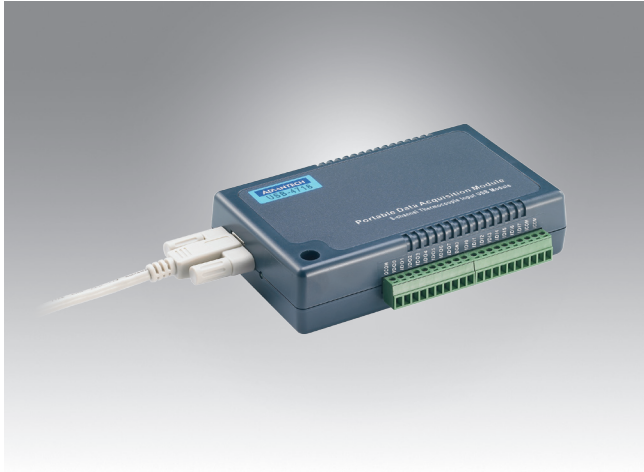


# USB-4718

## 8-Ch Thermocouple Input USB Module with 8-Ch Isolated Digital Input



### Features

- Supports USB 2.0
- Supports voltage, current, and thermocouple inputs
- Bus powered
- 8 x Thermocouple input channels
- 2,500 V<sub>DC</sub> isolation
- Supports 4 ~ 20 mA current input
- Detachable screw terminal on modules
- 8-ch isolated digital input and 8-ch isolated digital output
- Suitable for DIN rail mounting
- 1 x Lockable USB cable included for connection security

### Introduction

The USB-4700 series comprises plug-and-play DAQ modules that can be installed without opening the chassis; simply plug in the modules to access collected data. Reliable and rugged enough for industrial applications, yet sufficiently affordable for home systems, USB-4700 series modules provide an easy and efficient means of adding measurement and control capabilities to USB-capable computers.

USB-4718 offers 8 thermocouple inputs with 16-bit resolution and up to 0.1% input range accuracy. With its compact and portable design, USB-4718 is ideal for field-based applications. Additionally, the module's input channels can be individually configured to enable handling of multiple sensor types.

### Specifications

#### Analog Input

- **Accuracy**  $\pm 0.1\%$  for voltage input
- **Bandwidth** 13.1 Hz @ 50 Hz, 15.72 Hz @ 60 Hz
- **Channels** 8 differential
- **Independent Channel Configuration** Yes
- **CMR @ 50/60 Hz** 92 dB min.
- **Resolution** 16 bits
- **Input Impedance** 1.8 M $\Omega$
- **Input Range** 0 ~ 15 mV, 0 ~ 50 mV, 0 ~ 100 mV, 0 ~ 500 mV, 0 ~ 1 V, 0 ~ 2.5 V, 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA
- **Input Types** Thermocouple, mV, V, mA
- **Sampling Rate** 10 S/s (shared for all channels)

Note: Because of the hardware design, the sampling rate for each channel is fixed at 10/8 = 1.25 S/s per channel regardless of the number of channels used.

- **Span Drift**  $\pm 25$  ppm/ $^{\circ}\text{C}$
- **T/C Type and Temperature Ranges**

<b>J</b>	0 ~ 760 $^{\circ}\text{C}$	<b>R</b>	500 ~ 1750 $^{\circ}\text{C}$
<b>K</b>	0 ~ 1370 $^{\circ}\text{C}$	<b>S</b>	500 ~ 1750 $^{\circ}\text{C}$
<b>T</b>	-100 ~ 400 $^{\circ}\text{C}$	<b>B</b>	500 ~ 1800 $^{\circ}\text{C}$
<b>E</b>	0 ~ 1000 $^{\circ}\text{C}$		

- **TVS/ESD Protection** Built in
- **Zero Drift**  $\pm 0.3$   $\mu\text{V}/^{\circ}\text{C}$

#### Isolated Digital Input

- **Channels** 8
- **Input Voltage** Logic 0: 3 V max.  
Logic 1: 5 V min. (30 V max.)
- **Isolation Protection** 2,500 V<sub>DC</sub>
- **Opto-Isolator Response** 25  $\mu\text{s}$

#### Isolated Digital Output

- **Channels** 8
- **Output Type** Sink (NPN)
- **Isolation Protection** 2,500 V<sub>DC</sub>
- **Output Voltage** 5 ~ 30 V<sub>DC</sub>, 1.1 A max./total
- **Sink Current** 200 mA max./channel
- **Opto-Isolator Response** 25  $\mu\text{s}$

#### General

- **Bus Type** USB 2.0
- **I/O Connector** Onboard screw terminal
- **Dimensions (L x W x H)** 132 x 80 x 32 mm (5.2" x 3.15" x 1.26")
- **Power Consumption** 100 mA @ 5 V
- **Watchdog Timer** 1.6 sec. (system)
- **Operating Temperature** 0 ~ 60  $^{\circ}\text{C}$  (32 ~ 140  $^{\circ}\text{F}$ )
- **Storage Temperature** -20 ~ 70  $^{\circ}\text{C}$  (-4 ~ 158  $^{\circ}\text{F}$ )
- **Storage Humidity** 5 ~ 95% RH non-condensing

### Ordering Information

- **USB-4718-AE** 8-ch thermocouple input USB module

#### Accessories

- **1960004544** Wall mount bracket
- **1960005788** VESA mount bracket

## 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