

## LM2N 3.50/28/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

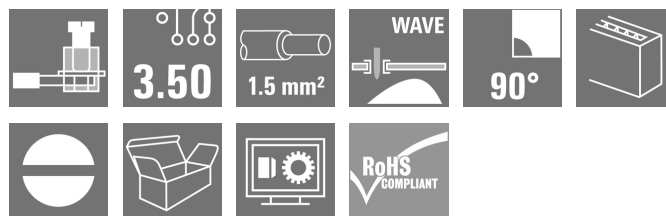
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## 製品イメージ



図に類似

小型でコンパクトな実績豊富なクランピングヨーク接続  
および 3.5 mm ピッチの PCB 端子または層型 PCB 端子。  
最大 1.5 mm までの電線接続断面積に適合します。

## 一般注文データ

バージョン	プリント基板端子台, 3.50 mm, 極数: 28, 90°, ソル ダーピン長 (l): 3.2 mm, 錫メッキ, 橙色, クランプ ヨークねじ接続, クランプ範囲、最大: 2.08 mm², 箱
注文番号	<a href="#">1703820000</a>
種別	LM2N 3.50/28/90 3.2SN OR BX
GTIN (EAN)	4008190910891
数量	25 Stück
製品データ	IEC: 320 V / 13 A / 0.5 - 1.5 mm² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14
パッケージ	箱

作成日 2024/07/04 6:09:12 CEST

## LM2N 3.50/28/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## 技術データ

## 寸法と重量

深さ	16.75 mm	奥行き (インチ)	0.659 inch
高さ	27.3 mm	高さ (インチ)	1.075 inch
下位バージョンの高さ	24.1 mm	幅	51.35 mm
幅 (インチ)	2.022 inch	正味重量	21.4 g

## システムパラメータ

製品ファミリー	OMNIMATE信号 - シリーズLM	導体接続方法	クランプヨークねじ接続
PCB の取り付け	THRはんだ付け接続	導体取り出し方向	90°
ピッチ (mm) (P)	3.5 mm	ピッチ (インチ) (P)	0.138 "
極数	28	ピンモデルシリーズ数量	2
顧客による実装済	はい	行数	2
列当たりの最大隣接極数	24	ソルダーピン長 (l)	3.2 mm
はんだピン寸法	1.0 x 0.6 mm	ソルダーアイレット穴直径 (D)	1.3 mm
ソルダーアイレット穴直径公差 (D)	+0.1 mm	極当たりソルダーピン数	1
スクリュードライバーク	0.4 x 2.5	スクリュードライバークの標準	DIN 5264
締付けトルク、最小	0.2 Nm	締付けトルク、最大	0.2 Nm
クランプネジ	M 2	被覆剥き長さ	5 mm
L1 (mm)	45.5 mm	L1 (インチ)	1.791 "
DIN VDE 0470に適合したタッチセーフ保護	IP 20	DIN VDE 57 106に適合したタッチセーフ保護	フィンガータッチセーフ
保護度合い	IP20	体積抵抗	3.60 mΩ

## 材料データ

絶縁材	PA	色	橙色
カラーチャート (類似)	RAL 2000	絶縁材グループ	I
比較追跡指数 (CTI)	≥ 600	UL 94 可燃性等級	V-2
接点材質	銅合金	接触表面	錫メッキ
コーティング	1 ~ 3 μm Ni, 4 ~ 6 μm SN	錫メッキの種別	つや消し
はんだ接続の層構造	1.5...3 μm Ni / 4...6 μm Sn matt	保管温度、最小	-40 °C
保管温度、最大	70 °C	動作温度、最小	-50 °C
動作温度、最大	100 °C	温度範囲、設置、最小	-25 °C
温度範囲、設置、最大	100 °C		

## 接続に適した導体

クランプ範囲、最小	0.08 mm <sup>2</sup>
クランプ範囲、最大	2.08 mm <sup>2</sup>
配線接続断面 AWG、最小	AWG 28
導体接続断面積 AWG、最大	AWG 14
固定式、最小 H05 (07) V-U	0.5 mm <sup>2</sup>
固定式、最大 H05 (07) V-U	1.5 mm <sup>2</sup>
フレキシブル、最小 H05 (07) V-K	0.5 mm <sup>2</sup>
フレキシブル、最大 H05 (07) V-K	1.5 mm <sup>2</sup>
w. プラスチックカラーフェールル、DIN 46228 pt 4、最小	0.5 mm <sup>2</sup>
プラスチックカラー付フェールル DIN 46228 pt 4、最大	0.75 mm <sup>2</sup>
EN 60999 a x b; ø 準拠のプラグゲージ	2.4 mm x 1.5 mm
パスピン	

作成日 2024/07/04 6:09:12 CEST

## LM2N 3.50/28/90 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com


## 技術データ

クランプ導体	導体接続断面	種別	配線の細線仕様
	フェルール端子	公称	0.75 mm <sup>2</sup>
		被覆剥き長さ	公称 8 mm
参照テキスト	フェルールの長さは、製品と定格電圧に応じて選択されます。、プラスチック製カラーの外径はピッチ (P) より大きくできません		


## IEC規格に準拠した公称データ

標準に準拠して検査済	IEC 60664-1, IEC 61984	定格電流、最小極数 (Tu=20°C)	13 A
定格電流、最大極数 (Tu=20°C)	12 A	定格電流、最小極数 (Tu=40°C)	11 A
定格電流、最大極数 (Tu=40°C)	10 A	サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 II/2	320 V
サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 III/2	160 V	サージ電圧等級の定格電圧 / 汚染度 III/3	160 V
サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 II/2	2.5 kV	サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 III/2	2.5 kV
サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 III/3	2.5 kV	短時間耐電流抵抗	3 x 1sで72 A

## CSAに準拠した公称データ

試験制度 (CSA)		証明書番号 (CSA)	154685-1202192
定格電圧 (グループ B/CSA 使用)	300 V	定格電圧 (グループ D/CSA 使用)	300 V
定格電流 (グループ B/CSA 使用)	10 A	定格電流 (グループ D/CSA 使用)	10 A
導体断面積、AWG、最小	AWG 28	導体断面積、AWG、最大	AWG 14
認可値の参照	仕様は最大値です - 詳細については承認証明書を参照してください。		

## UL 1059に準拠した公称データ

試験制度 (UR)		証明書番号 (UR)	E60693
定格電圧 (グループ B / UL 1059 使用)	300 V	定格電圧 (グループ D / UL 1059 使用)	300 V
定格電流 (グループ B / UL 1059 使用)	10 A	定格電流 (グループ D / UL 1059 使用)	10 A
導体断面積、AWG、最小	AWG 28	導体断面積、AWG、最大	AWG 14
承認値への参照	仕様は最大値です - 詳細については承認証明書を参照してください。		

## 梱包

パッケージ	箱	VPE 長	192 mm
VPE幅	77 mm	VPEの高さ	51 mm

## 分類

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	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	ECLASS 13.0	27-46-01-01

作成日 2024/07/04 6:09:12 CEST

## LM2N 3.50/28/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## 技術データ

## 環境製品コンプライアンス

REACH SVHC

/

## 重要なメモ

IPC準拠

適合性：製品の開発、製造、および出荷は、国際的に認められた基準と基準に従って行なわれ、データシートに記載された保証された特性を遵守します。IPC-A-610「クラス2」に準拠して装飾的な特性を満たします。製品に関するさらなる請求は、要求に応じて評価できます。

注意事項

- 要求に応じて追加のバリエーション
- 定格断面積および最小値に関連する定格電流極数。
- 導体最大外径2.9 mm
- プラスチック製カラー付きワイヤエンドフェルールをDIN 46228/4に
- 図面上のP = ピッチ
- 公称データは、コンポーネント自体のみを指します。他のコンポーネントとのクリアランスおよび沿面距離は、関連する適用規格に従って設計する必要があります。
- 平均温度 50 °C、最大湿度 70%、36ヶ月の長期保存が可能

## 承認

認可



ROHS

適合

UL File Number Search

UL ウェブサイト

証明書番号 (UR)

E60693

## ダウンロード

承認/証明書/適合証明書

[Declaration of the Manufacturer](#)

エンジニアリングデータ

[CAD data – STEP](#)

カタログ

[Catalogues in PDF-format](#)

ブローシャー

[FL DRIVES EN](#)  
[FL ANALO.SIGN.CONV. EN](#)  
[MB DEVICE MANUF. EN](#)  
[FL DRIVES DE](#)  
[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](#)  
[PO OMNIMATE EN](#)

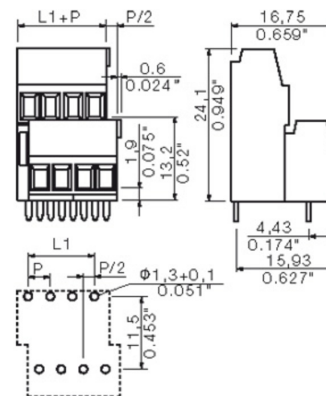
# LM2N 3.50/28/90 3.2SN OR BX

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

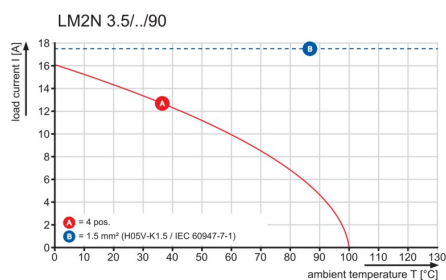
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## 図面

### 寸法図



### グラフ



## LM2N 3.50/28/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## アクセサリ

## スクリュードライバー (マイナス用)



VDE 絶縁マイナススクリュードライバー、SDI DIN 7437、ISO 2380/2、DIN 5264、ISO 2380/1 準拠ドライバー出力。ソフトフィニッシュグリップ

## 一般注文データ

種別	SDIS 0.4X2.5X75	バージョン
注文番号	<a href="#">9008370000</a>	スクリュードライバー, スクリュードライバー
GTIN (EAN)	4032248056330	
数量	1 Stück	

## スクリュードライバー (マイナス用)



丸刃の付いたマイナススクリュードライバー SD DIN 5265、ISO 2380/2、出力は DIN 5264, ISO 2380/1 準拠。クロームトップチップ、ソフトフィニッシュグリップ

## 一般注文データ

種別	SDS 0.4X2.5X75	バージョン
注文番号	<a href="#">9009030000</a>	スクリュードライバー, スクリュードライバー
GTIN (EAN)	4032248266944	
数量	1 Stück	

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	10 <sup>3</sup> MOhm
Conatct base material	Cu-alloy
Contact plating	tin-plated

System characteristic values

Pitch <b>P</b>	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° 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
Screw torque max. acc. to EN 60999	Nm	0.2
Screw driver type		SDI 0.4x2.5
Solder pin length <b>L</b>	mm/inch	3.2/0.126
PCB hole diameter <b>D</b> (wave soldering)	mm/inch	1.3+0.1/0.051+0.004 2)
PCB hole diameter <b>D</b> (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 <b>d</b> (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 <sup>2</sup>	0.08...1.5
"e" solid H05(07) V-U	mm <sup>2</sup>	0.08...1.5
"f" flexible H05(07) V-K	mm <sup>2</sup>	0.08...1.5
"f" with ferrule acc. to DIN 46228/1	mm <sup>2</sup>	n.a.
... with plastic collar acc. to DIN 46228/4	mm <sup>2</sup>	n.a.
Conductor insulation stripping length	mm/inch	5/0.197
Conductor insulation diameter max.	mm/inch	n.a.
Two wire clamping range	mm <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	1.5
Rated current @ 20°C ambient	A	10 6)
Rated current @ 40°C ambient	A	8,5 6)

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

	B	C	D
Rated voltage	300	---	300
Rated current	10	---	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	28...14		

CSA C22.2 rated data



File No.: LR12400

	B	C	D
Rated voltage	300	---	300
Rated current	10	---	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	28...14		

Packaging

carton

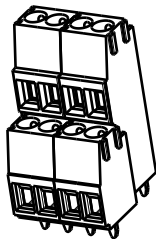
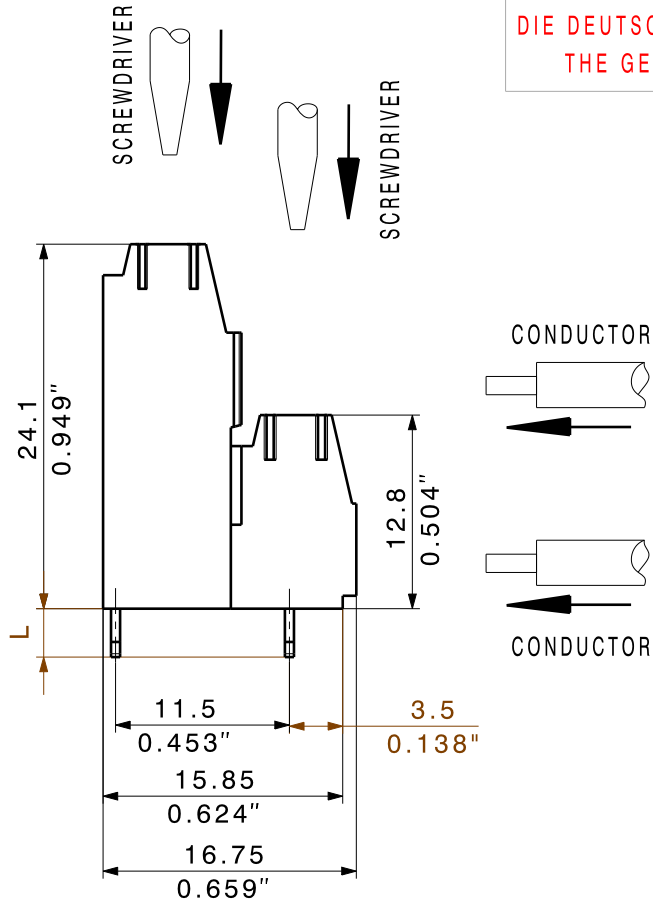
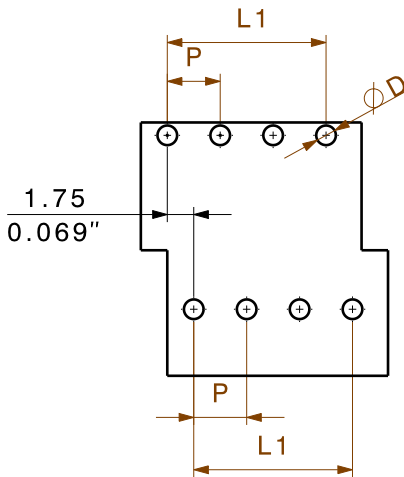
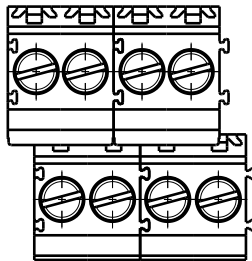
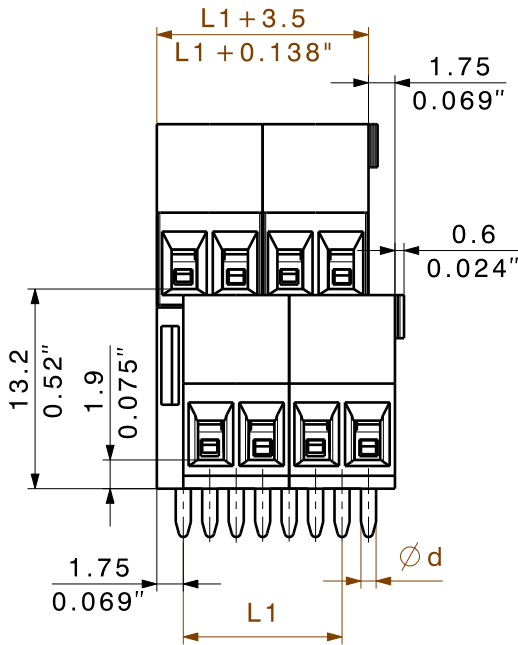
Downloads

[www.weidmueller.de](http://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
<b>n</b>	<b>L1 [mm]</b>	<b>L1 [Inch]</b>

SHOWN LM2N3.5/8/90

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

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](http://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  $260 \text{ °C}$ . In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.