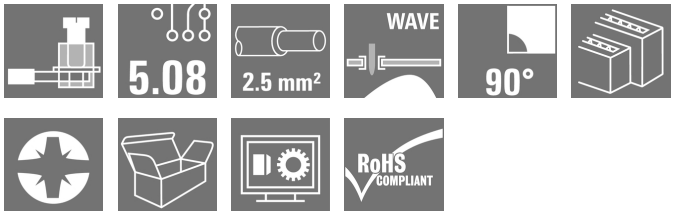
OMNIMATE Signal - Serie LM
LM2H 5.08/08/90 3.5SN OR BX

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

Imagen de producto



Similar a la ilustración



Borne para placas de circuitos impresos de 1 fila bajo y alto con conexión brida-tornillo probada con paso de 5,08 mm y dirección de salida del conductor de 90°. Idóneo para secciones de conductor de hasta 2,5 mm².

Datos generales para pedido

Tipo	LM2H 5.08/08/90 3.5SN OR BX
Código	1769260000
Versión	Bornes para circuito impreso, 5.08 mm, Número de polos: 8, 90°, Longitud del terminal de soldadura (l): 3.5 mm, estañado, naranja, Conexión brida-tornillo, Sección de embornado, máx. : 2.5 mm², Caja
GTIN (EAN)	4032248116317
U.E.	50 Pieza
Valores característicos del producto	IEC: 630 V / 17.5 A / 0.2 - 2.5 mm² UL: 300 V / 15 A / AWG 24 - AWG 14
Embalaje	Caja

OMNIMATE Signal - Serie LM
LM2H 5.08/08/90 3.5SN OR BX

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	23,86 mm	Anchura (pulgadas)	0,939 inch
Altura	40,1 mm	Altura (pulgadas)	1,579 inch
Altura construcción baja	36,6 mm	Profundidad	22,8 mm
Profundidad (pulgadas)	0,898 inch	Peso neto	16,12 g

Parámetros del sistema

Familia del producto	OMNIMATE Signal - Serie LM	Técnica de conexión de conductores	Conexión brida-tornillo
Montaje sobre placas c.i.	Conexión por soldadura THT	Dirección de salida de conductor	90°
Paso en mm (P)	5,08 mm	Paso en pulgadas (P)	0,2 inch
Número de polos	8	disponible por parte del cliente	Sí
Nº máximo de polos alineables por fila	48	Longitud del terminal de soldadura (l)	3,5 mm
Dimensiones del pin de soldadura	0,95 x 0,8 mm	Diámetro de la perforación (D)	1,3 mm
Tolerancia de diámetro de la perforación (D)	+ 0,1 mm	Número de terminales de soldadura por polo	1
Punta de destornillador	0,6 x 3,5	Punta de destornillador normativa	DIN 5264
Par de apriete, min.	0,4 Nm	Par de apriete, max.	0,5 Nm
Tornillo de apriete	M 2,5	Longitud de desaislado	6 mm
L1 en mm	15,24 mm	L1 en pulgadas	0,6 inch
Protección contra contacto según DIN VDE 0470	IP 20	Protección contra contacto según DIN VDE 57106	protección de dedos
Resistencia de paso	1,20 mΩ		

Datos del material

Materiales aislantes	Wemid (PA)	Color	naranja
Carta de colores (similar)	RAL 2000	Grupo de materiales aislantes	I
CTI	≥ 600	Resistencia de aislamiento	≥ 10^8 Ω
Grado inflamabilidad según UL 94	V-0	GWIT	960 °C
GWFI	960 °C	Material de contacto	Aleación de cobre
Superficie de contacto	estañado	Revestimiento	1-3 µm Ni, 4-6 µm SN
Tipo de estañado	mate	Estructura de capas de la conexión por soldadura	1-3 µm Ni / 4-6 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.	120 °C	Gama de temperatura, montaje, min.	-25 °C
Gama de temperatura, montaje, max.	120 °C		

Conductores aptos para conexión

Sección de embornado, mín.	0,2 mm²
Sección de embornado, máx.	2,5 mm²
Sección de conexión del conductor AWG, min.	AWG 24
Sección de conexión del conductor AWG, máx.	AWG 14
Rígido, mín. H05(07) V-U	0,2 mm²
Rígido, máx. H05(07) V-U	2,5 mm²
Flexible, mín. H05(07) V-K	0,2 mm²
Flexible, máx. H05(07) V-K	2,5 mm²
con term. tub. con aislamiento DIN 46 228/4,mín.	0,25 mm²

OMNIMATE Signal - Serie LM
LM2H 5.08/08/90 3.5SN OR BX

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

con term. tub. con aislamiento DIN 46 228/4,máx	1,5 mm²			
con terminal tubular según DIN 46 228/1,mín.	0,25 mm²			
con terminal tubular según DIN 46 228/1, máx.	1,5 mm²			
Calibre macho de conformidad con la norma EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm			
Conductor embornable	Sección de conexión del conductor	Tipo	conductor fino	
		nominal	0,5 mm²	
	AEH	Longitud de desaislado	nominal	8 mm
		Longitud de desaislado	nominal	6 mm
	Sección de conexión del conductor	Tipo	conductor fino	
		nominal	0,75 mm²	
	AEH	Longitud de desaislado	nominal	8 mm
		Longitud de desaislado	nominal	6 mm
	Sección de conexión del conductor	Tipo	conductor fino	
		nominal	1 mm²	
	AEH	Longitud de desaislado	nominal	8 mm
		Longitud de desaislado	nominal	6 mm
	Sección de conexión del conductor	Tipo	conductor fino	
		nominal	0,25 mm²	
	AEH	Longitud de desaislado	nominal	8 mm
		Longitud de desaislado	nominal	5 mm
	Sección de conexión del conductor	Tipo	conductor fino	
		nominal	0,34 mm²	
	AEH	Longitud de desaislado	nominal	8 mm
Sección de embornado máx.	2,5 mm²			

Datos nominales conformes a IEC

testado según la norma	IEC 60664-1, IEC 61984	Corriente nominal, n.º de polos mín. (Tu=20 °C)	17,5 A
Corriente nominal, n.º de polos máx. (Tu=20 °C)	16 A	Corriente nominal, n.º de polos mín. (Tu=40 °C)	17,5 A
Corriente nominal, n.º de polos máx. (Tu = 40°C)	14,2 A	Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2	630 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	Resistencia a corrientes de corta duración	3 x 1s mit 120 A

OMNIMATE Signal - Serie LM
LM2H 5.08/08/90 3.5SN OR BX

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)	200039-1815154
Tensión nominal (Use Group B / CSA)	300 V	Tensión nominal (Use group D / CSA)	300 V
Intensidad nominal (Use Group B / CSA)	18 A	Intensidad nominal (Use Group D / CSA)	10 A
Sección de conexión del conductor AWG, mín.	AWG 24	Sección de conexión del conductor AWG, máx.	AWG 14
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 D / UL 1059)	300 V
Intensidad nominal (Use Group B / UL 1059)	15 A	Intensidad nominal (Use Group D / UL 1059)	10 A
Sección de conexión del conductor AWG, mín.	AWG 24	Sección de conexión del conductor AWG, máx.	AWG 14
Referencia para valores de homologación	Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación.		

Embalaje

Embalaje	Caja	Longitud de VPE	55 mm
Anchura VPE	155 mm	Altura de VPE	170 mm

Clasificaciones

ETIM 3.0	EC001284	ETIM 4.0	EC002643
ETIM 5.0	EC002643	ETIM 6.0	EC002643
UNSPSC	30-21-18-01	eClass 6.2	27-26-11-01
eClass 7.1	27-44-04-01	eClass 8.1	27-44-04-01
eClass 9.0	27-44-04-01	eClass 9.1	27-44-04-01

OMNIMATE Signal - Serie LM
LM2H 5.08/08/90 3.5SN OR BX

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

Notas

Indicaciones	• Intensidad nominal relativa a la sección nominal y número mín. de polos. • Terminal tubular sin aislamientos según DIN 46228/1 • Terminal tubular con aislamientos según DIN 46228/4 • 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

Descargas

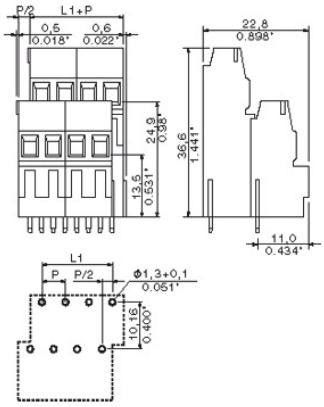
Datos de ingeniería	EPLAN, WSCAD
Datos de ingeniería	LM2H.zip
Folleto/catálogo	FL DRIVES EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL_INVERTER EN 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

OMNIMATE Signal - Serie LM
LM2H 5.08/08/90 3.5SN OR BX

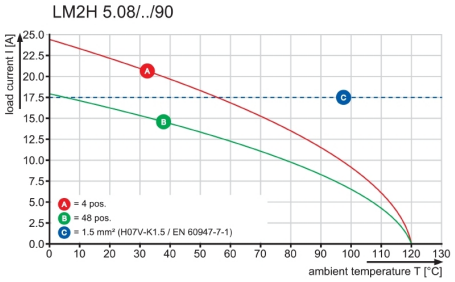
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dibujos

Dimensional drawing



Graph



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. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF THE GRANT OF A PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

Technical Data ⑥

Rev.

Material data		
Insulation material type		PA 66/6(WEMID)
Insulation material colours		orange,black,green,grey
Insulation material flammability class	UL94	V-0
Insulation resistance	MOhm	>10 3
Conatct base material		Cu-alloy
Contact plating		Tin-plated

System characteristic values			
Pitch **P**	mm/inch	5.08 / 0.200	
Number of rows		2	
Dielectric strength (r.m.s withstand voltage)	kV	>2.5	
Through resistance (typical)	mOhm	1.7	
Operating temperature range	°C	-55°...+120°	1)
Degree of protection acc. to VDE 0106		finger safe	
Degree of protection acc. to DIN EN 60529		IP20	
Conductor connection method		clamping yoke	
Screw size		M2.5	
Screw torque max. acc. to EN 60999	Nm	0.4 - 0.5	
Screwdriver type	⊖/⊕	SD 0.6X3.5 / SDK PZ0	
Solder pin length **L**	mm/inch	3.5 / 0.138	
PCB hole diameter **D** (wave soldering)	mm/inch	1.3+0.10/0.051+0.004	2)
PCB hole diameter **D** (reflow soldering)	mm/inch	n.a.	3)
Resistance to soldering heat acc. to DIN IEC 60512-6	°C/sec	260/10	4)
Resistance to soldering heat acc. to EN 61760-1	°C/sec	n.a.	5)
Solderability classification acc. to EN 61760-1		n.a.	
Solder connection type		wave soldering	
Solder pin diameter **d** (max.)	mm/inch	1.24/0.049	

Application notes		
Coding possibility	yes/no	no
Joinable without loss of pitch	yes/no	yes
Manual assembly of modules	yes/no	yes
Max. number of poles	n	48

Conductor		
Clamping range	mm²	0.20-2.5
"e" solid H05(07) V-U	mm²	0.20-2.5
"f" flexible H05(07) V-K	mm²	0.20-1.5
"f" with ferrule acc. to DIN 46228/1	mm²	0.25-1.5
... with plastic collar acc. to DIN 46228/4	mm²	0.25-1.5
Conductor insulation stripping length	mm/inch	6.0
Conductor insulation diameter max.	mm/inch	n.a.
Two wire clamping range	mm²	n.a.
Gauge to EN 60999 (a x b ; Ø)	mm	2.4x1.5 (A1); Ø1.9

IEC 664-1 / VDE0110 (4.97) rated data					
Rated cross section acc. to EN 60999	mm²	1.5			
Rated current @ 20°C ambient (min. pole , max. wire)	A	17.5			6)
Rated current @ 40°C ambient (min. pole , max. wire)	A	17.5			6)
Overvoltage category / Pollution degree		**III/3**	**III/2**	**II/2**	
Rated voltage	V	250	320	630	
Rated impulse voltage	kV	4.0	4.0	4.0	

UL 1059 rated data File No.: E60693		B	C	D
Rated voltage	V	300	n.a.	300
Rated current	A	15	n.a.	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)		24-14		

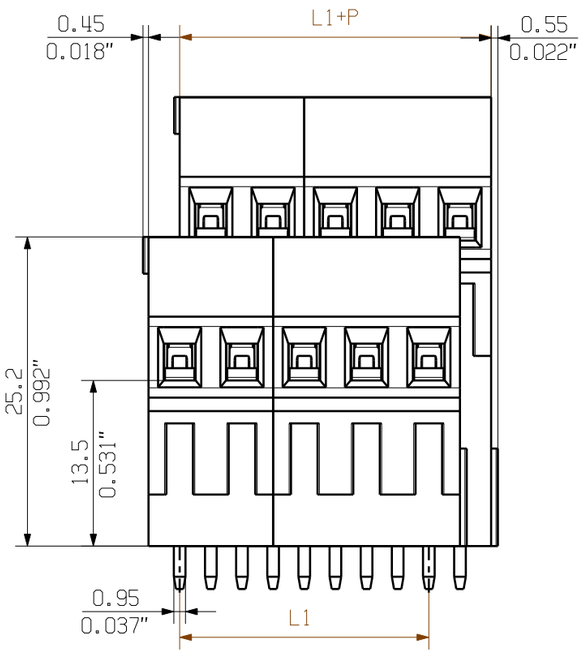
CSA C22.2 rated data File No.: LR12400		B	C	D
Rated voltage	V	300	n.a.	300
Rated current	A	18	n.a.	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)		24-14		

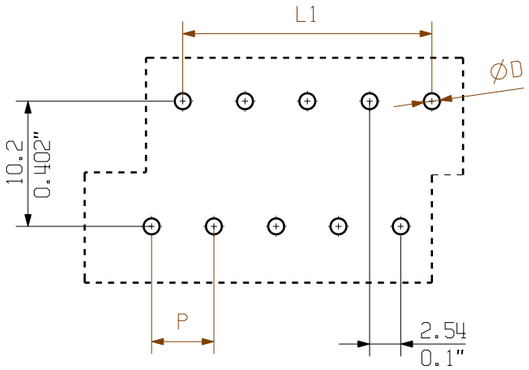
Packaging	cardboard box
Downloads	www.weidmueller.de

1) Sum of ambient temperature and temperature rise
2) Recommendation for manual assembly
3) Recommendation for automatic assembly
4) Recommendation for wave soldering
5) Recommendation for reflow soldering
6) Referred to rated cross section and minimum pole number

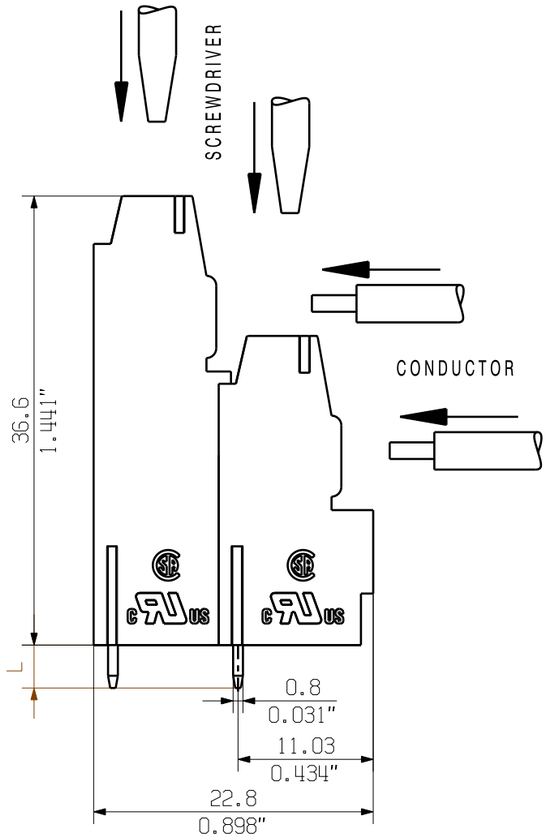
n.a. = not applicable

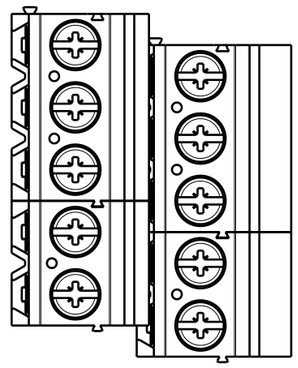
Subject to technical changes





PCB LAYOUT





N	L1 [mm]	L1 [inch]
48	116.84	4.600
46	111.76	4.400
44	106.68	4.200
42	101.60	4.000
40	96.52	3.800
38	91.44	3.600
36	86.36	3.400
34	81.28	3.200
32	76.20	3.000
30	71.12	2.800
28	66.04	2.600
26	60.96	2.400
24	55.88	2.200
22	50.80	2.000
20	45.72	1.800
18	40.64	1.600
16	35.56	1.400
14	30.48	1.200
12	25.40	1.000
10	20.32	0.800
8	15.24	0.600
6	10.16	0.400
4	5.08	0.200

KUNDENZEICHNUNG
CUSTOMER DRAWING

SHOWN: LM2H 5.08/10

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated here relates only to the PCB components alone.
The neccessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.
The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application.
Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

METRIC TOLERANCES
X. = ±0.3
X.X = ±0.1
X.XX = ±0.05

37682/5
21.08.07 SHI_S 01
MODIFICATION

CAT.NO.:.

Weidmüller

C 41738 06
DRAWING NO. ISSUE NO.

	DATE	NAME
DRAWN	01.04.2005	XU_S
RESPONSIBLE		WANG_R
CHECKED	20.07.2007	LIU_ZH
APPROVED		DONG_H

SCALE: 2/1
SUPERSEDES: 4 29163/01
SUPERSEDED BY: .

LM2H 5.08/...
LEITERPLATTENKLEMME
PCB TERMINAL

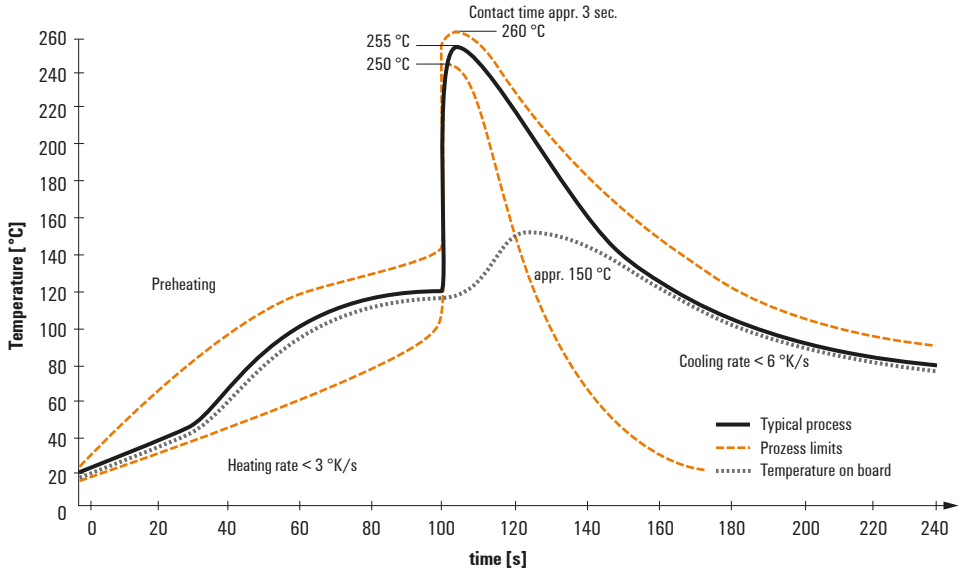
PRODUCT FILE: LM2H 5.08 7065

Wave Solder Profile

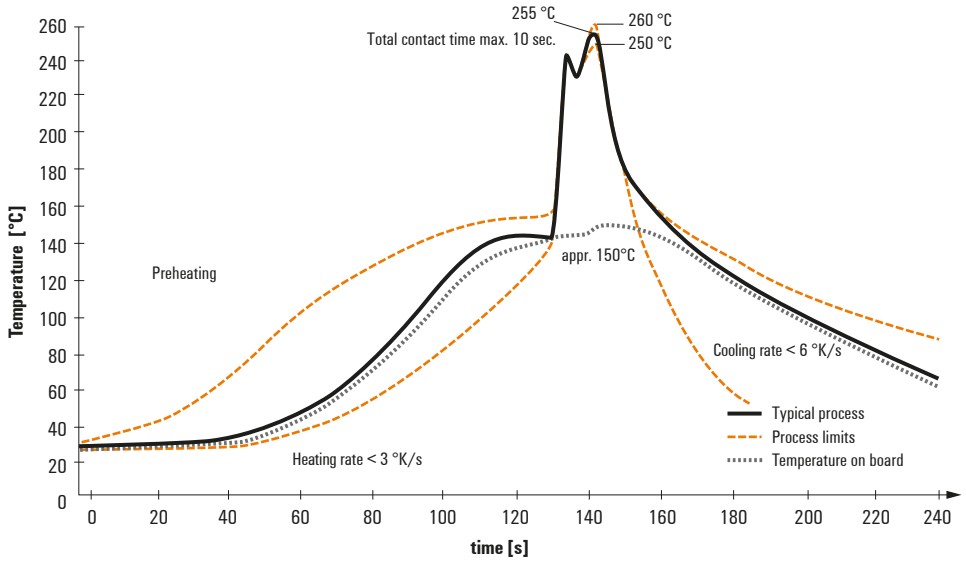
Recommended wave solderding profiles

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.