

PCIE-1816

PCIE-1816H



FCC CE RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

Introduction

PCIE-1816/1816H is a 16-ch (up to 5 MS/s) multifunction DAQ card with integrated digital I/O, analog I/O, and counter functions. PCIE-1816/1816H also features analog and digital triggering support, 2-ch 16-bit analog outputs with waveform generation capability, 24-ch programmable digital I/O lines, and two 32-bit general purpose timer/counters.

Specifications

Analog Input

▪ Channels	Single end	16
▪ Resolution	Differential	8
▪ Sample Rate	16 bits	
	PCIE-1816	Single channel 1 MS/s max. Multiple channels 500 kS/s max.
	PCIE-1816H	Single channel 5 MS/s max. Multiple channels 1 MS/s max.

Note: The sampling rate of each channel is influenced by the number of used channels. For example, if 4 channels are used, the sampling rate will be $1\text{M}/4 = 250\text{ kS/s}$ per channel.

▪ Trigger Reference	Digital and analog triggers
▪ FIFO Size	4,000 samples
▪ Oversampling Protection	30 Vp-p
▪ Input Impedance	1 GΩ
▪ Sampling Mode	Software and external clock
▪ Input Range	Software programmable

PCIE-1816

Gain	0.5	1	2	4	8
Bipolar	±10V	±5	±2.5	±1.25	±0.625
Unipolar	N/A	0 ~ 10	0 ~ 5	0 ~ 2.5	0 ~ 1.25
Absolute Accuracy (% of FSR)*	0.0075	0.0075	0.0075	0.008	0.008

Analog Output

▪ Channels	2
▪ Resolution	16 bits
▪ Output Rate	3 MS/s max.
▪ Output Range	Software programmable

Internal Reference	Unipolar	0 ~ 5 V 0 ~ 10 V
	Bipolar	-5 V ~ 5 V -10 V ~ 10 V
External Reference	0 ~ +xV @ -xV (-10 ≤ x ≤ 10)	

▪ Slew Rate	20 V/μs
▪ Driving Capability	5 mA
▪ Operation Mode	Static update, waveform generation
▪ Accuracy	INL: ± 4 LSB, DNL: ± 1 LSB

500 KS/s, 16-Bit, 16-Ch PCI Express Multifunction DAQ Card

1 MS/s, 16-Bit, 16-Ch PCI Express Multifunction DAQ Card

Features

PCIE-1816

- 16 analog inputs, up to 1 MS/s, 16-bit resolution

PCIE-1816H

- 16 analog inputs, up to 5 MS/s, 16-bit resolution

PCIE-1816/1816H

- 2 analog outputs, up to 3 MS/s, 16-bit resolution
- Supports analog and digital triggers for analog I/O
- Supports waveform generation for analog output
- 24 programmable digital I/O lines
- Two 32-bit programmable counter/timers
- Onboard FIFO memory (4,000 samples)

Digital I/O

▪ Channels	24
▪ Compatibility	5 V/TTL
▪ Input Voltage	Logic 0: 0.8 V max. Logic 1: 2.0 V min.
▪ Output Voltage	Logic 0: 0.8 V max. Logic 1: 2.0 V min.
▪ Output Capability	Sink: 15 mA @ 0.8 V Source: 15 mA @ 2.0 V

Counter

▪ Channels	2
▪ Resolution	32 bits
▪ Compatibility	5 V/TTL
▪ Max. Input Frequency	10 MHz
▪ Pulse Generation	Yes
▪ Timebase Stability	50 ppm

General

▪ Form Factor	PCI Express x1
▪ Triggering	2 x Analog/2 x digital (16 bits)
▪ I/O Connector	68-pin SCSI, female
▪ Dimensions (L x W)	167 x 100 mm (6.6" x 3.9")
▪ Power Consumption	Typical: 3.3 V @ 488 mA 12 V @ 112 mA Max.: 3.3 V @ 2.25 A 12 V @ 390 mA
▪ Operating Temperature	0 ~ 60 °C (32 ~ 140 °F)
▪ Storage Temperature	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)
▪ Storage Humidity	5 ~ 95% RH non-condensing

Ordering Information

▪ PCIE-1816-AE	1 MS/s, 16-bit multifunction card
▪ PCIE-1816H-AE	5 MS/s, 16-bit multifunction card

Accessories

▪ PCL-10168H-1E	68-pin SCSI shielded cable with noise rejection, 1 m
▪ PCL-10168H-2E	68-pin SCSI shielded cable with noise rejection, 2 m
▪ PCL-10168-1E	68-pin SCSI shielded cable, 1 m
▪ PCL-10168-2E	68-pin SCSI shielded cable, 2 m
▪ ADAM-3968-AE	68-pin DIN rail SCSI wiring board
▪ PCLD-8810E-AE	68-pin SCSI DIN-rail Wiring Board for PCIE-1800 series
▪ PCLD-8811-AE	Low-Pass Active Filter Board



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, помошь 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 помошь 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.