

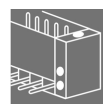
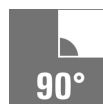
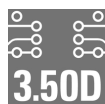
**S2L 3.50/20/90F 3.5SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Изображение изделия**

Угловой двухрядный вилочный разъем в следующих исполнениях: боковая сторона закрыта или с фланцем (вилочные разъемы с открытой боковой стороной по запросу). Вилочные разъемы с контактными штырьками длиной 3,5 мм рассчитаны для пайку волной, упаковка - коробки. Возможно резьбовое соединение с печатной платой. Разъемы снабжены местом для маркировки, а также они могут быть кодированы.

**Основные данные для заказа**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Исполнение           | Штекерный соединитель печатной платы, Штырьковый соединитель, Розетка, Соединение THT под пайку, 3.50 mm, Количество полюсов: 20, 90°, Длина контактного штифта (l): 3.5 mm, луженые, черный, Ящик |
| Номер для заказа     | <a href="#">1728700000</a>   |
| Тип                  | S2L 3.50/20/90F 3.5SN BK BX  |
| GTIN (EAN)           | 4032248040162  |
| Кол.                 | 42 Шт.   |
| Продуктное отношение | IEC: 250 V / 10 A<br>UL: 150 V / 10 A  |
| Упаковка             | Ящик   |

Дата создания 4 июля 2024 г. 21:25:18 CEST

Статус каталога 29.06.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## S2L 3.50/20/90F 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|                   |            |                   |            |
|-------------------|------------|-------------------|------------|
| Глубина           | 14,2 мм    | Глубина (дюймов)  | 0,559 inch |
| Высота            | 14 мм      | Высота (в дюймах) | 0,551 inch |
| Высота, мин.      | 10,5 мм    | Ширина            | 42 мм      |
| Ширина (в дюймах) | 1,654 inch | Масса нетто       | 7 g        |

## Упаковка

|          |        |            |        |
|----------|--------|------------|--------|
| Упаковка | Ящик   | Длина VPE  | 351 мм |
| VPE с    | 137 мм | Высота VPE | 25 мм  |

## Системные характеристики

|   |   |                                |  |
|---|---|--------------------------------|--|
| Серия изделия                                   | OMNIMATE Signal — серия B2L/S2L 3.50, 2-рядные  |                                |  |
| Вид соединения                                  | Соединение с платой   |                                |  |
| Монтаж на печатной плате                        | Соединение ТНТ под пайку  |                                |  |
| Шаг в мм (P)                                    | 3,5 мм  |                                |  |
| Шаг в дюймах (P)                                | 0,138 "   |                                |  |
| Угол вывода                                     | 90°   |                                |  |
| Количество полюсов                              | 20  |                                |  |
| Количество контактных штырьков на полюс         | 1   |                                |  |
| Длина контактного штифта (l)                    | 3,5 мм  |                                |  |
| Размеры выводов под пайку                       | d = 1,0 mm, восьмиугольный  |                                |  |
| Диаметр монтажного отверстия (D)                | 1,3 мм  |                                |  |
| Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)      | + 0,1 мм  |                                |  |
| L1 в мм   | 31,5 мм   |                                |  |
| L1 в дюймах                                     | 1,24 "  |                                |  |
| Количество рядов                                | 1   |                                |  |
| Количество полюсных рядов                       | 2   |                                |  |
| Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106 | защита от доступа пальцем, без проникновения/защита от доступа тыльной стороны руки, с проникновением |                                |  |
| Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470   | IP 20 с проникновением/IP 10 без проникновения  |                                |  |
| Кодируемый                                      | Да  |                                |  |
| Усилие вставки на полюс, макс.                  | 5 N   |                                |  |
| Усилие вытягивания на полюс, макс.              | 4 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             | Артикул <a href="#">PTSC KA 2.2X4.5 WN1412</a> |

## S2L 3.50/20/90F 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Технические данные


## Данные о материалах

|                                       |  |                                      |         |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|---------|
| Изоляционный материал                 | PBT                                    | Цветовой код                         | черный  |
| Таблица цветов (аналогич.)            | RAL 9011                               | Группа изоляционного материала       | IIIa    |
| Сравнительный показатель пробоя (СТИ) | ≥ 200                                  | Класс пожаростойкости UL 94          | V-0     |
| Материал контакта                     | Сплав меди                             | Поверхность контакта                 | луженые |
| Структура слоев соединения под пайку  | 2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn<br>глянцевый | 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                                 |                                      |         |

## Номинальные характеристики по IEC

|  |                        |  |                   |
|--|------------------------|--|-------------------|
| пройдены испытания по стандарту  | IEC 60664-1, IEC 61984 | Номинальный ток, мин. кол-во контактов (T <sub>u</sub> = 20 °C)                              | 10 A              |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов (T <sub>u</sub> = 20 °C)                             | 10 A                   | Номинальный ток, мин. кол-во контактов (T <sub>u</sub> = 40 °C)                              | 9 A               |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов (T <sub>u</sub> = 40 °C)                             | 8,5 A                  | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения II/2  | 250 V             |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/2 | 125 V                  | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/3 | 80 V              |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения II/2  | 2,5 kV                 | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/2 | 2,5 kV            |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащитности/Категория загрязнения III/3 | 2,5 kV                 | Устойчивость к воздействию кратковременного тока   | 3 x 1 сек. с 77 A |

## Номинальные характеристики по CSA

|   |   |  |                |
|---|---|--|----------------|
| Институт (CSA)                                      |                                  | Сертификат № (CSA)                           | 200039-1488444 |
| Номинальное напряжение (группа использования B/CSA) | 150 V   | Номинальный ток (группа использования B/CSA) | 5 A            |
| Ссылка на утвержденные значения                     | В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении. |  |                |

## S2L 3.50/20/90F 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (UR)



Сертификат № (UR)

E60693

Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059)

150 V

Номинальное напряжение (группа использования С/UL 1059)

50 V

Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)

10 A

Номинальный ток (группа использования С/UL 1059)

10 A

Ссылка на утвержденные значения

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

## Классификации

ETIM 6.0

EC002637

ETIM 7.0

EC002637

ETIM 8.0

EC002637

ETIM 9.0

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

ECLASS 12.0

27-46-02-01

ECLASS 13.0

27-46-02-01

## Экологическое соответствие изделия

REACH SVHC

/

## 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

- Дополнительные варианты по запросу
- Позолоченные контактные поверхности по запросу
- Промежуток между рядами: см. компоновку отверстий
- Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.
- Диаметр монтажной петельки  $D = 1,3 \pm 0,1$  мм
- Р на чертеже – шаг
- Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение.
- 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.
- В соответствии с IEC 61984, OMNIMATE-соединители являются соединителями без отключающей способности (COC). Во время использования по назначению соединители не могут быть задействованы или отсоединены, когда они находятся под напряжением или под нагрузкой
- Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и максимальной влажности 70%, 36 месяцев

**S2L 3.50/20/90F 3.5SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Технические данные****Сертификаты**

Сертификаты



|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| ROHS                  | Соответствовать |
| UL File Number Search | Сайт UL         |
| Сертификат № (UR)     | E60693          |

**Загрузки**

Одобрение / сертификат / документ о соответствии

[Declaration of the Manufacturer](#)

Технические данные

[CAD data – STEP](#)

Каталог

[Catalogues in PDF-format](#)

Брошюры

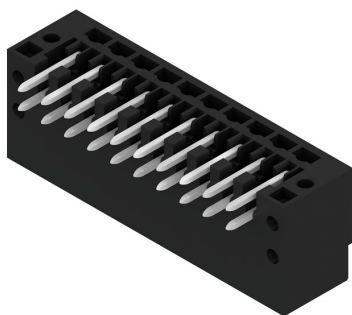
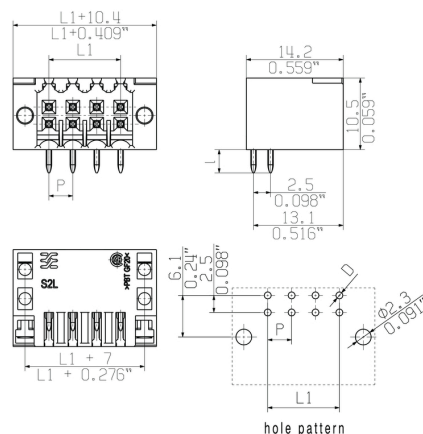
[FL DRIVES EN](#)  
[MB DEVICE MANUF. EN](#)  
[FL DRIVES DE](#)  
[FL BUILDING SAFETY EN](#)  
[FL APPL LED LIGHTING EN](#)  
[FL INDUSTR.CONTROLS EN](#)  
[FL MACHINE SAFETY EN](#)  
[FL HEATING ELECTR EN](#)  
[FL APPL INVERTER EN](#)  
[FL\\_BASE\\_STATION\\_EN](#)  
[FL ELEVATOR EN](#)  
[FL POWER SUPPLY EN](#)  
[FL 72H SAMPLE SER EN](#)  
[PO OMNIMATE EN](#)  
[PO OMNIMATE EN](#)

**S2L 3.50/20/90F 3.5SN 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**

## S2L 3.50/20/90F 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Светодиодная индикация

**Просто эффективно: связующее звено между светодиодом и передней панелью.**

Дисплеи заливающего света обеспечивают удобный контроль состояния коммутирующих элементов без специальных конструкций: экономичное с точки зрения затрат пластмассовое оптоволокну проводит свет от стандартных светодиодов по отводу до места соединения или через переднюю панель.

Светодиодные элементы просто защелкиваются позади соответствующих угловых вилочных разъемов (направление вывода 90°). Варианты с различной входной высотой светового луча обеспечивают оптимальную светоотдачу для различных конструкций и высот установки светодиодов.

Преимущества перед обычными решениями:

- не требуется дополнительная светодиодная плата за передней панелью
- не требуются светодиоды с длинными выводами и с отдельным креплением
- изогнутая световодная линия для оптимальной светоотдачи
- круглые световоды на выходе для удобства изготовления отверстий в передней панели
- поддержание воздушных зазоров и путей утечки без каких-либо затруднений
- возможность разделения для меньшего количества полюсов

Результат: упрощение процесса изготовления, снижение расходов и упрощение проектирования

## Основные данные для заказа

| Тип              | S2L/S2C 3.5 FLA 20/10 | Исполнение   | Продуктное отношение | Упаковка |
|------------------|-----------------------|--|----------------------|----------|
| Номер для заказа | 4009580000            | Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Индикация |                      | Ящик     |
| GTIN (EAN)       | 4008190891350         | заливающим светом, прозрачный, Количество полюсов: 10      |                      |          |
| Кол.             | 100 Шт.               |  |                      |          |

## S2L 3.50/20/90F 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## другие аксессуары



Далее для самой малой задачи существует оптимальное решение. Соединить - это не все: там, где необходимо потенциалы проверить, соединить или разомкнуть, мелкие детали играют ключевую роль. Система не будет системой без небольших, но полезных деталей:

- тестовая вилка позволяет получить надежный отвод в тестовых гнездах
- перемычка - осуществляет надежное распределение потенциала непосредственно в месте соединения
- межсекционный разделительный элемент - делит вилочный разъем с большим количеством полюсов на несколько отдельных гнезд для розеточных разъемов
- Блокировки и фиксаторные крючки - дополнительная вибростойкая фиксация или крепление розеточных и вилочных разъемов

Контролируемый процесс изготовления и соответствие требованиям области применения - больше аксессуаров = меньше затрат

## Основные данные для заказа

| Тип              | PTSC KA 2.2X4.5 WN1412   | Исполнение   | Продуктное отношение |
|------------------|--------------------------|--|----------------------|
| Номер для заказа | <a href="#">40740000</a> | Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Крепежный |                      |
| GTIN (EAN)       | 4008190039523            | винт, Количество полюсов: 1                                |                      |
| Кол.             | 100 шт.                  |  |                      |



## S2L 3.50/20/90F 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Кодирующие элементы



**Соединяет только то, что должно быть соединено: правильное подключение в правильном месте.**

Элементы кодировки и защита от перекручивания гарантируют однозначное соответствие соединительных элементов в процессе изготовления и обслуживания

Элементы кодировки и защита от перекручивания монтируются перед установкой или во время сборки кабеля. Альтернатива, предоставляемая Weidmüller: просто подберите индивидуальную конфигурацию в онлайн-конфигураторе вариантов и получите оборудование с готовой предварительной кодировкой. Неправильная установка на печатной плате и неправильное подсоединение элементов больше невозможны.

Преимущество: нет необходимости в поиске ошибки при изготовлении и защита пользователя от ошибки при обслуживании.

## Основные данные для заказа

| Тип              | B2L/S2L 3.50 KO BK BX      | Исполнение   | Продуктное отношение | Упаковка |
|------------------|----------------------------|--|----------------------|----------|
| Номер для заказа | <a href="#">4849740000</a> | Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Элемент |                      | Ящик     |
| GTIN (EAN)       | 4032248378203              | кодировки, черный, Количество полюсов: 1                 |                      |          |
| Кол.             | 100 Шт.                    |  |                      |          |
| Тип              | B2L/S2L 3.50 KO OR BX      | Исполнение   | Продуктное отношение | Упаковка |
| Номер для заказа | <a href="#">4849730000</a> | Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар, Элемент |                      | Ящик     |
| GTIN (EAN)       | 4032248378197              | кодировки, оранжевый, Количество полюсов: 1              |                      |          |
| Кол.             | 100 Шт.                    |  |                      |          |

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



P = 3.50 Raster Pitch  
D =  $\varnothing 1,3^{+0.1}_{-0.1}$  mm /  $\varnothing 0.051''^{+0.1}_{-0.1}$   
d = 1mm oktagon / 0.039" octogonal

shown: S2L 3.50/08/90F

optional fixing screw  
order no.: 161074 0000



| pin length<br>l | tolerance   |
|-----------------|-------------|
| 3,5             | 0,2<br>-0,2 |
| 2,6             | 0,2<br>-0,2 |

| n  | Polzahl/<br>no of poles | L1 | Toleranz/<br>tolerance<br>L1 |
|----|-------------------------|----|------------------------------|
| 46 | 77.0                    |    |                              |
| 44 | 73.5                    |    |                              |
| 42 | 70.0                    |    |                              |
| 40 | 66.5                    |    |                              |
| 38 | 63.0                    |    |                              |
| 36 | 59.5                    |    |                              |
| 34 | 56.0                    |    |                              |
| 32 | 52.5                    |    |                              |
| 30 | 49.0                    |    |                              |
| 28 | 45.5                    |    |                              |
| 26 | 42.0                    |    |                              |
| 24 | 38.5                    |    |                              |
| 22 | 35.0                    |    |                              |
| 20 | 31.5                    |    |                              |
| 18 | 28.0                    |    |                              |
| 16 | 24.5                    |    |                              |
| 14 | 21.0                    |    |                              |
| 12 | 17.5                    |    |                              |
| 10 | 14.0                    |    |                              |
| 8  | 10.5                    |    |                              |
| 6  | 7.0                     |    |                              |
| 4  | 3.5                     |    |                              |

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.

Weidmueller 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:  
DIN ISO 2768-mK

98746/5  
29.11.17 HELIS\_MA

01

Modification

Date

Name

Drawn

28.11.2008

HELIS\_MA

Responsible

AMANN\_A

Checked

04.12.2017

HELIS\_MA

Approved

LANG\_T

Scale: 5/1

Supersedes: .

Product file: S2L 3.50

7110

Cat.no.: .

3 25607 18

Drawing no. Issue no.

Sheet 03 of 06 sheets

**Weidmüller**

**S2L 3.50/.../...**

**STIFTLISTE**

**MALE HEADER**

## 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.