

MTS-51

Zestaw edukacyjny zasad działania mikrokontrolerów



MTS-51 jest urządzeniem edukacyjnym przeznaczonym do nauki podstawowych zastosowań jednokładowego mikrokontrolera 8051. MTS-51 pozwala uczniowi poznać też zasady działania mikrokontrolerów produkowanych przez firmy PHILIPS, ATMEL i INTEL.

CECHY ZESTAWU SZKOLENIOWEGO

- Zestaw zawiera zasady wykorzystywania mikrokontrolerów Philipsa: P89C51RD+ i P89C51RD2 z funkcjami programowania w systemie (ISP) i programowania w aplikacji (IAP). Aby zaprogramować jednokładowy mikrokontroler 8051 do pracy w zestawie nie ma potrzeby programowania pamięci EPROM ani ICE, wystarczy tylko za pośrednictwem portu interfejsu szeregowego załadować kod programu do pamięci typu flash. W tym samym momencie otrzyma się wyniki wykonanego projektu.
- Przy eksperymentowaniu z wykorzystaniem płyty z układami scalonymi korzysta się nie tylko z wewnętrznego wyłącznika zasilania, lecz również przy prowadzeniu eksperymentów z zewnątrz z zewnętrznego wyłącznika zasilania.
Wejście: 110 V/220 V, 50/60 Hz
Wyjście: 12 V/3 A, 5 V/3 A
- Korzystając z układu przeznaczonego do eksperymentowania, uczeń może studiować własności zarówno urządzeń we./wy. jak i oprogramowania do nich przeznaczonego. Aby móc uczyć się tworzenia aplikacji sterujących jednokładowego mikrokontrolera 8051, wystarczy po jednym zestawie szkoleniowym MTS-51 i jednym komputerze PC.
- Zestaw szkoleniowy MTS-51 obsługuje mikrokontrolery 8751/52 firmy INTEL oraz AT89c51/52 produkcji firmy ATMEL. Obsługuje on też dysponujące funkcją ISP mikrokontrolery Philipsa P89C51RX+/P89C51RX2 oraz mikrokontroler T89C51RX2 produkcji firmy ATMEL.
- Szereg różnych funkcji przeznaczonych do eksperymentowania ze sterowaniem układami audio.
- Zastosowanie urządzenia sterowania licznikiem (częstościomierzem i układem czasowym) w celu symulowania zdarzeń tj. drgań zestyków za pomocą sygnału przerwania zewnętrznego.
- Wprowadzenie licznika impulsów wchodzącego w skład urządzenia sterującego zliczaniem lub eksperymentów z zewnętrzną kontrolą czasu.
- Zestaw edukacyjny zawiera jeden układ interfejsu RS-232C przeznaczonego do połączenia tego zestawu z komputerem PC i do przeprowadzania eksperymentów z kontrolą transmisji danych.
- Poszerzenie (wzmocnienie lub rozszerzenie możliwości) eksperymentalnych zestawów sterowanych za pośrednictwem portów wejścia i wyjścia.
- Szereg instrukcji umożliwiających wykonywanie eksperymentów ze sterowaniem silników krokowych.
- Prowadzenie eksperymentów w dziedzinie szeregowego przesyłania danych w systemach z mikrokontrolerami serii Basic 8051 i z przesyłaniem danych w konfiguracji wielo-terminalowej.

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU SZKOLENIOWEGO

- Eksperymenty sterowania różnymi wyświetlaczami typu LED o długości dwóch cyfr.
- Eksperyment sterowania matrycowym wyświetlaczem typu LED oraz wprowadzaniem danych z klawiatury.
- Dzięki wprowadzeniu eksperymentów ze sterowaniem wyświetlaczem typu LCM (matrycowym wyświetlaczem ciekłokrystalicznym) można uczyć się metod sterowania wyświetlaczem tego typu.



02-784 Warszawa, Janowskiego 15
tel./fax (0-22) 641-15-47, 644-42-50

<http://www.ndn.com.pl> e-mail: ndn@ndn.com.pl