

## Microchip PIC 32

Por el Departamento de Ingeniería de Electrónica Elemon S.A.



### *PIC 32 de menor tamaño y costo muy reducido....*

Microchip anuncia una nueva serie de microcontroladores PIC32 de 32 bit con pocos pines que alcanzan 61 DMIPS en un encapsulado con un tamaño a partir de tan solo 5x5 mm y están destinados a diseños con poco espacio disponible y sensibles al costo.

Los microcontroladores **PIC32 'MX1' y 'MX2'** son los microcontroladores PIC32 de menor tamaño y costo más reducido, y son los primeros PIC32 en incluir una función de audio dedicada y periféricos de sensado capacitivo. Estos nuevos microcontroladores incluyen un conjunto de funciones adicionales por lo que resultan muy adecuados para los mercados de consumo, industria, medicina y automoción.

Los microcontroladores **PIC32 MX1 y MX2**, que pueden trabajar a una temperatura de hasta 105°C, incluyen hasta **32 KB de Flash y 8 KB de SRAM**; dos interfaces **I2S** para proceso de audio; el periférico **CTMU** (Charge Time Measurement Unit) de Microchip para añadir botones táctiles capacitivos **mTouch™** o sensores avanzados; y un interface **PMP** (Parallel Master Port) de 8 bit para gráficos o memoria externa.

Los nuevos dispositivos también integran un **convertidor A/D de 10 bit y 1 Mps de 13 canales**, así como periféricos **USB 2.0** y de comunicaciones serie.

Los microcontroladores se suministran en ocho nuevos encapsulados dentro de la línea **PIC32, de 28 a 44 pines**, con unas dimensiones a partir de 5x5 mm y un paso de 0,5 mm. La función Peripheral Pin Select de Microchip agiliza aún más el diseño ya que permite a los desarrolladores 'reconfigurar' la mayoría de los pines de función digital del chip con el fin de simplificar notablemente el trazado y las modificaciones del diseño.

Para facilitar la adaptación de otros dispositivos, los **PIC32 MX1 y MX2** son compatibles con la línea de productos PIC24F de 16 bit de Microchip y cuentan con el soporte del entorno de desarrollo integrado MPLAB® X IDE, que también es compatible con todos los microcontroladores de 8, 16 y 32 bit de Microchip.

Microchip también ha presentado el kit de inicio **MPLAB (DM320013)**, para los nuevos microcontroladores **PIC32MX1XX/2XX**. Este kit alimentado por USB incluye un **PIC32MX220F032** con 32 KB de Flash y 8 KB de SRAM, así como un Display TFT en color de 2 pulgadas (220 x 176 puntos), cursor táctil capacitivo y botones, tarjeta de almacenamiento SD y reproducción de audio de 24 bit.

Además hay una nueva tarjeta de evaluación **PIC32MX CTMU (AC323027** y el módulo enchufable **PIC32MX220F032D MA320011)**, para la tarjeta de desarrollo Explorer 16.

Los microcontroladores **PIC32MX110F016B** y **PIC32MX220F032** están disponibles en encapsulados SPDIP, SSOP, SOIC y QFN de 28 pines; VTLA de 36 pines con un paso de 0,5 mm entre pines; y QFN, VTLA y TQFP de 44 pines.

### Resumen de las principales características:

- Primeros PIC32 en incorporar periféricos para reproducción de audio y sensado táctil capacitivo
- También integran interface I2S para USB 2.0 y reconfiguración digital de pines
- Ocho nuevos encapsulados de 28 a 44 pines añadidos a la familia PIC32
- Hasta 61 DMIPS en encapsulados con un tamaño a partir de 5x5 mm

- Entre sus herramientas de desarrollo se encuentran un kit de inicio alimentado por USB y un módulo enchufable para el Explorer 16



ELECTRONICA ELEMON S.A.  
Capdevila 2707, Villa Urquiza  
C. A. de Buenos Aires, C1431FKA  
Argentina

[capacitacion@elemon.com.ar](mailto:capacitacion@elemon.com.ar)

[soporte@elemon.com.ar](mailto:soporte@elemon.com.ar)

[ventas@elemon.com.ar](mailto:ventas@elemon.com.ar)

Encontranos en FACEBOOK:

<https://www.facebook.com/pages/Electronica-Elemon/119727961396798>