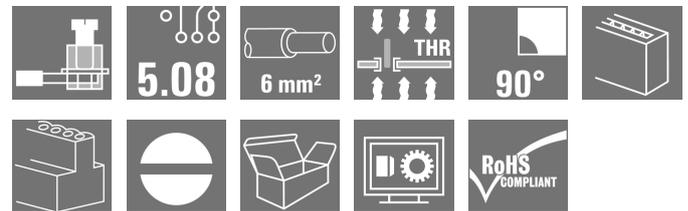


LP-THR 5.08/03/90 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Изображение изделия



Данная клемма для печатной платы позволяет создавать соединения для тока 32 А и проводов сечением 6 мм² с проверенной на практике технологией винтового соединения с шагом 5,00 и 5,08 мм, направлением вывода проводов под углом 90°, 135° и 180° и широким набором вспомогательных функций.

Основные данные для заказа

Исполнение	Клемма печатной платы, 5.08 мм, Количество полюсов: 3, 90°, Длина контактного штифта (l): 3.2 мм, луженые, черный, Винтовое соединение, Диапазон зажима, макс. : 6 мм ² , Ящик
Номер для заказа	1789160000
Тип	LP-THR 5.08/03/90 3.2SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248208364
Кол.	100 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 500 V / 32 A / 0.5 - 6 mm ² UL: 300 V / 20 A / AWG 26 - AWG 12

Упаковка: Ящик
Дата создания: 9 апреля 2021 г. 17:48:57 CEST

Состояние поставки: Снято с производства

Доступно до: 2018-12-31

Статус каталога: 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

LP-THR 5.08/03/90 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

Высота	20,2 мм	Высота (в дюймах)	0,795 inch
Высота, мин.	17 мм	Глубина	11 мм
Глубина (дюймов)	0,433 inch	Масса нетто	4,414 g
Ширина	15,84 мм	Ширина (в дюймах)	0,624 inch

Упаковка

Упаковка	Ящик	Длина VPE	60 мм
VPE с	100 мм	Высота VPE	115 мм

Системные параметры

Серия изделия	OMNIMATE Signal – серия LP	Метод проводного соединения	Винтовое соединение
Монтаж на печатной плате	Соединение THT/THR под пайку	Направление вывода кабеля	90°
Шаг в мм (P)	5,08 мм	Шаг в дюймах (P)	0,2 inch
Количество полюсов	3	Количество полюсных рядов	1
Монтаж силами заказчика	Да	Длина контактного штифта (l)	3,2 мм
Размеры выводов под пайку	0,75 x 0,9 мм	Диаметр монтажного отверстия (D)	1,3 мм
Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)	+ 0,1 мм	Количество контактных штырьков на полюс	1
Лезвие отвертки	0,6 x 3,5	Лезвие отвертки стандартное	DIN 5264
Момент затяжки, мин.	0,5 Nm	Момент затяжки, макс.	0,6 Nm
Зажимной винт	M 3	Длина зачистки изоляции	6 мм
L1 в мм	10,16 мм	L1 в дюймах	0,4 inch
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 20	Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	защита от доступа пальцем
Объемное сопротивление	1,20 МОм		

Данные о материалах

Изоляционный материал	PA	Цветовой код	черный
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 9011	Группа изоляционного материала	I
Сравнительный показатель пробоя (СТП)	>= 600	Прочность изоляции	≥ 10 ⁸ Ω
Класс пожаростойкости UL 94	V-2	Материал контакта	Медный сплав
Поверхность контакта	луженые	Покрытие	1-3 μm Ni, 4-6 μm SN
Тип лужения	матовый	Структура слоев соединения под пайку	2...4 μm Ni / 4...6 μm Sn
Температура хранения, мин.	-40 °C	Температура хранения, макс.	70 °C
Рабочая температура, мин.	-50 °C	Рабочая температура, макс.	100 °C
Температурный диапазон монтажа, мин.	-25 °C	Температурный диапазон монтажа, макс.	100 °C

LP-THR 5.08/03/90 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Провода, подходящие для подключения

Диапазон зажима, мин.	0,13 mm ²	Диапазон зажима, макс.	6 mm ²
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 12
Одножильный, мин. H05(07) V-U	0,5 mm ²	Одножильный, макс. H05(07) V-U	6 mm ²
Гибкий, мин. H05(07) V-K	0,5 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
Нутромметр в соответствии с EN 60999 а x b; ø		Текст ссылки	Длина кабельных наконечников подбирается в зависимости от типа продукта и номинального напряжения., Наружный диаметр пластиковой манжеты не должен превышать размер шага (P)
	2,8 мм x 2,4 мм; 3,0 мм		

Номинальные характеристики по IEC

пройдены испытания по стандарту	IEC 60664-1, IEC 61984	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 20 °C)	32 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 20 °C)	30,5 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	32 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	25 A	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/ Категория загрязнения II/2	500 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/ Категория загрязнения III/2	250 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

Номинальное напряжение (группа использования B/CSA)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования D/CSA)	300 V
Номинальный ток (группа использования B/CSA)	20 A	Номинальный ток (группа использования D/CSA)	10 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 12

LP-THR 5.08/03/90 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (UR)



Сертификат № (UR)

E60693

Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059)	300 V
Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)	20 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 D/UL 1059)	300 V
Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)	10 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 12

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	• 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	WSCAD

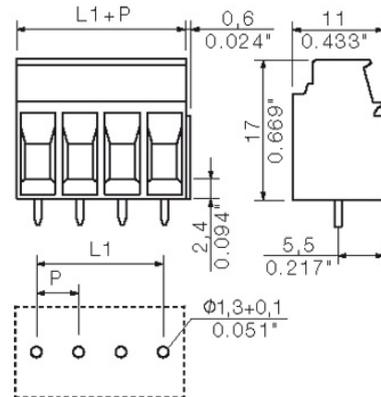
LP-THR 5.08/03/90 3.2SN BK BX

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

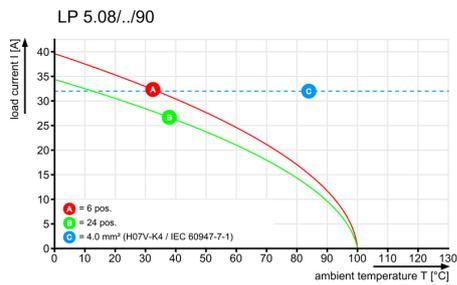
www.weidmueller.com

Изображения

Dimensional drawing



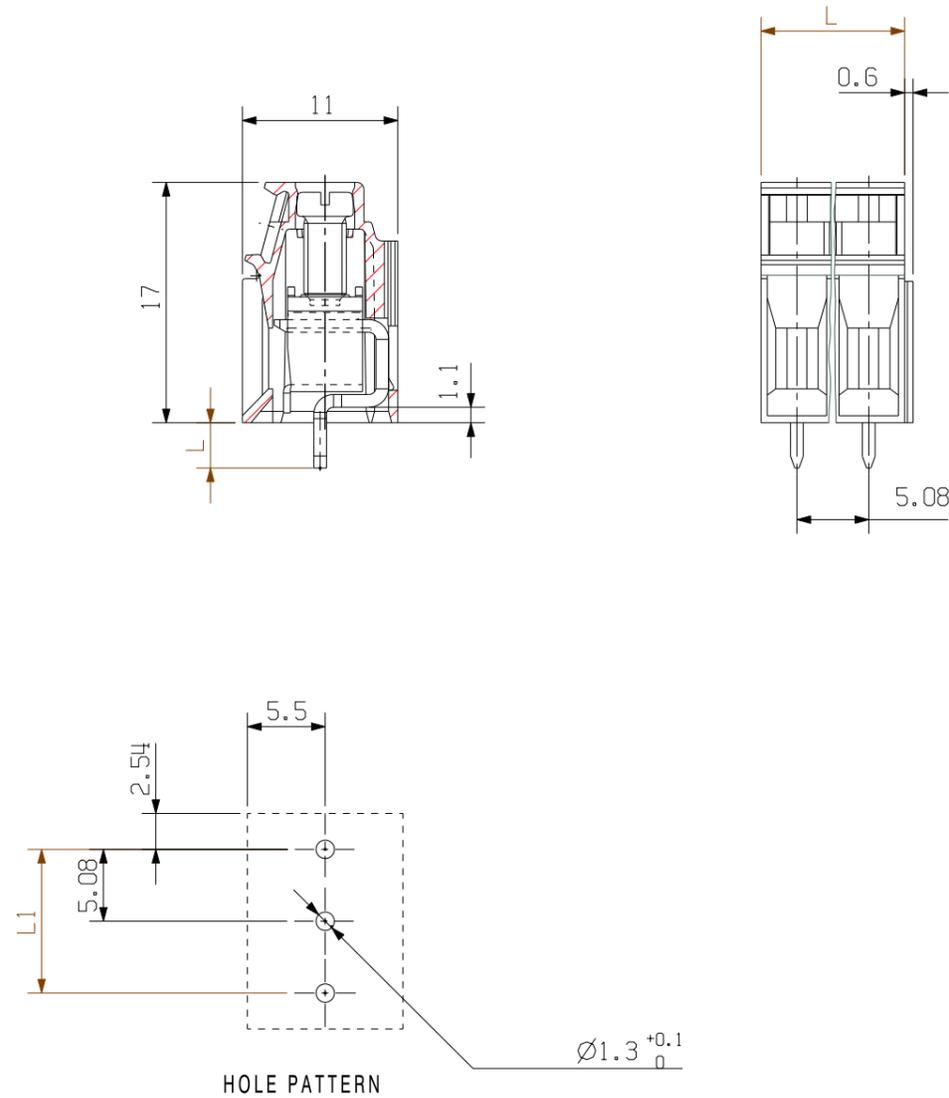
Graph



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

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
 THE GERMAN VERSION IS BINDING

WEITERGABE SOWIE VERVIELFAELTIGUNG 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 GESCHMACKSMUSTERREINBRINGUNG 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



For the mounting on 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 the relevant equipment standards in accordance with IEC 664 / VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3.

Weidmüller PCB components are rated in accordance with the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application. If the components are used in accordance with the intended purpose, the components will meet all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress.

HOLE PATTERN TOLERANCES TO
 DIN IEC 326 PART 3 VERY FINE

24	121,92	116,84
23	116,84	111,76
22	111,76	106,68
21	106,68	101,60
20	101,60	96,52
19	96,52	91,44
18	91,44	86,36
17	86,36	81,28
16	81,28	76,20
15	76,20	71,12
14	71,12	66,04
13	66,04	60,96
12	60,96	55,88
11	55,88	50,80
10	50,80	45,72
9	45,72	40,64
8	40,64	35,56
7	35,56	30,48
6	30,48	25,40
5	25,40	20,32
4	20,32	15,24
3	15,24	10,16
2	10,16	5,08
n	L	L1

	METRIC TOLERANCES: X. = ±0.3 X.X = ±0.1 X.XX = ±0.05		50801/5 14.08.12 HELIS_MA 03		CAT.NO.: 4 29993 02	
	MODIFICATION				DRAWING NO. SHEET 01 OF 01 SHEETS ISSUE NO.	
		DATE 20.01.2009	NAME HELIS_MA	LP THR 5.08 LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL		
SCALE: 2/1 SUPERSEDES: .		RESPONSIBLE KRUG_M	CHECKED 28.08.2012 HECKERT_M			
		APPROVED HECKERT_M	PRODUCT FILE: LP../90			

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.

Recommended reflow soldering profile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com



Reflow soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically $\leq +3\text{K/s}$. In parallel the solder paste is ‚activated‘. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at $\geq -6\text{K/s}$ solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.