

LM2N 5.08/18/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild



Abbildung ähnlich

Ein- und mehrreihige Leiterplattenklemmen mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 5,08 mm. Für Leiterquerschnitte bis 2,5 mm² geeignet.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattenklemme, 5.08 mm, Polzahl: 18, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinkt, orange, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 2.5 mm ² , Box
Best.-Nr.	1768920000
Typ	LM2N 5.08/18/90 3.5SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248115655
VPE	24 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 630 V / 17.5 A / 0.2 - 2.5 mm ² UL: 300 V / 15 A / AWG 24 - AWG 14
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 2. April 2021 20:26:07 MESZ

LM2N 5.08/18/90 3.5SN OR BX
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten
Abmessungen und Gewichte

Breite	49,26 mm	Breite (inch)	1,939 inch
Höhe	28,7 mm	Höhe (inch)	1,13 inch
Höhe niedrigstbauend	25,2 mm	Nettogewicht	23,042 g
Tiefe	21,6 mm	Tiefe (inch)	0,85 inch

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie LM	Leiteranschlusstechnik	Zugbügelanschluss
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	5,08 mm	Raster in Zoll (P)	0,2 inch
Polzahl	18	Polreihenanzahl	2
Kundenseitig anreihbar	Ja	maximal anreihbare Pole je Reihe	48
Lötstiftlänge (l)	3,5 mm	Lötstift-Abmessungen	0,95 x 0,8 mm
Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,3 mm	Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm
Anzahl Lötstifte pro Pol	1	Schraubendreherklinge	0,6 x 3,5
Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264	Anzugsdrehmoment, min.	0,4 Nm
Anzugsdrehmoment, max.	0,5 Nm	Klemmschraube	M 2,5
Abisolierlänge	6 mm	L1 in mm	40,64 mm
L1 in Zoll	1,6 inch	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher	Durchgangswiderstand	1,20 mΩ

Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	orange
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 2000	Isolierstoffgruppe	I
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-Leg	Kontaktoberfläche	verzinkt
Beschichtung	1-3 µm Ni, 4-6 µm SN	Verzinnungsart	matt
Schichtaufbau - Lötanschluss	1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn matt	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-50 °C
Betriebstemperatur, max.	120 °C	Temperaturbereich Montage, min.	-25 °C
Temperaturbereich Montage, max.	120 °C		

Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0,2 mm²
Klemmbereich, max.	2,5 mm²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,2 mm²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	2,5 mm²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,2 mm²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	2,5 mm²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,25 mm²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	1,5 mm²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,25 mm²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	1,5 mm²
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm

Erstellungs-Datum 2. April 2021 20:26:07 MESZ

LM2N 5.08/18/90 3.5SN OR BX
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/12 OR
		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,75 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/12 W
		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	1 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.0/12 GE
		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.0/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,25 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.25/10 HBL
		Abisolierlänge	nominal 5 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.25/5
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,34 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.34/10 TK
Hinweistext	Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen Bemessungsspannung auszuwählen., Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das Raster (P) sein.		

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	17,5 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	16 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	17,5 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	14,2 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	630 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	320 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	250 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	4 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	4 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	4 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 120 A

Erstellungs-Datum 2. April 2021 20:26:07 MESZ

LM2N 5.08/18/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nennenden nach CSA

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

200039-1815154

Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	18 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs- Zertifikat.

Nennspannung (Use group D / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group D / CSA)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14

Nennenden nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	15 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs- Zertifikat.

Nennspannung (Use group D / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group D / UL 1059)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14

Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	66 mm
VPE Breite	106 mm	VPE Höhe	132 mm

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ECLASS 9.0	27-44-04-01	ECLASS 9.1	27-44-04-01
ECLASS 10.0	27-44-04-01	ECLASS 11.0	27-46-01-01

LM2N 5.08/18/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Wichtiger Hinweis

IPC-Konformität	Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.
Hinweise	• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl • AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1 • AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4 • Zeichnungsangabe P = Raster • Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten. • Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	E60693

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	EPLAN, WSCAD
Produktänderungsmitteilung	Change of packaging - DE Change of packaging - EN

LM2N 5.08/18/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Maßbild



Diagramm



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.

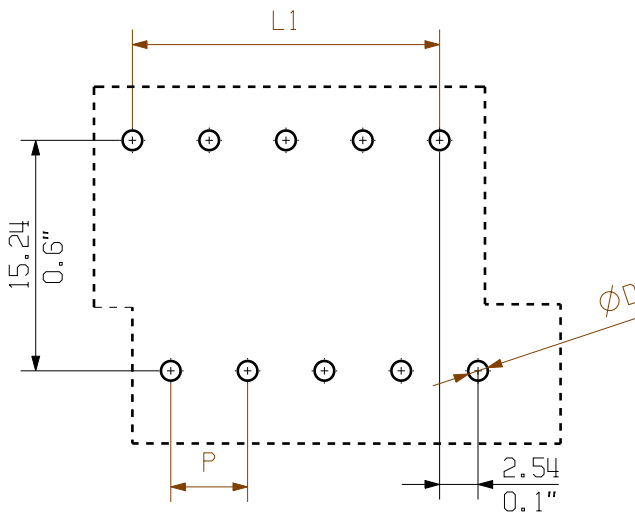
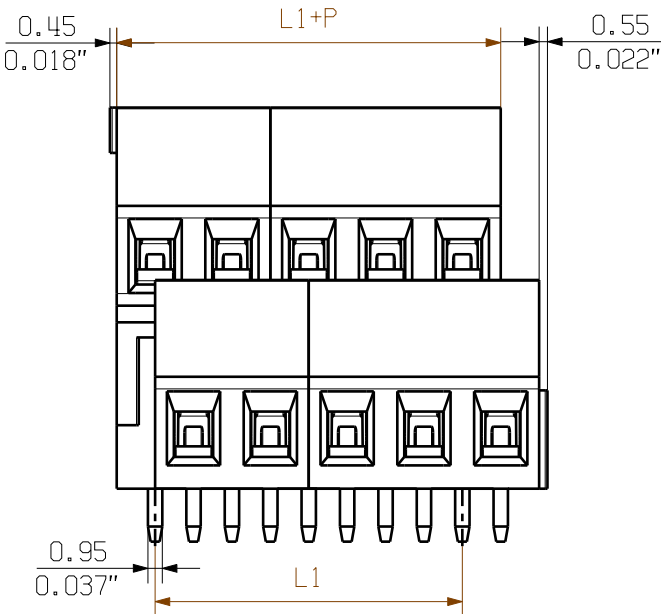
Technical Data

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° 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 0.6 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 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	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 6)
	Rated current @ 40°C ambient (min. pole , max. wire)	A 17.5 6)
Overvoltage category / Pollution degree		
	Rated voltage	V III/3 250 III/2 320 II/2 630
	Rated impulse voltage	kV 4.0 4.0 4.0
UL 1059 rated data C File No.: E60693		
	Rated voltage	V B 300 C n.a. D 300
	Rated current	A 15 C n.a. D 10
	AWG wire range (field wiring / factory wiring)	24-14
CSA C22.2 rated data File No.: LR12400		
	Rated voltage	V B 300 C n.a. D 300
	Rated current	A 18 C n.a. D 10
	AWG wire range (field wiring / factory wiring)	24-14
Packaging		
		cardboard box
Downloads		
		www.weidmueller.de

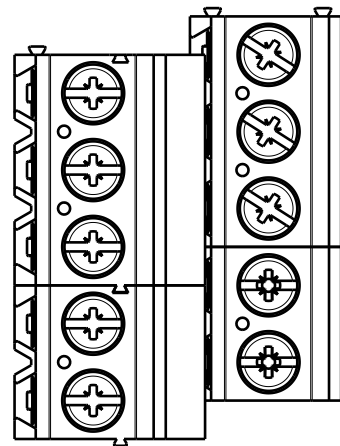
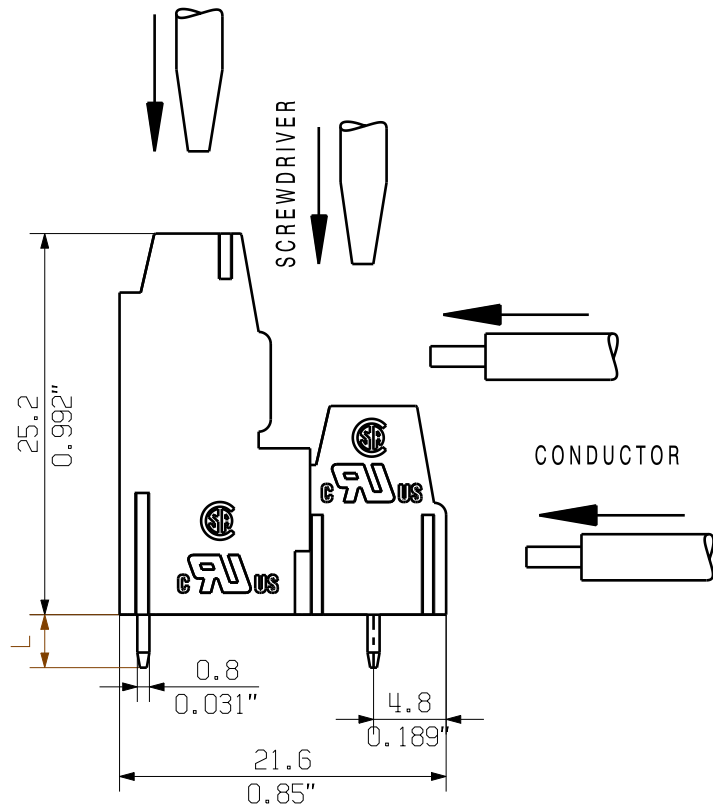
- 1) Sum of ambient temperature and temperature rise
2) Recommendation for manual assembly
3) Recommendation for automatic assembly
4) Recommendation for wave soldering
5) Recommendation for reflow soldering
6) Referred to rated cross section and minimum pole number

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	Weidmüller 		CAT.NO.: .	
		MODIFICATION		C 41737 				
				DATE	NAME	LM2N 5.08/... LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL		DRAWING NO. ISSUE NO.
DRAWN	31.03.2005	XU_S	7065					
RESPONSIBLE		WANG_R						
CHECKED	20.07.2007	LIU_ZH						
SCALE: 2/1	RESPONSIBLE		DONG_H	PRODUCT FILE:LM2N 5.08		7065		
SUPERSEDES: 4 29161/01	CHECKED							
SUPERSEDED BY: .	APPROVED							

Empfohlene Wellen-Lötprofile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

Einzelwelle:



Doppelwelle:



Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260°C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.

