

## SL-SMT 5.00HC/02/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

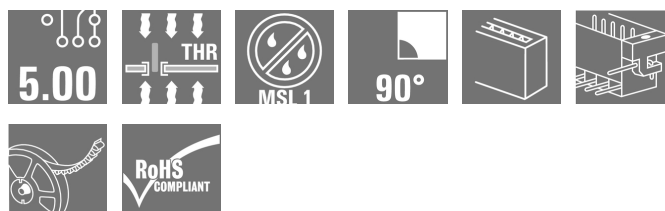
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Изображение изделия



Изображение аналогичное

Термостойкий штекерный соединитель, 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 = высокопрочный.

## Основные данные для заказа

|                      |                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Исполнение           | Штекерный соединитель печатной платы, Штырьковый соединитель, Фланец под пайку, Соединение THT/THR под пайку, 5.00 mm, Количество полюсов: 2, 90°, Длина контактного штифта (l): 1.5 mm, луженые, черный, Таре |
| Номер для заказа     | <a href="#">1797750000</a>                                                                                                                                                                                     |
| Тип                  | SL-SMT 5.00HC/02/90LF 1.5SN BK RL                                                                                                                                                                              |
| GTIN (EAN)           | 4032248239757                                                                                                                                                                                                  |
| Кол.                 | 350 Шт.                                                                                                                                                                                                        |
| Продуктное отношение | IEC: 400 V / 27.5 A<br>UL: 300 V / 18.5 A                                                                                                                                                                      |

Упаковка

Тара

Дата создания 9 апреля 2021 г. 20:11:11 CEST

## SL-SMT 5.00HC/02/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|                  |            |                   |            |
|------------------|------------|-------------------|------------|
| Высота           | 10 мм      | Высота (в дюймах) | 0,394 inch |
| Высота, мин.     | 8,5 мм     | Глубина           | 12 мм      |
| Глубина (дюймов) | 0,472 inch | Масса нетто       | 3,154 g    |
| Ширина           | 19,8 мм    | Ширина (в дюймах) | 0,78 inch  |

## Упаковка

|                                            |         |                                |                               |
|--------------------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------------------|
| Упаковка                                   | Tape    | Длина VPE                      | 85 мм                         |
| VPE с                                      | 360 мм  | Высота VPE                     | 360 мм                        |
| Глубина ленты (T2)                         | 13 мм   | Ширина ленты (Ш)               | 32 мм                         |
| Глубина ленты с кармашками (KO)            | 12,5 мм | Высота ленты с кармашками (AO) | 12,3 мм                       |
| Ширина ленты с кармашками (BO)             | 20,5 мм | Разделение кармашка ленты (P1) | 16 мм                         |
| Перфорация для разделения ленты (E)        | 1,75 мм | Разделение кармашка ленты (F)  | 14,2 мм                       |
| Диаметр катушки с лентой $\varnothing$ (A) | 330 мм  | Поверхностное сопротивление    | $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ |

## Системные характеристики

|                                  |                                       |                                               |                     |
|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|
| Серия изделия                    | OMNIMATE Signal —<br>серия BL/SL 5.00 | Вид соединения                                | Соединение с платой |
| Монтаж на печатной плате         | Соединение THT/THR под<br>пайку       | Шаг в мм (P)                                  | 5 мм                |
| Шаг в дюймах (P)                 | 0,197 inch                            | Угол вывода                                   | 90°                 |
| Количество полюсов               | 2                                     | Количество контактных штырьков на<br>полюс    | 1                   |
| Длина контактного штифта (l)     | 1,5 мм                                | Допуск на длину выводов под пайку             | +0,1 / -0,2 mm      |
| Размеры выводов под пайку        | d = 1,2 мм,<br>восьмиугольный         | Размеры выводов под пайку = допуск d          | 0 / -0,03 mm        |
| Диаметр монтажного отверстия (D) | 1,5 мм                                | Допуск на диаметр монтажного<br>отверстия (D) | + 0,1 мм            |
| L1 в мм                          | 5 мм                                  | L1 в дюймах                                   | 0,197 inch          |
| Количество рядов                 | 1                                     | Количество полюсных рядов                     | 1                   |
| Объемное сопротивление           | $\leq 5 \text{ m}\Omega$              | Кодируемый                                    | Да                  |
| Усилие вставки на полюс, макс.   | 7 N                                   | Усилие вытягивания на полюс, макс.            | 5,5 N               |

## Данные о материалах

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

## SL-SMT 5.00HC/02/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Номинальные характеристики по IEC

пройдены испытания по стандарту

IEC 60664-1, IEC 61984

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

19 A

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

16,5 A

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

320 V

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

4 kV

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

4 kV

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

27,5 A

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

24 A

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

400 V

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

250 V

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

4 kV

## Номинальные характеристики по CSA

Институт (CSA)



Сертификат № (CSA)

200039-1176845

Номинальное напряжение (группа использования В/CSA)

300 V

Номинальный ток (группа использования В/CSA)

15 A

Ссылка на утвержденные значения

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

Номинальное напряжение (группа использования D/CSA)

300 V

Номинальный ток (группа использования D/CSA)

15 A

## 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)

18,5 A

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

## Классификации

ETIM 6.0

EC002637

ECLASS 9.0

27-44-04-02

ECLASS 10.0

27-44-04-02

ETIM 7.0

EC002637

ECLASS 9.1

27-44-04-02

ECLASS 11.0

27-46-02-01

## SL-SMT 5.00HC/02/90LF 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## 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>• Позолоченные контактные поверхности по запросу</li><li>• Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.</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 средней влажности 70%, 36 месяцев</li></ul> |

## Сертификаты

Сертификаты



|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| ROHS                  | Соответствовать |
| UL File Number Search | E60693          |

## Загрузки

|                                                  |                                                 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Одобрение / сертификат / документ о соответствии | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a> |
| Технические данные                               | <a href="#">STEP</a>                            |

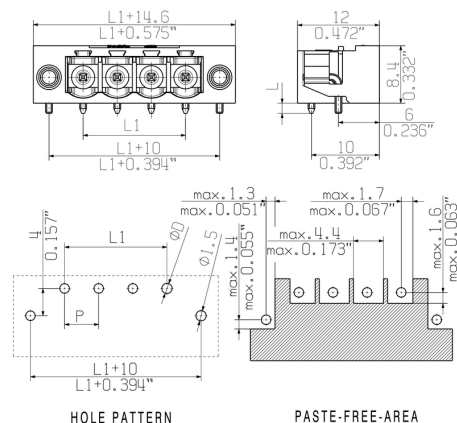
**SL-SMT 5.00HC/02/90LF 1.5SN BK RL**

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

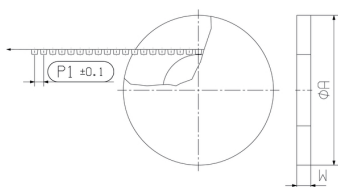
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Изображения

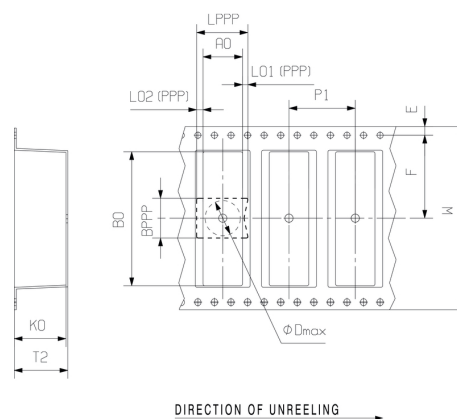
## Dimensional drawing



## Dimensional drawing



## Dimensional drawing

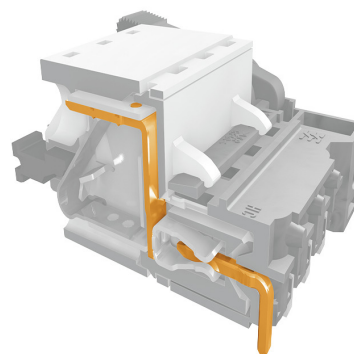


## Пример использования



Compliant with existing standards

## Преимущество изделия



Safe power transmission  
Proven properties

**SL-SMT 5.00HC/02/90LF 1.5SN BK RL**

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

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

**Изображения**

**Преимущество изделия**



Compliant with existing standards

## 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.