

LM1H 5.08/02/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustration du produit

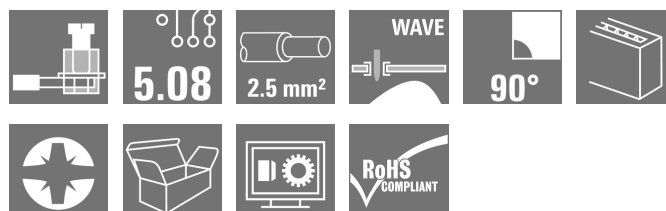


Figure similaire

Blocs de jonction pour circuit imprimé bas et hauts, monorangée avec raccordement à étrier éprouvé au pas de 5,08 mm, sortie de fil à 90°. Section jusqu'à 2,5 mm².

Informations générales de commande

Version	Bloc de jonction pour circuit imprimé, 5.08 mm, Nombre de pôles: 2, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.5 mm, étamé, Orange, Raccordement vissé, Plage de serrage, max. : 2.5 mm ² , Boîte
Référence	1766360000
Type	LM1H 5.08/02/90 3.5SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248063802
Qté.	100 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 630 V / 17.5 A / 0.2 - 2.5 mm ² UL: 300 V / 15 A / AWG 24 - AWG 14
Emballage	Boîte

Date de création 7 novembre 2022 17:12:42 CET

LM1H 5.08/02/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Profondeur	11,2 mm	Profondeur (pouces)	0,441 inch
Hauteur	40,1 mm	Hauteur (pouces)	1,579 inch
Hauteur version la plus basse	36,6 mm	Largeur	11,16 mm
Largeur (pouces)	0,439 inch	Poids net	4,65 g

Classifications

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	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	ECLASS 12.0	27-46-01-01

Conducteurs indiqués pour raccordement

Plage de serrage, min.	0,2 mm ²
Plage de serrage, max.	2,5 mm ²
Section de raccordement du conducteur, AWG 24 AWG, min.	
Section de raccordement du conducteur, AWG 14 AWG, max.	
Rigide, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
Rigide, max. H05(07) V-U	2,5 mm ²
souple, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
souple, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²
avec embout isolé DIN 46 228/4, min.	0,25 mm ²
avec embout isolé DIN 46 228/4, max.	1,5 mm ²
avec embout, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm ²
avec embout selon DIN 46 228/1, max.	1,5 mm ²
Jauge à bouchon selon EN 60999 a x b	2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm ; ø

LM1H 5.08/02/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Raccordement	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,5 mm ²
Embout		Longueur de dénudage	nominal 8 mm
		Embout recommandé	H0,5/12 OR
		Longueur de dénudage	nominal 6 mm
		Embout recommandé	H0,5/6
Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
	nominal	0,75 mm ²	
Embout		Longueur de dénudage	nominal 8 mm
		Embout recommandé	H0,75/12 W
		Longueur de dénudage	nominal 6 mm
		Embout recommandé	H0,75/6
Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
	nominal	1 mm ²	
Embout		Longueur de dénudage	nominal 8 mm
		Embout recommandé	H1,0/12 GE
		Longueur de dénudage	nominal 6 mm
		Embout recommandé	H1,0/6
Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
	nominal	0,25 mm ²	
Embout		Longueur de dénudage	nominal 8 mm
		Embout recommandé	H0,25/10 HBL
		Longueur de dénudage	nominal 5 mm
		Embout recommandé	H0,25/5
Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
	nominal	0,34 mm ²	
Embout		Longueur de dénudage	nominal 8 mm
		Embout recommandé	H0,34/10 TK

Texte de référence

Choisissez la longueur des embouts en fonction du produit et de la tension nominale., Le diamètre extérieur du collier plastique ne doit pas être plus grand que le pas (P)

Paramètres du système

Famille de produits	OMNIMATE Signal - série LM	Technique de raccordement de conducteurs	Raccordement vissé
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT	Orientation de la sortie du conducteur	90°
Pas en mm (P)	5,08 mm	Pas en pouces (P)	0,2 inch
Nombre de pôles	2	Nombre de pôles	1
Juxtaposables côté client	Oui	nombre maximal de pôles juxtaposables par rangée	24
Longueur du picot à souder (l)	3,5 mm	Dimensions du picot à souder	0,95 x 0,8 mm
Diamètre du trou d'implantation (D)	1,3 mm	Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm
Nombre de picots par pôle	1	Lame de tournevis	0,6 x 3,5
Norme lame de tournevis	DIN 5264	Couple de serrage, min.	0,4 Nm
Couple de serrage, max.	0,5 Nm	Vis de serrage	M 2,5
Longueur de dénudage	6 mm	L1 en mm	5,08 mm
L1 en pouce	0,2 inch	Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20
Protection au toucher selon DIN VDE 106	protection doigt	Degré de protection	IP20
Résistance de passage	1,20 mΩ		

Date de création 7 novembre 2022 17:12:42 CET

Niveau du catalogue 25.10.2022 / Toutes modifications techniques réservées

3

LM1H 5.08/02/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques


Données des matériaux

Matériau isolant	Wemid (PA)	Couleur	Orange
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 2000	Groupe de matériaux isolants	I
Indice de Poursuite Comparatif (CTI)	≥ 600	Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0
Matériau des contacts	Alliage de cuivre	Surface du contact	étamé
Traitement	Ni 1-3 µm, SN 4-6 µm	Type étamé	mat
Structure en couches du raccordement soudé	1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn mat	Température de stockage, min.	-40 °C
Température de stockage, max.	70 °C	Température de fonctionnement, min.	-50 °C
Température de fonctionnement, max.	120 °C	Plage de température montage, min.	-25 °C
Plage de température montage, max.	120 °C		

Données nominales selon CEI

testé selon la norme	IEC 60664-1, IEC 61984	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	16 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	14,2 A	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	630 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	320 V	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	250 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	4 kV	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	4 kV
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	4 kV	Tenue aux courants de faible durée	3 x 1s mit 120 A

Données nominales selon CSA

Institut (CSA)		Certificat N° (CSA)	200039-1815154
Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA)	300 V	Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)	18 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA)	10 A
Section de raccordement de câble AWG, min.	AWG 24	Section de raccordement de câble AWG, max.	AWG 14
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		


LM1H 5.08/02/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Données nominales selon UL 1059

Institut (cURus)		Certificat N° (cURus)	E60693
Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059)	300 V	Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059)	15 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)	10 A
Section de raccordement de câble AWG, min.	AWG 24	Section de raccordement de câble AWG, max.	AWG 14
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

Emballage

Emballage	Boîte	Longueur VPE	25 mm
Largeur VPE	190 mm	Hauteur VPE	290 mm

Note importante

Conformité IPC	Conformité : les produits sont conçus, fabriqués et livrés selon des normes internationales reconnues ; et ils sont conformes aux caractéristiques garanties dans la fiche de données / respectent les propriétés décoratives selon IPC-A-610 « Classe 2 ». Des requêtes supplémentaires sur le produit peuvent être évaluées sur demande.
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> • Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles. • Embouts nus selon DIN 46228/1 • Embouts isolés selon DIN 46228/4 • Sur le schéma, P = pas • Les données nominales se réfèrent au composant lui-même. Les lignes d'air et de fuite par rapport aux autres composants doivent être déterminées en tenant compte des normes applicables. • Lors du serrage de la vis, il est nécessaire de maintenir le corps isolant du terminal à deux pôles • Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité moyenne de 70 %, 36 mois

Agréments

Agréments	
ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
Certificat N° (cURus)	E60693

LM1H 5.08/02/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité	Declaration of the Manufacturer
Données techniques	CAD data – STEP
Données techniques	EPLAN, WSCAD
Catalogue	Catalogues in PDF-format
Brochures	FL DRIVES EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FLIndustr.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 PO OMNIMATE EN

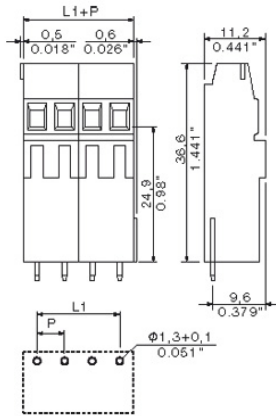
LM1H 5.08/02/90 3.5SN OR BX

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

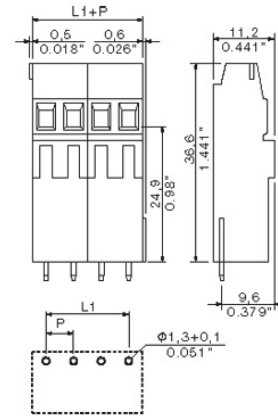
www.weidmueller.com

Dessins

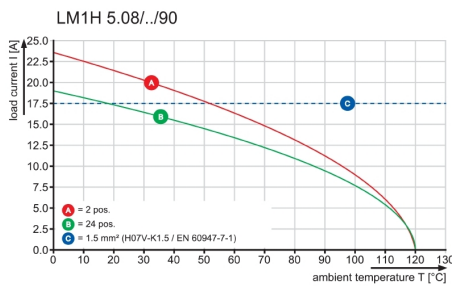
Dimensional drawing



Dimensional drawing



Graph



Technical Data ⑥

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
Contact base material	Cu-alloy
Contact plating	Tin-plated

System characteristic values

Pitch P	mm/inch	5.00/0.197 ; 5.08 / 0.200
Number of rows		1
Dielectric strength (r.m.s withstand voltage)	kV	>2.5
Through resistance (typical)	mOhm	1.7
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	24

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	250	320	630
Rated impulse voltage	kV	4.0	4.0	4.0

UL 1059 rated data

File No.: E60693

Rated voltage	V	300	n.a.	300
Rated current	A	15	n.a.	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)		24-14		

CSA C22.2 rated data

File No.: LR12400

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

Packaging

cardboard box

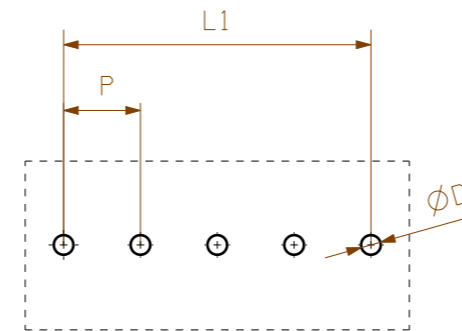
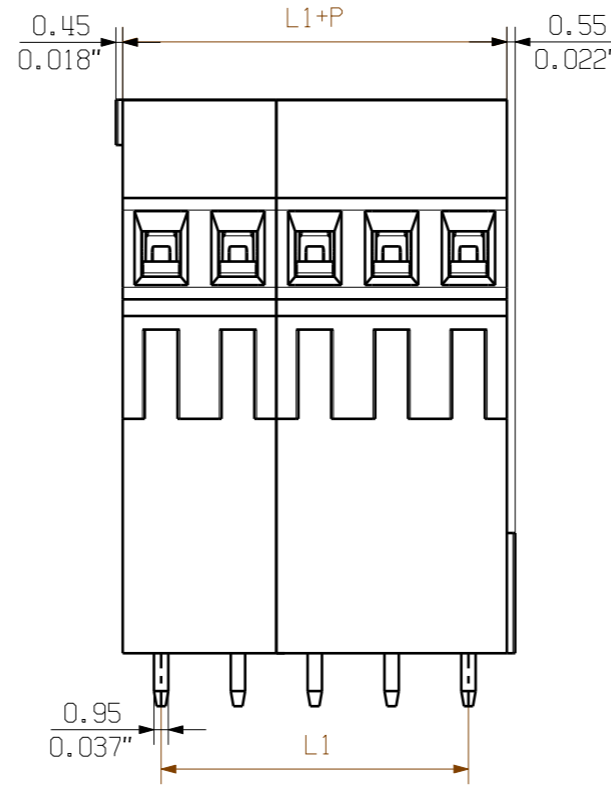
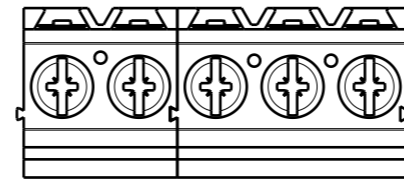
Downloads

www.weidmueller.de

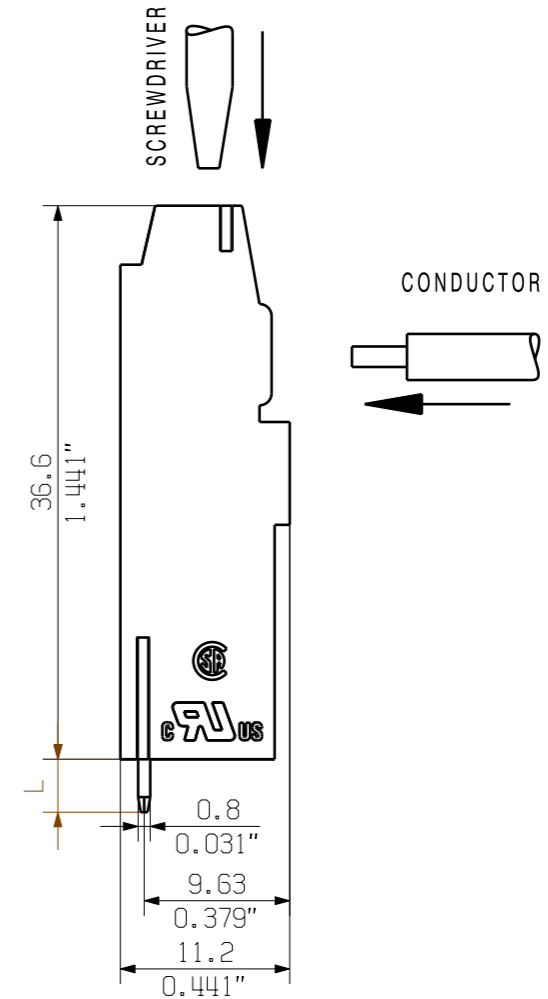
- 1) Sum of ambient temperature and temperature rise
- 2) Recommendation for manual assembly
- 3) Recommendation for automatic assembly
- 4) Recommendation for wave soldering
- 5) Recommendation for reflow soldering
- 6) Referred to rated cross section and minimum pole number

n.a. = not applicable

Subject to technical changes



PCB LAYOUT



KUNDENZEICHUNG
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: LM1H 5.08/5

METRIC TOLERANCES X. = ± 0.3 X.X = ± 0.1 X.XX = ± 0.05	71907/4 25.09.13 XIANG_K 00	CAT.NO.: .
MODIFICATION		C 41720 07
DRAWN 23.03.2005 XU_S	DATE NAME	DRAWING NO. ISSUE NO.
RESPONSIBLE GE_G		
CHECKED 25.09.2013 UDE_J		
APPROVED XU_S		
SCALE: 2/1		
SUPERSEDES: 4 29160/01		
SUPERSEDED BY: .		
		LM1H 5.08/... LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL
		PRODUCT FILE: LM1H 5.08 7065

24	116.84	4.600
23	111.76	4.400
22	106.68	4.200
21	101.60	4.000
20	96.52	3.800
19	91.44	3.600
18	86.36	3.400
17	81.28	3.200
16	76.20	3.000
15	71.12	2.800
14	66.04	2.600
13	60.96	2.400
12	55.88	2.200
11	50.80	2.000
10	45.72	1.800
9	40.64	1.600
8	35.56	1.400
7	30.48	1.200
6	25.40	1.000
5	20.32	0.800
4	15.24	0.600
3	10.16	0.400
2	5.08	0.200
N	L1 [mm]	L1 [inch]

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 Geschmacksstoffrechte 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.

Recommended wave soldering profiles

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klängenbergstraße 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.