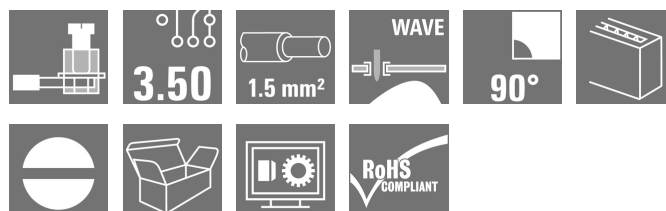


OMNIMATE Signal - řada LM LM2N 3.50/16/90 3.2SN OR BX

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

Obrázek výrobku



Podobné ilustraci

Malá kompaktní svorka DPS nebo úrovnňová svorka DPS s ozkoušeným připojením šroubovacími upínacími třmeny s roztečí 3,5 mm. Vhodná pro vodiče s průřezem do 1,5 mm².

Všeobecné objednací údaje

Typ	LM2N 3.50/16/90 3.2SN OR BX
Objednací číslo	1703760000
Verze	Svorka PCB, 3.50 mm, Počet pólů: 16, 90°, Pájecí kolík, délka (l): 3.2 mm, pocínované, Oranžová, Připojení s upínacím třmenem, Upínací rozsah, max. : 2.08 mm², Box
GTIN (EAN)	4008190910839
Mnž.	50 ks
Údaje výrobku	IEC: 320 V / 13 A / 0.5 - 1.5 mm² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14
Balení	Box

OMNIMATE Signal - řada LM LM2N 3.50/16/90 3.2SN OR BX

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

Technické údaje

Rozměry a váhy

Šířka	30,35 mm	Šířka (v palcích)	1,195 inch
Výška	27,3 mm	Výška (v palcích)	1,075 inch
Nejvyšší nebo nejnižší verze	24,1 mm	Hloubka	16,75 mm
Hloubka (v palcích)	0,659 inch	Čistá hmotnost	12,27 g

Balení

Balení	Box	Délka VPE	56 mm
Šířka VPE	112 mm	Výška VPE	156 mm

Parametry systému

Skupina produktů	OMNIMATE Signal - řada LM	Metoda připojení vodiče	Připojení s upínacím třmenem
Montáž na PCB desku	Připojení pájením přetavením průchozím otvorem	Směr výstupu vodiče	90°
Rozteč v mm (P)	3,5 mm	Rozteč v palcích (P)	0,138 inch
Počet pólů	16	Vybavuje zákazník	Ano
Max. sousedních kolíků na řadu	24	Pájecí kolík, délka (l)	3,2 mm
Rozměry pájecích pinů	1,0 x 0,6 mm	Průměr otvoru pájecího oka (D)	1,3 mm
Tolerance průměru otvoru pájecího oka (D)	+ 0,1 mm	Počet pájených kolíků na pól	1
Hrot šroubováku	0,4 x 2,5	Standard hrotu šroubováku	DIN 5264
Utahovací moment, min.	0,2 Nm	Utahovací moment, max.	0,2 Nm
Svěrný šroub	M 2	Délka odizolování	5 mm
L1 v mm	24,5 mm	L1 v palcích	0,965 inch
Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 0470	IP 20	Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 57 106	Bezpečné před dotykem prstů
Objemový odpor	3,60 mΩ		

Údaje o materiálu

Izolační materiál	PA	Barevný	Oranžová
Barevný graf (podobné)	RAL 2000	Skupina izolačního materiálu	I
CTI	≥ 600	Izolační síla	≥ 10 ⁸ Ω
Klasifikace hořlavosti UL 94	V-2	Materiál kontaktu	Slitina mědi
Povrch kontaktu	pocínované	Nátěr	1-3 μm Ni, 4-6 μm Sn
Typ cínování	matný povrch	Struktura vrstev pájeného připojení	1.5-3 μm Ni / 4-6 μm Sn matný povrch
Skladovací teplota, min.	-25 °C	Skladovací teplota, max.	55 °C
Max. relativní vlhkost během skladování	80 %	Provozní teplota, min.	-50 °C
Provozní teplota, max.	100 °C	Teplotní rozsah, instalace, min.	-25 °C
Teplotní rozsah, instalace, max.	100 °C		

Vodiče vhodné k připojení

Upínací rozsah, min.	0,08 mm ²
Upínací rozsah, max.	2,08 mm ²
Průřez propojení AWG, min.	AWG 28
Průřez propojení AWG, max.	AWG 14
Pevné, min. H05(07) V-U	0,5 mm ²
Pevné, max. H05(07) V-U	1,5 mm ²
Pružné, min. H05(07) V-K	0,5 mm ²
Pružné, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²

OMNIMATE Signal - řada LM LM2N 3.50/16/90 3.2SN 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

Technické údaje

dutinkou s plastovým límcem, , DIN 46228 pt 4, min.	0,5 mm ²		
dutinkou s plastovým límcem, DIN 46228 pt 4, max.	0,75 mm ²		
Zasuňte měřič v souladu s EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm		
Upínatelný vodič	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem
		jmen.	0,75 mm ²
	AEH	Délka odizolování	jmen. 8 mm
Max. upínací rozsah	2,08 mm ²		

Jmenovité údaje podle IEC

testováno podle normy	IEC 60664-1, IEC 61984	Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=20 °C)	13 A
Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=20 °C)	12 A	Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=40 °C)	11 A
Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=40 °C)	10 A	Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2	320 V
Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2	160 V	Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3	160 V
Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2	2,5 kV	Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2	2,5 kV
Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3	2,5 kV	Krátkodobý odpor proti zkratovému proudu	3 x 1 s se 72 A

Jmenovité údaje podle CSA

Institut (CSA)		Č. osvědčení (CSA)	154685-1202192
Jmenovité napětí (aplikační skupina B / CSA)	300 V	Jmenovité napětí (aplikační skupina D / CSA)	300 V
Jmenovitý proud (aplikační skupina B / CSA)	10 A	Jmenovitý proud (aplikační skupina D / CSA)	10 A
Průřez vodiče AWG, min.	AWG 28	Průřez vodiče AWG, max.	AWG 14
Odkaz na hodnoty pro schválení	Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.		

Jmenovité údaje podle UL 1059

Institut (UR)		Č. osvědčení (UR)	E60693
Jmenovité napětí (aplikační skupina B / UL 1059)	300 V	Jmenovité napětí (aplikační skupina D / UL 1059)	300 V
Jmenovitý proud (aplikační skupina B / UL 1059)	10 A	Jmenovitý proud (aplikační skupina D / UL 1059)	10 A
Průřez vodiče, AWG, min.	AWG 28	Průřez vodiče, AWG, max.	AWG 14
Odkaz na hodnoty pro schválení	Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.		

OMNIMATE Signal - řada LM LM2N 3.50/16/90 3.2SN 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

Technické údaje

Klasifikace

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 9.1	27-44-04-01	eClass 9.0	27-44-04-01

Poznámky

Poznámky	- Další barvy na vyžádání - Jmenovitý proud související se jmenovitým průřezem a min. počtem pólů. - Max. vnější průměr vodiče: 2,9 mm - Dutinka s plastovým límcem podle normy DIN 46228/4 - P na nákrese = rozteč - Jmenovité údaje se vztahují pouze k samotné komponentě. Vzdálenosti odstupů a povrchových svodů mezi jednotlivými komponentami musí být navrženy v souladu s normou příslušné aplikace.
IPC shoda	Shoda: Produkty jsou vyvíjeny, vyráběny a dodávány v souladu s mezinárodními uznávanými standardy a normami a splňují zajištěné vlastnosti uvedené v datovém listu, respektive splňují dekorativní vlastnosti v souladu s IPC-A-610 „Třída 2“. Další nároky na produkty je možné vyhodnotit na požádání.

Osvědčení

Schválení



ROHS

Shoda

Soubory ke stažení

Brožura/Katalog	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
-----------------	---

Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě [Declaration of the Manufacturer](#)

Technické údaje [EPLAN, WSCAD](#)

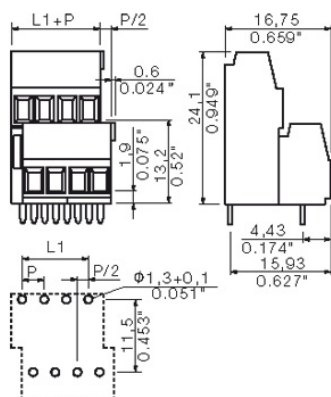
Technické údaje [LM2N.zip](#)

OMNIMATE Signal - řada LM LM2N 3.50/16/90 3.2SN OR BX

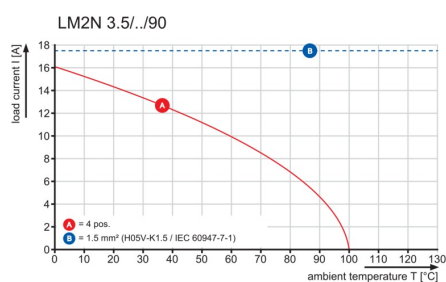
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Nákresy

Dimensional drawing



Graph



WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.
Zu widerhandlungen verpflichtet 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 EXPLICIT 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.

Technical Data

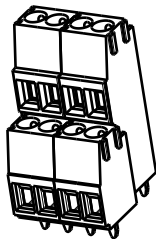
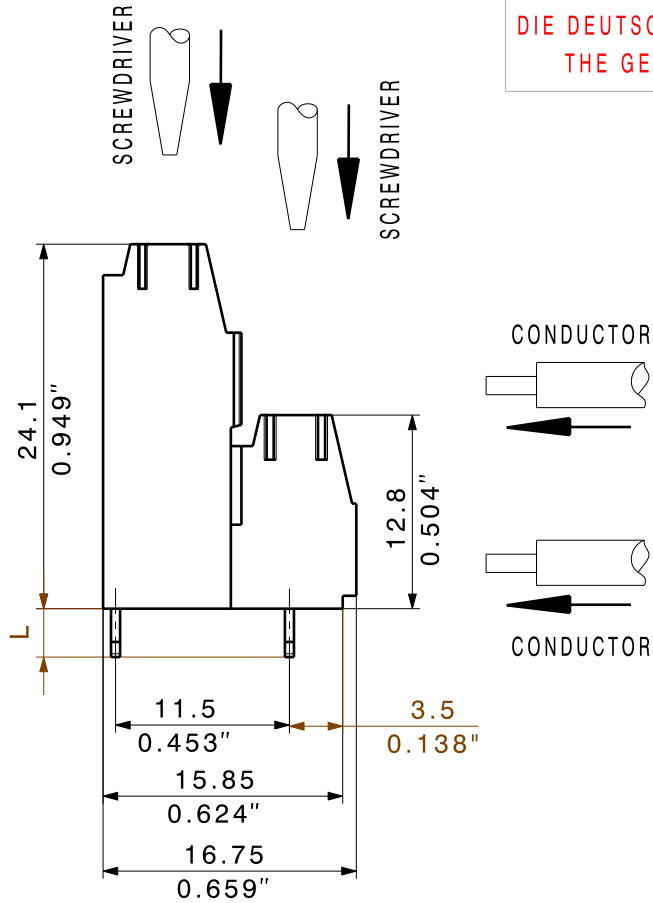
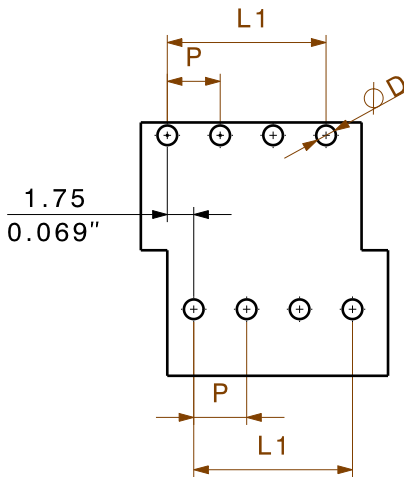
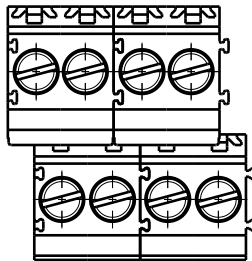
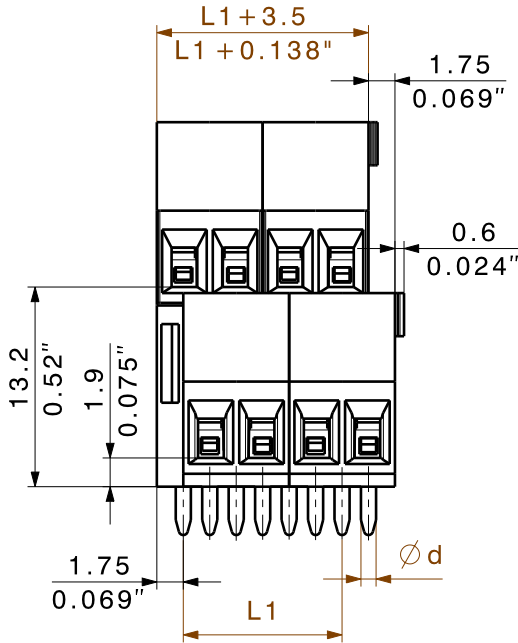
Rev.

Material data		
Insulation material type		PA 66
Insulation material colours		orange/black
Insulation material flammability class	UL94	V - 2
Insulation resistance	MOhm	10 ³
Conatct base material		Cu-alloy
Contact plating		tin-plated
System characteristic values		
Pitch P	mm/inch	3.5/0.138
Number of rows		2
Dielectric strength (r.m.s withstand voltage)	kV	>1.5
Through resistance (typical)	mOhm	2.2
Operating temperature range	°C	-55°...+100°
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
Screw torque max. acc. to EN 60999	Nm	0.2
Screw driver type		SDI 0.4x2.5
Solder pin length L	mm/inch	3.2/0.126
PCB hole diameter D (wave soldering)	mm/inch	1.3+0.1/0.051+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	1.22/0.048
Application notes		
Coding possibility	yes/no	no
Joinable without loss of pitch	yes/no	no
Manual assembly of modules	yes/no	yes
Max. number of poles	n	48
Conductor		
Clamping range	mm ²	0.08...1.5
"e" solid H05(07) V-U	mm ²	0.08...1.5
"f" flexible H05(07) V-K	mm ²	0.08...1.5
"f" with ferrule acc. to DIN 46228/1	mm ²	n.a.
... with plastic collar acc. to DIN 46228/4	mm ²	n.a.
Conductor insulation stripping length	mm/inch	5/0.197
Conductor insulation diameter max.	mm/inch	n.a.
Two wire clamping range	mm ²	0.5
Gauge to EN 60999 (a x b ; Ø)	mm	2.4x1.5
IEC 664-1 / VDE0110 (4.97) rated data		
Rated cross section acc. to EN 60999	mm ²	1.5
Rated current @ 20°C ambient	A	10
Rated current @ 40°C ambient	A	8,5
Overvoltage category / Pollution degree		III/3 III/2 II/2
Rated voltage	V	160 160 320
Rated impulse voltage	kV	2.5 2.5 2.5
UL 1059 rated data  File No.: E60693		
Rated voltage	B	C D
	300 --- 300	
Rated current	10 --- 10	
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	28...14	
CSA C22.2 rated data  File No.: LR12400		
Rated voltage	B	C D
	300 --- 300	
Rated current	10 --- 10	
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	28...14	
Packaging		
	carton	
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 12 pole number

n.a. = not applicable

Subject to technical changes



DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING

48	80,50	3,169
46	77,00	3,031
44	73,50	2,894
42	70,00	2,756
40	66,50	2,618
38	63,00	2,480
36	59,50	2,343
34	56,00	2,205
32	52,50	2,067
30	49,00	1,929
28	45,50	1,791
26	42,00	1,654
24	38,50	1,516
22	35,00	1,378
20	31,50	1,240
18	28,00	1,102
16	24,50	0,965
14	21,00	0,827
12	17,50	0,689
10	14,00	0,551
8	10,50	0,413
6	7,00	0,276
4	3,50	0,138
n	L1 [mm]	L1 [inch]

SHOWN LM2N3.5/8/90

 METRIC TOLERANCES X. = ±0.3 X.X = ±0.1 X.XX = ±0.05	43264/5 17.06.09 HELIS_MA 00		Weidmüller  DRAWING NO. C 23209 08 SHEET 02 OF 03 SHEETS		
	MODIFICATION				
		DATE	NAME	LM2N 3.5/././90 LEITERPLATTENANSCHLUSSKLEMME PCB TERMINAL PRODUCT FILE: LM1N 3.5 1111	
DRAWN	23.09.2008	HELIS_MA			
RESPONSIBLE		KRUG_M			
CHECKED	18.06.2009	HECKERT_M			
SCALE: 5/1	CHECKED		HECKERT_M	1111	
SUPERSEDES: .	APPROVED		HECKERT_M		

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 occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

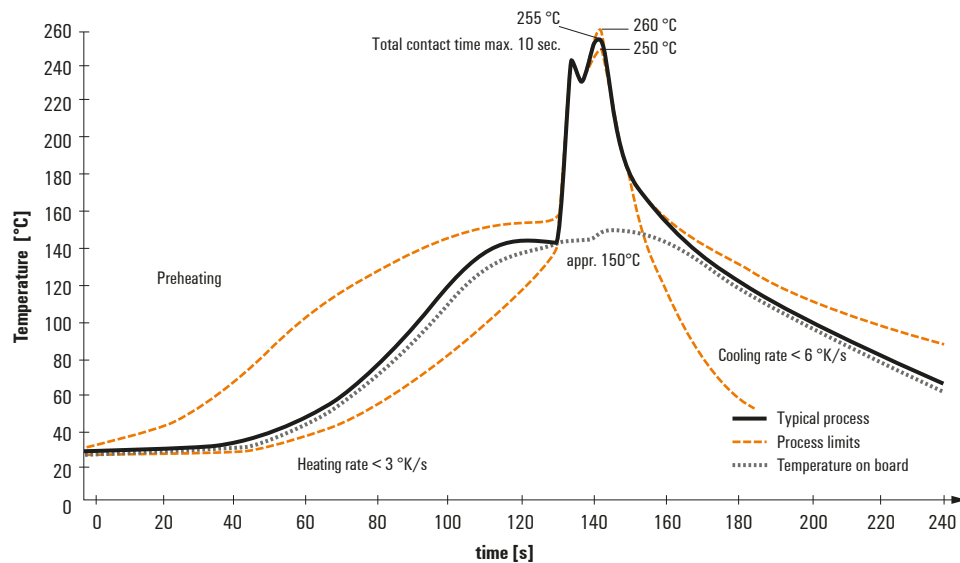
Recommended wave soldering profiles

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.