

# Zestawy uruchomieniowe i moduły PIM od Microchipsa

*Firma Microchip wiodący producent mikrokontrolerów, układów analogowych, pamięci Flash oraz rozwiązań komunikacyjnych, oferuje swoim klientom kompleksowe zestawy startowe do szybkiego opracowania i wdrażania aplikacji opartych na firmowych komponentach.*

Najpopularniejszym zestawem startowym z oferty firmy Microchip mającym bogate możliwości rozbudowy jest Explorer 16 Development Board Kit, oferowany w wersji 100-pinowej oraz 44-pinowej. Zestaw jest przeznaczony dla 16-bitowych mikrokontrolerów PIC24F/H oraz cyfrowych kontrolerów sygnału dsPIC33 w formie modułów PIM (Plug-In Modules), instalowanych w specjalnie przygotowanej podstawie umożliwiającej ich wygodną wymianę. Zestaw współpracuje również z mikrokontrolerami PIC32MX w postaci modułu PIM. Dają one możliwość opracowania aplikacji multimedialnych obsługujących dźwięk, grafikę o dobrej jakości, interfejs dotykowy oraz o szerokich możliwościach wykorzystania interfejsu USB.

Wersja 100-pinowa zestawu zawiera dwa moduły PIM, jeden z układem PIC24FJ128GA010 oraz jeden z dsPIC33FJ256GP710A. Wersja 44-pinowa zawiera jedynie PIM z układem PIC24FJ64GA004. W każdym bądź razie nie jesteśmy ograniczeni tylko do tych układów dostarczonych wraz z zestawami w postaci modułów PIM. Microchip udostępnia szereg innych modułów, a ich lista stale rośnie.

Płytkę startową zawiera komplet interfejsów dla programatorów MPLAB ICD, MPLAB REAL ICE oraz złącza USB i RS232. Na płytce znalazło się również miejsce ana-

logowego czujnika temperatury firmy Microchip typu TC1047A o dużej dokładności oraz alfanumerycznego wyświetlacza ciekłokrystalicznego LCD o rozdzielczości 16 znaków  $\times 2$  wiersze.

Cechą szczególną zestawu startowego Explorer 16 Development Board Kit jest złącze krawędziowe PICTail™ Plus, umożliwiające testowanie możliwości wydajnych mikrokontrolerów w połączeniu z wieloma dostępnymi modułowymi płytami rozszerzeń.

Graphics PICTail™ Plus Daughter Board (AC164127-3) oraz Low-Cost Controllerless (LCC) Graphics PICTail Plus Board (AC164144) to moduły rozszerzające dla zestawu Explorer 16 umożliwiające prace rozwojowe nad możliwościami generowania grafiki z wykorzystaniem bibliotek graficznych firmy Microchip. Zestaw AC164144 opiera się na technologii LCC, czyli możliwości wyświetlania obrazu przez sam układ PIC24 lub PIC32MX bez konieczności stosowania zewnętrznego kontrolera.

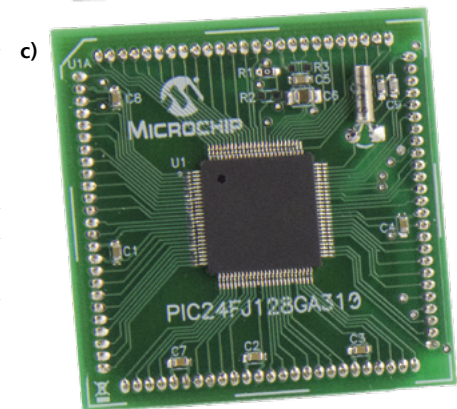
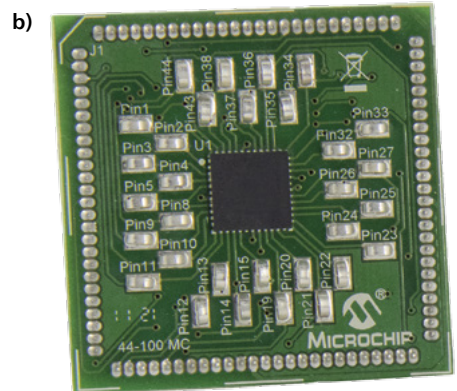
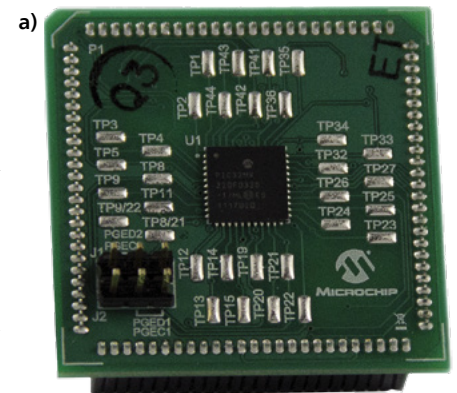
Ponadto, moduły PICTail™ umożliwiają połączenie funkcjonalności odtwarzania audio poprzez Audio PICTail Plus Daughter Board (AC164129), testowanie pamięci szeregowych i równoległych dzięki zestawom Serial SuperFlash® Kit 1 (AC243005-1) oraz Parallel SuperFlash® Kit 1 (AC243006-1). Za obsługę łączności Wi-Fi oraz Ethernet odpowiedzialne są moduły MRF24WB0MA Wi-Fi PICTail/PICTail Plus Daughter Board (AC164136-4) oraz Fast 100Mbps Ethernet PICTail Plus Daughter Board (AC164132). Multimedialna aplikacja nie może istnieć bez funkcjonalności czytnika kart pamięci, za obsługę którego odpowiada moduł PICTail Plus board for SD and MMC (AC164122), natomiast interfejs USB opanujemy dzięki USB PICTail Plus Daughter Board (AC164131).

PICTail Plus Motor Control Daughter Card (AC164128) ukazuje z kolei możliwości cyfrowych kontrolerów sygnału dsPIC, pracujących w aplikacjach klasy Motor Control.

Dzięki modularnej budowie zestawu, każdy z projektantów może wielokrotnie

## Dodatkowe informacje:

Gamma Sp. z o. o.  
ul. Kacza 6 lok. A, 01-013 Warszawa  
tel. +48-22-862-75-00, faks +48-22-862-75-01  
e-mail: info@gamma.pl, [www.gamma.pl](http://www.gamma.pl)

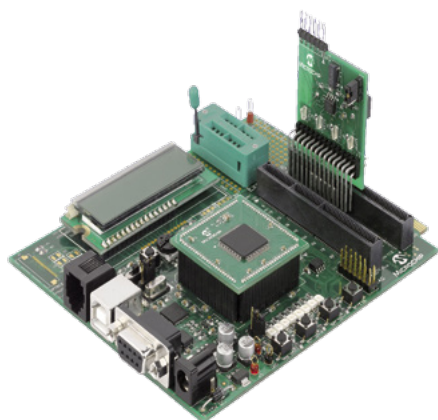


## Przykładowe moduły PIM: a)

**PIC32MX220F032D, b) dsPIC33EP6MC504,**

**c) PIC24FJ128GA3**

użyć platformy Explorer 16 Development Board Kit dla prac rozwojowych nad różnorodnymi aplikacjami, w oparciu o wydajne 16-bitowe układy PIC24F/H, dsPIC33 lub 32-bitowe PIC32MX.



**MPC79410 RTCC PICTail Plus Board z płytką Explorer 16 Development Board**