SMT 3.50/./180...
MALE HEADER
STIFTLEISTE

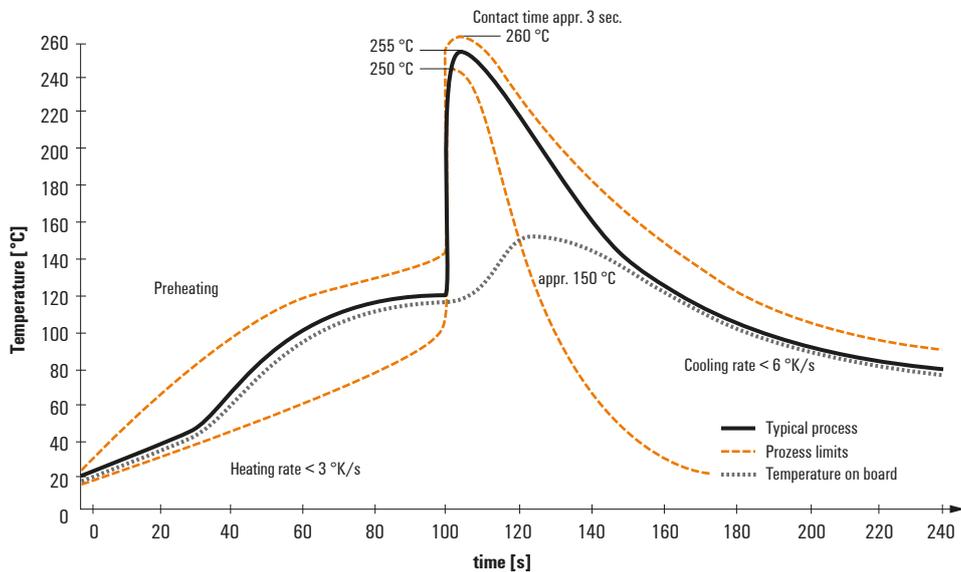
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

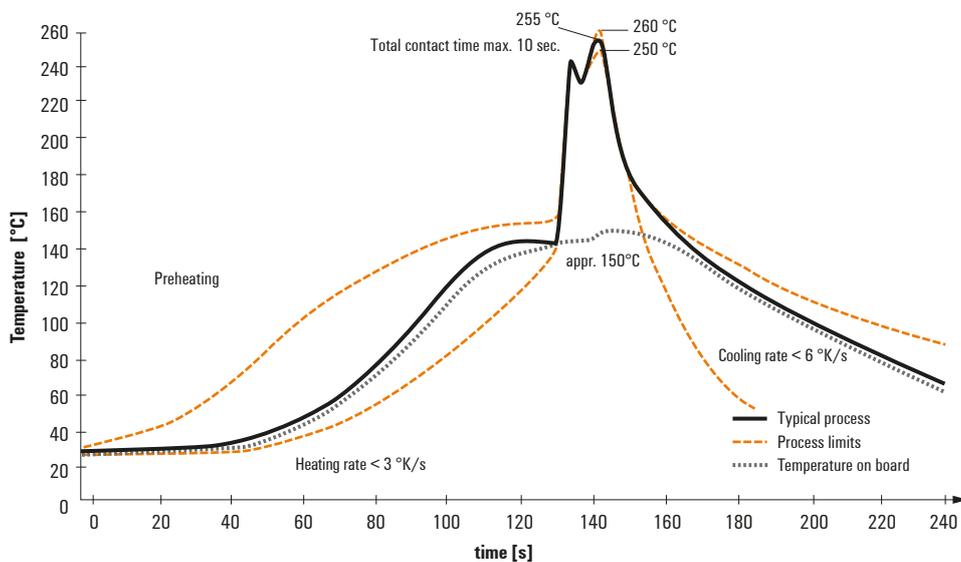
Recommended wave soldering profiles

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.

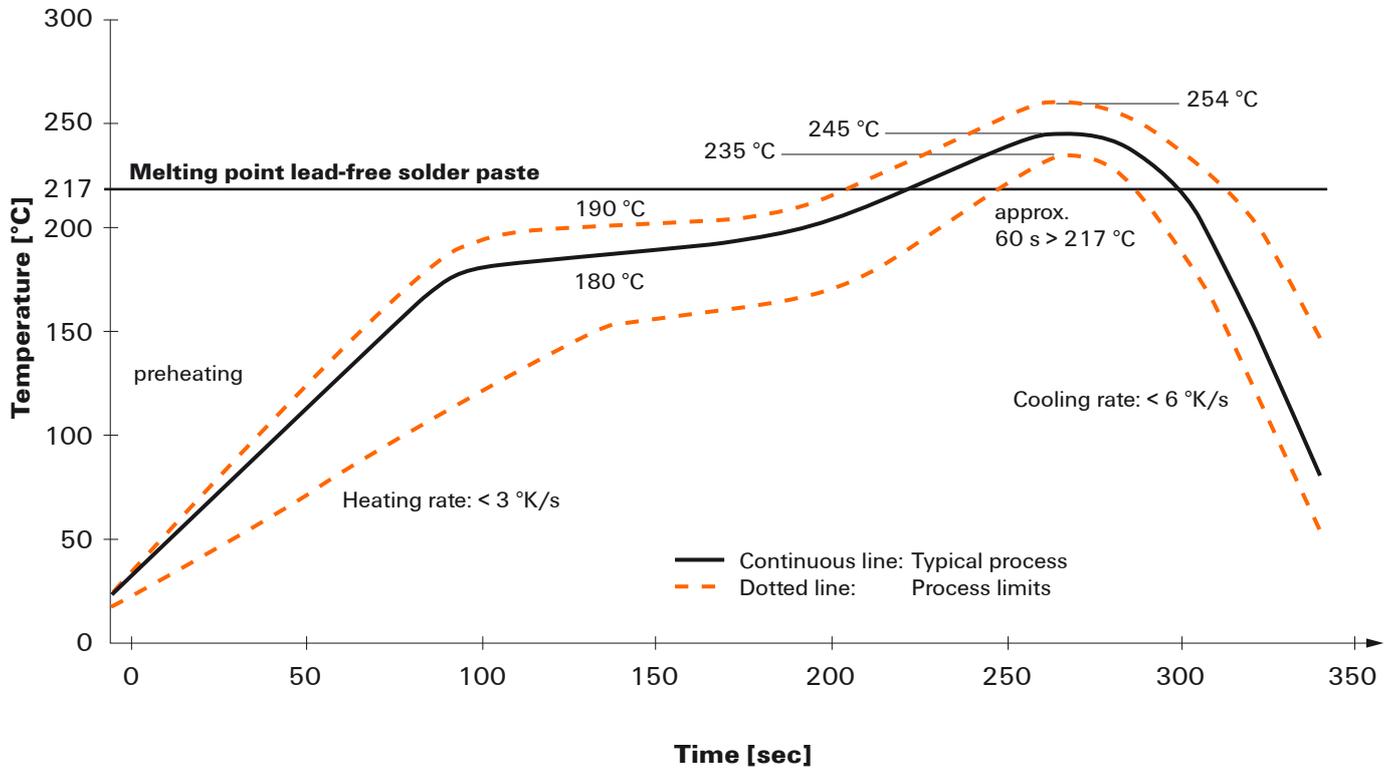
When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- 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.