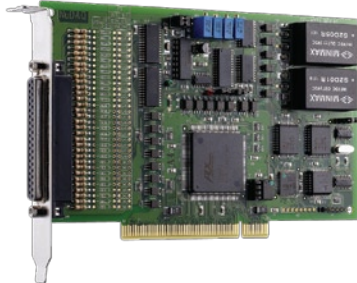


# PCI-9113A

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



### 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 x1, x10, x100
- Automatic analog inputs scanning
- Onboard low-pass filtering capability for analog inputs
- 2500 V<sub>RMS</sub> 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
1	$\pm 10$ V	$\pm 5$ V	0 to 10 V
10	$\pm 1$ V	$\pm 0.5$ V	0 to 1 V
100	$\pm 0.1$ V	$\pm 0.05$ V	0 to 0.1 V

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

#### 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		



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](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.