

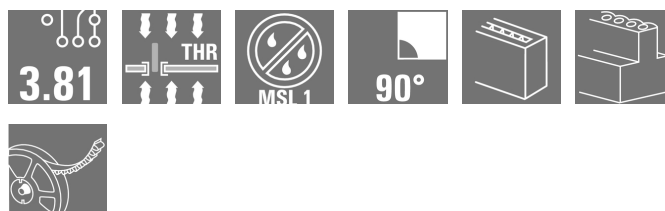
**BCL-SMT 3.81/02/90 1.5SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmuller.com

**Изображение изделия**

Розеточный разъем с обратным расположением BCL-SMT для печатной платы имеет три существенных преимущества: BCL-SMT

- обеспечивает защиту от прикосновения на печатной плате и, таким образом, подходит для находящихся под напряжением выходов
- расширяет область применения за счет соединения узлов по типу плата-плата
- подходит для пайки по технологии reflow и пригоден для использования в случае автоматизированного процесса сборки и пайки

Два направления вывода проводов предоставляют свободу организации для различных вариантов расположения:

- 180° вертикально
- 90° горизонтально

Доступны 2 варианта корпуса BCL-SMT:

- без фланца
- с обратным фланцем под пайку ("LFI", с гайкой)

Крепление к печатной плате без дополнительного винтового соединения

- Крепление к SCZ FI с помощью винта

Соединительные разъемы компании Weidmüller с шагом 3,81 мм (0,15 дюйма) по компоновке совместимы со стандартными соединительными разъемами, снабжены местом для надписей, где может быть нанесена кодировка.

**Основные данные для заказа**

|                      |                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Исполнение           | Штекерный соединитель печатной платы, розеточная колодка, с боковой стороны закрыто, Соединение THT/THR под пайку, 3.81 mm, Количество полюсов: 2, 90°, Длина контактного штифта (l): 1.5 mm, луженые, черный, Tape |
| Номер для заказа     | <a href="#">1991660000</a>                                                                                                                                                                                          |
| Тип                  | BCL-SMT 3.81/02/90 1.5SN BK RL                                                                                                                                                                                      |
| GTIN (EAN)           | 4050118376234                                                                                                                                                                                                       |
| Кол.                 | 390 Шт.                                                                                                                                                                                                             |
| Продуктное отношение | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 10 A                                                                                                                                                                             |
| Упаковка             | Tape                                                                                                                                                                                                                |

## BCL-SMT 3.81/02/90 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|             |        |
|-------------|--------|
| Масса нетто | 1,02 g |
|-------------|--------|

## Упаковка

|                                            |         |                                |                               |
|--------------------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------------------|
| Упаковка                                   | Таре    | Длина VPE                      | 30 мм                         |
| VPE с                                      | 330 мм  | Высота VPE                     | 330 мм                        |
| Глубина ленты (T2)                         | 9 мм    | Ширина ленты (Ш)               | 24 мм                         |
| Глубина ленты с кармашками (K0)            | 8,6 мм  | Высота ленты с кармашками (A0) | 14,8 мм                       |
| Ширина ленты с кармашками (B0)             | 16,4 мм | Разделение кармашка ленты (P1) | 20 мм                         |
| Перфорация для разделения ленты (E)        | 1,75 мм | Разделение кармашка ленты (F)  | 11,5 мм                       |
| Диаметр катушки с лентой $\varnothing$ (A) | 330 мм  | Поверхностное сопротивление    | $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ |

## Системные характеристики

|                                               |                                    |                                                      |                           |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|
| Серия изделия                                 | OMNIMATE Signal — серия BC/SC 3.81 | Вид соединения                                       | Соединение с платой       |
| Монтаж на печатной плате                      | Соединение THT/THR под пайку       | Шаг в мм (P)                                         | 3,81 мм                   |
| Шаг в дюймах (P)                              | 0,15 inch                          | Угол вывода                                          | 90°                       |
| Количество полюсов                            | 2                                  | Количество контактных штырьков на полюс              | 2                         |
| Длина контактного штифта (l)                  | 1,5 мм                             | Допуск на длину выводов под пайку                    | 0 / -0,02 mm              |
| Размеры выводов под пайку                     | d = 0,8 mm                         | Размеры выводов под пайку = допуск d+0,05 / -0,05 mm |                           |
| Диаметр монтажного отверстия (D)              | 1,2 мм                             | Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)           | + 0,1 мм                  |
| Наружный диаметр площадки под пайку           | 1,9 мм                             | Диаметр отверстия трафарета                          | 1,6 мм                    |
| L1 в мм                                       | 3,81 мм                            | L1 в дюймах                                          | 0,15 inch                 |
| Количество полюсных рядов                     | 1                                  | Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106      | защита от доступа пальцем |
| Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470 | IP 20                              | Объемное сопротивление                               | $\leq 5 \text{ m}\Omega$  |
| Кодируемый                                    | Да                                 | Усилие вставки на полюс, макс.                       | 9,5 N                     |
| Усилие вытягивания на полюс, макс.            | 6 N                                |                                                      |                           |

## Данные о материалах

|                                       |                                                         |                                      |                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Изоляционный материал                 | LCP GF                                                  | Цветовой код                         | черный                                                  |
| Таблица цветов (аналогич.)            | RAL 9011                                                | Группа изоляционного материала       | IIIa                                                    |
| Сравнительный показатель пробоя (CTI) | $\geq 175$                                              | Moisture Level (MSL)                 | 1                                                       |
| Класс пожаростойкости UL 94           | V-0                                                     | Материал контакта                    | Медный сплав                                            |
| Поверхность контакта                  | луженые                                                 | Структура слоев соединения под пайку | 1...3 $\mu\text{m}$ Ni / 2...4 $\mu\text{m}$ Sn матовый |
| Структура слоев штепсельного контакта | 1...3 $\mu\text{m}$ Ni / 2...4 $\mu\text{m}$ Sn матовый | Температура хранения, мин.           | -40 °C                                                  |
| Температура хранения, макс.           | 70 °C                                                   | Рабочая температура, мин.            | -50 °C                                                  |
| Рабочая температура, макс.            | 120 °C                                                  | Температурный диапазон монтажа, мин. | -25 °C                                                  |
| Температурный диапазон монтажа, макс. | 120 °C                                                  |                                      |                                                         |

**BCL-SMT 3.81/02/90 1.5SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & 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)

15,4 A

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

13,7 A

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

160 V

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

2,5 kV

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

2,5 kV

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

17,5 A

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

17,5 A

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

320 V

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

160 V

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

2,5 kV

Устойчивость к воздействию кратковременного тока

3 x 1 сек. с 76 A

**Номинальные характеристики по CSA**

Номинальное напряжение (группа использования B/CSA)

300 V

Номинальный ток (группа использования B/CSA)

11 A

Номинальное напряжение (группа использования C/CSA)

50 V

Номинальный ток (группа использования C/CSA)

11 A

**Номинальные характеристики по UL 1059**

Номинальное напряжение (группа использования B/UL 1059)

300 V

Номинальный ток (группа использования B/UL 1059)

10 A

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

**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

**Загрузки**

Технические данные

[STEP](#)

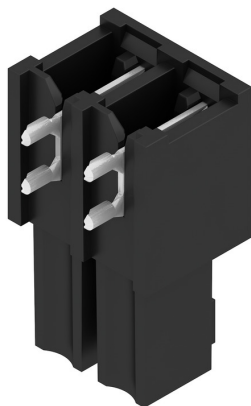
## BCL-SMT 3.81/02/90 1.5SN BK RL

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

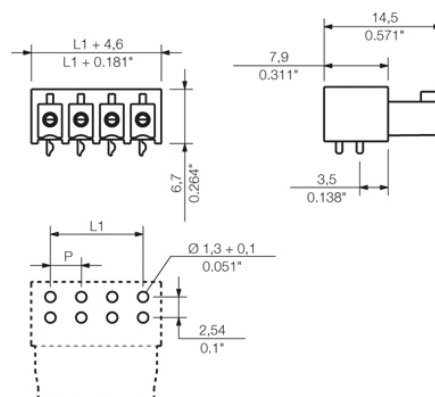
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Изображения

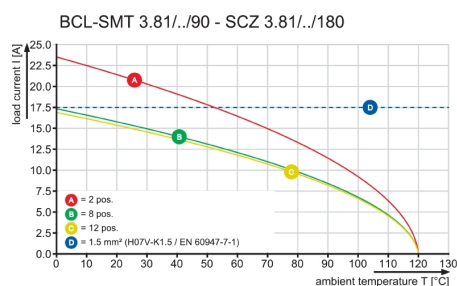
### Изображение изделия



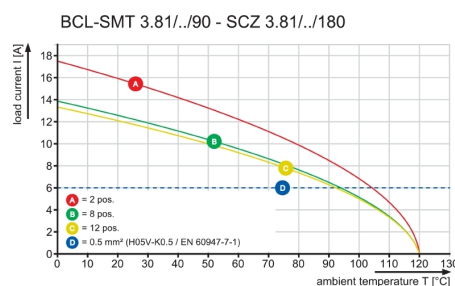
### Dimensional drawing



### Graph



### Graph



## 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.