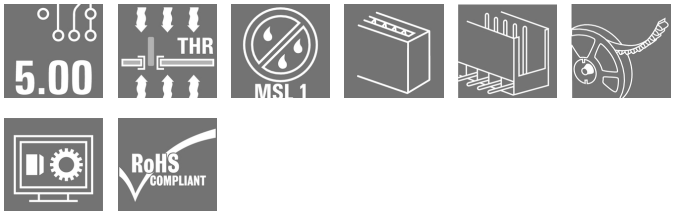
OMNIMATE Housing - Serie CH20M
SHL-SMT 5.00/04GR 1.5RL

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





Por supuesto, en las interfaces de la periferia, el sistema CH20M también es superior en los detallesl

Los conectores macho y conectores son al menos igual de prácticos que el sistema entero en lo que respecta a opciones de diseño, elaboración, manejo, fiabilidad y seguridad.

La técnica de conexión ha conseguido las mejoras notas en todas las disciplinas:

- **100% inconfundibles gracias a la codificación imperdible y única "AutoSet" en la conexión insertable garantiza una asignación de las conexiones segura contra fallos de conexión.**
- **100% seguro** gracias a la protección para los dedos por ambos lados en conector hembra y conector macho.
- **eficiencia del 100% gracias a la compatibilidad con reflow de todos los conectores macho THR**

Datos generales para pedido

Tipo	SHL-SMT 5.00/04GR 1.5RL
Código	1063180000
Versión	Conector para placa c.i., Elemento de conexión a la derecha, Conector macho, abierto lateralmente, Conexión por soldadura THT/THR, 5.00 mm, Número de polos: 4, 90°, Longitud del terminal de soldadura (l): 1.5 mm, estañado, negro, Tape
GTIN (EAN)	4032248814855
U.E.	130 Pieza
Valores característicos del producto	IEC: 400 V UL: 300 V / 9 A / AWG 26 - AWG 12
Embalaje	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

Datos técnicos

Dimensiones y pesos

Longitud	27,6 mm	Longitud (pulgadas)	1,087 inch
Anchura	20,4 mm	Anchura (pulgadas)	0,803 inch
Altura	14,4 mm	Altura (pulgadas)	0,567 inch
Peso neto	6,55 g		

Especificaciones del sistema

Familia del producto	OMNIMATE Housing - Serie CH20M	Tipo de conexión	Conexión de tarjetas
Montaje sobre placas c.i.	Conexión por soldadura THT/THR	Paso en mm (P)	5 mm
Paso en pulgadas (P)	0,197 inch	Angulo de salida	90°
Número de polos	4	Número de terminales de soldadura por polo	1
Longitud del terminal de soldadura (l)	1,5 mm	Tolerancia de longitud del pin de soldadura	+0,1 / -0,2 mm
Tolerancia de posición del terminal de soldadura	± 0,1 mm	L1 en mm	15 mm
L1 en pulgadas	0,591 inch	Número de series	1
Número de filas de polos	1	Codificable	Sí
Ciclos de enchufado	25		

Datos del material

Materiales aislantes	LCP	Color	negro
Carta de colores (similar)	RAL 9011	Grupo de materiales aislantes	IIIa
CTI	≥ 175	Resistencia de aislamiento	≥ 10^8 Ω
Moisture Level (MSL)	1	Grado inflamabilidad según UL 94	V-0
Material de contacto	Aleación de cobre	Superficie de contacto	estañado
Temperatura de almacenamiento, min.	-25 °C	Temperatura de almacenamiento, max.	55 °C
humedad relativa máx. de almacenamiento	80 %	Temperatura de servicio, min.	-40 °C
Temperatura de servicio, max.	120 °C	Gama de temperatura, montaje, min.	-30 °C
Gama de temperatura, montaje, max.	120 °C		

Datos nominales conformes a IEC

testado según la norma	IEC 60664-1, IEC 61984	Corriente nominal, n.º de polos máx. (Tu=20 °C)	10 A
Corriente nominal, n.º de polos máx. (Tu = 40°C)	9 A	Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2	400 V
Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2	320 V	Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/3	250 V
Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2	4 kV	Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2	4 kV
Sobretensión de choque nominal con categoría de sobretensión/grado de polución 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

Datos técnicos

Datos nominales según CSA

Instituto (CSA)		Núm. de certificación (CSA)	200039-70153051
Tensión nominal (Use Group B / CSA)	300 V	Tensión nominal (Use Group C / CSA)	50 V
Tensión nominal (Use group D / CSA)	300 V	Intensidad nominal (Use Group B / CSA)	9 A
Intensidad nominal (Use Group C / CSA)	9 A	Intensidad nominal (Use Group D / CSA)	9 A
Sección de conexión del conductor AWG, mín.	AWG 26	Sección de conexión del conductor AWG, máx.	AWG 12
Referencia para valores de homologación	Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación.		

Datos nominales según UL 1059

Instituto (cURus)		Núm. de certificación (cURus)	E60693
Tensión nominal (Use Group B / UL 1059)	300 V	Tensión nominal (Use Group C / UL 1059)	50 V
Tensión nominal (Use Group D / UL 1059)	300 V	Intensidad nominal (Use Group B / UL 1059)	9 A
Intensidad nominal (Use Group C / UL 1059)	9 A	Intensidad nominal (Use Group D / UL 1059)	9 A
Sección de conexión del conductor AWG, mín.	AWG 26	Sección de conexión del conductor AWG, máx.	AWG 12
Referencia para valores de homologación	Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación.		

Clasificaciones

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

Notas

Conformidad con IPC	Conformidad: Los productos se diseñan, fabrican y entregan de conformidad con los estándares y normas reconocidas internacionalmente, y cumplen con las características especificadas en la hoja técnica o, según el producto, con las características decorativas de conformidad con la norma IPC-A-610 "Clase 2". Cualquier demanda sobre los productos se puede evaluar bajo solicitud.

Homologaciones en línea

Homologaciones	
ROHS	Conformidad

Fecha de creación 6 de agosto de 2019 9:00:06 CEST

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

Datos técnicos

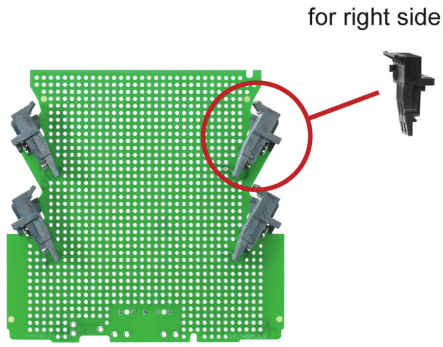
Descargas

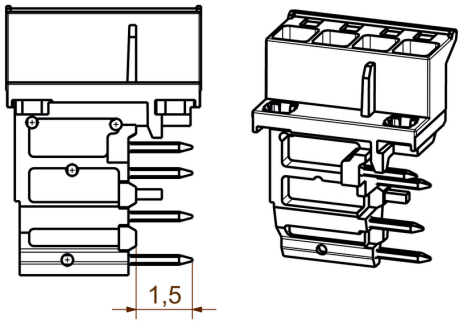
Datos de ingeniería	WSCAD
Datos de ingeniería	STEP
Folleto/catálogo	FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB DEVICE MANUF. EN CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN FL MACHINE SAFETY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN
Homologación/certificado/documento de conformidad	CSA Certificate of Compliance

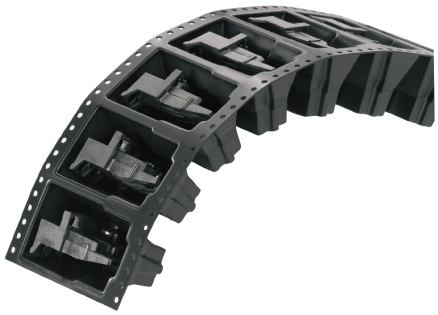
OMNIMATE Housing - Serie CH20M
SHL-SMT 5.00/04GR 1.5RL

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

Dibujos







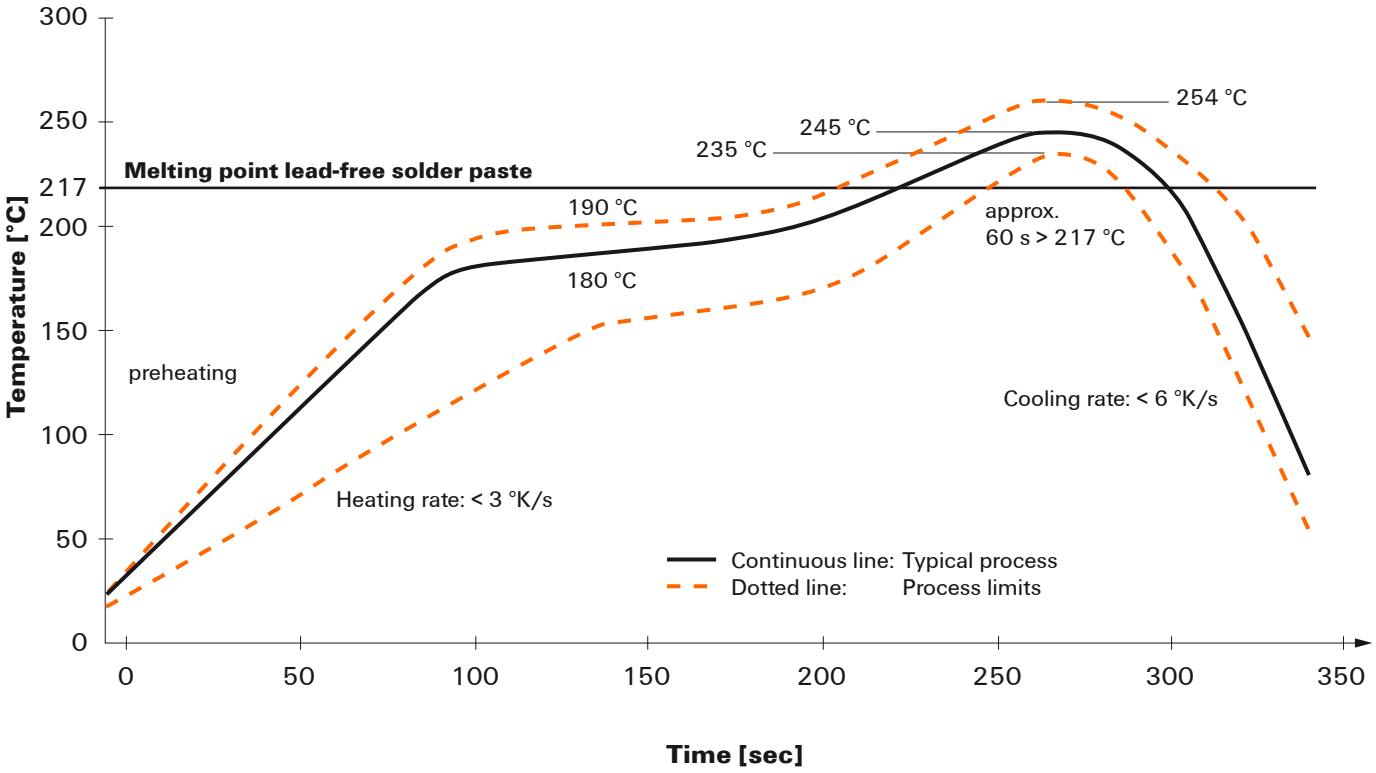
delivery



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.

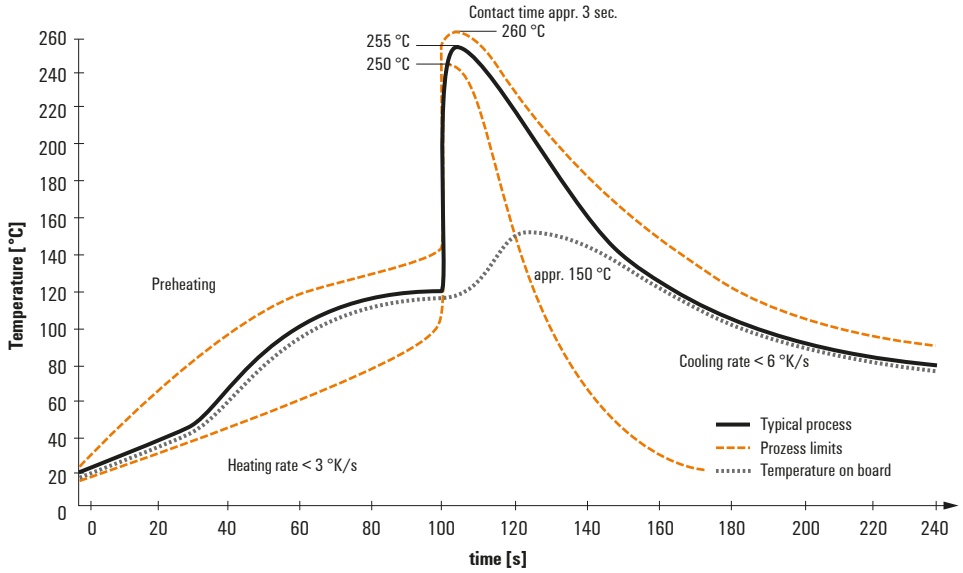
We reserve the right to make technical changes.

Wave Solder Profile

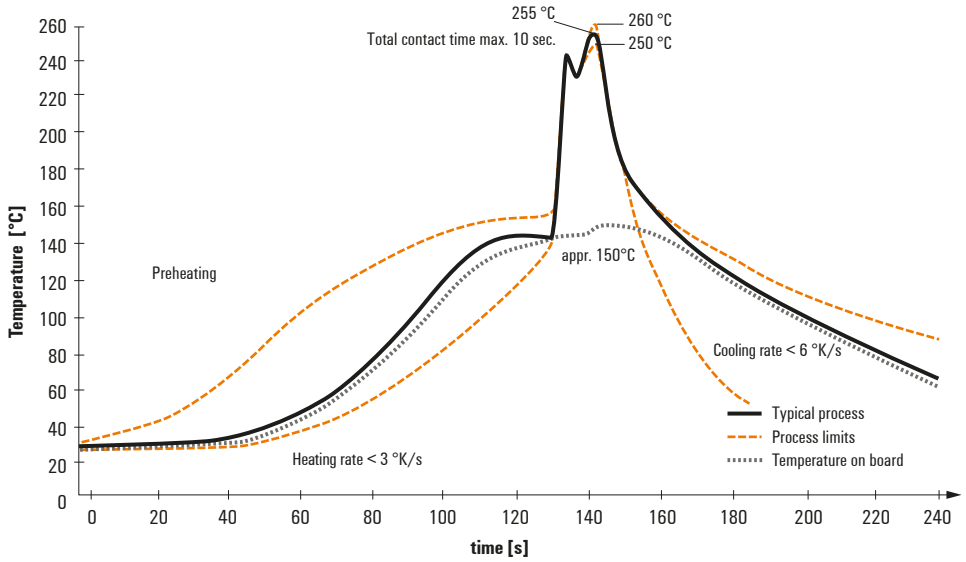
Recommended wave solderding profiles

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.

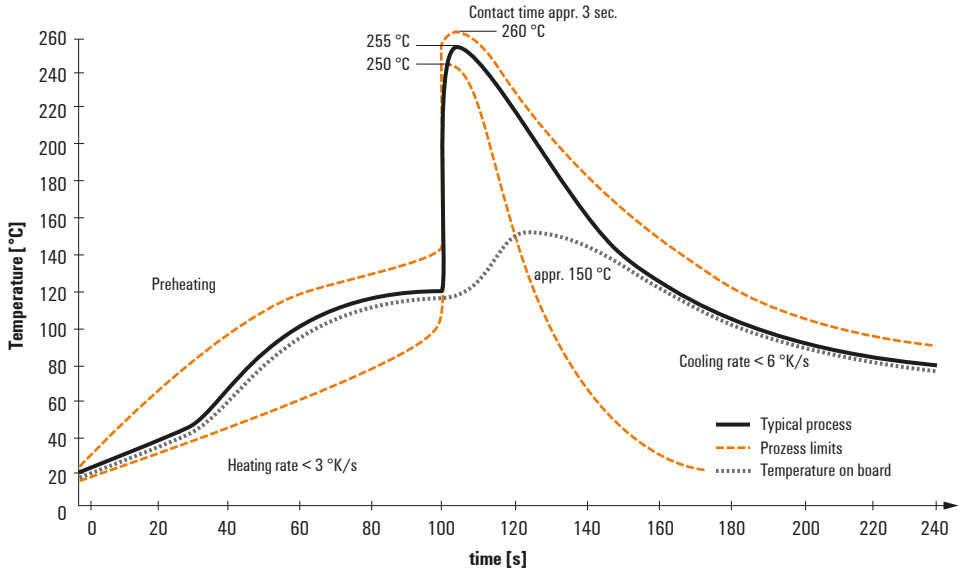
We reserve the right to make technical changes.

Wave Solder Profile

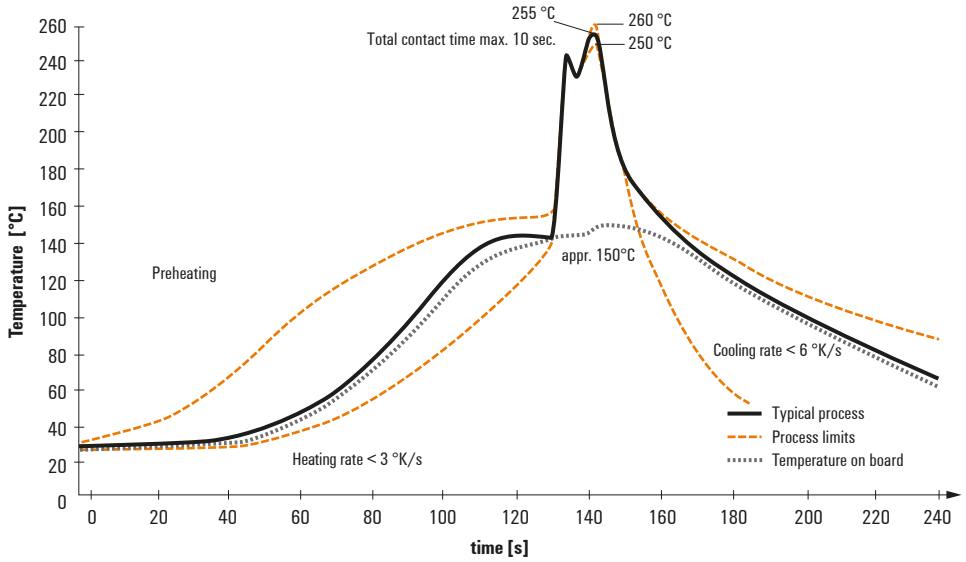
Recommended wave solderding profiles

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

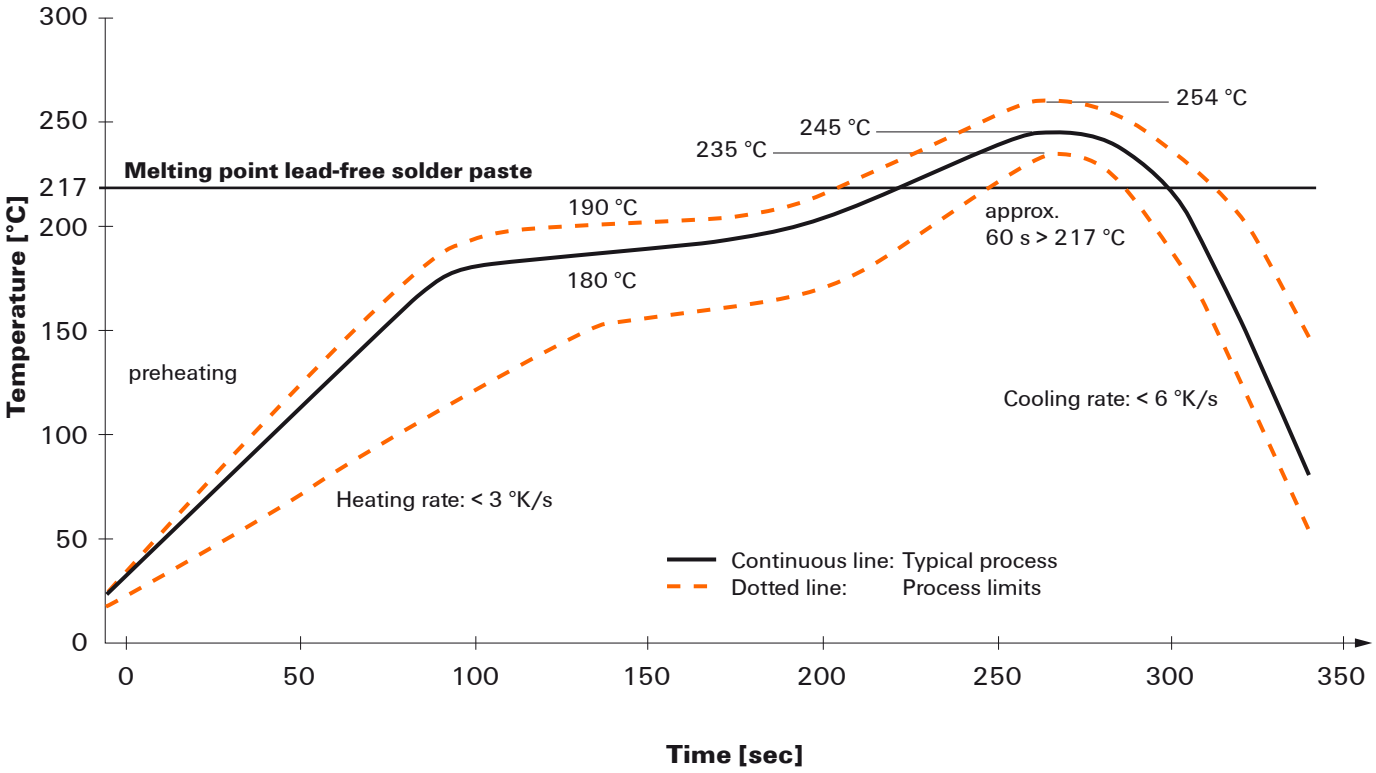
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

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.