

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/modul-rozwojowy-ch552-mikrokontroler-e8051-z-interfejsem-usb-p-12909.html>



Moduł rozwojowy CH552 mikrokontroler E8051 z interfejsem USB

Cena brutto	30,00 zł
Cena netto	24,39 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	LCT-357
Producent	LC Technology

Opis produktu

Moduł rozwojowy CH552 mikrokontroler E8051 z interfejsem USB

Moduł CH552 to wydajna płytką rozwojowa oparta na mikrokontrolerze E8051, kompatybilnym z zestawem instrukcji MCS51. Dzięki zoptymalizowanej architekturze obsługuje on instrukcje jednobajtowe i jednocyfrowe, co sprawia, że działa 8-15 razy szybciej niż standardowe układy MCS51.

CH552 obsługuje częstotliwość do 24 MHz, posiada 16KB pamięci ROM, 1KB xRAM, a także wbudowany przetwornik ADC, interfejs USB 2.0 oraz obsługę klawiatur dotykowych. W odróżnieniu od modelu CH551, CH552 oferuje dwa porty UART, dwa kanały PWM oraz konfigurowalne wejście USB typu C.

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

Dane techniczne:

- mikrokontroler: CH552 (E8051, kompatybilny z MCS51)
- pamięć ROM: 16KB
- pamięć RAM: 256B iRAM + 1KB xRAM
- interfejs USB: USB 2.0 (pełna prędkość 12 Mbps lub niska prędkość 1.5 Mbps)
- interfejsy komunikacyjne: SPI, UART (2 porty)
- PWM: 2 kanały 8-bitowe
- przetwornik ADC: 4-kanałowy 8-bitowy ADC
- obsługa klawiatur dotykowych: 6-kanałowy czujnik pojemnościowy
- częstotliwość pracy: do 24 MHz
- napięcie zasilania: 5V (USB)
- wymiary: 49 × 19,5 mm
- waga: 3g

Funkcje modułu:

- Szybki i wydajny procesor – zoptymalizowane instrukcje o 8-15x szybsze niż standardowe MCS51
- Obsługa USB 2.0 – pełna prędkość do 12 Mbps oraz możliwość konfiguracji USB typu C
- Wbudowany przetwornik ADC – 4-kanałowy, 8-bitowy przetwornik A/D
- Obsługa klawiatur pojemnościowych – detekcja dotyku na 6 kanałach
- Możliwość sterowania PWM – dwa niezależne kanały 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

- Włóż moduł do portu USB – zostanie wykryty jako urządzenie USB.
- Zainstaluj odpowiednie sterowniki (jeśli wymagane).

2. Programowanie i konfiguracja

- Krótkie zwarte piny RST i GND pozwalają na wejście w tryb programowania.
- Wybierz mikrokontroler CH551 w oprogramowaniu.
- Wybierz odpowiedni plik HEX i załaduj go do pamięci.
- Po zakończeniu programowania, urządzenie może działać jako standardowe urządzenie USB.

Zestaw zawiera:

-
- 1x moduł CH552
 - 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.

