



www.microchip.com

Acal. Tel: +34 91 506 19 20
 Silica. Tel: +34 944 57 27 77
 Farnell. Tel: +34 93 475 88 05
 Future. Tel: +34 91 721 42 77
 Sagitron. Tel: +34 91 806 38 00

Microcontroladores USB de 8, 16 y 32 bit

Microchip anuncia la gama más completa de microcontroladores USB de 8, 16 y 32 bit con el soporte de un único entorno de desarrollo: el MPLAB® IDE gratuito. Basándose en sus Microcontroladores USB de 8 bit PIC18, Microchip ofrece ahora la familia PIC24F USB de 16 bit, que es compatible en patillas, periféricos y software con los Microcontroladores USB PIC32 de 32 bit, de altas prestaciones y 80 MHz. Microchip también ha ampliado su oferta de 8 bit con la familia PIC18F1XK50 de menor coste y una huella más pequeña. Todos estos dispositivos cuentan con el soporte de pilas USB y controladores de clase ofrecidos de forma gratuita.

Los diseñadores de sistemas embebidos siguen adoptando USB como interface preferido en aplicaciones de consumo e industriales. La sustitución de interfaces existentes – en especial RS232 – con USB permite que los ingenieros añadan

nueva funcionalidad manteniendo unos bajos costes de diseño y fabricación. Es posible que los sistemas embebidos más sencillos necesiten únicamente la funcionalidad de periféricos, mientras que otros pudieran necesitar un sistema principal (host) USB o capacidad combinada. La amplia oferta de Microcontroladores USB de Microchip permite que los diseñadores seleccionen el dispositivo más apropiado para su aplicación USB.

El PIC18F13K50 y el PIC18F14K50 son los Microcontroladores USB de menos coste de Microchip. Proporcionan muchas funciones que no son habituales en los Microcontroladores de 8 bit de gama baja, e incorporan interfaces I2CTM, SPI y USART, así como USB 2.0, permitiendo así la transferencia de datos entre USB y otras redes serie embebidas.

La familia PIC24F USB es la familia de microcontroladores USB de 16 bit con un menor consumo (2,6 µA de corriente en reposo) y mayor memoria (hasta 256 KB Flash y 16 KB RAM) en el mundo. La familia PIC24F USB es el único microcontrolador de 16 bit con host embebido USB 2.0, doble función y funcionalidad OTG, por lo que resulta económico y sencillo para incorporar funciones USB avanzadas a los diseños embebidos.

Los microcontroladores PIC32 con funcionalidad USB 2.0 OTG proporcionan mayores niveles de prestaciones y de memoria – funcionan hasta 80 MHz, llegan hasta 512 KB de Flash y 32 KB de RAM – al tiempo que mantienen la compatibilidad de

patillas, periféricos y software con las familias de microcontroladores de 16 bit.

Todas las nuevas familias de microcontroladores PIC USB de 8, 16 y 32 bit cuentan con el soporte de las herramientas de desarrollo de primera categoría de Microchip. Entre éstas se encuentran el MPLAB IDE, el sistema de emulación MPLAB REAL ICE™, el depurador en circuito MPLAB ICD 2 y el programador MPLAB PM3. Los Compiladores C MPLAB están disponibles para las tres familias.

Microchip ofrece asimismo un Centro de Diseño USB on-line en www.microchip.com/USB, en el cual los ingenieros pueden encontrar todo lo que necesitan para iniciarse en USB, incluyendo formación, documentación y diagramas de circuitos, soporte de programación, herramientas de desarrollo e información sobre silicio. Los diseñadores pueden descargar también el código fuente para la Pila Host USB, la Pila de Dispositivo y los Controladores de Clase (HID, MSD, CDC, Custom), todos ellos ofrecidos de forma gratuita por Microchip. La Pila USB OTG gratuita se encuentra actualmente en fase de test beta y su disponibilidad completa está prevista en breve.

Los Microcontroladores PIC18F1XK50 están disponibles en encapsulados de 20 patillas SSOP, SOIC, PDIP y QFN de 5 x 5 mm. El muestreo general y la producción en volumen están previstos para Junio 2008. La familia PIC24FJ256GB1 formada por 12 modelos se ofrece en encapsulados TQFP de 64, 80 o 100 patillas, y ya están disponibles para muestreo general y producción en volumen. El dispositivo PIC32 USB OTG más nuevo, el PIC32MX420F032H-40I/PT, trabaja a 40 MHz e incorpora 32 Kbytes de memoria Flash, se suministra en un encapsulado TQFP de 64 patillas y establece un nuevo punto de entrada de bajo coste para la familia PIC32 con USB. Para disponibilidad de muestras de dispositivos PIC32 con USB, visite www.microchip.com/PIC32.

Para obtener información adicional, visite la Web de Microchip en www.microchip.com/USB.

Ref. Nº 0809530

Cargador de Baterías de Li-Ión/Li-Polímero con Compartimiento de Carga USB/CA

Microchip anuncia el controlador de gestión de carga MCP73871, un cargador de Li-Ión/Li-Polímero con una función de gestión inteligente de la carga que permite la carga o alimentación de dispositivos de forma simultánea mediante adaptador CA/CC o puerto USB. El cargador monochip incorpora un transistor de paso integrado y numerosas opciones de batería y tensión en los terminales, por lo que resulta ideal para aplicaciones portátiles complejas con restricciones de espacio.



Con su regulación de tensión altamente precisa del 0,5%, el nuevo cargador prolonga la vida de la batería al permitir su carga más cerca de su límite óptimo. Además, con su transistor de paso integrado, el cargador elimina la necesidad de un FET externo, y tan sólo se necesitan unos pocos componentes pasivos de pequeño tamaño. Esto da como resultado diseños más pequeños, menos complejos y menos costosos.

El controlador de gestión de carga MCP73871 es ideal para productos electrónicos portátiles de consumo, como unidades GPS, cargadores para teléfonos, juguetes, cámaras, PDA, auriculares Bluetooth® y muchas más. Microchip anuncia asimismo la Tarjeta de Evaluación MCP73871 (Número de Referencia MCP73871EV), para ayudar a los ingenieros a familiarizarse con el nuevo cargador en sus diseños.

El cargador MCP73871 está disponible en un encapsulado QFN de 20 patillas y 4 mm x 4 mm. Para mayor información visite la Web de Microchip en www.microchip.com/mcp73871.

Ref. Nº 0809532

