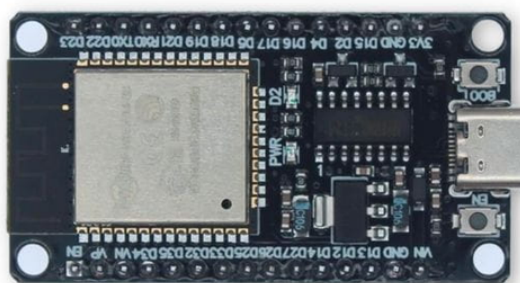


1 Karta informacyjna: Mikrokontroler ESP-WROOM-32 USB-C CH340 WiFi BT

Kod katalogowy: 5904890332096

Kategoria: Mikrokontrolery

Producent: OEM



Mikrokontroler ESP-32S WROOM-32 od Espressif to kompaktowe urządzenie, które wyróżnia się na tle konkurencji dzięki swojej efektywności i zaawansowanym funkcjom. Ulepszony w stosunku do swojego poprzednika ESP8266, ten mikrokontroler jest wyposażony w potężny dwurdzeniowy procesor Tensilica LX6, który pracuje z imponującą częstotliwością 240 MHz, zapewniając znakomitą wydajność i błyskawiczne przetwarzanie danych. Z 520 KB pamięci SRAM oraz 4 MB pamięci flash, ESP-32S WROOM-32 oferuje obszerną przestrzeń na dane, co jest kluczowe dla wymagających projektów.

Model ten cechuje się również wbudowanymi modułami WiFi i Bluetooth, co umożliwia łatwą łączność bezprzewodową oraz komunikację z innymi urządzeniami. Dodatkowo, mikrokontroler obsługuje szereg protokołów komunikacyjnych, w tym SPI, I2C, UART, CAN oraz Ethernet, co czyni go niezwykle elastycznym w zastosowaniach. Jego wszechstronność jest dalej potęgowana przez liczne interfejsy, w tym przetworniki analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe, porty GPIO i inne, co umożliwia łatwe połączenie z różnorodnymi czujnikami i urządzeniami.

Co sprawia, że mikrokontroler ESP-32S WROOM-32 wyróżnia się na rynku?

- **Moc obliczeniowa:** Dzięki dwurdzeniowemu procesorowi Tensilica LX6 z częstotliwością 240 MHz, urządzenie zapewnia wyjątkową wydajność oraz szybką obróbkę danych.
- **Obszerna pamięć:** Z 520 KB pamięci SRAM i 4 MB pamięci flash, mikrokontroler może przechowywać rozległe zestawy danych.
- **Łączność:** Wbudowane moduły WiFi i Bluetooth ułatwiają bezprzewodowe połączenia i transfer danych.
- **Wszechstronność:** Kompatybilność z wieloma protokołami komunikacyjnymi oraz bogata oferta interfejsów czyni go elastycznym rozwiązaniem dla różnorodnych zastosowań.
- **Energooszczędność:** Funkcje związane z niskim zużyciem energii sprawiają, że jest idealny do projektów mobilnych i zasilanych bateryjnie.

Specyfikacja:

- Złącze: USB-C
- Napięcie zasilania: 5 V
- Mikrokontroler: Dual Core Tensilica LX6 240 MHz
- Maksymalne napięcie na pinach: 3.3V
- Pamięć SRAM: 520 KB
- Pamięć Flash: 4 MB
- Wbudowany układ: WiFi 802.11 b/g/n
- Obsługuje protokoły: WEP, WPA/WPA2, PSK/Enterprise, AES / SHA2 / Elliptical Curve Cryptography / RSA-4096
- Wbudowany moduł: Bluetooth BLE
- 30 wyprowadzeń GPIO w tym: 3x UART, 3x SPI, 2x I2C (2x I2S)
- 12 - kanałowy przetwornik ADC
- 2 - kanałowy przetwornik DAC
- Wyjścia PWM
- Wbudowany konwerter USB-UART CP2102 umożliwia programowanie modułu bez użycia dodatkowych programatorów
- Wymiary: 52 x 28.5 x 12 mm

1.1 Zdjęcia produktu

