

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/modul-rozwojowy-ch551-mikrokontroler-e8051-z-interfejsem-usb-p-12908.html>



Moduł rozwojowy CH551 mikrokontroler E8051 z interfejsem USB

Cena brutto	34,00 zł
Cena netto	27,64 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	LCT-356
Producent	LC Technology

Opis produktu

Moduł rozwojowy CH551 mikrokontroler E8051 z interfejsem USB

Moduł CH551 to kompaktowa płytką rozwojowa oparta na mikrokontrolerze E8051, kompatybilnym z zestawem instrukcji MCS51. Dzięki zoptymalizowanej architekturze oferuje on wydajność 8-15 razy wyższą niż standardowe układy MCS51. Moduł wyposażono w wbudowaną pamięć ROM, RAM oraz rozszerzoną pamięć xRAM, co zapewnia stabilną pracę i szybkie przetwarzanie danych.

CH551 obsługuje częstotliwość do 24 MHz, posiada 10KB pamięci ROM, 512B xRAM oraz 1 port UART do komunikacji szeregowej. W przeciwieństwie do CH552, model CH551 nie posiada przetwornika ADC ani interfejsu USB-C, jednak nadal oferuje pełną kompatybilność z programami i narzędziami opartymi na standardzie MCS51.

Dzięki wbudowanemu interfejsowi USB, moduł umożliwia łatwe programowanie i aktualizacje oprogramowania bez konieczności stosowania zewnętrznych programatorów.

Dane techniczne:

- mikrokontroler: CH551 (E8051, kompatybilny z MCS51)
- pamięć ROM: 10KB
- pamięć RAM: 512B xRAM
- interfejs USB: USB 2.0 (pełna prędkość 12 Mbps lub niska prędkość 1.5 Mbps)
- interfejsy komunikacyjne: SPI, UART
- PWM: 1 kanał 8-bitowy
- GPIO: do 17 pinów, możliwość multipleksowania
- obsługa klawiatur dotykowych: 4-kanałowy czujnik pojemnościowy
- częstotliwość pracy: do 24 MHz
- napięcie zasilania: 5V (USB)
- wymiary: 49 x 19,5 mm
- waga: 3g

Funkcje modułu:

- Szybki i wydajny procesor - zoptymalizowane instrukcje o 8-15x szybsze niż standardowe MCS51
- Obsługa USB 2.0 - możliwość programowania i komunikacji przez USB
- Obsługa klawiatur pojemnościowych - detekcja dotyku na 4 kanałach
- Możliwość sterowania PWM - jeden niezależny kanał PWM
- Obsługa niskiego poboru mocy - tryby oszczędzania energii i uśpienia
- Wbudowany watchdog timer - 8-bitowy timer z funkcją przerwania
- Łatwa obsługa GPIO - do 17 pinów wejścia/wyjścia
- Programowanie przez USB - brak konieczności stosowania zewnętrznych programatorów

Instrukcja użycia:

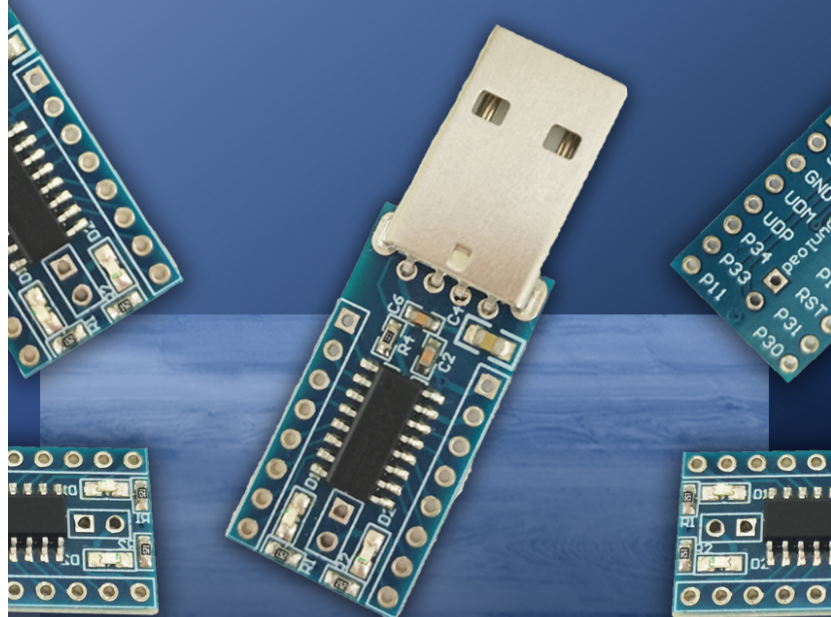
1. Podłączenie do komputera
2. Włóż moduł do portu USB – zostanie wykryty jako urządzenie USB.
3. Zainstaluj odpowiednie sterowniki (jeśli wymagane).
4. Programowanie i konfiguracja
5. Krótkie zwarte piny RST i GND pozwalają na wejście w tryb programowania.
6. Wybierz mikrokontroler CH551 w oprogramowaniu.
7. Wybierz odpowiedni plik HEX i załaduj go do pamięci.
8. Po zakończeniu programowania, urządzenie może działać jako standardowe urządzenie USB.

Zestaw zawiera:

- 1x moduł CH551
- 1x listwa pinów 1x16
- 1x zworka konfiguracyjna

CH551 CH552 development board core board

LC-51-CH551
LC-51-CH552



CH552 chip is an enhanced E8051 microcontroller compatible with MCS51 instruction set. 79% of its instructions are single-byte single-cycle instructions, and the average instruction speed is 8 ~ 15 times faster than the standard MCS51.

The CH552 supports a maximum 24MHz system master frequency, built-in 16K program memory ROM, 256-byte internal iRAM and 1K-byte in-chip xRAM, which supports DMA direct memory access.

The CH552 has a built-in ADC analog-to-digital conversion, touch key capacitor detection, 3 groups of timer and signal capture and PWM, dual asynchronous serial port, SPI, USB device controller and full speed transceiver and other functional modules.

CH551 is a simplified version of CH552, the program memory ROM is 10K, the xRAM on chip is 512 bytes, the asynchronous serial port is only UART0, the encapsulation form is only SOP16, the touch button is only 4 channels, and the ADC analog-to-digital conversion module and USB type-C module are removed. The rest is the same as CH552, you can refer to the CH552 manual and materials.

