

## SL-SMT 5.08HC/04/270FL 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Изображение изделия



Термостойкий открытый штекерный соединитель прямой конфигурации. Упаковка — коробка или лента. На ленте и с выводами под пайку 1,5 мм оптимизирован для автоматического монтажа. Длина выводов 3,2 мм подходит для пайки волной припоя и оплавлением сквозных отверстий (Reflow). Штекерные соединители обеспечивают место для маркировки и допускают кодирование. HC = высокоточный.

## Основные данные для заказа

Исполнение	Штекерный соединитель печатной платы, Штырьковый соединитель, Фланец под пайку, Соединение THT/THR под пайку, 5.08 mm, Количество полюсов: 4, 270°, Длина контактного штифта (l): 1.5 mm, луженые, черный, Таре
Номер для заказа	<a href="#">1877020000</a>
Тип	SL-SMT 5.08HC/04/270FL 1.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248467662
Кол.	350 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A
Упаковка	Таре

Дата создания 3 июля 2024 г. 6:43:15 CEST

Статус каталога 29.06.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## SL-SMT 5.08HC/04/270FL 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

Глубина	12 мм	Глубина (дюймов)	0,472 inch
Высота	10 мм	Высота (в дюймах)	0,394 inch
Высота, мин.	8,5 мм	Ширина	30,12 мм
Ширина (в дюймах)	1,186 inch	Масса нетто	3,957 g

## Упаковка

Упаковка уровня ESD	токорассеивающий	Упаковка	Tape
Длина VPE	350 мм	VPE с	330 мм
Высота VPE	55 мм	Глубина ленты (T2)	13 мм
Ширина ленты (Ш)	44 мм	Глубина ленты с кармашками (K0)	12,5 мм
Высота ленты с кармашками (A0)	12,3 мм	Ширина ленты с кармашками (B0)	32,5 мм
Разделение кармашка ленты (P1)	16 мм	Перфорация для разделения ленты (E)	1,75 мм
Разделение кармашка ленты (F)	20,2 мм	Диаметр катушки с лентой Ø (A)	330 мм
Поверхностное сопротивление	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$		

## Системные характеристики

Серия изделия	OMNIMATE Signal — серия BL/SL 5.08	Вид соединения	Соединение с платой
Монтаж на печатной плате	Соединение THT/THR под пайку	Шаг в мм (P)	5,08 мм
Шаг в дюймах (P)	0,2 "	Угол вывода	270°
Количество полюсов	4	Количество контактных штырьков на полюс	1
Длина контактного штифта (l)	1,5 мм	Допуск на длину выводов под пайку	0 / -0,3 mm
Размеры выводов под пайку	d = 1,2 мм, восьмиугольный	Диаметр монтажного отверстия (D)	1,4 мм
Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)	+ 0,1 мм	L1 в мм	15,24 мм
L1 в дюймах	0,6 "	Количество рядов	1
Количество полюсных рядов	1	Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	защита от доступа пальцем, без проникновения/защита от доступа тыльной стороны руки, с проникновением
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 20 с проникновением/IP 10 без проникновения	Вид защиты	IP20
Объемное сопротивление	$\leq 5 \text{ m}\Omega$	Кодируемый	Да
Усилие вставки на полюс, макс.	9 N	Усилие вытягивания на полюс, макс.	7 N

## SL-SMT 5.08HC/04/270FL 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные


## Данные о материалах

Изоляционный материал	LCP GF	Цветовой код	черный
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 9011	Группа изоляционного материала	IIIa
Сравнительный показатель пробоя (CTI)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	Материал контакта	Сплав меди
Поверхность контакта	луженые	Структура слоев соединения под пайку	1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn матовый
Структура слоев штепсельного контакта	1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn матовый	Температура хранения, мин.	-40 °C
Температура хранения, макс.	70 °C	Рабочая температура, мин.	-50 °C
Рабочая температура, макс.	100 °C	Температурный диапазон монтажа, мин.	-30 °C
Температурный диапазон монтажа, макс.	100 °C		

## Номинальные характеристики по IEC

пройдены испытания по стандарту	IEC 60664-1, IEC 61984	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 20 °C)	27,5 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 20 °C)	19 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	24 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	16,5 A	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения II/2	400 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения III/2	320 V	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения III/3	250 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения II/2	4 kV	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения III/2	4 kV
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения III/3	4 kV		

## Номинальные характеристики по CSA

Институт (CSA)		Сертификат № (CSA)	200039-1176845
Номинальное напряжение (группа использования B/CSA)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования D/CSA)	300 V
Номинальный ток (группа использования B/CSA)	18,5 A	Номинальный ток (группа использования D/CSA)	18,5 A
Ссылка на утвержденные значения	В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.		

## SL-SMT 5.08HC/04/270FL 1.5SN BK RL

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 V/UL 1059)

300 V

Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059)

300 V

Номинальный ток (группа использования V/UL 1059)

18,5 A

Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)

10 A

Ссылка на утвержденные значения

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

## Классификации

ETIM 6.0

EC002637

ETIM 7.0

EC002637

ETIM 8.0

EC002637

ETIM 9.0

EC002637

ECLASS 9.0

27-44-04-02

ECLASS 9.1

27-44-04-02

ECLASS 10.0

27-44-04-02

ECLASS 11.0

27-46-02-01

ECLASS 12.0

27-46-02-01

ECLASS 13.0

27-46-02-01

## Экологическое соответствие изделия

REACH SVHC

/

## 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

- Позолоченные контактные поверхности по запросу
- Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов
- Диаметр монтажной петельки  $D = 1,4 + 0,1 \text{ мм}$
- Диаметр монтажного отверстия под пайку  $D = 1,5 + 0,1 \text{ мм}$ , для 9 контактов
- 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.
- В соответствии с IEC 61984, OMNIMATE-соединители являются соединителями без отключающей способности (COC). Во время использования по назначению соединители не могут быть задействованы или отсоединены, когда они находятся под напряжением или под нагрузкой
- Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и максимальной влажности 70%, 36 месяцев

## Сертификаты

Сертификаты



ROHS

Соответствовать

UL File Number Search

Сайт UL

Сертификат № (UR)

E60693

**SL-SMT 5.08HC/04/270FL 1.5SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Технические данные****Загрузки**

Одобрение / сертификат / документ о соответствии

[Declaration of the Manufacturer](#)

Технические данные

[CAD data – STEP](#)

Уведомление об изменении продукта

[PCN\\_2015\\_208\\_PL30X\\_SC-SMT\\_SL\\_SMT\\_3.xx\\_5.xx\\_neue\\_Tapeverpackung\\_Step\\_4\\_DE](#)  
[PCN\\_2015\\_208\\_PL30X\\_SC-SMT\\_SL\\_SMT\\_3.xx\\_5.xx\\_new\\_Tape\\_Packaging\\_Step\\_4\\_EN](#)  
[Changeover to ESD bags for "Tape on Reel" products](#)  
[Umstellung auf ESD-Beutel bei „Tape on Reel“ Produkten](#)

Каталог

[Catalogues in PDF-format](#)

Брошюры

[FL DRIVES EN](#)  
[MB SMT EN](#)  
[FL DRIVES DE](#)  
[MB DEVICE MANUF. EN](#)  
[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](#)

Информационный документ: технология поверхностного монтажа

[Download Whitepaper](#)

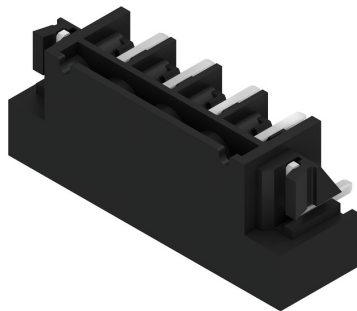
SL-SMT 5.08HC/04/270FL 1.5SN BK RL

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

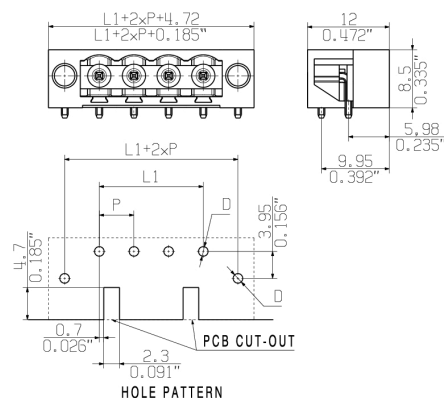
www.weidmueller.com

Изображения

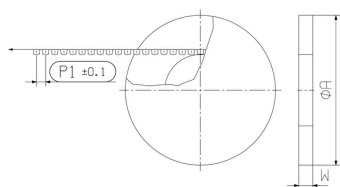
Изображение изделия



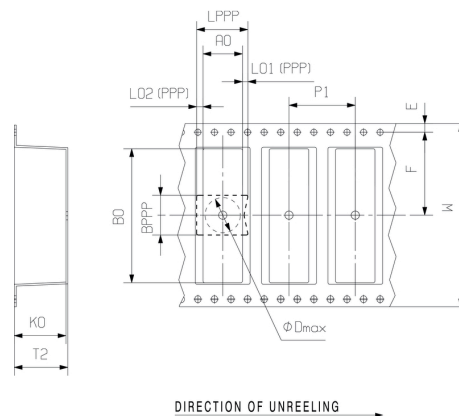
Dimensional drawing



Dimensional drawing



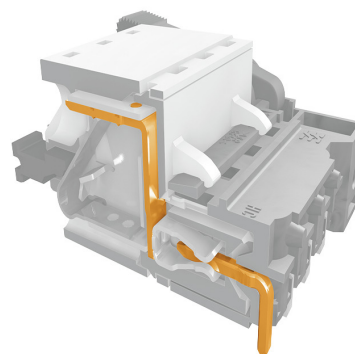
Dimensional drawing



Пример использования



Преимущество изделия



Safe power transmission  
Proven properties

SL-SMT 5.08HC/04/270FL 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

Аксессуары

другие аксессуары



Даже для самой малой задачи существует оптимальное решение. Соединить - это не все: там, где необходимо потенциалы проверить, соединить или разомкнуть, мелкие детали играют ключевую роль. Система не будет системой без небольших, но полезных деталей:

- тестовая вилка позволяет получить надежный отвод в тестовых гнездах
- перемычка - осуществляет надежное распределение потенциала непосредственно в месте соединения
- межсекционный разделительный элемент - делит вилочный разъем с большим количеством полюсов на несколько отдельных гнезд для розеточных разъемов
- Блокировки и фиксаторные крючки - дополнительная вибростойкая фиксация или крепление розеточных и вилочных разъемов

Контролируемый процесс изготовления и соответствие требованиям области применения - больше аксессуаров = меньше затрат

Основные данные для заказа

Тип	SL AT OR	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	458300000	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар,		Ящик
GTIN (EAN)	4008190189266	Разделительный элемент, оранжевый, Количество полюсов: 1		
Кол.	100 Шт.			
Тип	SL AT SW	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	4580240000	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар,		Ящик
GTIN (EAN)	4032248117710	Разделительный элемент, черный, Количество полюсов: 1		
Кол.	100 Шт.			

## SL-SMT 5.08HC/04/270FL 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Кодирующие элементы



**Соединяет только то, что должно быть соединено: правильное подключение в правильном месте.**

Элементы кодировки и защита от перекручивания гарантируют однозначное соответствие соединительных элементов в процессе изготовления и обслуживания

Элементы кодировки и защита от перекручивания монтируются перед установкой или во время сборки кабеля. Альтернатива, предоставляемая Weidmüller: просто выберите индивидуальную конфигурацию в онлайн-конфигураторе вариантов и получите оборудование с готовой предварительной кодировкой. Неправильная установка на печатной плате и неправильное подсоединение элементов больше невозможны.

Преимущество: нет необходимости в поиске ошибки при изготовлении и защита пользователя от ошибки при обслуживании.

## Основные данные для заказа

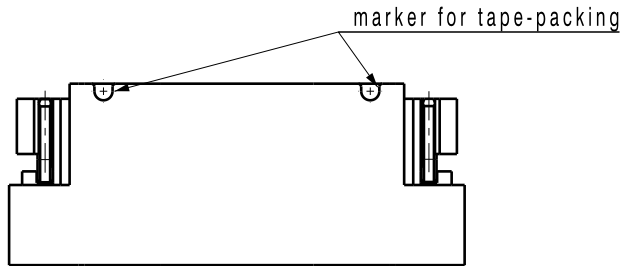
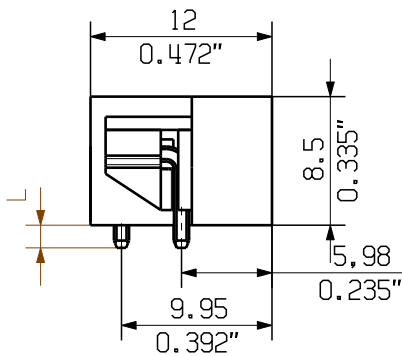
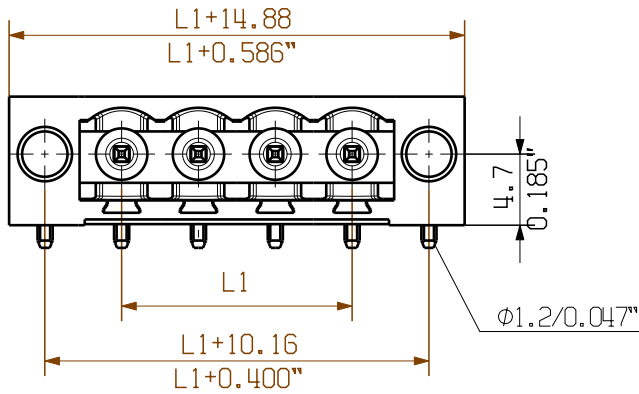
Тип	BLZ/SL KO BK BX	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	<a href="#">4535710000</a>	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Элемент		Ящик
GTIN (EAN)	4008190087142	кодировки, черный, Количество полюсов: 1		
Кол.	50 Шт.			
Тип	BLZ/SL KO OR BX	Исполнение	Продуктное отношение	Упаковка
Номер для заказа	<a href="#">4533010000</a>	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Элемент		Ящик
GTIN (EAN)	4008190048396	кодировки, оранжевый, Количество полюсов: 1		
Кол.	100 Шт.			

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. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

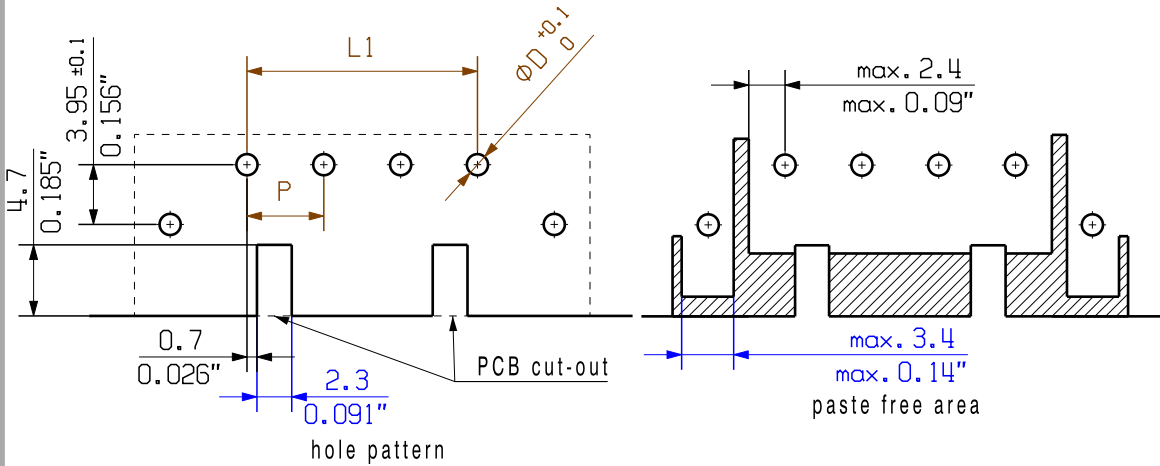
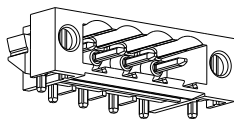
© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



1:1



For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

D=1.4/0.055" (reflow soldering)  
recommendation for automatic assembly  
(1.4mm for n=2...8)

P=Pitch

shown: SL-SMT 5.08HC/04/270FL

1,5	0 -0.3
3,2	0.1 -0.3
pin lenght L	tolerance

8	35,56	1,400	±0.1
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]	tolerance L1

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m



91033/4  
03.02.17 HERTEL\_S 00

Modification

**Weidmüller**



Cat.no.: .

**3 37899**

**17**

Drawing no.

Issue no.

Sheet 03

of 06 sheets



Scale: 2/1

Supersedes: .

Date	Name
Drawn 23.03.2004	DOMRATH_M
Responsible	HERTEL_S
Checked 06.02.2017	HELIS_MA
Approved	LANG_T

**SL-SMT 5.08HC/.. /270...**  
STIFTELEISTE  
MALE HEADER

Product file: SL-SMT 5.08

7313

## 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.

## 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.