

**OMNIMATE Signal – serie 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

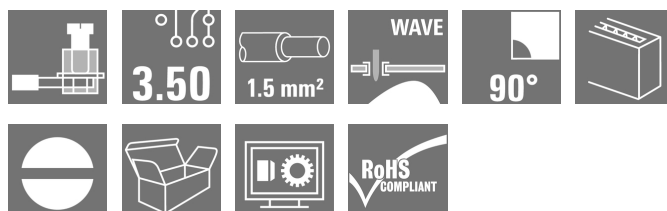
Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

Produktillustration

Avbildning liknande

Liten, kompakt kretskortsplint eller tvåvåningskretskortsplint med beprövad klämbyggelanslutning och raster 3,5 mm. Lämplig för ledningsdiameter upp till 1,5 mm².

**Allmänna beställningsdata**

Typ	LM2N 3.50/16/90 3.2SN OR BX
Art.nr.	1703760000
Artikelbeteckning	Kretskortsplint, 3.50 mm, Antal poler: 16, 90°, Lödstiftlängd (!): 3.2 mm, förtennad, orange, Klämbyggelanslutning, Anslutningsområde, max. : 2.08 mm ² , Box
GTIN (EAN)	4008190910839
Frp	50 Stück
Produktparametrar	IEC: 320 V / 13 A / 0.5 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14
Förpackning	Box

OMNIMATE Signal – serie 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

Tekniska data

Mått och vikter

Bredd	30,35 mm	Byggbredd (tum)	1,195 inch
Höjd	27,3 mm	Bygghöjd (tum)	1,075 inch
Höjd lägstbyggande	24,1 mm	Djup	16,75 mm
Byggdjup (tum)	0,659 inch	Nettovikt	12,27 g

Packaging

Förpackning	Box	VPE-längd	56 mm
VPE-bredd	112 mm	VPE-höjd	156 mm

Karakteristiska systemvärden

Produktfamilj	OMNIMATE Signal – serie LM	Ledaranslutningsteknik	Klämbygelanslutning
Montering på kretskortet	THT lödanslutning	Ledarutgångsriktning	90°
Delning i mm (P)	3,5 mm	Delning i tum (P)	0,138 inch
Antal poler	16	Uppgraderbar av kunden	Ja
maximalt radmonterbara poler per rad	24	Lödstiftlängd (l)	3,2 mm
Dimensioner för lödstift	1,0 x 0,6 mm	Diameter bestyckningshål (D)	1,3 mm
Tolerans diameter bestyckningshål (D)	+ 0,1 mm	Antal lödstift per pol	1
Skruvmejselklinga	0,4 x 2,5	Skruvmejselklinga Norm	DIN 5264
Åtdragningsmoment, min.	0,2 Nm	Åtdragningsmoment, max.	0,2 Nm
Klämskruv	M 2	Avisoleringslängd	5 mm
L1 i mm	24,5 mm	L1 i tum	0,965 inch
Beröringsskydd enligt DIN VDE 0470	IP 20	Beröringsskydd enligt DIN VDE 57	fingersäker
Genomgångsmotstånd (6)	3,60 mΩ		

Materialdata

Isoleringsmaterial	PA	Färgkod	orange
Färgtabell (jämförbar)	RAL 2000	Isoleringsmaterialgrupp	I
CTI	≥ 600	Isolationshållfasthet	≥ 10 ⁸ Ω
Brännbarhetsklass enligt UL 94	V-2	Kontaktmaterial	Kopparlegering
Kontaktyta	förtennad	Ytbehandling	1-3 μm Ni, 4-6 μm Sn
Typ av förtäning	matt	Skiktstruktur för lödanslutningen	1.5-3 μm Ni / 4-6 μm Sn matt
Lagertemperatur, min.	-25 °C	Lagertemperatur, max.	55 °C
relativ fuktighet vid lagring, max	80 %	Driftstemperatur, min.	-50 °C
Driftstemperatur, max	100 °C	Temperaturområde Montage, min.	-25 °C
Temperaturområde Montage, max.	100 °C		

Anslutningsbara ledare

Anslutningsområde, min.	0,08 mm ²
Anslutningsområde, max.	2,08 mm ²
Ledardiameter, AWG, min.	AWG 28
Ledardiameter, AWG, max	AWG 14
entrådig, min. H05(07) V-U	0,5 mm ²
entrådig, max. H05(07) V-U	1,5 mm ²
fintrådig, min. H05(07) V-K	0,5 mm ²
fintrådig, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²
med AEH med krage DIN 46 228/4, min.	0,5 mm ²
med ändhylsa med krage DIN 46 228/4, max.	0,75 mm ²

Skapandedatum den 11 juli 2019 11:13:09 CEST

OMNIMATE Signal – serie 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

Tekniska data

Plugmätare enligt EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm		
Anslutningsbar ledare	Ledarens anslutningsarea	Typ	fintrådig
	AEH	nominell	0,75 mm ²
		Avisoleringslängd	nominell 8 mm
Max. anslutningsområde	2,08 mm ²		

Märkdata enligt CSA

Institut (CSA)



Certifikat nr. (CSA)

154685-1202192

Märkspänning (användargrupp B / CSA)	300 V
Märkström (användargrupp B / CSA)	10 A
Ledardiameter AWG, min.	AWG 28
Hänvisning till godkännandevärden	Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.

Märkspänning (användargrupp D / CSA)	300 V
Märkström (användargrupp D / CSA)	10 A
Ledardiameter AWG, max.	AWG 14

Märkdata enligt UL 1059

Institut (UR)



Certifikat nr. (UR)

E60693

Märkspänning (användargrupp B / UL 1059)	300 V
Märkström (användargrupp B / UL 1059)	10 A
Ledardiameter AWG, min.	AWG 28
Hänvisning till godkännandevärden	Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.

Märkspänning (användargrupp D / UL 1059)	300 V
Märkström (användargrupp D / UL 1059)	10 A
Ledardiameter AWG, max.	AWG 14

Märkdata enligt IEC

testad enligt standard	IEC 60664-1, IEC 61984	Märkström, min. antal poler (Tu=20°C)	13 A
Märkström, max. antal poler (Tu=20°C)	12 A	Märkström, min. antal poler (Tu=40°C)	11 A
Märkström, max. antal poler (Tu=40°C)	10 A	Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2	320 V
Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/2	160 V	Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3	160 V
Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2	2,5 kV	Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/2	2,5 kV
Märkstötspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3	2,5 kV	Korttidströmhållfasthet	3 x 1 s mit 72 A

Klassificeringar

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 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

Tekniska data

Anmärkningar

Anmärkningar	• Ytterligare färger finns på förfrågan. • Märkström relaterad till märkarea och min. antal poler. • Max. ytterdiameter för ledaren: 2,9 mm • AEH med plastkrage enligt DIN 46228/4 • P på ritningen = raster • Märkdata avser respektive byggdel. Luft- och krypträckor till andra byggdelar skall utformas i enlighet med de relevanta normerna.
IPC-konformitet	Konformitet: Produkterna utvecklas, tillverkas och levereras i enlighet med internationellt erkända standarder och normer, och uppfyller de egenskaper som garanteras i databladet resp. har designegenskaper i enlighet med IPC-A-610 "Klass 2". Övriga anspråk gällande produkterna kan bedömas på begäran.

Godkännanden

Godkännanden



ROHS

Uppfyllelse

Downloads

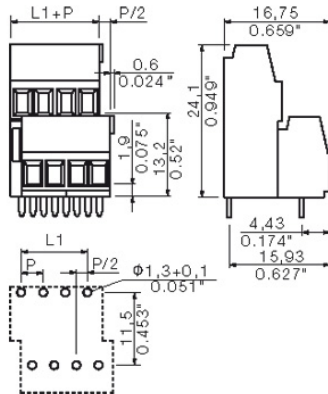
Broschyr/Katalog	FL DRIVES EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL INVERTER EN FL BASE STATION EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN
Godkännande/Certifikat/Dokument om överensstämmelse	Declaration of the Manufacturer
Teknikuppgifter	EPLAN_WSCAD
Teknikuppgifter Data	LM2N.zip

OMNIMATE Signal – serie LM LM2N 3.50/16/90 3.2SN OR BX

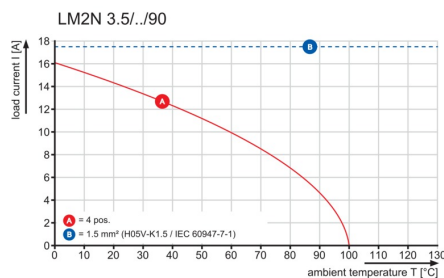
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Ritningar

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.

WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co.KG

Technical Data

Rev.

Material data

Insulation material type	PA 66
Insulation material colours	orange/black
Insulation material flammability class	UL94 V - 2
Insulation resistance	10 ³ MOhm
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	160	160	320
Rated impulse voltage	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

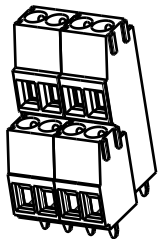
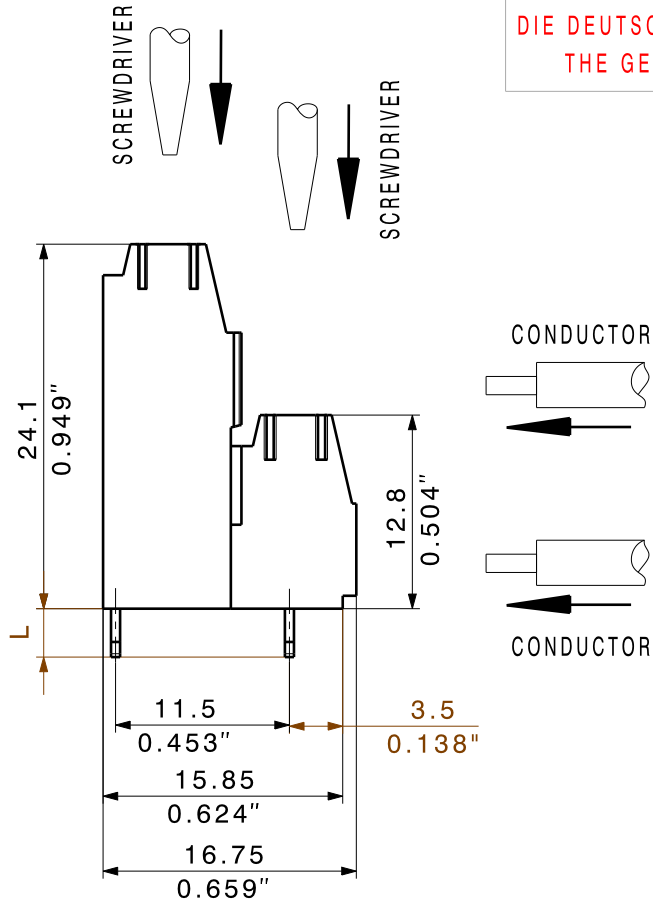
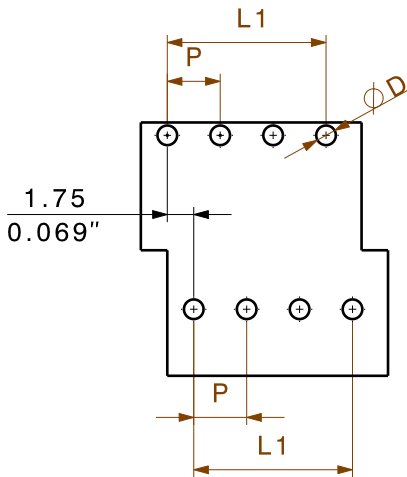
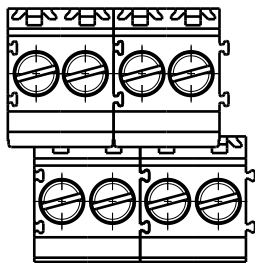
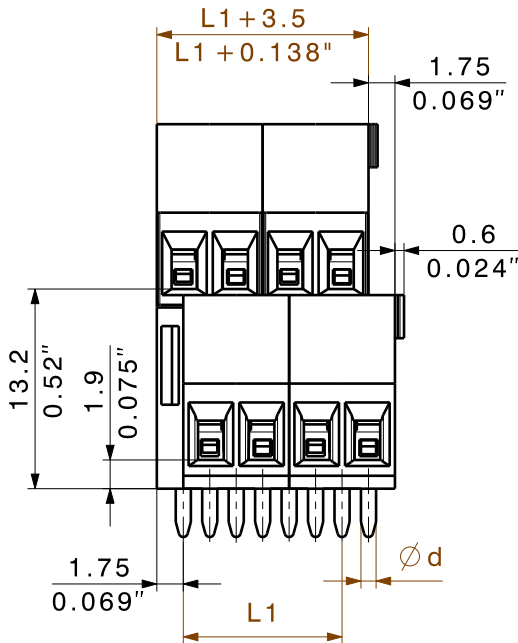
Downloads

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	
	DRAWN	23.09.2008	HELIS_MA		
RESPONSIBLE		KRUG_M			
SCALE: 5/1	CHECKED	18.06.2009	HECKERT_M	PRODUCT FILE: LM1N 3.5 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 occurring 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.