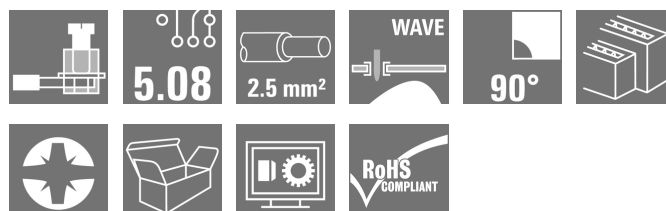


OMNIMATE Signal - Serie LM
LM2N 5.08/04/90 3.5SN OR BX

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

Illustrazione del prodotto

Come da figura

Morsetto per circuito stampato a una o più file con il collaudato collegamento a staffa di serraggio nel passo 5,08 mm. Adatto per sezioni del cavo fino a 2,5 mm².

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	LM2N 5.08/04/90 3.5SN OR BX
Nr.Cat.	1768850000
Versione	Morsetti per circuito stampato, 5.08 mm, Numero di poli: 4, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.5 mm, stagnato, arancione, Collegamento a vite, Campo di sezioni, max. : 2.5 mm ² , Box
GTIN (EAN)	4032248115587
CPZ	50 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 630 V / 17.5 A / 0.2 - 2.5 mm ² UL: 300 V / 15 A / AWG 24 - AWG 14
Imballaggio	Box

OMNIMATE Signal - Serie LM

LM2N 5.08/04/90 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

Dati tecnici

Dimensioni e peso

Larghezza	13,7 mm	Larghezza (pollici)	0,539 inch
Posizione verticale	28,7 mm	Altezza (pollici)	1,13 inch
Altezza minima	25,2 mm	Profondità	21,6 mm
Profondità (pollici)	0,85 inch	Peso netto	6,42 g

Parametri del sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie LM	Tecnica di collegamento cavi	Collegamento a vite
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT	Direzione d'uscita del conduttore	90°
Passo in mm (P)	5,08 mm	Passo in pollici (P)	0,2 inch
Numero di poli	4	assemblabile da parte del cliente	Sì
Numero massimo di poli ordinabili per fila	48	Lunghezza spina a saldare (l)	3,5 mm
Dimensioni del codolo a saldare	0,95 x 0,8 mm	Diametro foro di equipaggiamento (D)	1,3 mm
Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm	Numero di codoli a saldare per polo	1
Lama cacciavite	0,6 x 3,5	Lama cacciavite norma	DIN 5264
Coppia di serraggio, min.	0,4 Nm	Coppia di serraggio, max.	0,5 Nm
Vite di serraggio	M 2,5	Lunghezza di spellatura	6 mm
L1 in mm	5,08 mm	L1 in pollici	0,2 inch
Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 20	Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	sicurezza per le dita
Resistenza di passaggio	1,20 mΩ		

Dati del materiale

Materiale isolante	Wemid (PA)	Colori	arancione
Tabella dei colori (simile)	RAL 2000	Gruppo materiali isolanti	I
CTI	≥ 600	Resistenza contro l'isolamento	≥ 10 ⁸ Ω
Classe d'infiammabilità UL 94	V-0	GWIT	960 °C
GWFI	960 °C	Materiale dei contatti	Lega di rame
Superficie dei contatti	stagnato	Rivestimento	1-3 µm Ni, 4-6 µm SN
Tipo di stagnatura	opaco	Struttura a strati del collegamento a saldare	1-3 µm Ni / 4-6 µm Sn opaco
Temperatura di magazzinaggio, min.	-25 °C	Temperatura di magazzinaggio, max.	55 °C
Umidità relativa durante l'immagazzinaggio, max.	80 %	Temperatura d'esercizio, min.	-50 °C
Temperatura d'esercizio, max.	120 °C	Campo della temperatura di montaggio, min.	-25 °C
Campo della temperatura di montaggio, max.	120 °C		

Conduttori adatti al collegamento

Campo di sezioni, min.	0,2 mm ²
Campo di sezioni, max.	2,5 mm ²
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 24
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 14
rigido, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
rigido, max. H05(07) V-U	2,5 mm ²
Flessibile, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
Flessibile, max. H05(07) V-K	2,5 mm ²

OMNIMATE Signal - Serie LM
LM2N 5.08/04/90 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

Dati tecnici

con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, min. 0,25 mm²

con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, max. 1,5 mm²

con terminale a norma DIN 46 228/1, min. 0,25 mm²

con terminale a norma DIN 46 228/1, max. 1,5 mm²

Calibro a tampone secondo EN 60999 a 2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm x b; ø

Conduttore innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	0,5 mm ²
AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	8 mm
		nominale	6 mm
Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione	
		nominale	0,75 mm ²
AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	8 mm
		nominale	6 mm
Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione	
		nominale	1 mm ²
AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	8 mm
		nominale	6 mm
Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione	
		nominale	0,25 mm ²
AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	8 mm
		nominale	5 mm
Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione	
		nominale	0,34 mm ²
AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	8 mm

Campo di serraggio max. 2,5 mm²

Dati di dimensionamento secondo IEC

Testato secondo lo standard

IEC 60664-1, IEC 61984

Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)

16 A

Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)

14,2 A

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2

320 V

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2

4 kV

Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3

4 kV

Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)

17,5 A

Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)

17,5 A

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2

630 V

Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3

250 V

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2

4 kV

Portata transitoria

3 x 1s mit 120 A

OMNIMATE Signal - Serie LM
LM2N 5.08/04/90 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.weidmuller.com

Dati tecnici**Dati di dimensionamento secondo CSA**

Istituto (CSA)



N° certificato (CSA)

200039-1815154

Tensione nominale (Gruppo B / CSA)	300 V
Corrente nominale (Gruppo B / CSA)	18 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 24
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.

Tensione nominale (Gruppo D / CSA)	300 V
Corrente nominale (Gruppo D / CSA)	10 A
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 14

Dati di dimensionamento sec. UL 1059

Istituto (cURus)



N° certificato (cURus)

E60693

Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)	300 V
Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	15 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 24
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.

Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)	300 V
Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)	10 A
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 14

Imballaggio

Imballaggio	Box	Lunghezza VPE	40 mm
Larghezza VPE	125 mm	Altezza VPE	144 mm

Classificazioni

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

Note

Note	• Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli • Terminali senza collare isolante secondo DIN 46228/1 • Terminali con collare isolante DIN 46228/4 • P su disegno = passo • I dati di dimensionamento si riferiscono ai singoli componenti. Per le distanze in aria e superficiali rispetto agli altri componenti, fare riferimento alle relative norme in funzione dell'applicazione.
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.

**OMNIMATE Signal - Serie LM
LM2N 5.08/04/90 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

Dati tecnici**Approvazioni**

Omologazioni



ROHS

Conforme

Downloads

Brochure/Catalogo

[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](#)

Dati ingegneristici

[EPLAN, WSCAD](#)

Dati ingegneristici

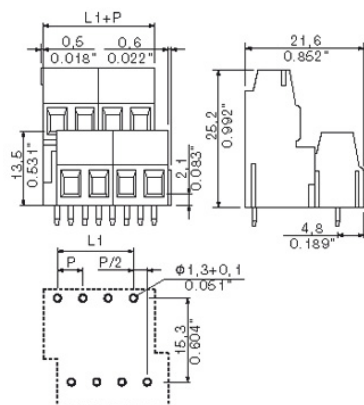
[LM2N.zip](#)Omologazione/Certificato/Documento
di conformità[Declaration of the Manufacturer](#)

OMNIMATE Signal - Serie LM
LM2N 5.08/04/90 3.5SN OR BX

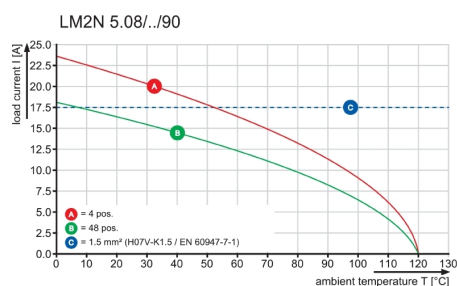
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Disegni

Dimensional drawing



Graph



WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.
ZuWiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksuntereintragung vorbehalten.
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICIT AUTHORIZATION IS PROHIBITED.
OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR THE PAYMENT OF DAMAGES. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF A PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

Technical Data

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	>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	1.4
Operating temperature range	°C	-55°...+120°
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 0.6 x 3.5 / 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
PCB hole diameter D (reflow soldering)	mm/inch	n.a.
Resistance to soldering heat acc. to DIN IEC 60512-6	°C/sec	260/10
Resistance to soldering heat acc. to EN 61760-1	°C/sec	n.a.
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	mm ²	0.20-2.5
"e" solid H05(07) V-U	mm ²	0.20-2.5
"f" flexible H05(07) V-K	mm ²	0.20-1.5
"f" with ferrule acc. to DIN 46228/1	mm ²	0.25-1.5
... with plastic collar acc. to DIN 46228/4	mm ²	0.25-1.5
Conductor insulation stripping length	mm/inch	6.0
Conductor insulation diameter max.	mm/inch	n.a.
Two wire clamping range	mm ²	n.a.
Gauge to EN 60999 (a x b ; Ø)	mm	2.4x1.5 (A1); Ø1.9 (B1)

IEC 664-1 / VDE0110 (4.97) rated data

Rated cross section acc. to EN 60999	mm ²	1.5
Rated current @ 20°C ambient (min. pole , max. wire)	A	17.5
Rated current @ 40°C ambient (min. pole , max. wire)	A	17.5

Overvoltage category / Pollution degree

	III/3	III/2	II/2
Rated voltage	250	320	630
Rated impulse voltage	4.0	4.0	4.0

UL 1059 rated data



File No.: E60693

	B	C	D
Rated voltage	300	n.a.	300
Rated current	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	300	n.a.	300
Rated current	18	n.a.	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	24-14		

Packaging

cardboard box

Downloads

www.weidmueller.de

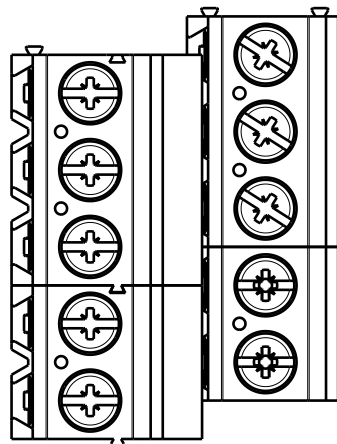
- 1) Sum of ambient temperature and temperature rise
- 2) Recommendation for manual assembly
- 3) Recommendation for automatic assembly
- 4) Recommendation for wave soldering
- 5) Recommendation for reflow soldering
- 6) Referred to rated cross section and minimum pole number

n.a. = not applicable

Subject to technical changes



PCB LAYOUT



KUNDENZEICHNUNG
CUSTOMER DRAWING

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated here relates only to the PCB components alone.
The necessary 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 occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

SHOWN: LM2N 5.08/10

METRIC TOLERANCES X. = ±0.3 X.X = ±0.1 X.XX = ±0.05	41404/5 05.11.08 SHI_S 00	CAT.NO.: .	
MODIFICATION		Weidmüller	
DRAWN 31.03.2005 XU_S		C 41737 07	
RESPONSIBLE WANG_R		DRAWING NO. ISSUE NO.	
CHECKED 20.07.2007 LIU_ZH		LM2N 5.08/...	
APPROVED DONG_H		LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL	
SCALE: 2/1 SUPERSEDES: 4 29161/01 SUPERSEDED BY: .		PRODUCT FILE: LM2N 5.08 7065	

Recommended wave soldering 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.