

ELWRO 500

NOWOCZESNE

Mikrokomputery serii ELWRO 500 są nowoczesnymi środkami techniki biurowej opartymi na najnowszej technologii układów scalonych wielkiej skali integracji – zostały skonstruowane w oparciu o układy mikroprocesorowe serii MCY 7880.

EKONOMICZNE

Na ekonomiczne walory mikrokomputerów ELWRO 500 składają się:

- niska cena mikrokomputera, oprogramowania i usług,
- niski koszt instalacji – nie jest wymagane specjalnie przygotowane pomieszczenie,
- niskie koszty obsługi, obsługę wykonują bezpośredni użytkownicy,
- niski koszt eksploatacji.

UNIWERSALNE

Mikrokomputery serii ELWRO 500 mogą być wykorzystane w każdej dziedzinie gospodarki, a przede wszystkim w przemyśle, usługach handlu, administracji.

Przykłady zastosowań:

- planowanie,
- kalkulacja,
- księgowość,
- rachunkowość,
- płace,
- gospodarka materiałowa,
- statystyka,
- obliczenia techniczne

i inne.

MIKROKOMPUTER ELWRO 513 wyposażony jest w Podstawowy System Operacyjny PSO.

PODSTAWOWY SYSTEM OPERACYJNY

Realizuje następujące funkcje:

- steruje pracą urządzeń We/Wy,
- steruje wprowadzaniem danych do pamięci operacyjnej,
- umożliwia wykrywanie nieprawidłowości w działaniu mikrokomputera,
- pośredniczy w komunikowaniu się operatora z mikrokomputerem,
- tłumaczy język programów użytkowych na język mikroprocesora,
- steruje uruchomieniem programów użytkowych w języku ZIM,

MODERN

ELWRO 500 series microcomputers are modern office technique devices based on the latest integrated circuits technology of large scale integration and have been designed on the basis of MCY 7880 series microprocessor circuits.

ECONOMICAL

The economic features of ELWRO 500 series microcomputers consist of:

- low price of the microcomputer, software and services;
- low cost of installation – no special location is required;
- low servicing costs – the user can do it himself;
- low exploitation cost.

UNIVERSAL

ELWRO 500 series microcomputers can be utilized in all branches of economy and first of all in industry, services, commerce and administration.

Example of application:

- planning
 - calculating
 - accounting
 - payments
 - materials management
 - statistics
 - technical calculations
 - book keeping
- and others.

The ELWRO 513 MICROCOMPUTER is provided with Basic Operation System PSO.

BASIC OPERATING SYSTEM

Performs the following functions:

- controls operation of I/O devices
- controls data entry into the operating memory
- enables detecting faults in microcomputer operation
- intermediates in operator – microcomputer communication
- translates application programs into microprocessor language
- controls starting up of application programs in ZIM
- controls starting up of programs in the microprocessor language.

ELWRO 500

- steruje uruchomieniem programów w języku mikroprocesora.

W skład Podstawowego Systemu Operacyjnego wchodzi programy:

- sterujący,
- ładujący,
- interpreter Języka ZIM,
- wprowadzający,
- testujący,
- wspomagający uruchomienie.

MIKROKOMPUTER ELWRO 523 wyposażony jest w Dyskowy System Operacyjny EMOS kompatybilny z dyskowym systemem operacyjnym CP/M2.2. będącym standardowym systemem w technice mikrokomputerowej na świecie.

System EMOS składa się z następujących modułów:

- moduły stałe:
 - moduł sterowania fizycznymi urządzeniami We/Wy,
 - moduł zarządzania zbiorami i sterowania pamięcią dyskową,
 - moduł procesora komend.
- moduły wymienne:
 - program redagujący,
 - assembler,
 - program wspomagający uruchomienie,
 - interpreter języka ZIM,
 - interpreter języka BASIC,
 - systemowe programy organizacyjne.

PROGRAMY UŻYTKOWE

Program użytkowy można uruchomić od stałego lub dowolnego adresu pamięci RAM.

Programy użytkowe wykonywane są w następujących językach:

1. ZIM (w systemie PSO i EMOS), który obejmuje 90 instrukcji zmiennej długości, zakodowanych w systemie szesnastkowym.
2. BASIC (w systemie EMOS), który obejmuje 126 instrukcji, wykonywanych w trybie natychmiastowym lub w postaci programu.
3. ASSEMBLER mikroprocesora (w systemie EMOS)

Języki programowania stosowane w mikrokomputerach serii ELWRO 500 umożliwiają:

- szybkie oprogramowanie wielu różnorodnych zagadnień;
- szybką korektę programów,
- ścisłą kontrolę nad biegiem programu.

The Basic Operating System consists of the following programs:

- control,
- loader
- ZIM interpreter
- entry
- test
- starting up utility

The ELWRO 523 MICROCOMPUTER is provided with the Disc Operating System EMOS compatible with the disc operating system CP/M2.2 which is the universal standard system in microcomputer technique.

EMOS consists of the following modules:

- fixed module
 - module controlling physical I/O devices
 - files management and disc storage control module
- exchangeable modules
 - editor
 - assembler
 - starting up utility
 - ZIM interpreter
 - BASIC interpreter
 - system organization programs

APPLICATION PROGRAMS

Application programs can be started from a fixed or random address of RAM. Application programs are executed in the following languages:

1. ZIM (in PSO and EMOS system), which includes 90 instructions of variable lengths, coded in hexadecimal system.
2. BASIC (in EMOS system), which includes 126 instructions, executed in immediate mode or in the form of program.
3. Microprocessor ASSEMBLER (in EMOS system)

Programming languages used in ELWRO 500 series microcomputers enable:

- fast programming of several diverse problems
- fast program correction
- strict control over program run