

# Starter Kit dla układów HCS300 firmy Microchip

Firma Microchip opracowała bardzo interesujący Starter Kit dla układów HCS300 - znanych także w naszym kraju generatorów kodów dynamicznych, stosowanych w systemach alarmowych i układach zdalnego sterowania. Przy pomocy tego zestawu można bardzo szybko poznać i docenić możliwości tych niewielkich (z zewnątrz) układów. Czytelnikom zainteresowanym innymi układami generatorów kodów dynamicznych polecamy artykuł ze str. xxx.

Systemy zdalnego sterowania o podwyższonym bezpieczeństwie transmisji cieszą się coraz większą popularnością także w naszym kraju. Dzięki wprowadzeniu przez kilku czołowych producentów półprzewodników na rynek elektroniki specjalizowanych struktur spełniających rolę generatorów i dekodów kodów modyfikowanych dynamicznie, ceny układów zdalnego załączania znacznie spadły, a konstruktorzy muszą włożyć znacznie mniej pracy w opracowanie odpornego na złamanie kodu systemu zdalnego sterowania. Układy generatorów kodów dynamicznych różnych producentów przedstawiamy w artykule na str. 73.

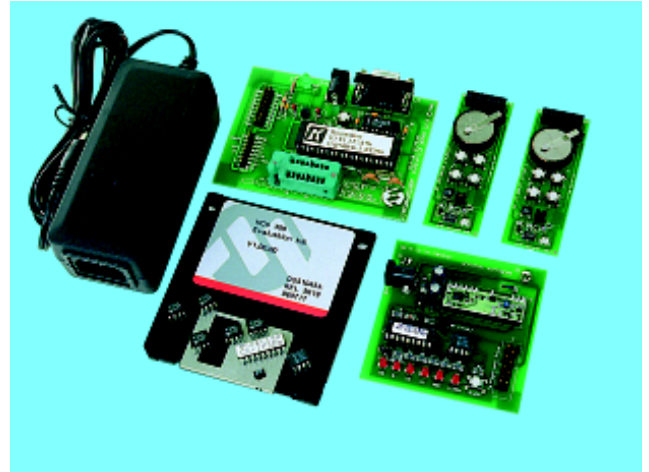
Zestaw HCS300 Evaluation Kit opracowany został z myślą o biurach konstrukcyjnych, niewielkich firmach produkcyjnych oraz amatorach pragnących poznać tajniki działania układów serii KeeLoq lub rozpocząć małoseryjną produkcję torów zdalnego sterowania.

W skład tego zestawu wchodzi wszystko, co jest niezbędne do rozpoczęcia pracy z układami HCS oraz samodzielnego programowania niewielkich serii tych układów.

Część edukacyjna kitu składa się z:

- ✓ dwóch nadajników radiowych zasilanych bateryjnie (pilotów), wykonanych w oparciu o najbardziej popularny w chwili obecnej układ serii KeeLoq HCS300. Piloty wyposażone w złącza do programowania generatora kodu dynamicznego oraz cztery przyciski, służące do generowania poleceń dla odbiornika;
- ✓ płytki odbiornika radiowego z dekodrem wykonanym na mikroprocesorze PIC16C56. Jest on wyposażony w radiowy moduł odbiorczy w.cz. wykonany w technologii SMD;
- ✓ miniaturowego zasilacza sieciowego.

Przy pomocy tych modułów możliwe jest przetestowanie działania systemu podczas normalnej pracy. Nadajniki wyposażone są w cztery przyciski, a dekodery odbiornika sygnalizuje realizację zadanej funkcji przy po-



mocy diod świecących.

W skład zestawu wchodzi także programator układów HCS300. Jest on wyposażony w podstawkę ZIF dla układów HCS300, możliwe jest także programowanie pamięci EEPROM wykorzystywanych później w systemach odbiorczych do określenia zakresu dekodowanych kluczy.

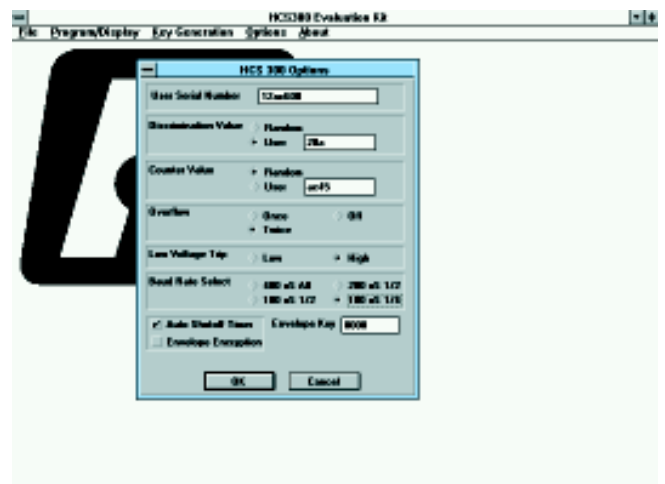
Programator współpracuje z komputerem PC i jest sterowany prostym w obsłudze oprogramowaniem (rys.1). Oprogramowanie wchodzące w skład kitu ma stosunkowo niewielkie wymagania w stosunku do komputera, niezbędne jest jednak posiadanie Windows 3.1 lub Windows 95.

Zestaw zawiera ponadto doskonale opracowaną dokumentację, przybliżającą nie tylko możliwości i sposób obsługi zestawu, lecz także zasadę działania układów systemu KeeLoq i ich dane katalogowe.

Zestaw HCS300 Evaluation Kit wypożyczyła redakcji firma SEI-Elbatex.

## W skład zestawu HCS300 Evaluation Kit wchodzi następujące elementy

- X dwa nadajniki z układami HCS300, zasilane z baterii 3V;
- X moduł odbiornika i dekodera kodu dynamicznego, wykonanego w oparciu o procesor PIC;
- X programator układów HCS300 i pamięci szeregowych EEPROM;
- X dyskietka 3.5" z oprogramowaniem;
- X miniaturowy zasilacz impulsowy;
- X kabel RS232 9/9;
- X dokumentacja zestawu i karty katalogowe układów HCS300;
- X taśma ze złączami służąca do programowania układów w nadajnikach;
- X próbki układów HCS300 - 3 szt. w obudowach DIL8 i 3 szt. w obudowie S08.



Rys. 1.