

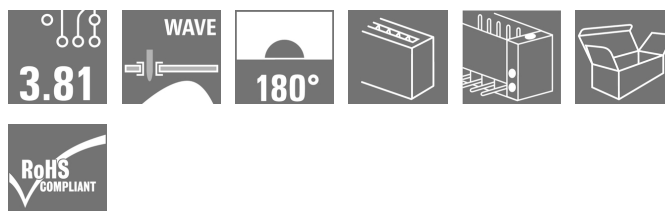
**SC 3.81/12/180F 3.2SN OR BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Изображение изделия****Изображение аналогичное**

Вилочный разъем SC характеризуется направлением вставки, перпендикулярным печатной плате (вертикально), и доступен в закрытом исполнении (G), а также с винтовым фланцем (F).

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, Штырьковый соединитель, Розетка, Соединение ТНТ под пайку, 3.81 mm, Количество полюсов: 12, 180°, Длина контактного штифта (l): 3.2 mm, луженые, оранжевый, Ящик |
| Номер для заказа     | <a href="#">1943280000</a>                                                                                                                                                                             |
| Тип                  | SC 3.81/12/180F 3.2SN OR BX                                                                                                                                                                            |
| GTIN (EAN)           | 4032248654314                                                                                                                                                                                          |
| Кол.                 | 50 Шт.                                                                                                                                                                                                 |
| Продуктное отношение | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 10 A                                                                                                                                                                |

Упаковка Ящик  
Дата создания 10 апреля 2021 г. 20:46:00 CEST

## SC 3.81/12/180F 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|                  |           |                   |            |
|------------------|-----------|-------------------|------------|
| Высота           | 12,4 мм   | Высота (в дюймах) | 0,488 inch |
| Высота, мин.     | 9,2 мм    | Глубина           | 7,1 мм     |
| Глубина (дюймов) | 0,28 inch | Масса нетто       | 4,1 g      |
| Ширина           | 52,51 мм  | Ширина (в дюймах) | 2,067 inch |

## Экологическое соответствие изделия

|            |                |
|------------|----------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
|------------|----------------|

## Упаковка

|          |       |            |       |
|----------|-------|------------|-------|
| Упаковка | Ящик  | Длина VPE  | 65 мм |
| VPE с    | 80 мм | Высота VPE | 90 мм |

## Системные характеристики

|                                                 |                                    |                                |                                                     |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Серия изделия                                   | OMNIMATE Signal — серия BC/SC 3.81 |                                |                                                     |
| Вид соединения                                  | Соединение с платой                |                                |                                                     |
| Монтаж на печатной плате                        | Соединение ТНТ под пайку           |                                |                                                     |
| Шаг в мм (P)                                    | 3,81 мм                            |                                |                                                     |
| Шаг в дюймах (P)                                | 0,15 inch                          |                                |                                                     |
| Угол вывода                                     | 180°                               |                                |                                                     |
| Количество полюсов                              | 12                                 |                                |                                                     |
| Количество контактных штырьков на полюс         | 1                                  |                                |                                                     |
| Длина контактного штифта (l)                    | 3,2 мм                             |                                |                                                     |
| Допуск на длину выводов под пайку               | 0 / -0,2 mm                        |                                |                                                     |
| Размеры выводов под пайку                       | d = 1,0 mm, восьмиугольный         |                                |                                                     |
| Размеры выводов под пайку = допуск d0           | / -0,03 mm                         |                                |                                                     |
| Диаметр монтажного отверстия (D)                | 1,2 мм                             |                                |                                                     |
| Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)      | + 0,1 мм                           |                                |                                                     |
| L1 в мм                                         | 41,91 мм                           |                                |                                                     |
| L1 в дюймах                                     | 1,65 inch                          |                                |                                                     |
| Количество рядов                                | 1                                  |                                |                                                     |
| 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                          | ≤5 mΩ                              |                                |                                                     |
| Кодируемый                                      | Да                                 |                                |                                                     |
| Усилие вставки на полюс, макс.                  | 7 N                                |                                |                                                     |
| Усилие вытягивания на полюс, макс.              | 5 N                                |                                |                                                     |
| Момент затяжки                                  | Тип момента затяжки                | Крепежный винт, Печатная плата |                                                     |
|                                                 | Информация по использованию        | Момент затяжки                 | мин. 0,1 Nm                                         |
|                                                 |                                    |                                | макс. 0,15 Nm                                       |
|                                                 |                                    | Рекомендуемый винт             | Номер детали <a href="#">PTSC KA 2.2X4.5 WN1412</a> |

## SC 3.81/12/180F 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Данные о материалах

|                                       |              |                                       |           |
|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|-----------|
| Изоляционный материал                 | PA GF        | Цветовой код                          | оранжевый |
| Таблица цветов (аналогич.)            | RAL 2000     | Группа изоляционного материала        | II        |
| Сравнительный показатель пробоя (СТИ) | $\geq 550$   | 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.             | -50 °C       | Рабочая температура, макс.            | 120 °C    |
| Температурный диапазон монтажа, мин.  | -25 °C       | Температурный диапазон монтажа, макс. | 120 °C    |

## Номинальные характеристики по IEC

|                                                                                                 |                        |                                                                                                 |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| пройденны испытания по стандарту                                                                | IEC 60664-1, IEC 61984 | Номинальный ток, мин. кол-во контактов ( $T_u = 20\text{ °C}$ )                                 | 17,5 A            |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов ( $T_u = 20\text{ °C}$ )                                | 17,1 A                 | Номинальный ток, мин. кол-во контактов ( $T_u = 40\text{ °C}$ )                                 | 17,5 A            |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов ( $T_u = 40\text{ °C}$ )                                | 17,1 A                 | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2  | 320 V             |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2 | 160 V                  | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3 | 160 V             |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2  | 2,5 kV                 | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2 | 2,5 kV            |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3 | 2,5 kV                 | Устойчивость к воздействию кратковременного тока                                                | 3 x 1 сек. с 76 A |

## Номинальные характеристики по CSA

|                                                     |                                                                                                                     |                                              |                |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|
| Институт (CSA)                                      |                                  | Сертификат № (CSA)                           | 200039-1121690 |
| Номинальное напряжение (группа использования В/CSA) | 300 V                                                                                                               | Номинальный ток (группа использования В/CSA) | 8 A            |
| Ссылка на утвержденные значения                     | В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении. |                                              |                |

## SC 3.81/12/180F 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (cURus)



Сертификат № (cURus)

E60693

|                                                         |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059) | 300 V                                                                                                               |
| Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)        | 10 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    | 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 |

## 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>Дополнительные цвета — по запросу</li> <li>В качестве дополнительной механической опоры для штекерных разъемов с винтовым фланцем (...F) рекомендуется дополнительный кабельный ввод с крепежными винтами (винты для листового металла ISO 1481-ST 2.2x4.5 C или ISO 7049-ST 2.2x4.5 C – см. раздел "Принадлежности"). Кабельный ввод разрешается использовать только перед пайкой.</li> <li>Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.</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>Р на чертеже – шаг</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="#">CB Certificate</a><br><a href="#">CB Testreport</a><br><a href="#">Declaration of the Manufacturer</a> |
| Технические данные                               | <a href="#">STEP</a>                                                                                               |
| Уведомление об изменении продукта                | <a href="#">Change of packaging - DE</a><br><a href="#">Change of packaging - EN</a>                               |

Дата создания 10 апреля 2021 г. 20:46:00 CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

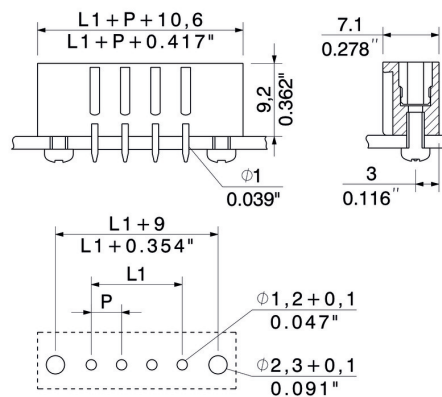
**SC 3.81/12/180F 3.2SN OR BX**

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

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

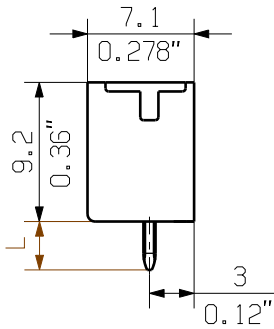
**Изображения**

**Dimensional drawing**



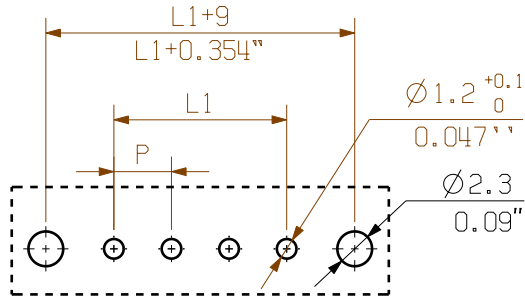
09

SC 3.81/.../180G 3.2...



PCB LAYOUT

SC 3.81/.../180F 3.2...



PCB LAYOUT

KUNDENZEICHNUNG  
CUSTOMER DRAWING

P=3.81  
L=3.2

|    |         |           |
|----|---------|-----------|
| 20 | 72.39   | 2.850     |
| 19 | 68.58   | 2.700     |
| 18 | 64.77   | 2.550     |
| 17 | 60.96   | 2.400     |
| 16 | 57.15   | 2.250     |
| 15 | 53.34   | 2.100     |
| 14 | 49.53   | 1.950     |
| 13 | 45.72   | 1.800     |
| 12 | 41.91   | 1.650     |
| 11 | 38.10   | 1.500     |
| 10 | 34.29   | 1.350     |
| 9  | 30.48   | 1.200     |
| 8  | 26.67   | 1.050     |
| 7  | 22.86   | 0.900     |
| 6  | 19.05   | 0.750     |
| 5  | 15.24   | 0.600     |
| 4  | 11.43   | 0.450     |
| 3  | 7.62    | 0.300     |
| 2  | 3.81    | 0.150     |
| N  | L1 [mm] | L1 [inch] |

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.

|                                                                                       |  |                          |                    |                       |                                                                                                         |  |                                |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--|
| GENERAL TOLERANCE:<br>DIN ISO 2768-m                                                  |  | 97482/0<br>06.09.17 MA_J |                    | 01                    | <b>Weidmüller</b>  |  | <b>C 40385</b> <span>09</span> |  |
| Max. nos.                                                                             |  | Modification             |                    | Drawing no. Issue no. |                                                                                                         |  |                                |  |
|  |  | Date                     | Name               |                       | <b>SC 3.81/.../180...3.2...</b><br>ANSCHLUSS STIFTHEISTE<br>PIN HEADER                                  |  |                                |  |
|                                                                                       |  | Drawn                    | 09.02.2006 ZHANG_H |                       |                                                                                                         |  |                                |  |
| Scale: 5/1                                                                            |  | Responsible              | MA_J               |                       |                                                                                                         |  |                                |  |
| Supersedes: .                                                                         |  | Checked                  | 13.09.2017 ZHOU_N  |                       | Product file: SC 3.81                                                                                   |  |                                |  |
|                                                                                       |  | Approved                 | XU_S               |                       | 7069                                                                                                    |  |                                |  |

## 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.