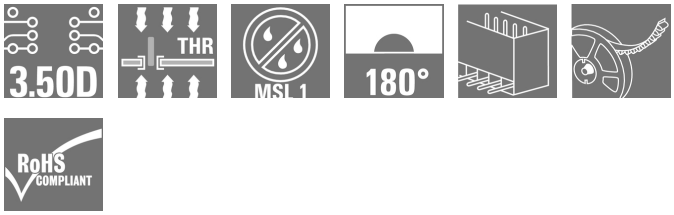
OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file
S2L-SMT 3.50/12/180G 3.5SN BK RL

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 a due file, resistente alle alte temperature per tutte le tecniche di saldatura tradizionali. Ottimizzati per l'equipaggiamento automatico. Imballaggio in scatola o Tape. Codolo a saldare da 3,2 mm, indicato per saldatura reflow e a onda. I connettori maschio dispongono di spazio per la siglatura e sono codificabili.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	S2L-SMT 3.50/12/180G 3.5SN BK RL
Nr.Cat.	1807810000
Versione	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, chiuso lateralmente, Collegamento a saldare THT/THR, 3.50 mm, Numero di poli: 12, 180°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.5 mm, stagnato, Nero, Tape
GTIN (EAN)	4032248279517
CPZ	175 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 160 V / 10 A UL: 150 V / 10 A
Imballaggio	Tape

OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file
S2L-SMT 3.50/12/180G 3.5SN 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	22,4 mm	Larghezza (pollici)	0,882 inch
Posizione verticale	14,3 mm	Altezza (pollici)	0,563 inch
Altezza minima	14,2 mm	Profondità	10,8 mm
Profondità (pollici)	0,425 inch	Peso netto	5,62 g

Specifiche di sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file	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	180°
Numero di poli	12	Numero di codoli a saldare per polo	1
Lunghezza spina a saldare (l)	3,5 mm	Tolleranza della posizione del codolo a saldare	± 0,15 mm
Dimensioni del codolo a saldare	d = 1,0 mm, ottagonale	Diametro foro di equipaggiamento (D)	1,3 mm
Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm	Diametro esterno del pad di saldatura	2,1 mm
Diametro del foro della sagoma	1,9 mm	L1 in mm	17,5 mm
L1 in pollici	0,689 inch	Numero di serie	1
Numero di serie di poli	2	Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	Sicurezza per il dorso della mano
Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 10	Codificabile	Sì
Cicli di inserimento	25	Forza di innesto/polo, max.	3 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	IIIb
CTI	≥ 175	Resistenza contro l'isolamento	≥ 10^8 Ω
Moisture Level (MSL)	1	Classe d'infiammabilità UL 94	V-0
GWIT	930 °C	GWFI	960 °C
Materiale dei contatti	Lega di rame	Superficie dei contatti	stagnato
Struttura a strati del collegamento a saldare	2-3 µm Ni / 5-7 µm Sn lucido	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.	100 °C
Campo della temperatura di montaggio, min.	-30 °C	Campo della temperatura di montaggio, max.	100 °C

OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file
S2L-SMT 3.50/12/180G 3.5SN 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)	10 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)	10 A	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)	9 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)	8,5 A	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	160 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	125 V	Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	50 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	1,5 kV	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	1,5 kV
Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	2,5 kV	Portata transitoria	3 x 1s mit 77 A

Dati di dimensionamento secondo CSA

Istituto (CSA)		N° certificato (CSA)	200039-1176845
Tensione nominale (Gruppo B / CSA)	50 V	Tensione nominale (Gruppo C / CSA)	50 V
Tensione nominale (Gruppo D / CSA)	150 V	Corrente nominale (Gruppo B / CSA)	5 A
Corrente nominale (Gruppo C / CSA)	9,5 A	Corrente nominale (Gruppo D / CSA)	9,5 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)	150 V	Tensione nominale (Gruppo C / UL 1059)	50 V
Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	10 A	Corrente nominale (Gruppo C / UL 1059)	10 A
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.		

OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file
S2L-SMT 3.50/12/180G 3.5SN 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

Imballaggio

Imballaggio	Tape	Lunghezza VPE	50 mm
Larghezza VPE	330 mm	Altezza VPE	330 mm
Profondità nastro (T2)	19,8 mm	Larghezza nastro (W)	44 mm
Profondità tasca nastro (K0)	19,3 mm	Altezza tasca nastro (A0)	11,1 mm
Larghezza tasca nastro (B0)	33,3 mm	Separazione tasca nastro (P1)	20 mm
Separazione foro nastro (E)	1,75 mm	Separazione tasca nastro (F)	20,2 mm
Diametro ⌀ bobina nastro (A)	330 mm	Resistenza superficiale	Rs = 10^{9} - 10^{12} Ω
Larghezza tampone Pick & Place (W_{PPP})	10 mm	Lunghezza tampone Pick & Place (L_{PPP})	15,6 mm
Diametro della superficie di prelievo (ø $D_{max.}$)	9 mm	Tampone Pick & Place protrusione 1 ($L_{01\ (PPP)}$)	7,8 mm
Tampone Pick & Place protrusione 2 ($P_{02\ (PPP)}$)	7,8 mm		

Classificazioni

ETIM 4.0	EC002637	ETIM 5.0	EC002637
ETIM 6.0	EC002637	UNSPSC	30-21-18-10
eClass 5.1	27-26-07-01	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	• Altri colori a richiesta • A richiesta contatti con superfici dorate • Distanza tra le file: vedere la disposizione dei fori • Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di 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.
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

OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file
S2L-SMT 3.50/12/180G 3.5SN 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

Downloads

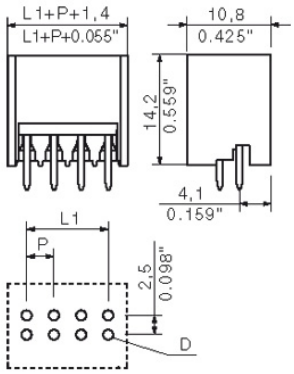
Brochure/Catalogo	FL DRIVES EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL_INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN
Carta bianca SMT	Download Whitepaper
Omologazione/Certificato/Documento di conformità	Declaration of the Manufacturer

OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file
S2L-SMT 3.50/12/180G 3.5SN 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

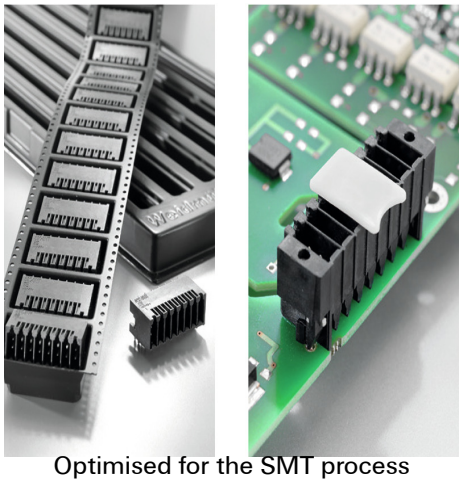
Dimensional drawing



Esempio d'uso



Vantaggi del prodotto



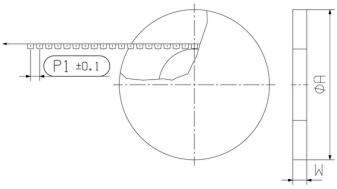
Optimised for the SMT process
Safe board-to-board connection

OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2 file
S2L-SMT 3.50/12/180G 3.5SN BK RL

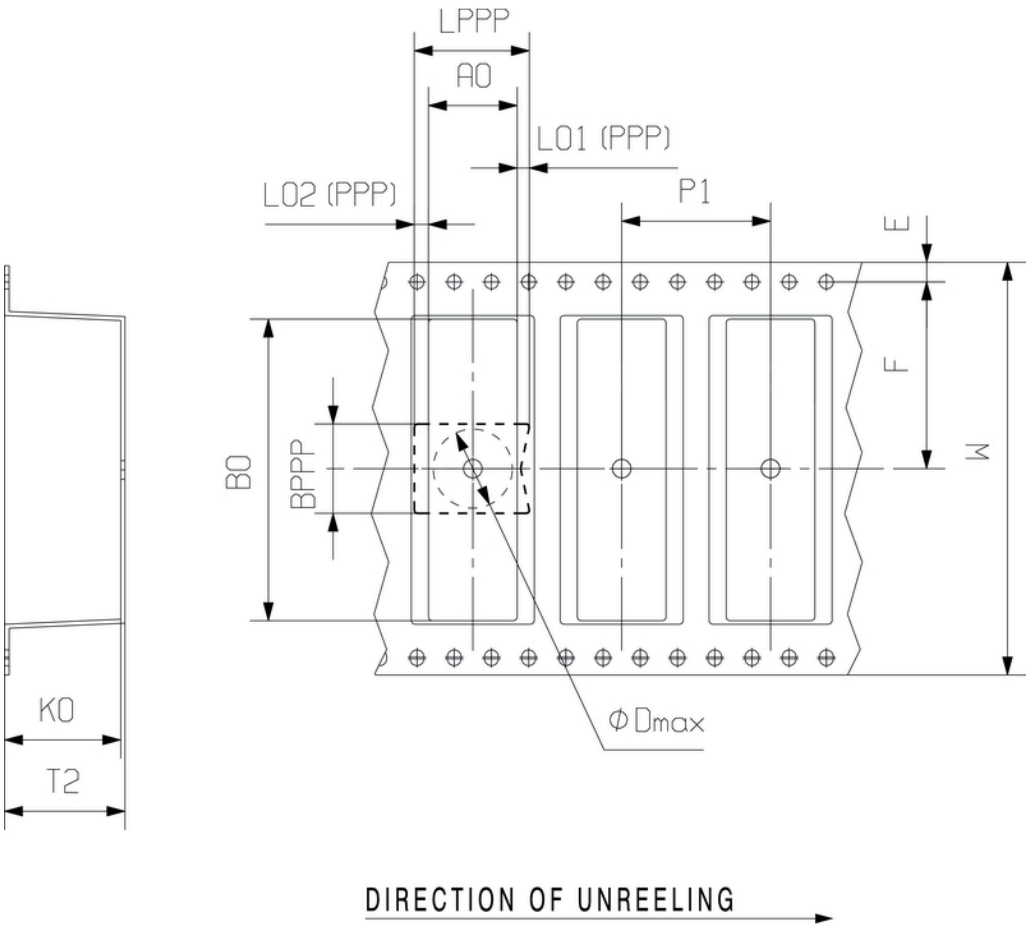
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Disegni

Dimensional drawing



Dimensional drawing



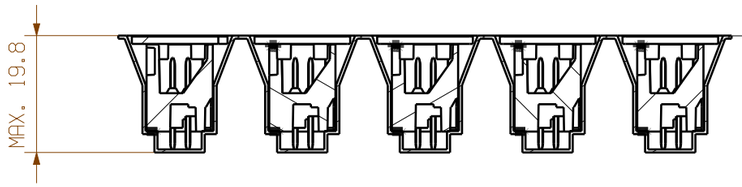
WEITERGABE SOWIE VERVIELFAELTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATTET.
ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN.
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICID AUTHORIZATION IS PROHIBITED.
OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR THE PAYMENT OF DAMAGES. WEIDMUELLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.
© WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co.KG

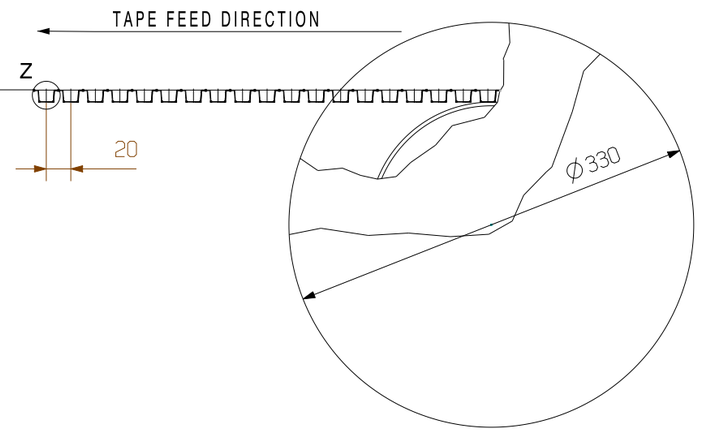
MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING

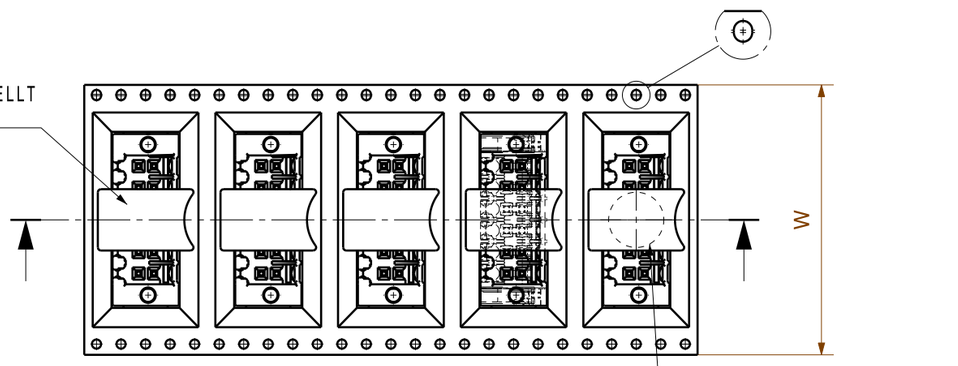
TAPE FEED DIRECTION
ZUFÜHRUNG BAUTEILENTNAHME

BLISTERGURT BESTÜCKEN
TAPE ASSEMBLED





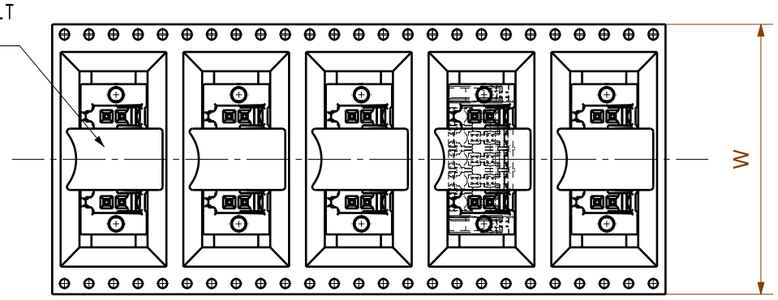
n/2 = 6 = PPP GERADE DARGESTELLT
n/2 = 6 = PPP EVEN SHOWN



SHOWN: S2L-SMT 3.50/12/180FL

PICK AND PLACE AREA MAX. ϕ9

n/2 = 5 = PPP UNGERADE DARGESTELLT
n/2 = 5 = PPP UNEVEN SHOWN



SHOWN: S2L-SMT 3.50/10/180FL

NO OF POLES MATCHING IN TAPE														
OPEN ENDED					CLOSED ENDED					SOLDER FLANGE ENDED				
W					W					W				
32mm	44mm	56mm	72mm	88mm	32mm	44mm	56mm	72mm	88mm	32mm	44mm	56mm	72mm	88mm
4					4					4				
6					6					6				
8					8						8			
10						10					10			
	12					12					12			
	14					14					14			
	16					16						16		
	18						18					18		
		20					20					20		
		22					22						22	
		24					24						24	
			26					26					26	
			28					28					28	
			30					30						30
			32					32						32
				34					34					34
				36					36					36
				38					38					
				40										

CAT.NO.:.

83816/5
03.09.15 AMANN_A 00

MODIFICATION

Weidmüller

C 33278 12
DRAWING NO. ISSUE NO.

SHEET 01 OF 02 SHEETS

	DATE	NAME
DRAWN	23.08.2007	LANG_T
RESPONSIBLE		AMANN_A
CHECKED	03.09.2015	HELIS_MA
APPROVED		LANG_T

SCALE: 1/1
SUPERSEDES: .

TAPE S2L-SMT 3.50/../180

TAPE STIFTLEISTE
TAPE PIN HEADER

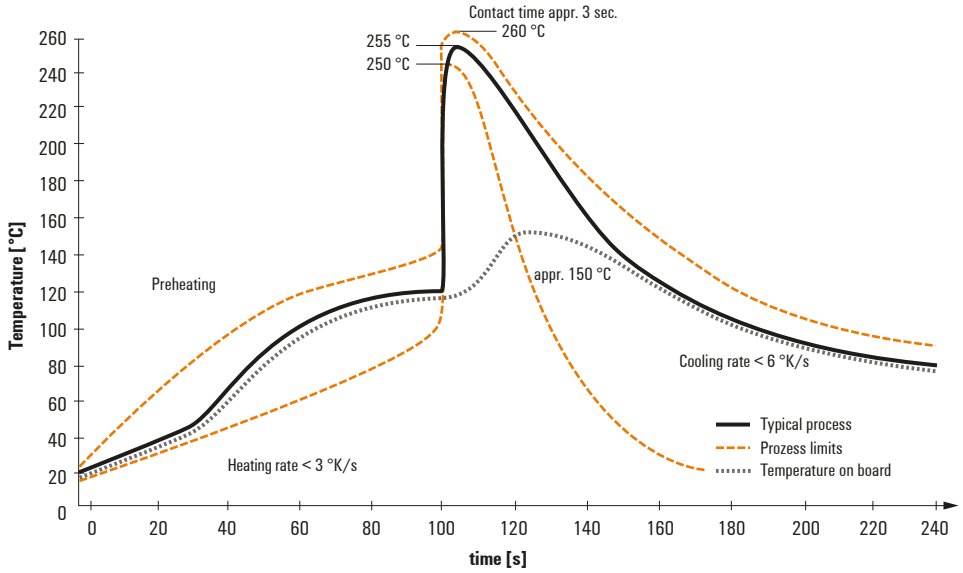
PRODUCT FILE: S2L-SMT 3.50 7272

Wave Solder Profile

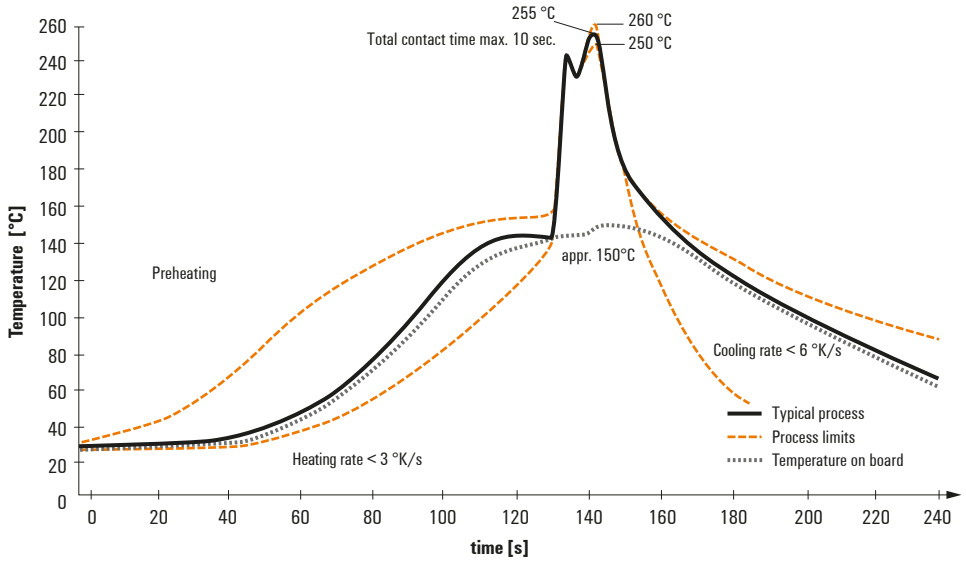
Recommended wave solderding profiles

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

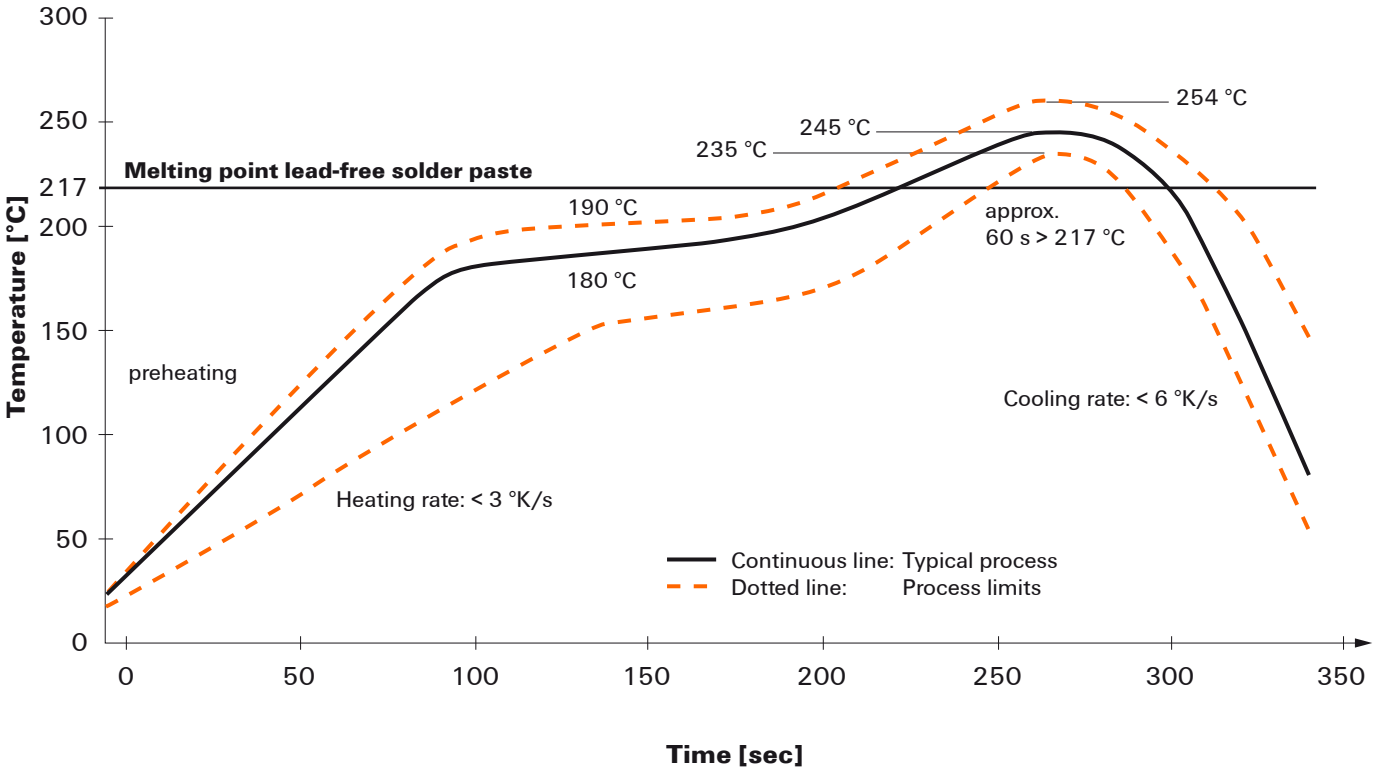
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.

Reflow Solder 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 ≤ +3K/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 ≥ -6K/s solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.

We reserve the right to make technical changes.