



1 Karta informacyjna: Mikrokontroler STM32 NUCLEO-F031K6 STM32F031K6 mbed ARM Cortex-M0 Nucleo

Kod katalogowy: 5904890336292

Kategoria: Brak kategorii

Brak zdjęcia

Producent: Brak producenta

Mikrokontroler STM32F031K6T6 z rdzeniem Cortex-M0 zapewnia wyjątkową wydajność z maksymalnym taktowaniem do 48 MHz. Moduł oferuje 32 kB pamięci Flash i 4 kB pamięci SRAM, co pozwala na sprawne zarządzanie zadaniami. Wyposażony jest w zaawansowane opcje DMA z 5 kanałami, interfejsy takie jak I2C, SPI, i UART/USART, a także 12-bitowy ADC i różnorodne timery, w tym 16-bitowe i 32-bitowe z obsługą PWM.

Dodatkowo, płyta zawiera wbudowany programator/debugger ST-Link V2 z złączem micro USB, który może także służyć jako niezależny programator z wyjściem SWD. Zasilanie modułu jest możliwe zarówno przez micro USB, jak i z zewnętrznego źródła 5 lub 3,3 V.

Płyta wyposażona jest w trzy diody LED sygnalizujące komunikację USB, zasilanie oraz działanie diody użytkownika. Posiada także przycisk Reset oraz złącze zgodne z Arduino Nano, co ułatwia integrację z istniejącymi projektami i rozszerzeniami. Moduł jest kompatybilny z platformą ARM mbed, co czyni go idealnym rozwiązaniem dla projektantów systemów wbudowanych szukających elastyczności i łatwości programowania.

- Mikrokontroler STM32F031K6T6:

Rdzeń: Cortex M0
Taktowanie 48 MHz
32 kB Flash
4 kB SRAM
Interfejsy: I2C, SPI, USART

- Rdzeń: Cortex M0
- Taktowanie 48 MHz
- 32 kB Flash
- 4 kB SRAM
- Interfejsy: I2C, SPI, USART
- Wyprowadzenia I/O tolerują napięcie 5 V
- Moduł zgodny z systemem mbed
- Debugger ST-Link/V2 umieszczony na płycie z możliwością pracy jako oddzielne urządzenie z wyjściem SWD
- Układ zasilany z USB lub z zewnętrznego źródła: 5 V / 3,3 V
- Na płycie znajdują się ponadto:

Trzy diody LED (jedna do dyspozycji użytkownika)

Przycisk Reset
Złącze micro-AB USB
Wyprowadzenia goldpin dla portów I/O

- Trzy diody LED (jedna do dyspozycji użytkownika)
- Przycisk Reset
- Złącze micro-AB USB
- Wyprowadzenia goldpin dla portów I/O

Opis mikrokontrolera STM32F031K6T6:

<https://www.st.com/en/microcontrollers-microprocessors/stm32f031k6.html>

Opis płytki:

<https://www.st.com/en/evaluation-tools/nucleo-f031k6.html>