

## LM 5.00/24/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

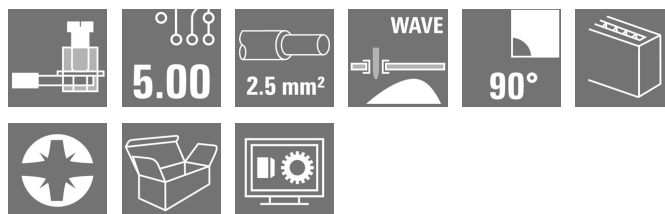
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Изображение изделия



Клемма для печатной платы с проверенным на практике винтовым соединением и шагом 5,00 и 5,08 мм. Направление вывода проводов: 90°, 135° и 180°. Для проводов сечением до 2,5 мм².

## Основные данные для заказа

Версия	Клемма печатной платы, 5.00 мм, Количество полюсов: 24, 90°, Длина штифта для припайки (l): 3.5 мм, луженые, оранжевый, Винтовое соединение, Диапазон зажима, макс. : 2.5 мм², Ящик
Заказ №	<a href="#">1234210000</a>
Тип	LM 5.00/24/90 3.5SN OR BX
GTIN (EAN)	4050118018189
Кол.	12 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 630 V / 17.5 A / 0.2 - 2.5 mm² UL: 300 V / 15 A / AWG 24 - AWG 14
Упаковка	Ящик

Дата создания 9 июня 2024 г. 14:24:27 CEST

Статус каталога 01.06.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## LM 5.00/24/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

Глубина	10 мм	Глубина (дюймов)	0,394 inch
Высота	17,3 мм	Высота (в дюймах)	0,681 inch
Высота, мин.	13,8 мм	Ширина	120,55 мм
Ширина (в дюймах)	4,746 inch	Масса нетто	28,8 g

## Упаковка

Упаковка	Ящик	Длина VPE	275 мм
VPE с	150 мм	Высота VPE	105 мм

## Типовые испытания

Испытание: Прочность маркировки	Испытание	отметка о происхождении, обозначение типа, шаг, тип материала, сертификация и маркировка UL, сертификация и маркировка CSA, прочность	
	Оценивание	доступно	
Испытание: Зажимное поперечное сечение	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 7 и 9.1/12.00, DIN EN 60947-1, раздел 8.2.4.5.1/12.02	
	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	цельный 0,2 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 0,2 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	цельный 2,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 24/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 24/19
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 14/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 14/19
	Оценивание	пройдено	

## LM 5.00/24/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

Испытание на повреждение из-за случайного ослабления проводов	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 9.4/12.00
	Требование	0,2 кг
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение многожильный 0,25 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его по-перечное сечение AWG 24/1
		Тип провода и его по-перечное сечение AWG 24/19
	Оценивание	пройдено
	Требование	0,3 кг
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение цельный 0,5 мм <sup>2</sup>
	Оценивание	пройдено
	Требование	0,4 кг
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение многожильный 1,5 мм <sup>2</sup>
	Оценивание	пройдено
	Требование	0,7 кг
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение цельный 2,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его по-перечное сечение AWG 14/1
		Тип провода и его по-перечное сечение AWG 14/19
	Оценивание	пройдено
Испытание на выдергивание	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 9.5/12.00
	Требование	≥10 N
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение многожильный 0,25 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его по-перечное сечение AWG 24/1
		Тип провода и его по-перечное сечение AWG 24/19
	Оценивание	пройдено
	Требование	≥20 N
	Требование	≥40 N
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение H07V-K1.5
	Оценивание	пройдено
	Требование	≥50 N
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение H07V-U2.5
		Тип провода и его по-перечное сечение AWG 14/1
		Тип провода и его по-перечное сечение AWG 14/19
	Оценивание	пройдено

## LM 5.00/24/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Системные параметры

Серия изделия	OMNIMATE Signal — серия LM	Метод проводного соединения	Винтовое соединение
Монтаж на печатной плате	Соединение THT под пайку	Направление вывода кабеля	90°
Шаг в мм (P)	5 мм	Шаг в дюймах (P)	0,197 "
Количество полюсов	24	Количество полюсных рядов	1
Монтаж силами заказчика	Да	Количество рядов	1
Максимальное количество полюсов на ряд	24	Длина штифта для припайки (l)	3,5 мм
Размеры выводов под пайку	0,95 x 0,8 mm	Диаметр отверстия припойного ушка (D)	1,3 мм
Допуск на диаметр отверстия припойного ушка (D)	+ 0,1 мм	Количество контактных штырьков на полюс	1
Лезвие отвертки	0,6 x 3,5	Лезвие отвертки стандартное	DIN 5264
Момент затяжки, мин.	0,4 Nm	Момент затяжки, макс.	0,5 Nm
Зажимной винт	M 2,5	Длина зачистки изоляции	6 мм
L1 в мм	115 мм	L1 в дюймах	4,528 "
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 20	Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	защита от доступа пальцем
Вид защиты	IP20	Объемное сопротивление	1,20 МОм

## Данные о материалах

Изоляционный материал	Wemid (PA)	Цветовой код	оранжевый
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 2000	Группа изоляционного материала	I
Сравнительный показатель пробоя (CTI)	≥ 600	Прочность изоляции	≥ 10 <sup>8</sup> Ω
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	Материал контакта	Сплав меди
Поверхность контакта	луженые	Покрытие	1-3 мкм Ni, 4-6 мкм SN
Тип лужения	матовый	Структура слоев соединения под пайку	1...3 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
Температурный диапазон монтажа, мин.	-25 °C	Температурный диапазон монтажа, макс.	120 °C

## Провода, подходящие для подключения

Диапазон зажима, мин.	0,2 mm <sup>2</sup>
Диапазон зажима, макс.	2,5 mm <sup>2</sup>
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 24
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14
Одножильный, мин. H05(07) V-U	0,2 mm <sup>2</sup>
Одножильный, макс. H05(07) V-U	2,5 mm <sup>2</sup>
Гибкий, мин. H05(07) V-K	0,2 mm <sup>2</sup>
Гибкий, макс. H05(07) V-K	2,5 mm <sup>2</sup>
С наконечником DIN 46 228/4, мин.	0,25 mm <sup>2</sup>
С наконечником DIN 46 228/4, макс.	1,5 mm <sup>2</sup>
с обжимной втулкой для фиксации кон-цов проводов, DIN 46228 часть 1, мин.	0,25 mm <sup>2</sup>
С кабельным наконечником согласно DIN 46 228/1, макс.	1,5 mm <sup>2</sup>
Нутрометр в соответствии с EN 60999 2,4 мм x 1,5 мм; 1,9 мм a x b; ø	

## LM 5.00/24/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

Зажимаемый проводник	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,5 mm <sup>2</sup>
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.5/12 OR</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 6 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.5/6</a>
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,75 mm <sup>2</sup>
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.75/12 W</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 6 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.75/6</a>
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	1 mm <sup>2</sup>
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H1.0/12 GE</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 6 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H1.0/6</a>
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,25 mm <sup>2</sup>
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.25/10 HBL</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 5 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.25/5</a>
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,34 mm <sup>2</sup>
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.34/10 TK</a>

Дата создания 9 июня 2024 г. 14:24:27 CEST

Статус каталога 01.06.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## LM 5.00/24/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Технические данные


Текст ссылки

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


## Номинальные характеристики по IEC

пройдены испытания по стандарту	IEC 60664-1, IEC 61984	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 20 °C)	17,5 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 20 °C)	16 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	17,5 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	14,2 A	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения II/2	630 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/2	320 V	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/3	250 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения II/2	4 kV	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/2	4 kV
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/3	4 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 B/CSA)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования D/CSA)	300 V
Номинальный ток (группа использования B/CSA)	18 A	Номинальный ток (группа использования D/CSA)	10 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 24	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14
Ссылка на утвержденные значения	В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.		

## Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (cURus)		Сертификат № (cURus)	E60693
Номинальное напряжение (группа использования B/UL 1059)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059)	300 V
Номинальный ток (группа использования B/UL 1059)	15 A	Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)	10 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 24	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14
Ссылка на утвержденные значения	В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.		

## LM 5.00/24/90 3.5SN 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
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

## 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	<ul style="list-style-type: none"><li>• Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.</li><li>• Кабельный наконечник без изоляции согласно DIN 46228/1</li><li>• Кабельный наконечник с изоляцией согласно DIN 46228/4</li><li>• Р на чертеже – шаг</li><li>• Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение.</li><li>• Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и максимальной влажности 70%, 36 месяцев</li></ul>

## Сертификаты

Сертификаты



UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (cURus)	E60693

## Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Технические данные	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Уведомление об изменении продукта	<a href="#">20211116 Änderung der Verpackung LL 5.0x and LM 5.0x</a> <a href="#">20211116 Change of packaging to LL 5.0x and LM 5.0x</a> <a href="#">Modification of the clamping yoke on product families LM 5.0x, LL 5.0x, LL 6.35, LL 9.52 and WGK 4</a>
Каталог	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Брошюры	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">FL ANALO.SIGN.CONV. EN</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>

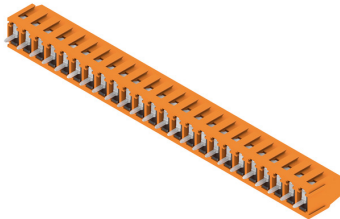
**LM 5.00/24/90 3.5SN OR BX**

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

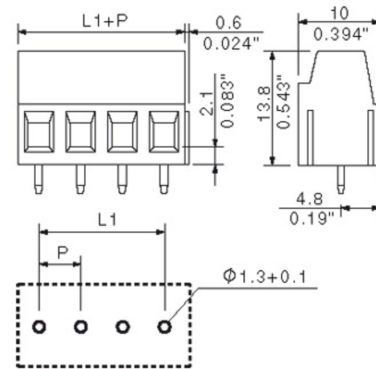
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Изображения**

**Изображение изделия**



**Dimensional drawing**



**Graph**



Derating curve valid for 5.00 & 5.08 pitch



## LM 5.00/24/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Отвертка для винтов с крестообразным шлицем, тип Phillips



Отвертка для крестообразных шлицев типа Phillips, SDK PH DIN 5262, ISO 8764/2-PH, выходной присоединительный размер согласно ISO 8764-PH, острие из хромистой стали - Chrom Top, рукоятка SoftFinish

## Основные данные для заказа

Тип	SDK PH0 X 60	Версия
Заказ №	<a href="#">2749400000</a>	Отвертка, Ширина лезвия (B): 60 mm, Толщина лезвия (A):
GTIN (EAN)	4050118895629	
Кол.	1 Шт.	

## Отвертка для винтов со шлицем



Отвертка для винтов со шлицем, изолированная согласно VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, выходной присоединительный размер согласно DIN 5264, ISO 2380/1, рукоятка SoftFinish

## Основные данные для заказа

Тип	SDIS 0.6X3.5X100	Версия
Заказ №	<a href="#">2749810000</a>	Отвертка, Ширина лезвия (B): 3.5 mm, Длина лезвия: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118897012	Толщина лезвия (A): 0.6 mm
Кол.	1 Шт.	

LM 5.00/24/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Отвертка для винтов со шлицем



Отвертка для винтов со шлицем с круглым лезвием, SD DIN 5265, ISO 2380/2, выходной присоединительный размер согласно DIN 5264, ISO 2380/1, острие из хромистой стали - Chrom Top, рукоятка SoftFinish

## Основные данные для заказа

Тип	SDS 0.6X3.5X100	Версия
Заказ №	<a href="#">2749340000</a>	Отвертка, Ширина лезвия (B): 3.5 mm, Длина лезвия: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118895568	Толщина лезвия (A): 0.6 mm
Кол.	1 шт.	

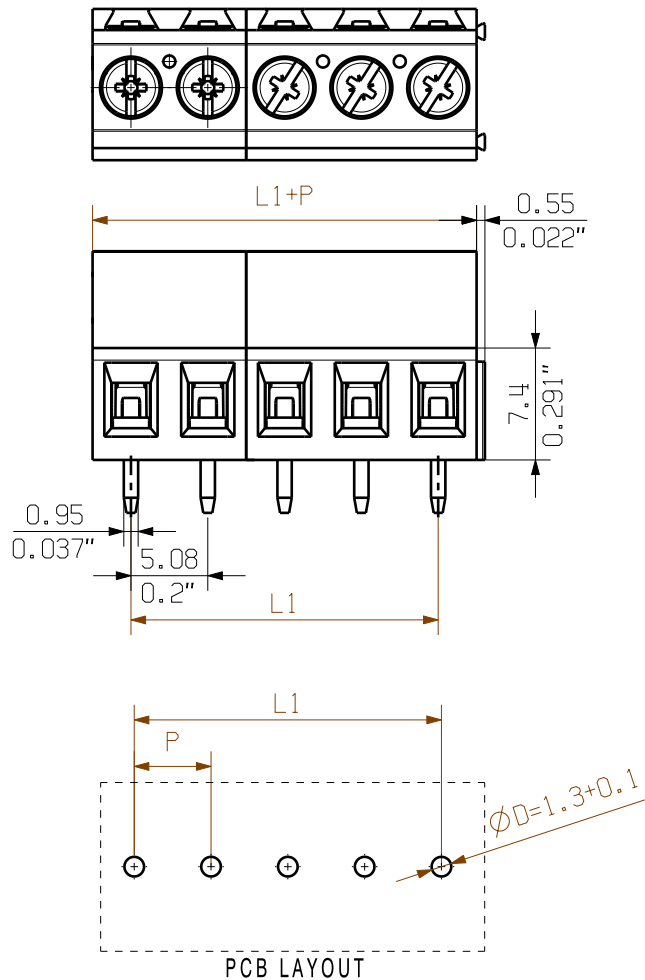
WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATTET.  
ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN.  
THE 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

MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE  
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.



STIFTLÄNGE L PIN LENGTH L	TOLERANZ TOLERANCE
3.5	0.2 -0.2



KUNDENZEICHNUNG  
CUSTOMER DRAWING

24	115.00	4.528	116.84	4.600
23	110.00	4.331	111.76	4.400
22	105.00	4.134	106.68	4.200
21	100.00	3.937	101.60	4.000
20	95.00	3.740	96.52	3.800
19	90.00	3.543	91.44	3.600
18	85.00	3.346	86.36	3.400
17	80.00	3.150	81.28	3.200
16	75.00	2.953	76.20	3.000
15	70.00	2.756	71.12	2.800
14	65.00	2.559	66.04	2.600
13	60.00	2.362	60.96	2.400
12	55.00	2.165	55.88	2.200
11	50.00	1.969	50.80	2.000
10	45.00	1.772	45.72	1.800
9	40.00	1.575	40.64	1.600
8	35.00	1.378	35.56	1.400
7	30.00	1.181	30.48	1.200
6	25.00	0.984	25.40	1.000
5	20.00	0.787	20.32	0.800
4	15.00	0.591	15.24	0.600
3	10.00	0.394	10.16	0.400
2	5.00	0.197	5.08	0.200
N	L1 [mm]	L1 [inch]	L1 [mm]	L1 [inch]
	P=5.00 mm, 0.197inch		P=5.08mm, 0.200 inch	

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data 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.

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m



MAX. NRN./NOS.

76680/5  
17.07.14 MA\_J  
00  
MODIFICATION



DATE	NAME
DRAWN	XU_S
RESPONSIBLE	WU_M
CHECKED	ZHOU_N
APPROVED	XU_S

SCALE: 2/1  
SUPERSEDES: .

**Weidmüller**



CAT.NO.: .  
**C 41708** 10  
DRAWING NO. ISSUE NO.  
SHEET 01 OF 01 SHEETS

LM 5.../.../90 ...

LEITERPLATTENKLEMME  
PCB TERMINAL

PRODUCT FILE: LM

7065

## 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°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.