

# Zestaw uruchomieniowy dla transponderów HCS410 firmy

*Transpondery bezstykowe zdobywają coraz większą popularność wśród konstruktorów systemów automatycznej identyfikacji i alarmowych.*

*W artykule przedstawiamy zestaw uruchomieniowy dla najnowszych układów transponderowych firmy Microchip - HCS410, które łączą w sobie zalety rozwiązań standardowych z najnowszymi osiągnięciami w technologii półprzewodników.*



Rys. 1.



Rys. 2.



Rys. 3.

Jeszcze do niedawna w większości systemów identyfikacji stosowano układy wymagające styku elektrycznego, poprzez który centrala odczytywała informacje o osobie posługującej się układem-kluczem. Rozwój technologii umożliwił dość szybko powstanie transponderów bezstykowych, które są znacznie łatwiejsze w stosowaniu, charakteryzują je także większa trwałość i niezawodność.

Microchip połączył zalety obydwu sposobów wymiany informacji, w wyniku czego powstał układ HCS410 (patrz także EP5/98). Może on pracować zarówno jako standardowy klucz ze stykiem elektrycznym (wymaga wtedy zasilania baterijnego i jest kompatybilny z dotychczas produkowanymi układami serii HCS3xx), może być także stosowany w systemach bezstykowych.

Specjalnie z myślą o konstruktorach, programistów, poznac możliwości i sposób pracy układów HCS410, Microchip opracował prezentowany w artykule zestaw uruchomieniowy. Składa się on ze stacji bazowej z wbudowaną anteną w postaci niewielkiej cewki oraz systemu mikroprocesorowego współpracującego z komputerem PC. Oprogramowanie, które należy zainstalować na komputerze (rys. 1), umożliwia programowanie, identyfikację, odczyt zawartości pamięci EEPROM oraz tablic z identyfikatorami transponderów. Wymiana informacji pomiędzy stacją bazową a komputerem odbywa się poprzez złącze RS232.

Jeden z kluczy wchodzących w skład zestawu wykonano na układzie HCS410 w wersji SMD. Jest on przystosowany do pracy jako transponder bez własnego zasilania. Drugi klucz, o znacznie większym wymiarach, można testować w trybie transponderowym z własnym zasilaniem lub bez niego. Jest możliwe także wykorzystanie go jako standardowego klucza stykowego. Połączenie elektryczne ze stacją bazową zapewnia specjalne złącze znajdujące się na krawędzi płytki. Diody LED informują użytkownika o stanie stacji bazowej, sygnalizują także pracę transpondera.

Układy HCS410 można wykorzystać jako proste transpondery z identyfikacją opartą na statycznym numerze seryjnym, można także wykorzystać wbudowany w jego strukturę samosynchronizujący generator kodu dynamicznego. Oprogramowanie sterujące pracą stacji bazowej umożliwia dowolne programowanie tych układów (rys. 2 i rys. 3), łącznie z przypisywaniem funkcji poszczególnym wejściom HCS410.



## MICROCHIP

Standardowo, jak w każdym zestawie opracowanym przez firmę Microchip, w jego skład wchodzi wszystkie elementy niezbędne do natychmiastowego rozpoczęcia pracy - zasilacz z kablem zasilającym, kabel RS232, próbki układów w obudowach DIP8 oraz SOIC8, a także oprogramowanie sterujące pracą stacji bazowej (na dyskietce 3,5"). Skromna, lecz kompletna dokumentacja książkowa jest uzupełniona płytą CD-ROM, zawierająca komplet informacji katalogowych i aplikacyjnych o wszystkich układach oferowanych przez Microchipsa.

KK

*Zestaw HCS410 EV KIT udostępniła redakcji firma Elbatex-Pol.*

