

**instrukcja**

**COLLABORATORS**

	<i>TITLE :</i> instrukcja		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY		July 1, 2022	

**REVISION HISTORY**

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

# Contents

<b>1</b>	<b>instrukcja</b>	<b>1</b>
1.1	Instrukcja uŹytkownika . . . . .	1
1.2	Wstępow . . . . .	1
1.3	Instalacja . . . . .	2
1.4	Sprawdzenie programatora . . . . .	2
1.5	Karta rejestracyjna . . . . .	3
1.6	Obsługa programu . . . . .	4
1.7	Źaduj . . . . .	4
1.8	Zapisz . . . . .	4
1.9	WyjŹcie . . . . .	4
1.10	" . . . . .	4
1.11	Wybór typu pamieci . . . . .	4
1.12	Odczyt . . . . .	5
1.13	Zapis . . . . .	5
1.14	Test/Sygnatura . . . . .	5
1.15	Porównanie . . . . .	5
1.16	Empty? . . . . .	5
1.17	Napięci programowania . . . . .	5
1.18	Okno statusu . . . . .	5

# Chapter 1

## instrukcja

### 1.1 Instrukcja uÛytkownika

Programator Eprom V2.3 - instrukcja uÛytkownika

(c) 1995

R-MIK

Sławomir Skrzyński

Ul.Miawska 16/4

87-500 Rypin

Wstę

Instalacja

Obsługa

Rejestracja

### 1.2 Wstę

Programator Eprom umoŹliwia programowanie pamieci EPROM, OTPEPROM, EEPROM oraz testowanie pamieci RAM.

Charakterystyka programatora:

1) Odczyt pamieci: 2716, 2732, 2764, 27128, 27256, 27512, 2816, 2864, 28256

(takŹe wersja C-MOS).

2) Zapis pamieci: 2764, 27128, 27256, 27512, 2816, 2864, 28256

napięciami 12, 21, 25 wolt, inteligentnym algorytmem FAST.

3) Weryfikacja W/W pamieci.

4) Testowanie pamieci RAM: 6116, 6264, 62256

5) Konfiguracja z komputera (brak jakichkolwiek przeŹaczników).

6) Dioda sygnalizujăca stan pracy programatora.

7) Pełne zabezpieczenie portów CIA Amigi.

8) Procedury programowania napisane w języku maszynowym

9) Zasilanie programatora: +12 do +15V/300mA, +30V/50mA

Obsługiwane pamięci:

Typ układu	Funkcja
2716	Odczyt
2732	Odczyt
2764	Zapis/Odczyt (napięciem +12.5, +21V lub 25V)
27128	Zapis/Odczyt (napięciem +12.5, +21V lub 25V)
27256	Zapis/Odczyt (napięciem +12.5, +21V lub 25V)
27512	Zapis/Odczyt (napięciem +12.5, +21V lub 25V)
2816	Zapis/Odczyt
2864	Zapis/Odczyt
28256	Zapis/Odczyt
6116	Testowanie
6264	Testowanie
62256	Testowanie

W kolejnej wersji oprogramowania przewiduje się:

- 1) Programowanie układów GAL.
- 2) Programowanie szeregowych EEPROM'ów.
- 3) Programowanie Eprom 2732
- 4) Programowanie Eprom 27512 algorytmem PRESTO (50 sek.)

## 1.3 Instalacja

Instalację programatora przeprowadzamy przy wyłączonym zasilaniu programatora i komputera. Programator łączymy kablem zakończonym wtyczkami Canon 25 pin z gniazdem PARALLEL komputera.

Jakkolwiek konstrukcja programatora uniemożliwia uszkodzenie pamięci przy włączaniu zasilania (jeśli znajdowałaby się w podstawce), to nie zaleca się takiego postępowania.

Podobnie, nie zaleca się uruchamiania innych programów niż "Programator V2.x" przy podłączonym programatorze, a tym bardziej gdy w podstawce znajduje się pamięć. Może to bowiem spowodować uszkodzenie tak pamięci jak i programatora.

Port komputera jest odizolowany od programowanego układu bramkami z wejściem Schmita. Dzięki temu minimalizowane są zakłócenia mogące pojawić się w przewodach, jak i ryzyko uszkodzenia drogiego układu portu w przypadku awarii urządzenia.

Jeżeli programator nie był sprawdzony (np. samodzielnie budowany) należy go **Przetestować**. Programu można używać z dyskietki, wygodniej jest jednak go zainstalować na twardym dysku (jeśli posiadamy) za pomocą programu Instaluj na HD.

## 1.4 Sprawdzenie programatora

Na dysku znajduje się program "ProgramatorTest" umożliwiający przetestowanie i uruchomienie programatora. Po jego uruchomieniu otworzy się requester z kilkoma opcjami. Mamy tu do wyboru:

Linie - Sprawdzenie poprawności połączeń układów US1, US2.

Vpp - Sprawdzenie sterowania napięciem programującym oraz jego ustawienie.

Ucc - Ustawienie napięcia zasilającego programowany układ.

Poziomy - Test ogólny wszystkich podzespołów, a w szczególności układów US3, US4, US5, US6.

Cancel - Wyjście z programu.

## 1.5 Karta rejestracyjna

Zarejestruj swój program! Dzięki temu, bardzo szybko otrzymasz informację o nowej wersji programu i naturalnie znaczną zniżkę na jego zakup.

Co należy zrobić, aby zarejestrować program? Wystarczy wysłać kartkę pocztową, np. taką jak poniżej:

```
+-----+-----+
```

```
||+-----+|
```

```
| KOMPILER : A1200 ||| |
```

```
| WERSJA DOS : 3.0 ||| |
```

```
| PAMIĘĆ RAM : 18Meg. || znaczek |
```

```
| TWARDE DYSK : 540Meg. ||| |
```

```
| INNE ROZSZERZ.: napęd CD ||| |
```

```
||+-----+|
```

```
| NAZWA PROGRAMU: Programator ||
```

```
| Eprom V2.3 ||
```

```
|||
```

```
|||
```

```
| ADRES NADAWCY: | ADRESAT: |
```

```
|||
```

```
| Jan Kowalski | Sławomir Skrzyński |
```

```
|||
```

```
| Ul. Westerplatte 20/5 | Ul. Mławska 16/4 |
```

```
|||
```

```
| 31-045 Kraków | 87-500 Rypin |
```

```
|||
```

```
+-----+-----+
```

Karta rejestracyjna ma jeszcze wiele innych zalet. Dzięki informacjom w niej zawartym można pisać programy tak, aby maksymalnie wykorzystać możliwości sprzętu (głównie jest pisanie programów na dyskietki, jeżeli 3/4 użytkowników posiada twarde dyski).

Proszę także o listy z uwagami dotyczącymi programatora, a także propozycje innych urządzeń.

## 1.6 Obsługa programu

Obsługa programu jest bardzo prosta. Po uruchomieniu otworzy się okno komunikacyjne programu. Wskazując myszką gaduety i naciskając na lewy przycisk myszy powodujemy różną reakcję. Do wyboru mamy kilka opcji:

Load Bufor

Save Eprom Typ pamięci

Quit Długość

Read Compare okno

Write Empty? statusu

Test/Sygn 12,5V

## 1.7 Ćaduj

Po kliknięciu na gaduete ukaże się okno wyboru plików do Ćadowania. Wskazujemy interesujący nas plik. Zostanie on wczytany pod adres ustawiony opcją Bufor.

Należy pamiętać aby adres początkowy i długość nie przekraczały maksymalnej długości dla wybranej pamięci. W przeciwnym wypadku zostanie zakomunikowany błąd.

## 1.8 Zapisz

Po kliknięciu na gaduete Save ukaże się okno wyboru plików do zapisu. Wskazujemy Ćcieńkę do pliku, jeśli istnieje zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat z pytaniem czy zapisać, czy nie. Zapisany zostanie obszar wskazany w oknie "Bufor" o długości "Długość".

## 1.9 Wyjście

Można wyjść zamykając okno, klikając na kwadrat w lewym górnym rogu, bądź klikając na Quit.

## 1.10 "

Kliknięcie na gaduete Bufor wyświetla kursor. Wprowadzamy adres startu. Gaduete Eprom ustawiamy adres w pamięci eprom od którego zostanie przeprowadzona wybrana operacja. Długość określa wielkość obszaru do zapisu/odczytu/sprawdzenia.

Adresy można wprowadzać w systemach:

szesnastkowym - poprzedzając liczbę znakiem "\$"

binarnym - poprzedzając znakiem "%"

dziesiętnym - bez znaków

## 1.11 Wybór typu pamięci

Typ pamięci wybieramy w oknie, którego zawartość można przewijać. Wybranie niektórych pamięci dezaktywuje część gadueteów np.:

wybranie pamięci 2716 dezaktywuje gaduete Write i wyboru napięcia,

pamięć 2816 dezaktywuje gaduete Test/Sygn i wyboru napięcia,

natomiast pamięć 6116 pozostawia aktywne tylko gaduety Test/Sygn i Quit.

## 1.12 Odczyt

Naciśnięcie przycisku Read uruchamia procedurę odczytu pamięci. Można ją przerwać naciskając prawy przycisk myszy. Program wyświetli informację na jakim adresie (w eprom) operacja została przerwana.

Odczytywany jest obszar pamięci od adresu określonego gadżetem Eprom, długości Długość do bufora od adresu Bufor

## 1.13 Zapis

Po naciśnięciu przycisku Write otworzy się okno z pytaniem "Zapisać eprom?". Można się wycofać jeśli gadżet został naciśnięty omyłkowo lub potwierdzić. Wtedy zostanie uruchomiona operacja zapisu, którą można przerwać naciskając prawy przycisk myszy. Podczas zapisu multitasking i przerwania Amigi są wyłączone, a ekran miga.

Zapisywany jest obszar o długości określonej gadżetem Długość, od adresu w pamięci określonej gadżetem Eprom z bufora od adresu Bufor. Jeśli podczas zapisu pojawi się błąd (brak pamięci w podstawce, zapisana pamięć eprom, uszkodzenie układu lub zły typ pamięci) pojawi się informacja o adresie komórki pamięci, której nie można zapisać.

Operację zapisu można przerwać prawym przyciskiem myszy.

## 1.14 Test/Sygnatura

Naciśnięcie przycisku Test/Sygn uruchamia procedurę (zależnie od wybranego typu pamięci) sygnatury pamięci EPROM lub testowania RAM.

## 1.15 Porównanie

Naciśnięcie przycisku Compare uruchamia procedurę porównania zawartości pamięci w podstawce, z buforem w RAM Amigi. Porównywany jest obszar pamięci o adresie Eprom z adresami bufora Bufor o długości określonej gadżetem Długość

Jeśli operacja przebiega prawidłowo wyświetlony zostanie komunikat "Porównanie OK!". W przeciwnym wypadku otwiera się okno z adresem w pamięci, który nie zgadza się z buforem oraz dane w pamięci i buforze. Operację można kontynuować lub przerwać naciskając odpowiedni gadżet.

Porównanie można przerwać w dowolnym momencie naciskając prawy przycisk myszy.

## 1.16 Empty?

Naciśnięcie gadżetu Empty? uruchamia procedurę sprawdzania zawartości pamięci o adresach jak dla operacji "Compare". Jeśli pamięć jest czysta, wyświetlony jest odpowiedni komunikat. W przeciwnym wypadku otwiera się okno z adresem w pamięci, który zawiera bajt różny od \$FF oraz wartość tego bajtu. Operację można kontynuować lub przerwać klikając na odpowiedni gadżet.

Sprawdzanie można przerwać w dowolnym momencie naciskając prawy przycisk myszy.

## 1.17 Napięcie programowania

Klikając na gadżet 12.5V zmieniamy napięcie programujące pomiędzy +12.5V, +21V, a +25V.

## 1.18 Okno statusu

W oknie tym wyświetlane są informacje o aktualnie wykonywanej przez programator operacji.