

Multimedialny moduł Bluetooth F2M03MLA

Mało znana w naszym kraju firma FREE2MOVE jest producentem dość ciekawego modułu multimedialnego Bluetooth F2M03MLA (fot. 1).

Głównym przeznaczeniem modułu jest bezprzewodowe przesyłanie stereofonicznego dźwięku. Może być wykorzystany w wielu urządzeniach, np.: bezprzewodowych słuchawkach czy przenośnych źródłach dźwięku, którymi mogą być wszelkiego rodzaju głośniki. Oprogramowanie modułu dodatkowo umożliwia sterowanie odtwarzanymi utworami z wykorzystaniem dołączonych do niego przycisków (Play, Stop, Volume).



Fot. 1.

Podstawowe parametry modułu F2M03MLA

Moduł F2M03MLA jest niskoprądowym multimedialnym układem Bluetooth 2.0 z wbudowaną anteną, 16-bitowym stereofonicznym kodekiem oraz interfejsami PCM, I²S, SPDIF oraz UART i USB. Posiada również stereofoniczny wzmacniacz

oraz 32-bitowy procesor DSP, który umożliwia dekodowanie strumieni MP3. Moduł jest w pełni kompatybilny z Bluetooth i pozwala przesyłać dowolne dane, nie tylko audio. Może obsługiwać następujące profile: słuchawki, A2DP, AVRCP i SPP. Moduł z wbudowaną anteną posiada zasięg do 150 metrów. Do jego sterowania dostępnych jest 8 cyfrowych linii oraz jedna analogowa. Moduł posiada programowaną pamięć Flash, w której można umieścić własny firmware.

Zestaw ewaluacyjny

Producent przygotował dość rozbudowany zestaw ewaluacyjny F2M03M-KIT (fot. 2), który umożliwi dokładne poznanie multimedial-

nego modułu F2M03MLA. Z wykorzystaniem zestawu możliwe jest rozwinięcie modułu F2M03MLA o własne funkcje, gdyż umożliwia on programowanie pamięci Flash modułu. Zestaw posiada wiele różnorodnych wejść/wyjść audio typu liniowego, SPDIF oraz umożliwia zastosowanie zewnętrznego kodeka z interfejsem PCM. Interfejs USB może pracować jako wirtualny port COM. W zestawie dostępnych jest także 10 linii I/O, które można dowolnie wykorzystać we własnych projektach.

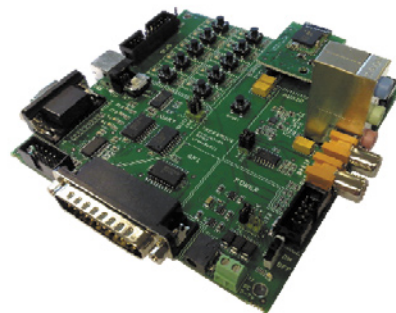
Podsumowanie

Moduł Bluetooth F2M03MLA firmy FREE2MOVE może być w łatwy sposób wykorzystany do bezprzewodowego przesyłania sygnałów audio, oczywiście z ograniczoną wiedzą o standardzie Bluetooth.

Moduł posiada niewielkie wymiary oraz bardzo skuteczną antenę, co upraszcza jego zastosowanie w innych urządzeniach. Wysoka jakość przesyłanego dźwięku oraz niski prąd zasilania predysponują moduł do zasilania ze źródła baterijnego. Z wykorzystaniem dedykowanego dla modułu zestawu ewaluacyjnego będzie możliwe poznanie wszystkich jego funkcji oraz przystosowanie go do własnych potrzeb związanych z projektowaną aplikacją.

Moduł może znaleźć liczne zastosowania w urządzeniach, takich jak: słuchawki stereofoniczne, słuchawki telefoniczne, urządzenia przemysłowe i domowe itp. Aktualnie jest przygotowywany projekt systemu bezprzewodowego przesyłania dźwięku wykorzystujący moduł F2M03MLA.

Marcin Wiązania, EP
marcin.wiazania@ep.com.pl



Fot. 2.

R E K L A M A

HQ POWER™

WWW.SUPERDYSKOTEKA.PL

AVT KORPORACJA, 03-197 WARSZAWA, UL. LESZCZYŃOWA 11, TEL. 022 257 84 52, FAX 022 257 84 55, E-MAIL: INFO@SUPERDYSKOTEKA.PL