

Revision: August 30, 2011

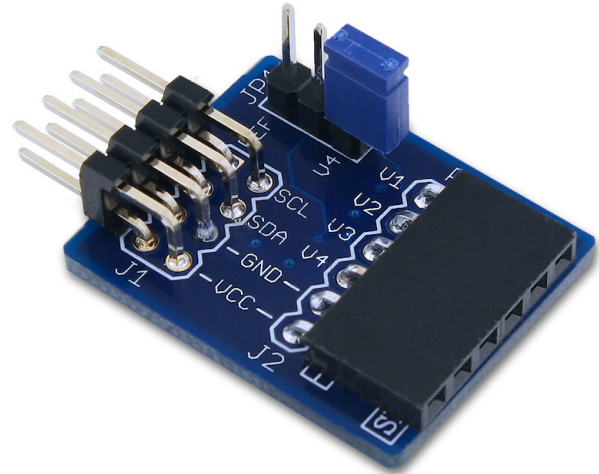
Note: This document applies to REV A of the board.

Overview

The PmodAD2 is an analog-to-digital converter module with up to four channels at 12-bit resolution powered by the Analog Devices AD7991.

Features include:

- up to four analog to digital converter channels
- up to 12-bit resolution
- on-board 2.048V voltage reference
- ability to choose the voltage reference
- I²C interface



Functional Description

The PmodAD2 uses an 8-pin connector that allows communication via I²C. The PmodAD2 also has a 6-pin connector that allows up to four analog inputs or up to three analog inputs and a voltage reference.

Interface

All communications with the device must specify a device address and a flag indicating whether the communication is a read or a write. This is followed by the actual data transfer. For details on read and write procedures please see the AD7991 datasheet.

Device configuration is performed by writing to the configuration register within the device. This allows you to choose which channels are converting data, whether or not there is an external reference voltage, and whether or not there is bit trial or sample delay.

To read data from the conversion result, see “Reading from the AD7991/AD7995/AD7999” in the AD7991 datasheet.

Interface Connector Signal Description

Connector J1 – I ² C Communications		
Pin	Signal	Description
1, 2	SCL	I ² C Clock
3, 4	SDA	I ² C Data
5, 6	GND	Power Supply Ground
7, 8	VCC	Power Supply (3.3V)

The I²C interface standard uses two signal lines. These are I²C data (SDA) and I²C clock (SCL). These signals map to the serial data (SDA) and serial clock (SCL), respectively, on the AD7991.

Analog Inputs and V_{Ref}

The PmodAD2 allows for up to four analog inputs, VIN1 – VIN4. To use the input VIN4, the jumper JP1 must be set to V4.

The configuration register has a REF_SEL bit that, when enabled, allows a voltage other than the supply voltage to be used as the reference. If REF_SEL is enabled, and if JP1 is set to REF, V_{Ref} from the on-board voltage reference generator is 2.048V. If JP1 is set to V4, V_{Ref} is the voltage at input VIN4.

Connector J2 – Analog Input		
Pin	Signal	Description
1	VIN1	Analog Input 1
2	VIN2	Analog Input 2
3	VIN3	Analog Input 3
4	VIN4	Analog Input 4
5	GND	Power Supply Ground
6	VCC	Power Supply (3.3V)

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов 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 дистрибьюторских 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 помогать 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