

# 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** ±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 MΩ
- **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** ±25 ppm/°C
- **T/C Type and Temperature Ranges**

<b>J</b>	0 ~ 760 °C	<b>R</b>	500 ~ 1750 °C
<b>K</b>	0 ~ 1370 °C	<b>S</b>	500 ~ 1750 °C
<b>T</b>	-100 ~ 400 °C	<b>B</b>	500 ~ 1800 °C
<b>E</b>	0 ~ 1000 °C		

- **TVS/ESD Protection** Built in
- **Zero Drift** ±0.3 μV/°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 μs

#### 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 μs

#### 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 °C (32 ~ 140 °F)
- **Storage Temperature** -20 ~ 70 °C (-4 ~ 158 °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

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А