

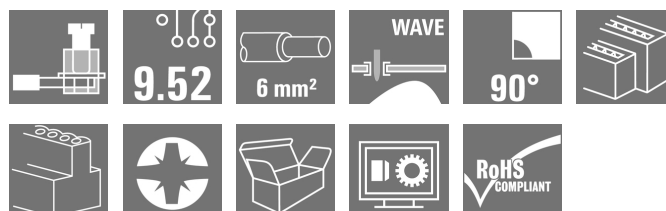
LL2N 9.52/12/90 5.0SN OR BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Изображение изделия

Изображение аналогичное

Двухрядная клемма для печатной платы с проверенным на практике винтовым соединением и шагом 9,52 мм. Направление вывода проводов: 90°. 1000 В, 32 А и провода сечением 6 мм².

Основные данные для заказа

Исполнение	Клемма печатной платы, 9.52 мм, Количество полюсов: 12, 90°, Длина контактного штифта (l): 5 мм, луженые, оранжевый, Винтовое соединение, Диапазон зажима, макс. : 6 мм ² , Ящик
Номер для заказа	1926370000
Тип	LL2N 9.52/12/90 5.0SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248660025
Кол.	10 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 1000 V / 32 A / 0.18 - 6 mm ² UL: 300 V / 30 A / AWG 26 - AWG 10

Упаковка Ящик Дата создания 10 апреля 2021 г. 17:27:47 CEST

LL2N 9.52/12/90 5.0SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

Высота	33,9 мм	Высота (в дюймах)	1,335 inch
Высота, мин.	28,9 мм	Глубина	28 мм
Глубина (дюймов)	1,102 inch	Масса нетто	47,04 g
Ширина	57,72 мм	Ширина (в дюймах)	2,272 inch

Упаковка

Упаковка	Ящик	Длина VPE	495 мм
VPE с	355 мм	Высота VPE	182 мм

Системные параметры

Серия изделия	OMNIMATE Signal — серия LL	Метод проводного соединения	Винтовое соединение
Свойство, точка зажима	WireReady	Монтаж на печатной плате	Соединение THT под пайку
Направление вывода кабеля	90°	Шаг в мм (P)	9,52 мм
Шаг в дюймах (P)	0,375 inch	Количество полюсов	12
Количество полюсных рядов	2	Монтаж силами заказчика	Да
Максимальное количество полюсов на ряд	24	Длина контактного штифта (l)	5 мм
Размеры выводов под пайку	0,5 x 1,0 mm	Диаметр монтажного отверстия (D)	1,3 мм
Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)	+ 0,1 мм	Количество контактных штырьков на полюс	1
Лезвие отвертки	0,8 x 4,0	Лезвие отвертки стандартное	DIN 5264
Момент затяжки, мин.	0,5 Nm	Момент затяжки, макс.	0,6 Nm
Зажимной винт	M 3	Длина зачистки изоляции	7 мм
L1 в мм	47,6 мм	L1 в дюймах	1,875 inch
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 20	Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	защита от доступа пальцем

Данные о материалах

Изоляционный материал	Wemid (PA)	Цветовой код	оранжевый
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 2000	Группа изоляционного материала	I
Сравнительный показатель пробоя (CTI)	≥ 600	Класс пожаростойкости UL 94	V-0
Материал контакта	Медный сплав	Поверхность контакта	луженые
Покрытие	4-6 мкм SN	Тип лужения	матовый
Структура слоев соединения под пайку	2...4 µm Ni / 4...6 µm Sn матовый	Температура хранения, мин.	-40 °C
Температура хранения, макс.	70 °C	Рабочая температура, мин.	-50 °C
Рабочая температура, макс.	120 °C	Температурный диапазон монтажа, мин.	-25 °C
Температурный диапазон монтажа, макс.	120 °C		

Провода, подходящие для подключения

Диапазон зажима, мин.	0,18 mm²
Диапазон зажима, макс.	6 mm²
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 10
Одножильный, мин. H05(07) V-U	0,18 mm²

Дата создания 10 апреля 2021 г. 17:27:47 CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

LL2N 9.52/12/90 5.0SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Одножильный, макс. H05(07) V-U	6 mm ²
Гибкий, мин. H05(07) V-K	0,22 mm ²
Гибкий, макс. H05(07) V-K	4 mm ²
С наконечником DIN 46 228/4, мин.	0,5 mm ²
С наконечником DIN 46 228/4, макс.	2,5 mm ²
с обжимной втулкой для фиксации концов проводов, DIN 46228 часть 1, мин.	0,5 mm ²
С кабельным наконечником согласно DIN 46 228/1, макс.	2,5 mm ²

Нутрометр в соответствии с EN 60999 3,6 мм x 3,1 мм; 2,7 мм
a x b; ø

Зажимаемый проводник	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,5 mm ²
		кабельный наконечник	Длина снятия изоляции
	кабельный наконечник	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	номин. 6 мм
			H0.5/6
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	1 mm ²
		кабельный наконечник	Длина снятия изоляции
	кабельный наконечник	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	номин. 6 мм
			H1.0/6
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	1,5 mm ²
		кабельный наконечник	Длина снятия изоляции
	кабельный наконечник	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	номин. 7 мм
			H1.5/7
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	2,5 mm ²
		кабельный наконечник	Длина снятия изоляции
	кабельный наконечник	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	номин. 7 мм
			H2.5/7
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,75 mm ²
		кабельный наконечник	Длина снятия изоляции
	кабельный наконечник	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	номин. 6 мм
			H0.75/6

Текст ссылки Длина кабельных наконечников подбирается в зависимости от типа продукта и номинального напряжения., Наружный диаметр пластиковой манжеты не должен превышать размер шага (P)

LL2N 9.52/12/90 5.0SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Номинальные характеристики по IEC

пройлены испытания по стандарту

IEC 60664-1, IEC 61984

Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 20 °C)

32 A

Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)

32 A

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2

690 V

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2

6 kV

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3

6 kV

Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 20 °C)

32 A

Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)

32 A

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2

1 000 V

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3

690 V

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2

6 kV

Устойчивость к воздействию кратковременного тока

3 x 1 сек. с 120 A

Номинальные характеристики по CSA

Институт (CSA)



Сертификат № (CSA)

200039-1815154

Номинальное напряжение (группа использования В/CSA)

300 V

Номинальный ток (группа использования В/CSA)

30 A

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.

AWG 26

Ссылка на утвержденные значения

В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.

Номинальное напряжение (группа использования С/CSA)

300 V

Номинальный ток (группа использования С/CSA)

30 A

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.

AWG 10

Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (cURus)



Сертификат № (cURus)

E60693

Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059)

300 V

Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)

30 A

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.

AWG 26

Ссылка на утвержденные значения

В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.

Номинальное напряжение (группа использования С/UL 1059)

300 V

Номинальный ток (группа использования С/UL 1059)

30 A

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.

AWG 10

LL2N 9.52/12/90 5.0SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Классификации

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

Важное примечание

Соответствие IPC	Заявление о соответствии: все изделия разрабатываются, производятся и поставляются в соответствии с установленными международными стандартами и нормами и соответствуют характеристикам, указанным в технической документации, а также обладают декоративными свойствами в соответствии с IPC-A-610, "Класс 2". Любые другие запросы информации об изделиях могут быть рассмотрены по запросу.
Примечания	• Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов. • Кабельный наконечник без изоляции согласно DIN 46228/1 • Кабельный наконечник с изоляцией согласно DIN 46228/4 • Р на чертеже – шаг • Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение. • Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и средней влажности 70%, 36 месяцев

Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	E60693

Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	Declaration of the Manufacturer
Технические данные	EPLAN, WSCAD
Пользовательская документация	QR-Code product handling video

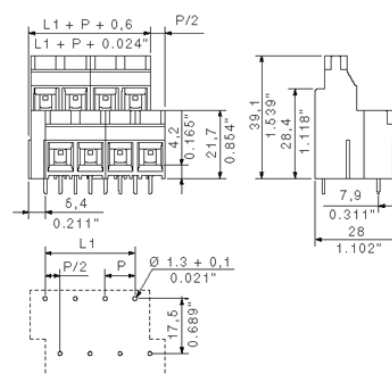
LL2N 9.52/12/90 5.0SN OR BX

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

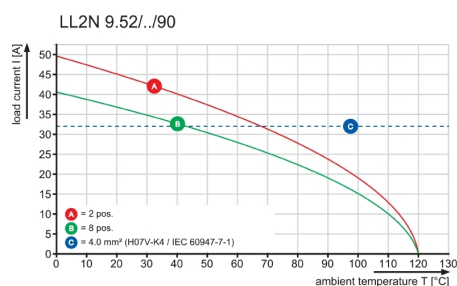
www.weidmuller.com

Изображения

Dimensional drawing



Graph



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 Geschmacksunterstützung 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

01

Rev.

Material data

Insulation material type	PA66/6(WEMID)
Insulation material colours	grey,orange,black,green
Insulation material flammability class	UL94 V-0
Insulation resistance	MOhm 10 ³
Conatct base material	Cu-alloy
Contact plating	tin-plated

System characteristic values

Pitch P	mm/inch	9.52 / 0.375
Number of rows		2
Dielectric strength (r.m.s withstand voltage)	kV	>5
Through resistance (typical)	mOhm	0.5
Operating temperature range	°C	-55...+120
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		M3
Screw torque max. acc. to EN 60999	Nm	0.5
Screw driver type	⊖/⊕	SD 0.8x4.0 / SDK PZ1
Solder pin length L	mm/inch	5.0 / 0.197
PCB hole diameter D (wave soldering)	mm/inch	1.3 +0.10/0.051+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	1.28/0.05

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	0.18...6.0
"e" solid H05(07) V-U	mm ²	0.18...6.0
"f" flexible H05(07) V-K	mm ²	0.22...4.0
"f" with ferrule acc. to DIN 46228/1	mm ²	0.5...2.5
... with plastic collar acc. to DIN 46228/4	mm ²	0.5...2.5
Conductor insulation stripping length	mm/inch	7.0 / 0.267
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	3.6 x 3.1(A4); Ø2.7(B3)

IEC 664-1 / VDE0110 (4.97) rated data

Rated cross section acc. to EN 60999	mm ²	4.0
Rated current @ 20°C ambient (min. pole, max. wire)	A	32
Rated current @ 40°C ambient (min. pole, max. wire)	A	32

Overvoltage category / Pollution degree

Rated voltage	V	III/3	III/2	II/2
Rated impulse voltage	kV	690	1000	1000
		8.0	8.0	6.0

UL 1059 rated data



File No.: 60693

Rated voltage	V	B	C	D
Rated current	A	300	300	300
AWG wire range (field wiring / factory wiring)		30	30	10
		26...10		

CSA C22.2 rated data



File No.: LR12400

Rated voltage	V	B	C	D
Rated current	A	300	300	300
AWG wire range (field wiring / factory wiring)		30	30	10
		26....10		

Packaging

carton

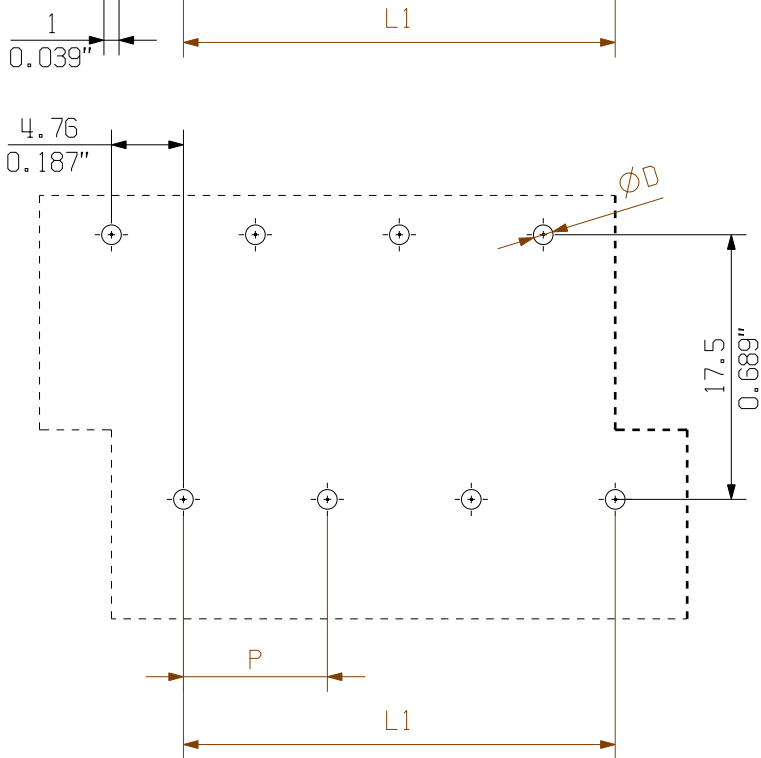
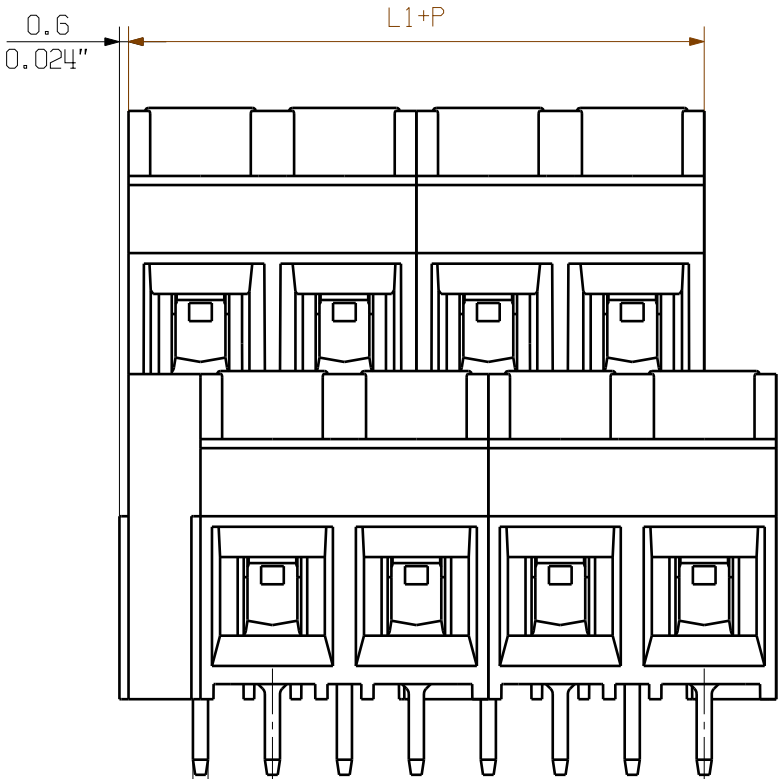
Downloads

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 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.

METRIC TOLERANCES

X. = ±0.3
X.X = ±0.1
X.XX = ±0.05

37333/5

13.08.07 SHI_S

01

MODIFICATION



SCALE: 2/1

SUPERSEDES:

SUPERSEDED BY: .

DATE

DRAWN 16.08.2005 GU_D

RESPONSIBLE GU_D

CHECKED 20.07.2007 LIU_ZH

APPROVED DONG_H

Weidmüller



CAT.NO.: .

C 39474

01

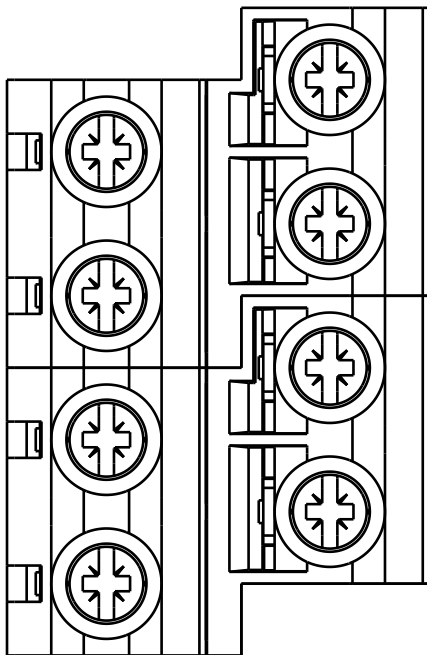
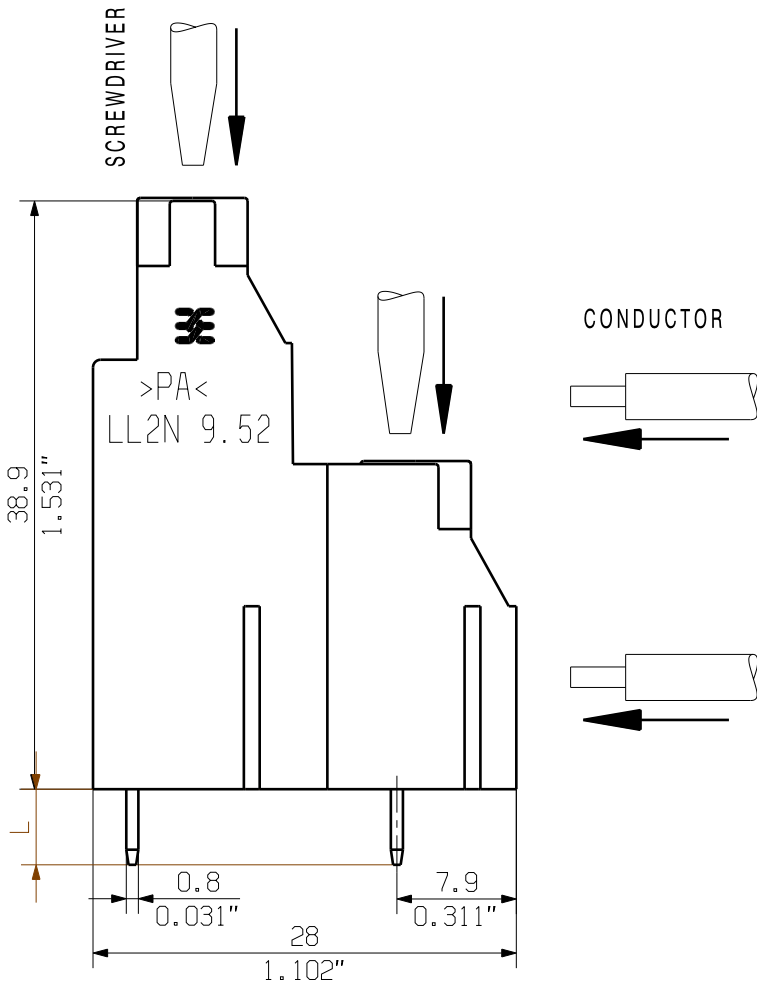
DRAWING NO.

ISSUE NO.

LL2N 9.52/.../90 ...
LEITERPLATTENKLEMM
PCB TERMINAL

PRODUCT FILE: LL2N 9.52

None



24	104.72	4.123
20	85.68	3.373
16	66.64	2.624
12	47.60	1.874
8	28.56	1.124
4	9.52	0.375
N	L1 [mm]	L1 [inch]

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.