

ALL-11 - nowy programator firmy Hi-Lo Systems

Programatory serii ALL są dobrze znane wśród konstruktorów w naszym kraju. Legendarny już ALL-03A i nieco nowszy ALL-07 zostały niedawno zastąpione nowocześniejszą konstrukcją, o oznaczeniu ALL-11.

O zaletach tego programatora firmy Hi-Lo piszemy w artykule.

Największą wadą programatorów starszych generacji, produkowanych przez Hi-Lo Systems, jest nie zawsze poprawna współpraca z systemami operacyjnymi Windows 95 i NT. Ponieważ wprowadzenie modyfikacji likwidujących te niedogodności okazało się trudne, projektanci Hi-Lo Systems opracowali zupełnie nową konstrukcję, pozbawioną wad poprzedników. Nowy programator nosi nazwę ALL-11.

Jak sugeruje nazwa urządzenia, przy jego pomocy można programować niemal wszystkie układy programowalne dostępne na świecie. Lista obsługiwanych układów jest rzeczywiście bardzo długa, ale po bliższym przyjrzeniu się, traci nieco na atrakcyjności. Dlaczego? Otóż niezbędnym dodatkiem do programowania wielu, nieco mniej popularnych układów są niezbędne dodatkowe adaptery. I tak na przykład, żaden z mikrokontrolerów firm Motorola, Mitsubishi, Hitachi, Cypress, Siemens, Toshiba, WSI oraz większość procesorów NECa i Texas Instruments obsługiwanych przez programator nie może być programowanych bez dodatkowych adapterów.

Pocieszeniem może być fakt, że ALL-11 doskonale radzi sobie z większością mikrokontrolerów, które są popularne w naszym kraju. Bez konieczności ponoszenia dodatkowych nakładów można programować układy Ziloga, większość wersji ST62 (SGS-Thomson), procesory rodziny '51 (Philips, Intel, Atmel), popularne PICe Microchipsa (w tym wersje 8-nóżkowe), procesory rodziny COP8 (National Semiconductors) oraz zdobywające nasz rynek AVR (Atmel). Bardzo bogata jest lista programowalnych układów PLD i CPLD, pamięci EPROM, EEPROM (szeregowych i równoległych), BPRAM oraz Flash. Tak więc, pomimo konieczności stosowania wielu adapterów, można śmiało stwierdzić, że jest to programator dobrze dostosowany do specyfiki krajowego rynku.

W obudowie programatora zintegrowany został impulsowy zasilacz sieciowy, który automatycznie dopasowuje się do napięcia wejściowego (w zakresie 90..245V). W przedniej części obudowy znajduje się gniazdo przeznaczone do zainstalowania modułu pamięci o pojemności do 128MB, która rozszerza wewnętrzną pamięć buforową o standardowej pojemności 1MB.

Współpraca z komputerem PC odbywa się poprzez złącze szeregowo (szybkość transmisji danych do 115kb/s). Opcjonalnie jest dostępne także złącze USB.

Programator jest dostarczany użytkownikowi ze standardowo zainstalowanym adaptrem DIP40. Wszystkie opcjonalne adaptery instalowane są bezpośrednio w tę podstawkę. W przypadku korzystania z adaptera do programowania wielu (do ośmiu) układów jednocześnie, należy zdjąć cały moduł z podstawką DIP40 i w to miejsce zainstalować moduł GANG. Reinstalacja wymagać będzie także oprogramowanie sterujące pracą programatora (program Setup, rys. 1).

Dzięki temu, że program sterujący wykorzystuje standardowy interfejs Windows (3.1x lub 95) jego obsługa jest bardzo prosta i przejrzysta (rys. 2), także dla mniej zaawansowanych użytkowników.

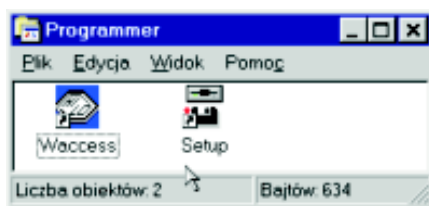
Oprócz funkcji programatora ALL-11 można wykorzystać także jako tester cyfrowych układów scalonych oraz pamięci RAM (rys. 3). Ciekawą możliwością oferowaną przez



urządzenie jest automatyczne określenie typu układu włożonego w podstawkę. Jak się okazało podczas intensywnych prób „oszukiwania” programatora, algorytm poszukiwania opracowany przez inżynierów z firmy Hi-Lo jest bardzo niezawodny. Dzięki możliwości definiowania własnych wzorców testowania (rys. 4), każdy użytkownik może bez trudu stworzyć własną bibliotekę testów. Bardzo cenną cechą oprogramowania sterującego pracą programatora jest zintegrowanie z nim podstawowych programów narzędziowych, które umożliwiają konwersję, podział i łączenie plików wykorzystywanych do programowania układów. Wbudowane procedury testujące wewnętrzne bloki programatora (rys. 5) ułatwiają jego diagnostykę i zwiększają komfort pracy.

Robert Jaworski

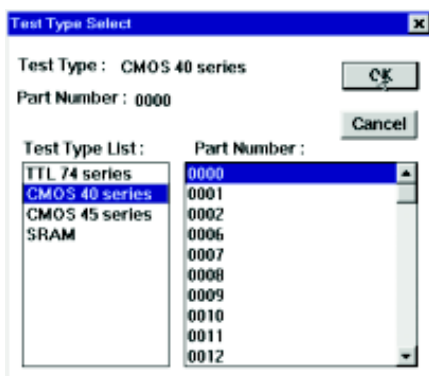
Programator ALL-11 udostępniła redakcji firma Elmark.



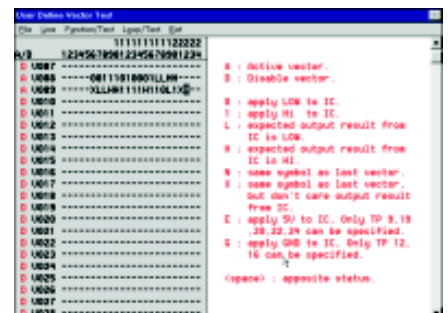
Rys. 1.



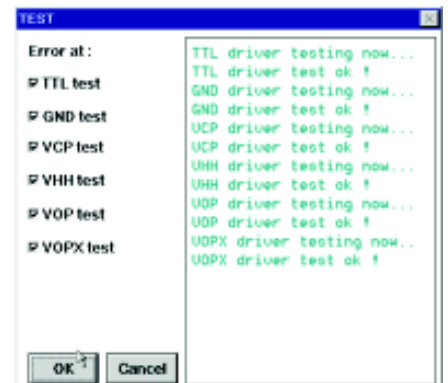
Rys. 2.



Rys. 3.



Rys. 4.



Rys. 5.