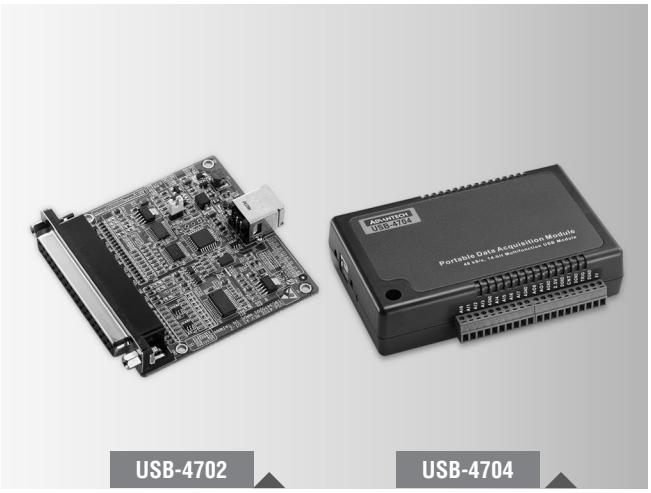
USB-4702
USB-4704

10 kS/s, 12-bit, 8-ch Multifunction DAQ USB Module

48 kS/s, 14-bit, 8-ch Multifunction DAQ USB Module



Features

- Supports USB 2.0
- Portable
- Bus-powered
- 8 analog input channels
- 12-bit (USB-4702), 14-bit (USB-4704) resolution AI
- Sampling rates up to 10 kS/s (USB-4702), 48 kS/s (USB-4704)
- 8-ch DI/8-ch DO, 2-ch AO and one 32-bit counter

Introduction

USB-4702/4704 are low-cost USB data acquisition modules. You no longer need to open the chassis to install DAQ modules. Just plug in the module, then get the data. It's easy to use and efficient. Reliable and rugged enough for industrial applications, yet affordable for home projects, USB-4702/4704 are the perfect way to add measurement and control capability to any USB capable computer. It obtains all required power from the USB port, so no external power connection is ever required. With the features of USB-4702/4704, they are your most cost effective choice of lab or production line test & measurement tool.

Specifications

Analog Input

- **Channels** 8 single-ended/4 differential (software programmable)
- **Resolution** USB-4702: Single-ended: 11 bits
  Differential: 12 bits
  SUB-4704: Single-ended: 13 bits
  Differential: 14 bits
- **Max. Sampling Rate** USB-4702: 10 kS/s max.
  USB-4704: 48 kS/s max.

Note: The sampling rate for each channels will be affected by used channel number. For example, if 4 channels of USB-4702 are used, the sampling rate is 10k/4 = 2.5 kS/s per channel.

- **FIFO Size** 512 samples
- **Overvoltage Protection** 30 Vp-p
- **Input Impedance** 127 kΩ
- **Sampling Modes** Software, onboard programmable pacer, and external
- **Input Range (V, software programmable) & Absolute Accuracy**

Single Ended		±10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Differential		N/A	±1	±1.25	±2	±2.5	±4	±5	±10	±20
Absolute Accuracy (% of FSR)*	**USB-4702**	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
	USB-4704	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15

*: ±1 LSB is added as the derivative for absolute accuracy

Analog Output

- **Channels** 2
- **Resolution** 12 bits
- **Output Rate** Static update
- **Output Range** (V, software programmable) 0~5
- **Slew Rate** 0.7 V/μs
- **Driving Capability** 5 mA
- **Output Impedance** 51 Ω
- **Operation Mode** Single output
- **Accuracy** Relative: ±12 LSB
  Differential non-linearity: ±5 LSB

Digital Input

- **Channels** 8
- **Compatibility** 3.3 V/5 V/TTL
- **Input Voltage** Logic 0: 0.8 V max.
  Logic 1: 2.0 V min.

Digital Output

- **Channels** 8
- **Compatibility** TTL
- **Output Voltage** Logic 0: 0.4 V max.@ 4 mA (sink)
  Logic 1: 3.5 V min.@ 4 mA (source)

Counter

- **Channels** 1
- **Resolution** 32 bits
- **Compatibility** 3.3 V/TTL
- **Max. Input Frequency** 5 MHz

General

- **Bus Type** USB 2.0
- **I/O Connector** USB-4702: 1 x DB37 female connector
  USB-4704: Onboard screw terminal
- **Dimensions (L x W)** USB-4702: 70 x 70 mm (2.76" x 2.76")
  USB-4704: 132 x 80 x 32 mm (5.2" x 3.15" x 1.26")
- **Power Consumption** Typical: 5 V @ 100 mA
  Max.: 5 V @ 500 mA
- **Operating Temperature** 0 ~ 55°C (32 ~ 131°F)
- **Storage Temperature** -20 ~ 70°C (-4 ~ 158°F)
- **Storage Humidity** 5 ~ 95% RH non-condensing

Ordering Information

- **USB-4702-AE** 10 kS/s, 12-bit, 8-ch Multi. USB Module
- **USB-4704-AE** 48 kS/s, 14-bit, 8-ch Multi. USB Module

Accessories

- **PCL-10137-1E** DB37 Cable, 1m
- **PCL-10137-2E** DB37 Cable, 2m
- **PCL-10137-3E** DB37 Cable, 3m
- **ADAM-3937-BE** DB37 DIN-rail Wiring Board
- **1960004544** Wallmount Bracket
- **1960005788** VESA Mount Bracket

All product specifications are subject to change without notice

Last updated : 5-May-2015

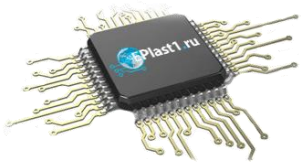
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-02-42
Электронная почта: org@eplast1.ru
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.