

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/modul-generatora-sygnalowego-ad9833-dds-p-4059.html>

Moduł generatora sygnałowego AD9833 DDS

Cena brutto	99,34 zł
Cena netto	80,76 zł
Dostępność	Niedostępny
Numer katalogowy	BTE-237
Producent	mini moduły

Opis produktu

Moduł generatora sygnałowego AD9833 DDS

o układzie AD9833:

Układ AD9833 jest to programowany generator przebiegów: sinus, trójkąt, prostokąt.

Częstotliwość wyjściowa i faza są programowalne umożliwiając łatwe strojenie. Nie są potrzebne żadne elementy zewnętrzne. Rejestr częstotliwości jest rozmiaru 28 bitów: z zegarem o częstotliwości 25 MHz (częstotliwość odniesienia), rozdzielczość 0,1 Hz może być osiągnięta. Z częstotliwością zegara 1 MHz (częstotliwość odniesienia) AD9833 może być dostosowany do rozdzielczości częstotliwości 0,004 Hz.

AD9833 komunikuje się za pośrednictwem interfejsu szeregowego 3-przewodowego, kompatybilnego z SPI (sygnały CSG, CLK, DAT). Ten interfejs szeregowy działa z częstotliwością taktowania do 40 MHz i jest zgodny z standardami DSP i mikrokontrolerami.

Układ AD9833 działa z zasilaniem od 2,3V do 5,5V.

AD9833 posiada funkcję pracy w uśpieniu (SLEEP). Funkcja ta pozwala na sektywne wyłączenie obwodów, które nie są używane, przez co zmniejsza się pobór prądu. Na przykład, przetwornik DAC może być wyłączony, gdy na wyjściu generowany jest przebieg wyjściowy.

AD9833 jest zamknięty w obudowie MSOP.

AD9833 karta katalogowa

schemat blokowy wewnętrznej budowy AD9833:

dane techniczne:

- cyfrowa regulacja częstotliwości i fazy
- gdy napięcie zasilające ma wartość 3V pobór mocy wynosi 12,65mW
- wyjściowa częstotliwość: 0-12,5MHz
- 28-bitowa rozdzielczość (25MHz częstotliwość zegara)
- rozdzielczość 0,1Hz
- kształty generowanych przebiegów: SINUSOIDA / TRÓJKĄT / PROSTOKĄT
- napięcie zasilania: od 2,3V do 5,5V

przykładowe zastosowania:

- Frequency Stimulation / Waveform Generation
- Liquid flow and airflow measurement
- Sensor Applications: Proximity, Motion, and Defect Detection
- Line Loss / Attenuation
- Test and Medical Equipment
- Scan / Clock Generator
- Time Domain Reflectometry (TDR) Applications

zdjęcia: