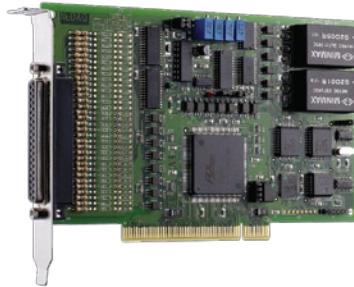


# PCI-9113A

## 32-CH 12-Bit 100 kS/s Isolated Analog Input Card



**PCI**  
COMPANY OF CHOICE

### Introduction

ADLINK's PCI-9113A is a 32-CH, 12-bit, 100 kS/s isolated analog input card. The PCI-9113A provides analog inputs with 3 programmable input ranges for both bipolar and unipolar inputs. The 32-CH single-ended analog inputs can be converted to 16-CH differential analog inputs, which improves the noise rejection in harsh industrial environments.

The analog inputs are isolated from the PC's system ground. This feature not only protects the PC from being damaged from surges on the signal lines, but also eliminates ground loops and common-mode problems commonly seen in industrial measurement applications.

The PCI-9113A provides custom circuit area for input signal conditioning. Either signal attenuation or filtering can be applied on per channel basis. With all the features, ADLINK PCI-9113A delivers cost-effective and reliable data acquisition capabilities for ATE, sensor monitoring, data logging, power transmission, and a broad variety of industrial measurement applications.

### Features

- Supports a 32-bit 5 V PCI bus
- 12-bit A/D resolution
- Up to 100 kS/s sampling rate
- 32-CH single-ended or 16-CH differential inputs
- Onboard 1 k-sample A/D FIFO
- Bipolar or unipolar analog input ranges
- Programmable gains of  $\times 1$ ,  $\times 10$ ,  $\times 100$
- Automatic analog inputs scanning
- Onboard low-pass filtering capability for analog inputs
- 2500 VRMS optical isolation
- Compact, half-size PCB

#### Operating Systems

- Windows 7/Vista/XP/2000/2003 Server
- Linux

#### Recommended Software

- AD-Logger
- VB.NET/VC.NET/VB/VC++/BCB/Delphi
- DAQBench

#### Driver Support

- DAQPilot for LabVIEW™
- DAQ-MTLB for MATLAB®
- PCIS-DASK for Windows
- PCIS-DASK/X for Linux

### Specifications

#### Analog Input

- Number of channels: 32 single-ended or 16 differential
- Resolution: 12 bits
- Conversion time: 8  $\mu$ s
- Maximum sampling rate: 100 kS/s
- Input signal ranges

Gain	Input Range	
	Bipolar	Unipolar
I	$\pm 10\text{ V}$	$\pm 5\text{ V}$
10	$\pm 1\text{ V}$	$\pm 0.5\text{ V}$
100	$\pm 0.1\text{ V}$	$\pm 0.05\text{ V}$
		0 to 10 V
		0 to 1 V
		0 to 0.1 V

- Accuracy: 0.01% of FSR  $\pm$  1 LSB
- Input coupling: DC
- Overvoltage protection: continuous  $\pm 35\text{ V}$
- Input impedance: 1 G $\Omega$
- Trigger modes: software, pacer
- FIFO buffer size: 1 k samples
- Data transfers: polling, interrupt
- Isolation Voltage: 2500 VRMS

#### General Specifications

- I/O connector: 37-pin D-sub female
- Operating temperature: 0°C to 55°C
- Storage temperature: -20°C to 80°C
- Relative humidity: 5% to 95%, non-condensing
- Power requirements

+5 V
960 mA typical

- Dimensions (not including connectors)

173 mm x 107 mm

### Terminal Boards & Cables

#### DIN-37D-01

Terminal Board with One 37-pin D-sub Connector and DIN-Rail Mounting (Cables are not included.)

#### ACLD-9137-01

General-Purpose Terminal Board with One 37-pin D-sub Male Connector

#### ACL-10137-1MM

37-pin D-sub male/male cable, 1 M

#### ACL-10137-1MF

37-pin D-sub male/female cable, 1 M

\* For more information on mating cables, please refer to P2-61/62.

### Ordering Information

#### PCI-9113A

32-CH 12-Bit 100 kS/s Isolated Analog Input Card

### Pin Assignment

AI0 (AIH0)	1	20	(AIH1) AI1
AI2 (AIH2)	2	21	(AIH3) AI3
AI4 (AIH4)	3	22	(AIH5) AI5
AI6 (AIH6)	4	23	(AIH7) AI7
AI8 (AIH8)	5	24	(AIH9) AI9
AI10 (AIH10)	6	25	(AIH11) AI11
AI12 (AIH12)	7	26	(AIH13) AI13
AI14 (AIH14)	8	27	(AIH15) AI15
IGND	9	28	IGND
IGND	10	29	IGND
AI16 (AIL0)	11	30	(AIL1) AI17
AI18 (AIL2)	12	31	(AIL3) AI19
AI20 (AIL4)	13	32	(AIL5) AI21
AI22 (AIL6)	14	33	(AIL7) AI23
AI24 (AIL8)	15	34	(AIL9) AI25
AI26 (AIL10)	16	35	(AIL11) AI27
AI28 (AIL12)	17	36	(AIL13) AI29
AI30 (AIL14)	18	37	(AIL15) AI31
IGND	19		

ООО "ЛайфЭлектроникс"

"LifeElectronics" LLC

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибуторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибуторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помочь разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)