

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/modul-adc-ads1256-8-kanalowy-24-bitowy-przetwornik-ac-spi-p-12844.html>

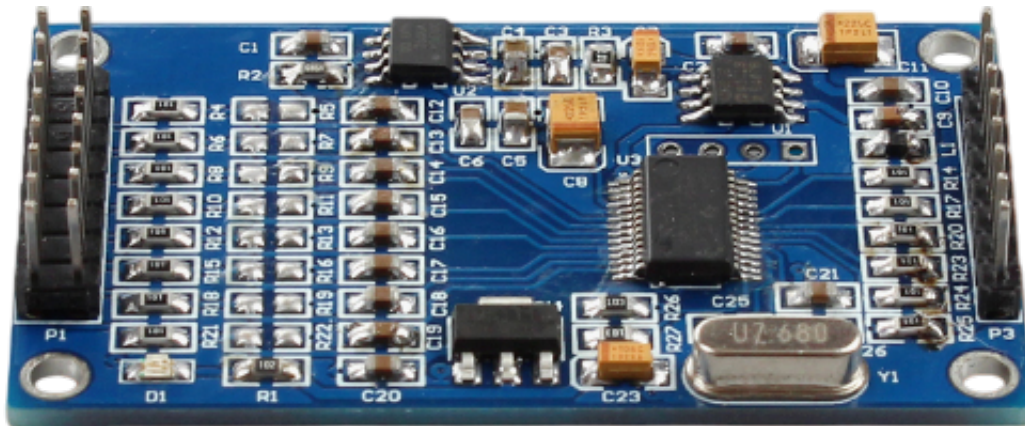


Moduł ADC ADS1256 8-kanalowy 24-bitowy przetwornik A/C SPI

Cena brutto	63,00 zł
Cena netto	51,22 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	LCT-296

Opis produktu

Moduł ADC ADS1256 8-kanalowy 24-bitowy przetwornik A/C SPI



Moduł ADS1256 to zaawansowany 8-kanalowy, 24-bitowy przetwornik analogowo-cyfrowy (ADC) oparty na układzie TI ADS1256IDB. Dzięki wysokiej precyzji i niskiej nieliniowości ($\pm 0.0010\%$) idealnie nadaje się do zastosowań wymagających dokładnego pomiaru napięcia. Obsługuje zarówno wejścia jednobiegunowe, jak i różnicowe oraz komunikuje się za pomocą interfejsu SPI, co zapewnia wysoką szybkość transmisji danych.

Znajduje zastosowanie w systemach akwizycji danych, pomiarach laboratoryjnych oraz wszędzie tam, gdzie konieczna jest wysoka dokładność konwersji analogowo-cyfrowej.

Dane techniczne:

- układ: TI ADS1256IDB
- napięcie zasilania: 5V
- napięcie odniesienia: 2.5V (ADR03)
- liczba wejść analogowych: 8 wejść jednobiegunowych / 4 różnicowe
- maksymalna rozdzielczość: 24 bity
- szybkość próbkowania: 30 ksps
- nieliniowość: $\pm 0.0010\%$
- obsługa interfejsu: SPI
- maksymalne napięcie wejściowe: 3V
- wymiary: 60 × 35 mm

Funkcje i cechy

- ✓ możliwość pracy w trybie 8 wejść jednobiegunowych lub 4 wejść różnicowych
- ✓ wbudowany stabilizator napięcia odniesienia ADR03 2.5V
- ✓ szybka komunikacja poprzez SPI
- ✓ przeznaczony do precyzyjnych pomiarów napięcia
- ✓ wbudowane kondensatory filtrujące dla lepszej stabilności sygnału
- ✓ obsługa mikrokontrolerów (STM32, Arduino, ESP32)

Opis wyprowadzeń

AIN0-AIN7 - wejścia analogowe

5V/GND - zasilanie modułu

SCLK / DIN / DOUT / CS - interfejs SPI

DRDY - sygnał gotowości danych

PDWN - synchronizacja / wyłączanie modułu

Uwagi dotyczące użytkowania

△ Maksymalne napięcie wejściowe powinno być 2V niższe niż napięcie zasilania - przy 5V zasilania maksymalne napięcie wejściowe to 3V.

△ Moduł dedykowany do precyzyjnych pomiarów napięcia - wymaga wspólnej masy dla układu pomiarowego.



ADS1256 8 24-bit ADC block

IC ADS1256 8 24-bit ADC module mounted TI ADS1256, 200kSPS, 24-bit resolution, high precision ADC, 2.5V and 2.7V datum voltage source, using SPI interface communication protocol. Data transfer rate up to 250kSPS, support single-ended input and differential input.

- Ultra-high resolution
- 24-bit resolution
- 200kSPS
- 2.5V and 2.7V datum voltage source
- High precision ADC
- 2.5V and 2.7V datum voltage source
- Using SPI interface communication protocol
- Data transfer rate up to 250kSPS
- Support single-ended input and differential input