

# Industrial M12 Speedcon Mini-B USB

## PCB-mounted USB Receptacle



### COMBICON

Data Sheet  
2792\_en\_D

© PHOENIX CONTACT 2011-01-18

## 1 Description

For harsh industrial applications in small spaces, Phoenix Contact offers the M12 Mini-B USB receptacle for PCB installation. This compact, M12 Mini-B USB receptacle satisfies the challenging needs of miniature industrial devices and instruments requiring a small footprint. The M12 Speedcon quick connector provides a high-quality, secure connection for high-speed data acquisition.

The PCB receptacle is available in a straight orientation. The unique internal ground spring on the PCB receptacle improves shielding effectiveness by connecting the M12 Mini-B USB to a metal chassis for continuous ground path.

Optional mini-B to Type A USB cables are manufactured with industrial overmold and an M12 metal coupling nut for additional strain relief and protection from corrosive environments. When it comes to assembly, M12 Speedcon allows quick installation while ensuring positive locking and high cable retention.

## 2 Features

- IP67 M12 Speedcon quick disconnect metal housing for water and dust protection
- Metal receptacle shell with ground spring
- Smallest mini-B USB industrial connector
- Direct PCB mount
- USB (Universal Serial Bus) 2.0 interface, up to 480 Mbps transfer rate
- Optional fully shielded, industrial grade, overmolded cable assemblies with M12 Speedcon locking for better strain relief
- 90° or pigtail mounting options available upon request



Make sure you always use the latest documentation.  
It can be downloaded at [www.phoenixcontact.net/catalog](http://www.phoenixcontact.net/catalog).



This data sheet is valid for all products listed on the following page:

### 3 Ordering Data

#### Products

| Description                                           | Type              | Order No. | Pcs./Pkt. |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
| Mini-B USB PCB receptacle with M12 Speedcon, straight | VS-EC-MSDB SH SCO | 1440711   | 20        |

#### Accessories

| Description                                                          | Type                        | Order No. | Pcs./Pkt. |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|
| <b>Cable</b> , M12 Speedcon, Mini USB plug to USB Type A (IP20), 1 m | VS-FSDB-IP20SDA/981/1,0 SCO | 1420168   | 1         |
| <b>Cable</b> , M12 Speedcon, Mini USB plug to USB Type A (IP20), 2 m | VS-FSDB-IP20SDA/981/2,0 SCO | 1420171   | 1         |
| <b>Cable</b> , M12 Speedcon, Mini USB plug to USB Type A (IP20), 5 m | VS-FSDB-IP20SDA/981/5,0 SCO | 1420184   | 1         |
| <b>Plastic sealing cap</b> , M12 with holding band                   | PROT-M12 FS-PA-CHAIN        | 1430873   | 5         |

### 4 Technical Data

#### Electrical Data

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Rated voltage           | 30 V     |
| Rated current ( $I_N$ ) | 1 A      |
| Transmission speed      | 480 Mbps |

#### General Data

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Flammability             | UL94-V0                             |
| Contact surface material | Au/Ni                               |
| Contact material         | Copper alloy                        |
| Contact carrier material | Thermoplastic                       |
| Nominal PCB thickness    | 1.6 mm                              |
| PCB connection           | Wave soldering                      |
| Maximum panel thickness  | 4 mm                                |
| Operating temperature    | -25...+85°C                         |
| Degree of protection     | IP67 (when connected)               |
| Mounting type            | Rear mounting M12 x 1 with flat nut |
| Torque to panel          | 1.5...2.0 Nm                        |

#### Approval/Conformance

|  |                 |
|--|-----------------|
|  | RoHS compliance |
|  | USB 2.0         |



## 5.1 Cable Dimensions

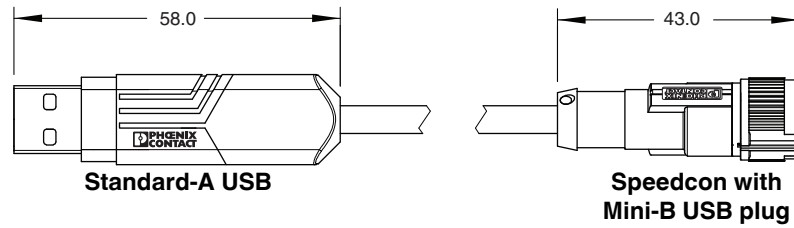


Figure 4 USB cable end dimensions

## Данный компонент на территории Российской Федерации

**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9