OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00
SL-SMT 5.00HC/02/180 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



Similar a la ilustración

Conector macho abierto, recto y resistente a altas temperaturas. Embalaje en caja o cinta. En cinta, con pin de soldadura de 1,5 mm, optimizado para el montaje automático. Pin de soldadura de 3,2 mm, indicado para soldadura reflow y por ola. Los conectores macho disponen de espacio para señalización y se pueden codificar. HC = Alta intensidad

Datos generales para pedido

Tipo	SL-SMT 5.00HC/02/180 1.5SN BK RL
Código	1797800000
Versión	Conector para placa c.i., Conector macho, abierto lateralmente, Conexión por soldadura THT/THR, 5.00 mm, Número de polos: 2, 180°, Longitud del terminal de soldadura (l): 1.5 mm, estañado, negro, Tape
GTIN (EAN)	4032248239801
U.E.	250 Pieza
Valores característicos del producto	IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A
Embalaje	Tape

OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00
SL-SMT 5.00HC/02/180 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

Datos técnicos

Dimensiones y pesos

Anchura	10 mm	Anchura (pulgadas)	0,394 inch
Altura	13,5 mm	Altura (pulgadas)	0,531 inch
Altura construcción baja	12 mm	Profundidad	8,5 mm
Profundidad (pulgadas)	0,335 inch	Peso neto	2,66 g

Especificaciones del sistema

Familia del producto	OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00	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	180°
Número de polos	2	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	Dimensiones del pin de soldadura	d = 1,2 mm, octogonal
Dimensiones del pin de soldadura = d tolerancia	0 / -0,03 mm	Diámetro de la perforación (D)	1,4 mm
Tolerancia de diámetro de la perforación (D)	+ 0,1 mm	L1 en mm	5 mm
L1 en pulgadas	0,197 inch	Número de series	1
Número de filas de polos	1	Codificable	Sí
Ciclos de enchufado	25	Fuerza de inserción/polo, máx.	7 N
Fuerza de extracción/polo, máx.	5,5 N		

Datos del material

Materiales aislantes	LCP GF	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
GWIT	930 °C	GWFI	960 °C
Material de contacto	CuMg	Superficie de contacto	estañado
Estructura de capas de la conexión por soldadura	1-3 µm Ni / 2-4 µm Sn mate	Estructura de capas del contacto del conector	1-3 µm Ni / 2-4 µm Sn mate
Temperatura de almacenamiento, min.	-25 °C	Temperatura de almacenamiento, max.	55 °C
humedad relativa máx. de almacenamiento	80 %	Temperatura de servicio, min.	-50 °C
Temperatura de servicio, max.	100 °C	Gama de temperatura, montaje, min.	-30 °C
Gama de temperatura, montaje, max.	100 °C		

OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00
SL-SMT 5.00HC/02/180 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

Datos técnicos

Datos nominales conformes a IEC

testado según la norma	IEC 60664-1, IEC 61984	Corriente nominal, n.º de polos mín. (Tu=20 °C)	27,5 A
Corriente nominal, n.º de polos máx. (Tu=20 °C)	19 A	Corriente nominal, n.º de polos mín. (Tu=40 °C)	24 A
Corriente nominal, n.º de polos máx. (Tu = 40°C)	16,5 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		

Datos nominales según CSA

Instituto (CSA)		Núm. de certificación (CSA)	200039-1176845
Tensión nominal (Use Group B / CSA)	300 V	Tensión nominal (Use group D / CSA)	300 V
Intensidad nominal (Use Group B / CSA)	15 A	Intensidad nominal (Use Group D / CSA)	15 A
Referencia para valores de homologación	Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación.		

Datos nominales según UL 1059

Instituto (UR)		Núm. de certificación (UR)	E60693
Tensión nominal (Use Group B / UL 1059)	300 V	Tensión nominal (Use Group D / UL 1059)	300 V
Intensidad nominal (Use Group B / UL 1059)	18,5 A	Intensidad nominal (Use Group D / UL 1059)	10 A
Referencia para valores de homologación	Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación.		

OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00
SL-SMT 5.00HC/02/180 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

Datos técnicos

Embalaje

Embalaje	Tape	Longitud de VPE	40 mm
Anchura VPE	330 mm	Altura de VPE	330 mm
Profundidad de cinta (T2)	17,25 mm	Anchura de cinta (W)	32 mm
Profundidad de celda de cinta (K0)	16,75 mm	Altura de celda de cinta (A0)	8 mm
Anchura de celda de cinta (B0)	10,26 mm	Separación entre celdas de cinta (P1)	16 mm
Separación entre orificios de cinta (E)	1,75 mm	Separación entre celdas de cinta (F)	14,2 mm
Diámetro de bobina de cinta ⌀ (A)	330 mm	Resistencia superficial	Rs = 10^9 - 10^{12} Ω
Selección de ancho y relleno de ubicación (W_{PPP})	9,6 mm	Selección de longitud y relleno de ubicación (L_{PPP})	12,36 mm
Diámetro de la superficie de extracción (ø $D_{máx.}$)	8,5 mm	Selección de protrusión 1 y relleno de ubicación ($L_{01\ (PPP)}$)	2 mm
Selección de protrusión 2 y relleno de ubicación ($P_{02\ (PPP)}$)	2,3 mm		

Clasificaciones

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		

Notas

Indicaciones	• Contactos bañados en oro bajo pedido • Intensidad nominal relativa a la sección nominal y número mín. de polos. • Diámetro de la perforación D = 1,4+0,1 mm • Diámetro de la perforación del soldador D = 1,5 + 0,1 mm a partir de 9 polos • P en el dibujo = paso • Los datos nom. se refieren al comp. corresp. las distancias en aire y fuga respecto a otros comp. se dimensionan s/normas aplicación relevantes.
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

OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00
SL-SMT 5.00HC/02/180 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

Datos técnicos

Descargas

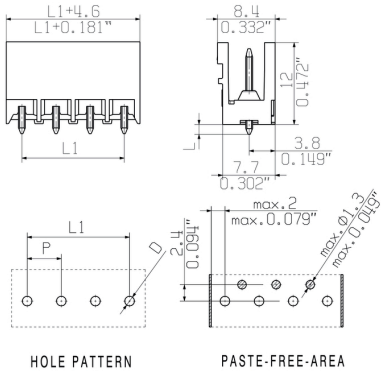
Folleto/catálogo	FL DRIVES EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL_INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN
Homologación/certificado/documento de conformidad	Declaration of the Manufacturer
Libro blanco sobre SMT	Download Whitepaper

OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00
SL-SMT 5.00HC/02/180 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

Dibujos

Dimensional drawing



Ejemplo de uso



Safe power transmission
Proven properties

Ventaja del producto

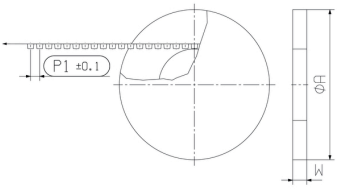


OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00
SL-SMT 5.00HC/02/180 1.5SN BK RL

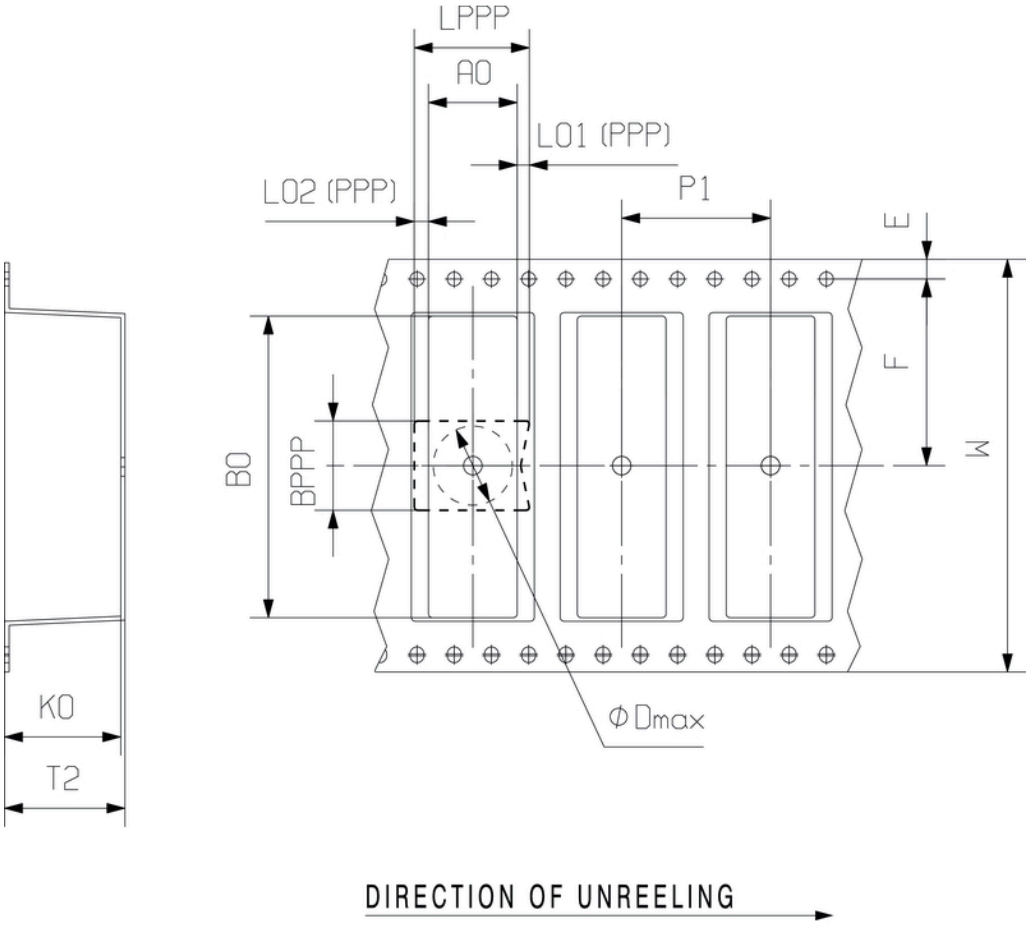
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dibujos

Dimensional drawing



Dimensional drawing

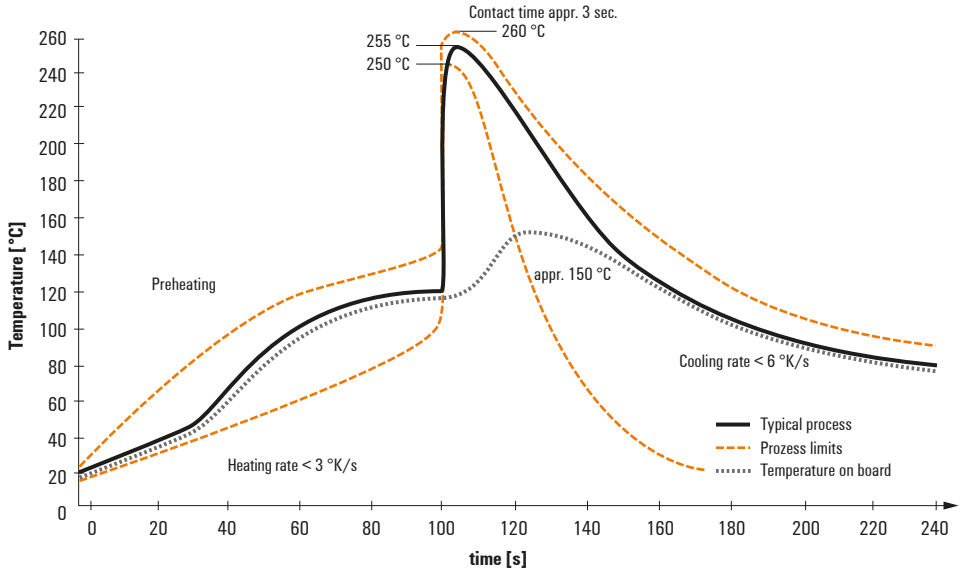


Wave Solder Profile

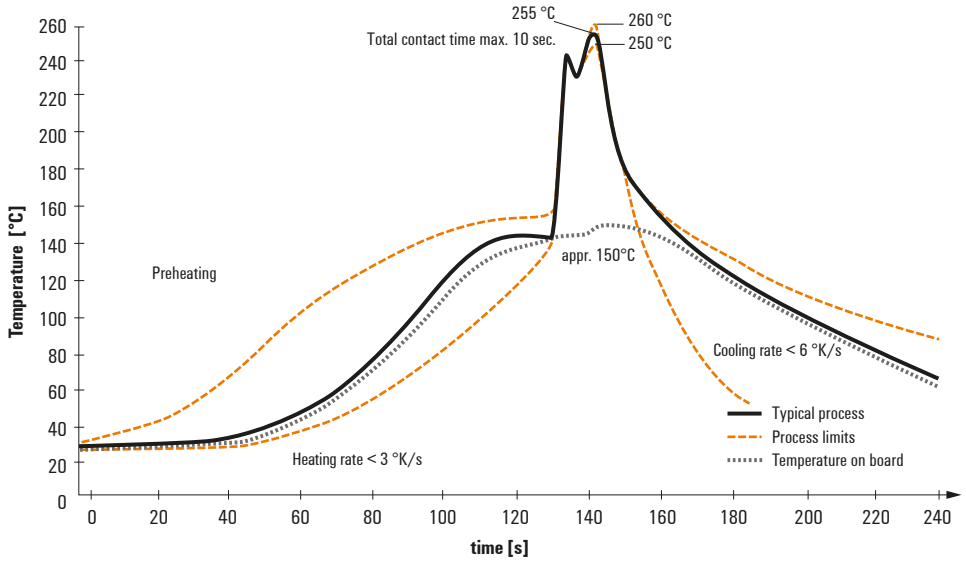
Recommended wave solderding profiles

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

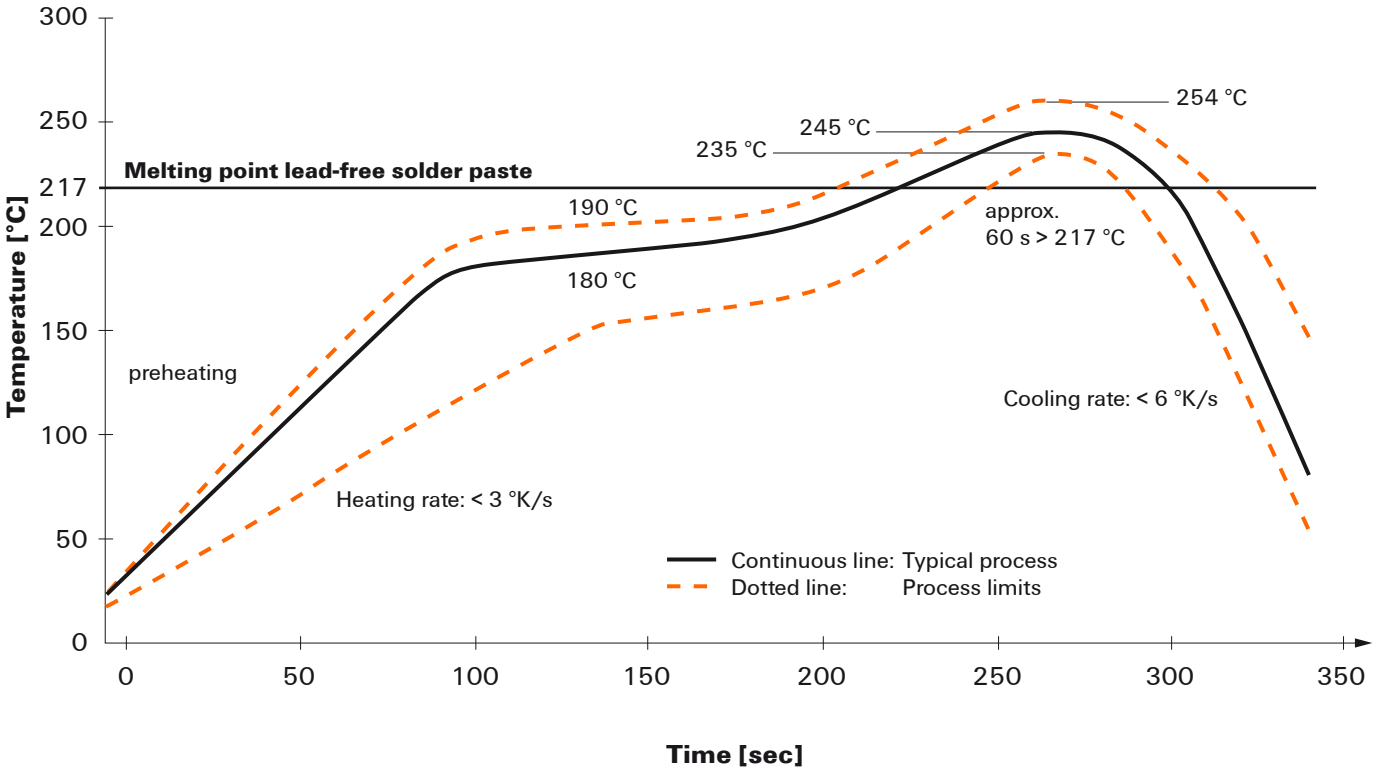
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

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.