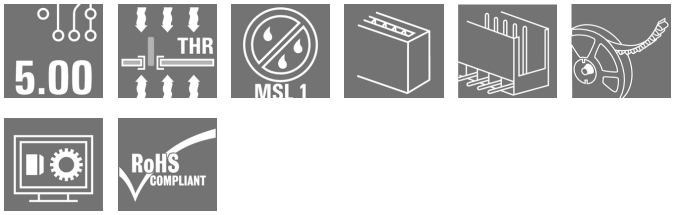
OMNIMATE Housing - Serie CH20M
SHL-SMT 5.00/04GR 1.5RL

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





Naturalmente il sistema CH20M è concepito fin nei minimi dettagli anche per le interfacce di periferica

Dal punto di vista delle opzioni costruttive, di elaborazione, maneggevolezza, affidabilità e sicurezza, i connettori maschio e i connettori sono pratici quanto il sistema nel suo complesso.

La tecnica di collegamento raggiunge livelli altissimi in tutte le discipline:

- **100% inconfondibile** Grazie all'esclusiva, imperdibile codifica "AutoSet", garantiscono sul connettore un'assegnazione dei collegamenti a prova di errori d'innesto.
- **100% sicuro** grazie alla protezione per le dita sui due lati nel connettore maschio e nel connettore femmina
- **100% efficiente** grazie alla compatibilità reflow di tutti i connettori maschio THR

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SHL-SMT 5.00/04GR 1.5RL
Nr.Cat.	1063180000
Versione	Connettore per circuito stampato, Elemento di collegamento destro, Connettore maschio, aperto lateralmente, Collegamento a saldare THT/THR, 5.00 mm, Numero di poli: 4, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 1.5 mm, stagnato, Nero, Tape
GTIN (EAN)	4032248814855
CPZ	130 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 400 V UL: 300 V / 9 A / AWG 26 - AWG 12
Imballaggio	Tape

OMNIMATE Housing - Serie CH20M
SHL-SMT 5.00/04GR 1.5RL

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

Lunghezza	27,6 mm	Lunghezza (pollici)	1,087 inch
Larghezza	20,4 mm	Larghezza (pollici)	0,803 inch
Posizione verticale	14,4 mm	Altezza (pollici)	0,567 inch
Peso netto	6,55 g		

Specifiche di sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Housing - Serie CH20M	Tipo di collegamento	Collegamento al circuito stampato
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT/THR	Passo in mm (P)	5 mm
Passo in pollici (P)	0,197 inch	Angolo di uscita	90°
Numero di poli	4	Numero di codoli a saldare per polo	1
Lunghezza spina a saldare (l)	1,5 mm	Tolleranza della lunghezza del codolo a saldare	+0,1 / -0,3 mm
Tolleranza della posizione del codolo a saldare	± 0,1 mm	L1 in mm	15 mm
L1 in pollici	0,591 inch	Numero di serie	1
Numero di serie di poli	1	Codificabile	Sì
Cicli di inserimento	25		

Dati del materiale

Materiale isolante	LCP	Colori	Nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	IIIa
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	Superficie dei contatti	stagnato
Temperatura di magazzinaggio, min.	-25 °C	Temperatura di magazzinaggio, max.	55 °C
Umidità relativa durante l'immagazzinaggio, max.	80 %	Temperatura d'esercizio , min.	-40 °C
Temperatura d'esercizio , max.	120 °C	Campo della temperatura di montaggio, min.	-30 °C
Campo della temperatura di montaggio, max.	120 °C		

Dati di dimensionamento secondo IEC

Testato secondo lo standard	IEC 60664-1, IEC 61984	Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)	10 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)	9 A	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	400 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		

OMNIMATE Housing - Serie CH20M
SHL-SMT 5.00/04GR 1.5RL

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 CSA

Istituto (CSA)		N° certificato (CSA)	200039-70153051
Tensione nominale (Gruppo B / CSA)	300 V	Tensione nominale (Gruppo C / CSA)	50 V
Tensione nominale (Gruppo D / CSA)	300 V	Corrente nominale (Gruppo B / CSA)	9 A
Corrente nominale (Gruppo C / CSA)	9 A	Corrente nominale (Gruppo D / CSA)	9 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 26	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 12
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 (cURus)		N° certificato (cURus)	E60693
Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)	300 V	Tensione nominale (Gruppo C / UL 1059)	50 V
Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)	300 V	Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	9 A
Corrente nominale (Gruppo C / UL 1059)	9 A	Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)	9 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 26	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 12
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.		

Classificazioni

ETIM 4.0	EC002637	ETIM 5.0	EC002637
ETIM 6.0	EC002637	eClass 6.2	27-26-07-08
eClass 7.1	27-44-04-01	eClass 8.1	27-44-04-01
eClass 9.0	27-44-04-02	eClass 9.1	27-44-04-02

Note

Note	
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 Housing - Serie CH20M
SHL-SMT 5.00/04GR 1.5RL

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

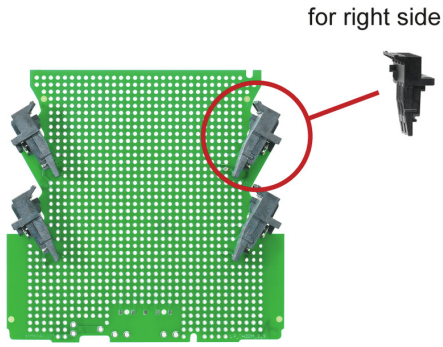
Downloads

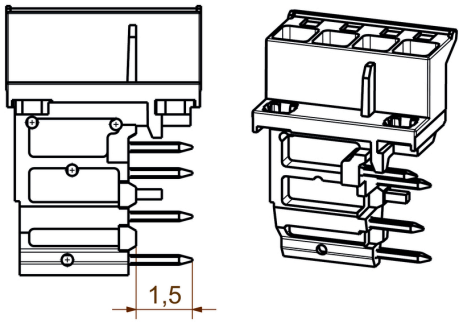
Brochure/Catalogo	FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB DEVICE MANUF. EN CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN FL MACHINE SAFETY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN
Dati ingegneristici	WSCAD
Dati ingegneristici	STEP
Omologazione/Certificato/Documento di conformità	CSA Certificate of Compliance

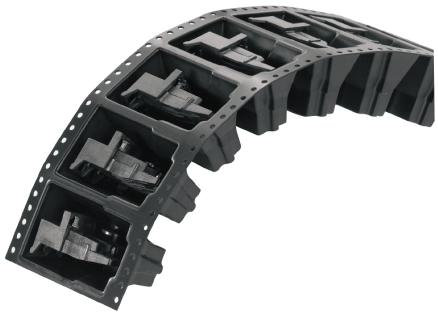
OMNIMATE Housing - Serie CH20M
SHL-SMT 5.00/04GR 1.5RL

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







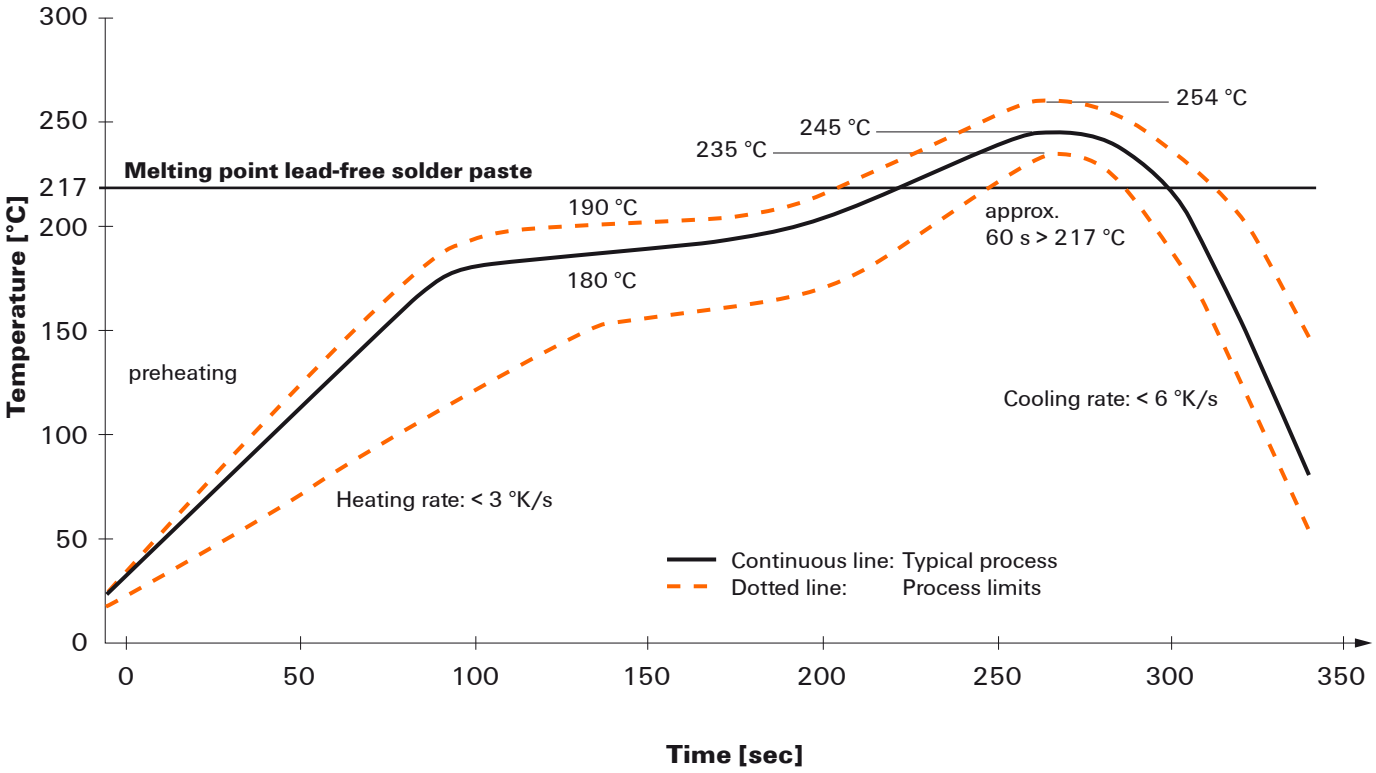
delivery



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.

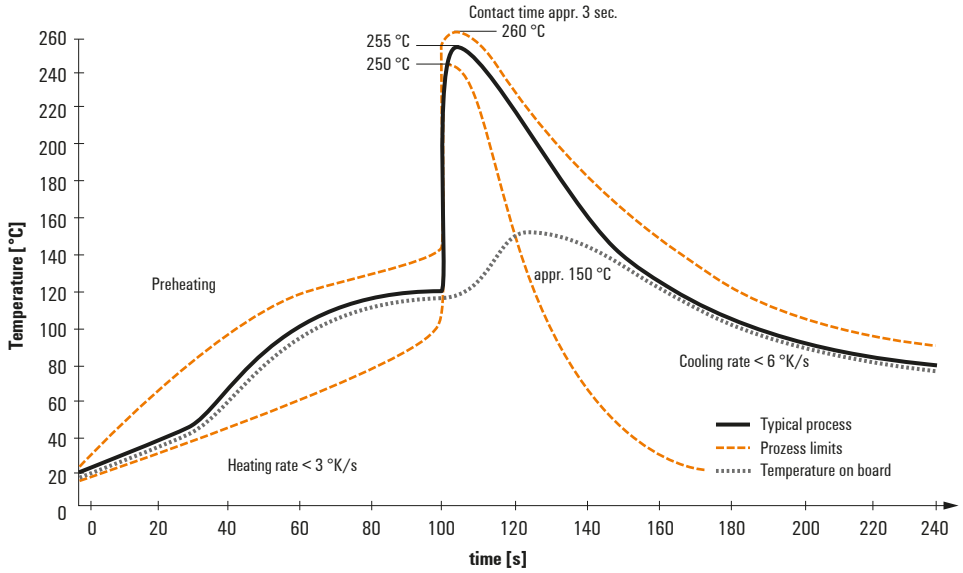
We reserve the right to make technical changes.

Wave Solder Profile

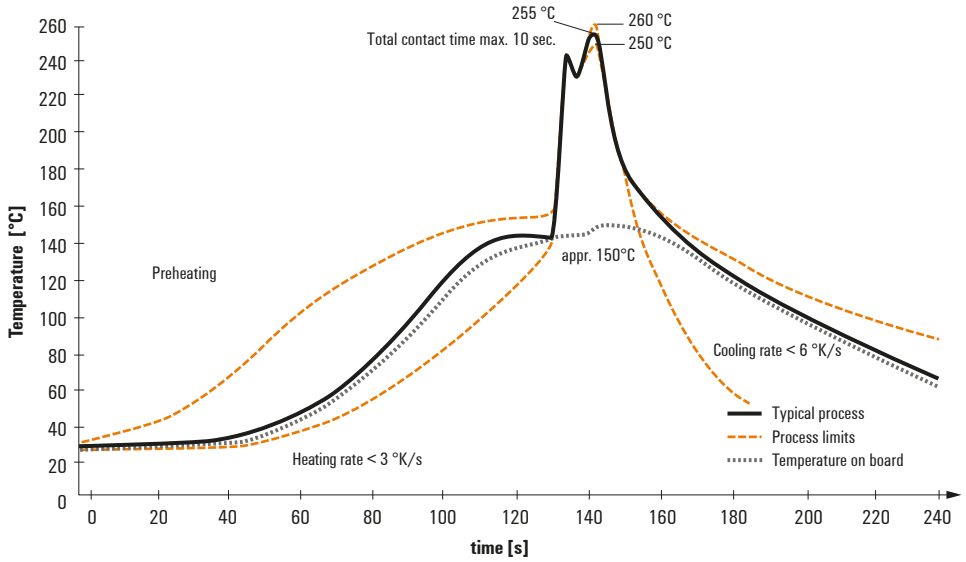
Recommended wave solderding profiles

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.

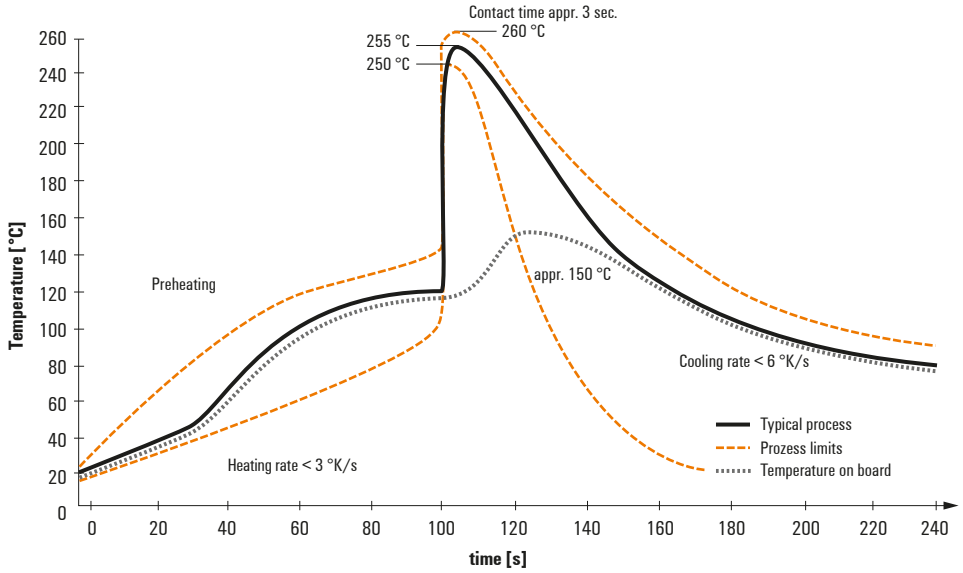
We reserve the right to make technical changes.

Wave Solder Profile

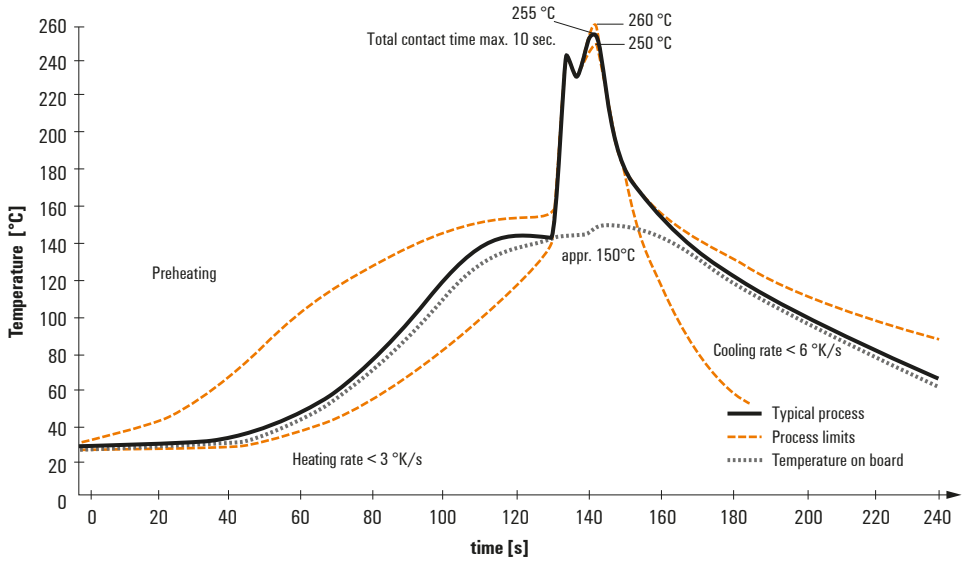
Recommended wave solderding profiles

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

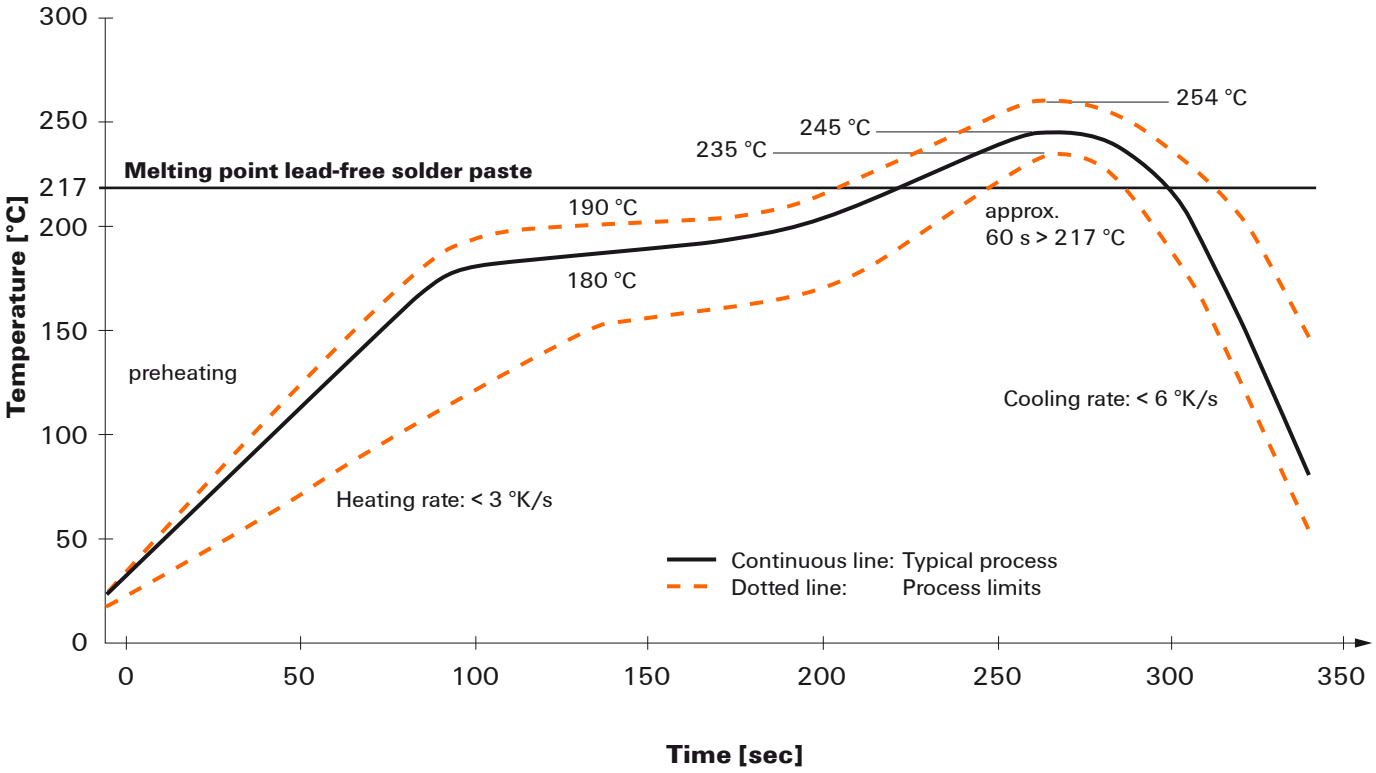
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

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.