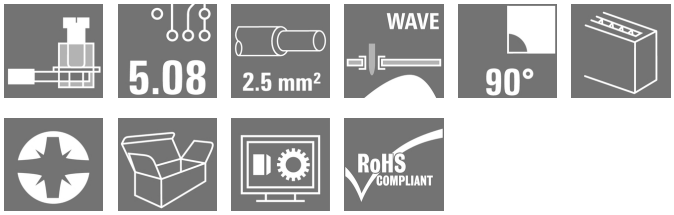
Hoja técnica

OMNIMATE Signal - Serie LM
LM 5.08/03/90 3.5SN BK 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





Borne para placas de circuitos impresos con conexión brida-tornillo probada con paso de 5,00 y 5,08 mm. Dirección de salida del conductor de 90°, 135° y 180°. Idóneo para secciones de conductor de hasta 2,5 mm².

Datos generales para pedido

Tipo	LM 5.08/03/90 3.5SN BK BX
Código	1716030000
Versión	Bornes para circuito impreso, 5.08 mm, Número de polos: 3, 90°, Longitud del terminal de soldadura (l): 3.5 mm, estañado, negro, Conexión brida-tornillo, Sección de embornado, máx. : 2.5 mm², Caja
GTIN (EAN)	4008190365325
U.E.	500 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
LM 5.08/03/90 3.5SN BK 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	15,79 mm	Anchura (pulgadas)	0,622 inch
Altura	17,7 mm	Altura (pulgadas)	0,697 inch
Altura construcción baja	14,2 mm	Profundidad	10 mm
Profundidad (pulgadas)	0,394 inch	Peso neto	3,632 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	3	disponible por parte del cliente	Sí
Nº máximo de polos alineables por fila	24	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	10,16 mm	L1 en pulgadas	0,4 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	negro
Carta de colores (similar)	RAL 9011	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
LM 5.08/03/90 3.5SN BK 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
LM 5.08/03/90 3.5SN BK 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	20 mm
Anchura VPE	200 mm	Altura de VPE	300 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
LM 5.08/03/90 3.5SN BK 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 • Los datos facilitados bajo CSA hacen referencia a una homologación cUL E60693 • 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

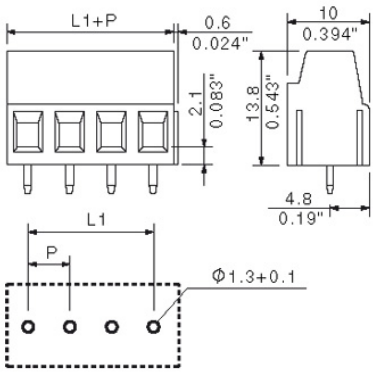
Datos de ingeniería	WSCAD
Datos de ingeniería	LM.zip STEP
Folleto/catálogo	FL DRIVES EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL_INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR 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
LM 5.08/03/90 3.5SN BK BX

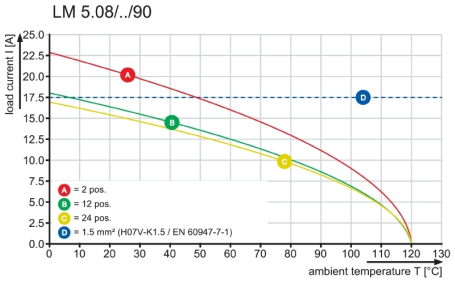
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dibujos

Dimensional drawing



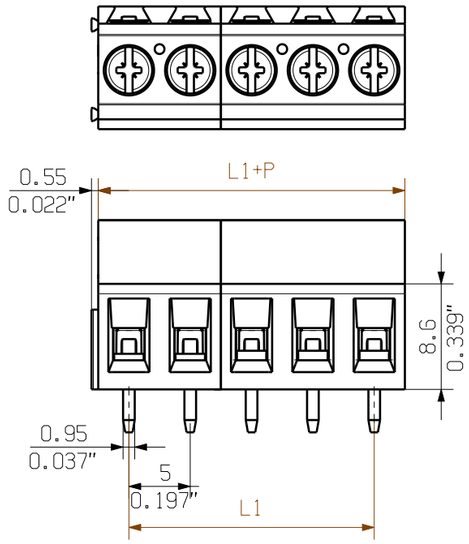
Graph

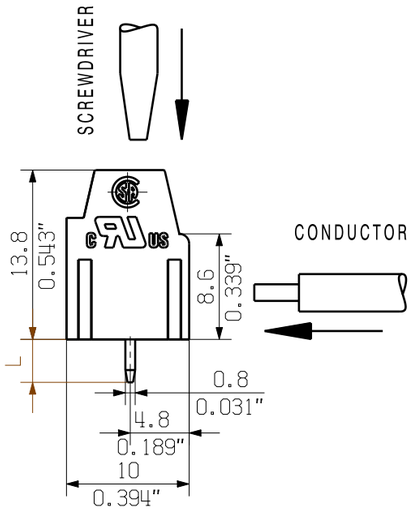


MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

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

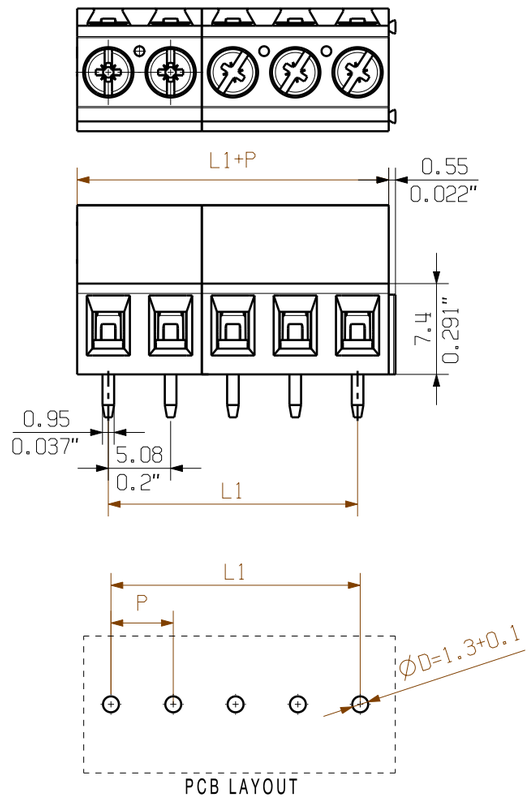
LM5.00/.../90...

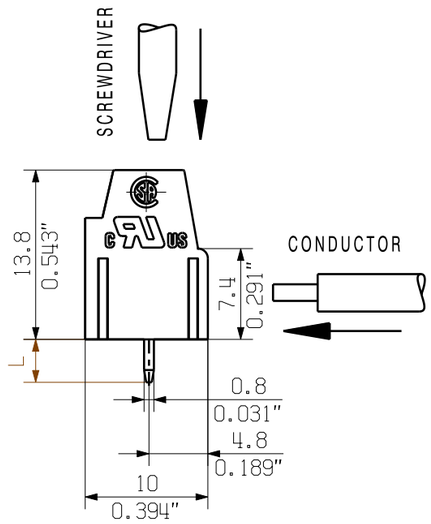




STIFTLÄNGE L PIN LENGTH L	TOLERANZ TOLERANCE
3.5	0.2 -0.2

LM5.08/.../90...





N	L1 [mm]	L1 [inch]	L1 [mm]	L1 [inch]
	P=5.00 mm, 0.197inch		P=5.08mm, 0.200 inch	
24	115.00	4.528	116.84	4.600
23	110.00	4.331	111.76	4.400
22	105.00	4.134	106.68	4.200
21	100.00	3.937	101.60	4.000
20	95.00	3.740	96.52	3.800
19	90.00	3.543	91.44	3.600
18	85.00	3.346	86.36	3.400
17	80.00	3.150	81.28	3.200
16	75.00	2.953	76.20	3.000
15	70.00	2.756	71.12	2.800
14	65.00	2.559	66.04	2.600
13	60.00	2.362	60.96	2.400
12	55.00	2.165	55.88	2.200
11	50.00	1.969	50.80	2.000
10	45.00	1.772	45.72	1.800
9	40.00	1.575	40.64	1.600
8	35.00	1.378	35.56	1.400
7	30.00	1.181	30.48	1.200
6	25.00	0.984	25.40	1.000
5	20.00	0.787	20.32	0.800
4	15.00	0.591	15.24	0.600
3	10.00	0.394	10.16	0.400
2	5.00	0.197	5.08	0.200

KUNDENZEICHNUNG
CUSTOMER DRAWING

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data 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.

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m

RoHS COMPLIANT

MAX. NRN./NOS.

76680/5
17.07.14 MA_J
00
MODIFICATION

CAT.NO.: .

Weidmüller

C 41708 10
DRAWING NO. ISSUE NO.

SHEET 01 OF 01 SHEETS

	DATE	NAME
DRAWN	30.03.2005	XU_S
RESPONSIBLE		WU_M
CHECKED		ZHOU_N
APPROVED		XU_S

SCALE: 2/1

SUPERSEDES: .

LM 5.../.../90 ...

LEITERPLATTENKLEMME
PCB TERMINAL

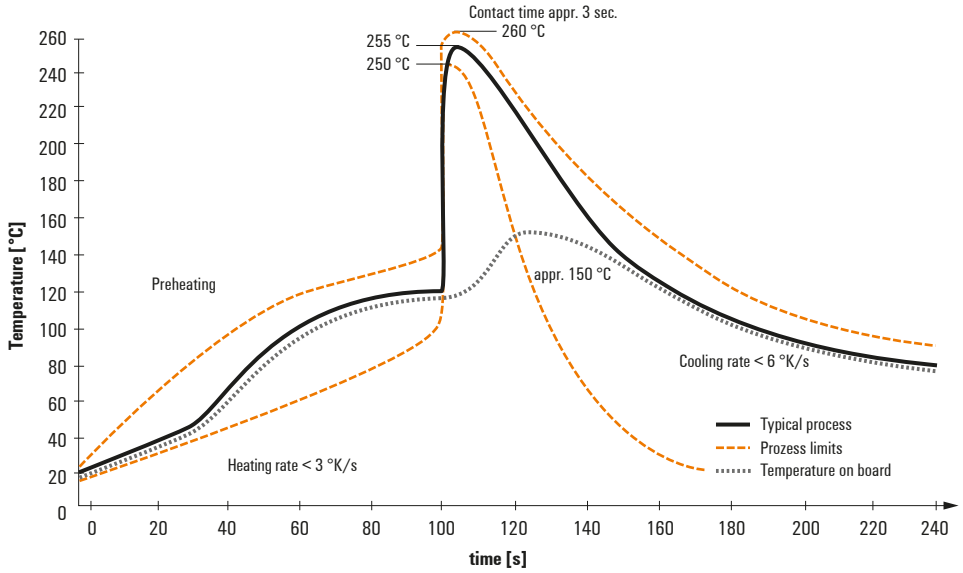
PRODUCT FILE: LM 7065

Wave Solder Profile

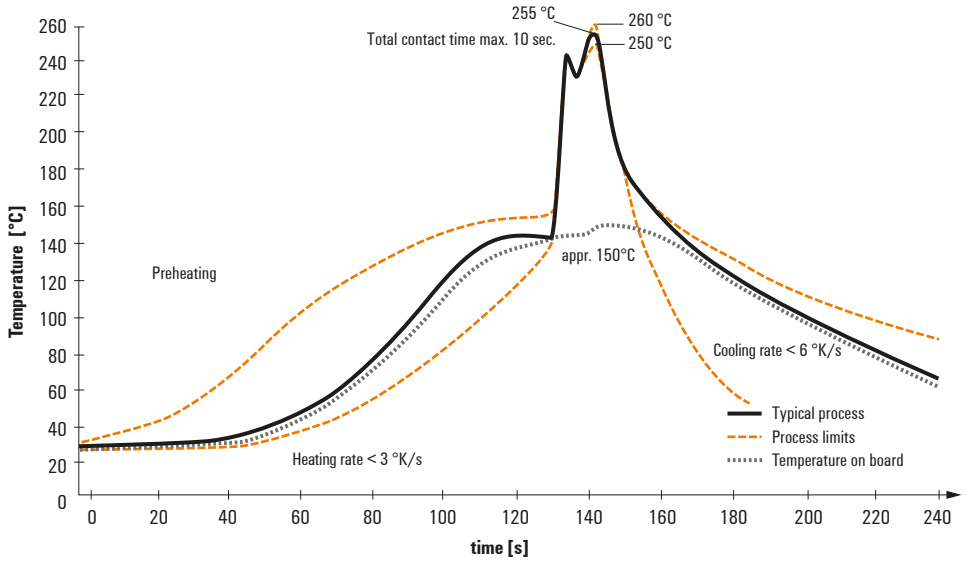
Recommended wave solderding profiles

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.