

**SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Изображение изделия**

Вилочные разъемы с оптимизированной длиной контактного штырька для пайки волной припоя. Разъемы снабжены местом для маркировки, а также они могут быть кодированы.

**Основные данные для заказа**

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Исполнение           | Штекерный соединитель печатной платы, Соединительный элемент, правый, Штырьковый соединитель, с боковой стороны открыто, Соединение THT/THR под пайку, 5.00 mm, Количество полюсов: 4, 90°, Длина контактного штифта (l): 5.9 mm, луженые, черный, Ящик |
| Номер для заказа     | <a href="#">1069710000</a>                                                                                                                                                                                                                              |
| Тип                  | SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX                                                                                                                                                                                                                                 |
| GTIN (EAN)           | 4032248825073                                                                                                                                                                                                                                           |
| Кол.                 | 108 Шт.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Продуктное отношение | IEC: 400 V<br>UL: 300 V / 9 A / AWG 26 - AWG 12                                                                                                                                                                                                         |
| Дата создания        | 6 апреля 2021 г. 21:23:28 CEST                                                                                                                                                                                                                          |
| Упаковка             | Ящик                                                                                                                                                                                                                                                    |

## SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|                   |            |                   |            |
|-------------------|------------|-------------------|------------|
| Высота            | 14,4 мм    | Высота (в дюймах) | 0,567 inch |
| Длина             | 27,6 мм    | Длина (в дюймах)  | 1,087 inch |
| Масса нетто       | 3,8 g      | Ширина            | 20,4 мм    |
| Ширина (в дюймах) | 0,803 inch |                   |            |

## Данные о материалах

|                                |      |                                      |        |
|--------------------------------|------|--------------------------------------|--------|
| Группа изоляционного материала | IIIa | Изоляционный материал                | LCP    |
| Класс пожаростойкости UL 94    | V-0  | Сравнительный показатель пробы (CTI) | >= 175 |

## Системные параметры

|                           |                                |                        |                     |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------|
| Серия изделия             | OMNIMATE Housing — серия CH20M | Вид соединения         | Соединение с платой |
| Шаг в мм (P)              | 5 мм                           | Шаг в дюймах (P)       | 0,197 inch          |
| Количество полюсов        | 4                              | L1 в мм                | 15 мм               |
| L1 в дюймах               | 0,591 inch                     | Количество рядов       | 1                   |
| Количество полюсных рядов | 1                              | Объемное сопротивление | ≤5 mΩ               |
| Кодируемый                | Да                             |                        |                     |

## Данные о материалах

|                                       |          |                                      |              |
|---------------------------------------|----------|--------------------------------------|--------------|
| Изоляционный материал                 | LCP      | Цветовой код                         | черный       |
| Таблица цветов (аналогич.)            | RAL 9011 | Группа изоляционного материала       | IIIa         |
| Сравнительный показатель пробы (CTI)  | >= 175   | Moisture Level (MSL)                 | 1            |
| Класс пожаростойкости UL 94           | V-0      | Материал контакта                    | Медный сплав |
| Поверхность контакта                  | луженые  | Температура хранения, мин.           | -40 °C       |
| Температура хранения, макс.           | 70 °C    | Рабочая температура, мин.            | -40 °C       |
| Рабочая температура, макс.            | 120 °C   | Температурный диапазон монтажа, мин. | -30 °C       |
| Температурный диапазон монтажа, макс. | 120 °C   |                                      |              |

## Номинальные характеристики по IEC

|                                                                                                 |                        |                                                                                                 |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| пройдены испытания по стандарту                                                                 | IEC 60664-1, IEC 61984 | Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 20 °C)                                            | 10 A  |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)                                            | 9 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                   |                                                                                                 |       |

## SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Номинальные характеристики по CSA

Институт (CSA)



Сертификат № (CSA)

200039-70153051

|                                                     |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение (группа использования В/CSA) | 300 V                                                                                                               |
| Номинальное напряжение (группа использования D/CSA) | 300 V                                                                                                               |
| Номинальный ток (группа использования С/CSA)        | 9 A                                                                                                                 |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.  | AWG 26                                                                                                              |
| Ссылка на утвержденные значения                     | В технических характеристиках приведены максимальное значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении. |

|                                                     |        |
|-----------------------------------------------------|--------|
| Номинальное напряжение (группа использования С/CSA) | 50 V   |
| Номинальный ток (группа использования В/CSA)        | 9 A    |
| Номинальный ток (группа использования D/CSA)        | 9 A    |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс. | AWG 12 |

## Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (cURus)



Сертификат № (cURus)

E60693

|                                                         |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059) | 300 V                                                                                                               |
| Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059) | 300 V                                                                                                               |
| Номинальный ток (группа использования С/UL 1059)        | 9 A                                                                                                                 |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.      | AWG 26                                                                                                              |
| Ссылка на утвержденные значения                         | В технических характеристиках приведены максимальное значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении. |

|                                                         |        |
|---------------------------------------------------------|--------|
| Номинальное напряжение (группа использования С/UL 1059) | 50 V   |
| Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)        | 9 A    |
| Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)        | 9 A    |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.     | AWG 12 |

## Общие данные

|                            |          |                       |        |
|----------------------------|----------|-----------------------|--------|
| Вид защиты                 | IP20     | Способность к заливке | Нет    |
| Таблица цветов (аналогич.) | RAL 9011 | Цветовой код          | черный |

## Классификации

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002637    | ETIM 7.0    | 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 |

## SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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.

## Сертификаты

Сертификаты



ROHS

Соответствовать

UL File Number Search

E60693

## Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии

[CSA Certificate of Compliance](#)

Технические данные

[STEP](#)[Design IN construction drawings 2.3](#)[Design IN PCB layout 2.3](#)[PCB\\_position\\_50880\\_LP-POSITION\\_12MM](#)[PCB\\_position\\_50881\\_LP-POSITION\\_22MM](#)[PCB\\_position\\_50882\\_LP-POSITION\\_45MM](#)[PCB\\_position\\_70144\\_LP-POSITION\\_67MM](#)[Pin\\_header\\_pin\\_length\\_CH20M\\_A\\_OV\\_PCB-SHL\\_70315](#)

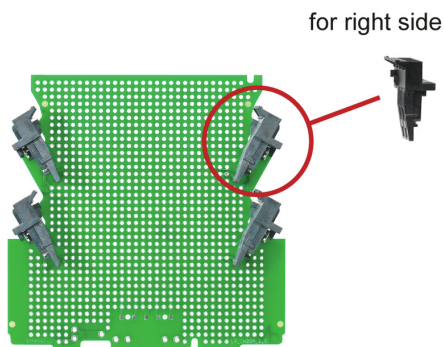
**SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX**

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

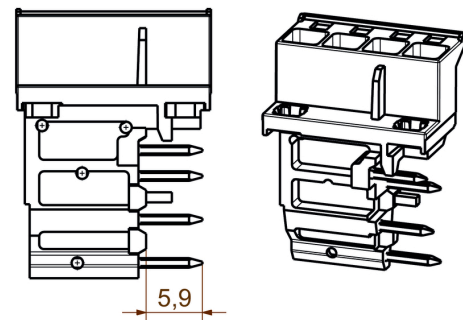
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Изображения**

**Пример использования**

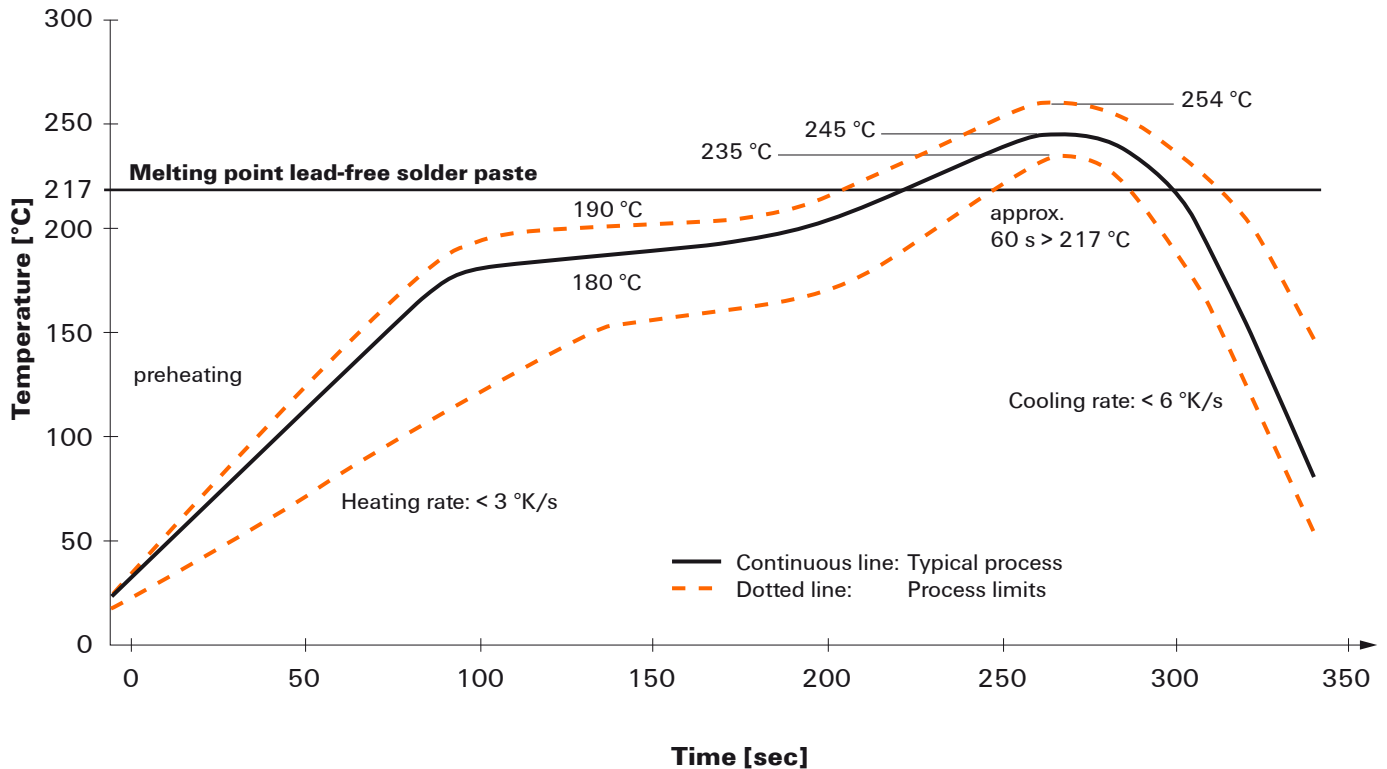


**Габаритный чертеж**



## 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.

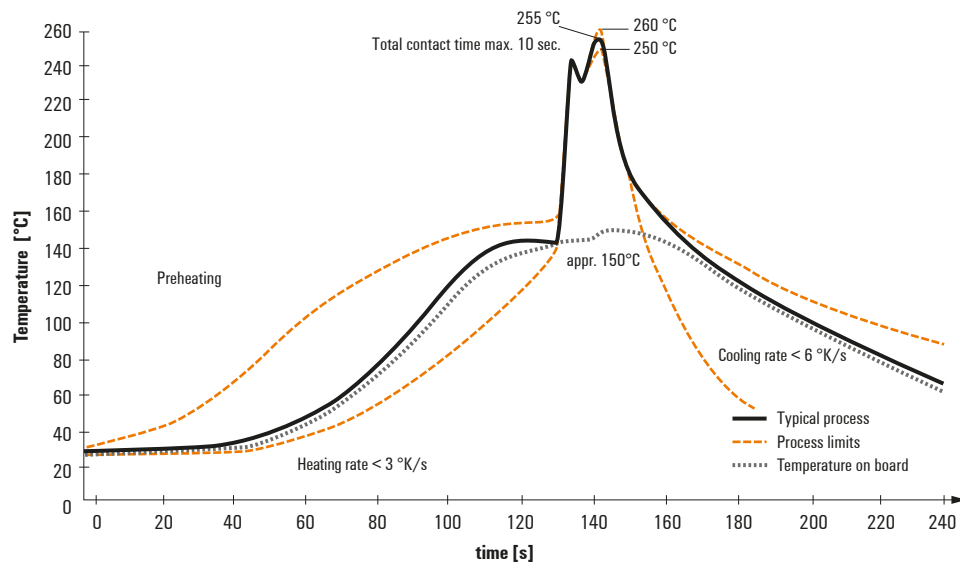
## Recommended wave soldering profiles

**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  $260 \text{ }^{\circ}\text{C}$ . In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.