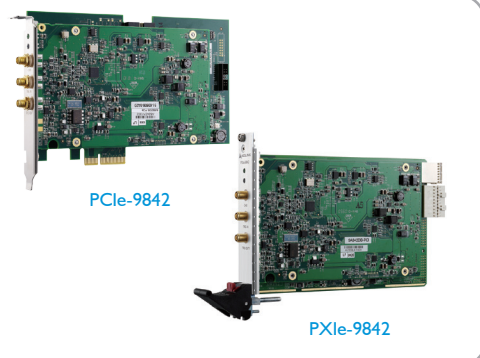


# PCIe/PXIe-9842

## I-CH 14-Bit 200 MS/s High-Speed PCI Express /PXI Express Digitizers

PCI EXPRESS® PXI Express™



### Introduction

The ADLINK PCIe/PXIe-9842 is a I-CH 14-bit 200 MS/s digitizer designed for applications such as LIDAR testing, optical fiber testing, and radar signal acquisition. The 100 MHz bandwidth analog input with 50 ohm impedance is designed to receive  $\pm 1$  V high speed signal. With this simplified front-end design and high stable onboard reference, the PCIe/PXIe-9842 not only provides high accuracy measurement results but also delivers high dynamic performance.

For applications that require data to be acquired and transferred in real time, the PCIe/PXIe-9842 utilizes the PCI Express x4 bus as its interface. When signals are converted from analog to digital data, data transfer to host system memory is continuous, enabled by the PCI Express' increased bandwidth.

### Features

- PXI Express specification Rev. 1.0 compliant (PXIe-9842)
- Up to 200 MS/s sampling rate
- High resolution 14-bit ADC
- $\pm 1$  V Input range with 50  $\Omega$  input impedance and DC couple
- Up to 100 MHz bandwidth for analog input
- High speed PCI Express Gen 1 x4 bus interface
- Scatter-Gather DMA data transfer for high speed data streaming
- One external digital trigger input
- One digital trigger output to stimulate external instruments
- Full auto-calibration
- OS Information
  - Windows XP/7/8, x64/x86
- Software Compatibility
  - LabVIEW, MATLAB, Visual Studio, Visual Studio.NET

### Specifications

#### Analog Input

- Number of Channels: One single-ended channel
- Input Impedance: 50  $\Omega \pm 2\%$
- Input Coupling: DC
- Input Signal Range:  $\pm 1.0$  V
- Overvoltage Protection:  $\pm 5$  V
- ADC Resolution: 14 bits, 1 in 16384
- Offset Error:  $\pm 1$  mV
- Gain Error:  $\pm 0.5\%$  of input
- -3dB Bandwidth: 100 MHz

#### Timebase

- Sample Clock Source: onboard oscillator
- Timebase Frequency: 200 MHz

#### Auto Calibration

- Reference Voltage: +5.000 V
- Reference Temperature drift: < 5.0 ppm/ $^{\circ}$ C
- Recommended warm-up time: 15 minutes

#### Trigger

- Trigger Source
  - Software
  - External digital
  - PXI STAR (PXIe version)
  - PXI trigger bus [0..7] (PXIe version)
- Trigger Mode
  - Post-Trigger
- External Digital Trigger Input
  - Compatibility: 3.3 V TTL
  - Trigger condition: Rising edge or falling edge, software programmable
  - Minimum pulse width: 20 ns
- Digital Trigger Output
  - Compatibility: 3.3 V TTL
  - Trigger Condition: Positive or negative, software programmable

#### General Specifications

- Ambient temperature (Operational): 0 $^{\circ}$ C to 55 $^{\circ}$ C (32 $^{\circ}$ F to 122 $^{\circ}$ F)
- Ambient temperature (Storage): -20 $^{\circ}$ C to 80 $^{\circ}$ C (-4 $^{\circ}$ F to 176 $^{\circ}$ F)
- Relative humidity: 10% to 90% non-condensing
- Physical
  - Dimensions (not including connectors)
    - PCIe-9842: 175 mm (W) x 107 mm (H) (6.82" x 4.17")
    - PXIe-9842: 160 mm (W) x 100 mm (H) (6.24" x 3.9")
- IO Connector
  - SMA x 1 for analog input
  - SMA x 2 for external trigger input and trigger output
- Bus Interface
  - PCI Express Gen 1 x4

#### Certifications

- EMC/EMI: CE, FCC Class A

### Ordering Information

- **PCIe-9842**  
I-CH 14-Bit 200 MS/s High-Speed PCI Express Digitizer
- **PXIe-9842**  
I-CH 14-Bit 200 MS/s High-Speed PXI Express Digitizer

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