

## SL-SMT 5.00HC/16/90LF 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

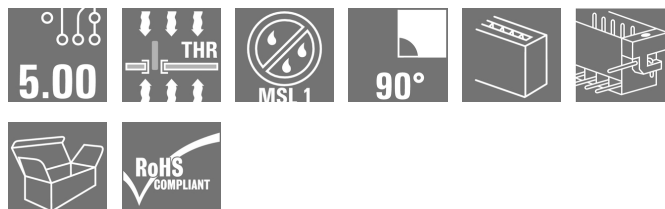
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Изображение изделия



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 = высоконадежный.

## Основные данные для заказа

|                      |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Исполнение           | Штекерный соединитель печатной платы, Штырьковый соединитель, Фланец под пайку, Соединение THT/THR под пайку, 5.00 мм, Количество полюсов: 16, 90°, Длина контактного штифта (l): 3.2 mm, луженые, черный, Ящик |
| Номер для заказа     | <a href="#">1840490000</a>                                                                                                                                                                                      |
| Тип                  | SL-SMT 5.00HC/16/90LF 3.2SN BK BX                                                                                                                                                                               |
| GTIN (EAN)           | 4032248351336                                                                                                                                                                                                   |
| Кол.                 | 18 Шт.                                                                                                                                                                                                          |
| Продуктное отношение | IEC: 400 V / 27.5 A<br>UL: 300 V / 18.5 A                                                                                                                                                                       |
| Дата создания        | 10 апреля 2021 г. 2:35:45 CEST                                                                                                                                                                                  |
| Упаковка             | Ящик                                                                                                                                                                                                            |

## SL-SMT 5.00HC/16/90LF 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|                  |            |                   |            |
|------------------|------------|-------------------|------------|
| Высота           | 11,7 мм    | Высота (в дюймах) | 0,461 inch |
| Высота, мин.     | 8,5 мм     | Глубина           | 12 мм      |
| Глубина (дюймов) | 0,472 inch | Масса нетто       | 7,768 g    |
| Ширина           | 89,8 мм    | Ширина (в дюймах) | 3,535 inch |

## Упаковка

|          |        |            |        |
|----------|--------|------------|--------|
| Упаковка | Ящик   | Длина VPE  | 42 мм  |
| VPE с    | 110 мм | Высота VPE | 225 мм |

## Системные характеристики

|                                  |                                    |                                            |                     |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| Серия изделия                    | OMNIMATE Signal — серия BL/SL 5.00 | Вид соединения                             | Соединение с платой |
| Монтаж на печатной плате         | Соединение THT/THR под пайку       | Шаг в мм (P)                               | 5 мм                |
| Шаг в дюймах (P)                 | 0,197 inch                         | Угол вывода                                | 90°                 |
| Количество полюсов               | 16                                 | Количество контактных штырьков на полюс    | 1                   |
| Длина контактного штифта (l)     | 3,2 мм                             | Допуск на длину выводов под пайку          | +0,1 / -0,2 mm      |
| Размеры выводов под пайку        | d = 1,2 мм, восьмиугольный         | Размеры выводов под пайку = допуск d       | 0 / -0,03 mm        |
| Диаметр монтажного отверстия (D) | 1,5 мм                             | Допуск на диаметр монтажного отверстия (D) | + 0,1 мм            |
| L1 в мм                          | 75 мм                              | L1 в дюймах                                | 2,953 inch          |
| Количество рядов                 | 1                                  | Количество полюсных рядов                  | 1                   |
| Объемное сопротивление           | ≤5 mΩ                              | 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 (CTI) | ≥ 175                             | Moisture Level (MSL)                 | 1                                 |
| Класс пожаростойкости UL 94           | V-0                               | Материал контакта                    | CuMg                              |
| 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                            |                                      |                                   |

## SL-SMT 5.00HC/16/90LF 3.2SN BK BX

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 B/CSA)

300 V

Номинальный ток (группа использования B/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 B/UL 1059)

300 V

Номинальный ток (группа использования B/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

Дата создания 10 апреля 2021 г. 2:35:45 CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## SL-SMT 5.00HC/16/90LF 3.2SN BK BX

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>                            |

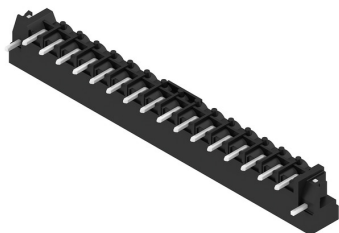
**SL-SMT 5.00HC/16/90LF 3.2SN BK BX**

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

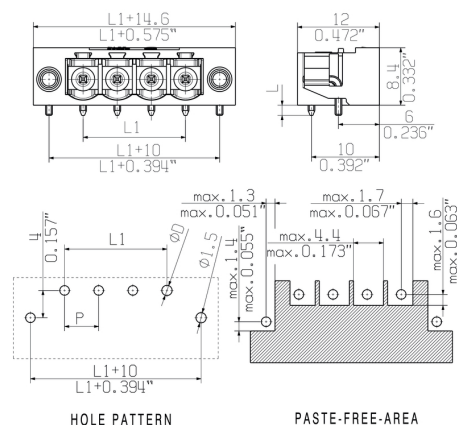
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Изображения

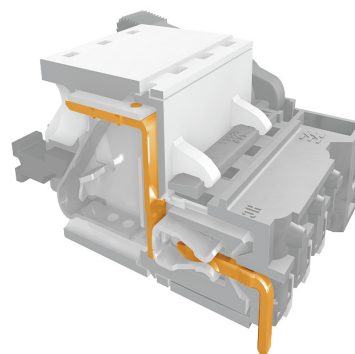
### Изображение изделия



## Dimensional drawing



## Преимущество изделия



Safe power transmission  
Proven properties

**SL-SMT 5.00HC/16/90LF 3.2SN BK BX**

**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°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.