MICROCHIP

www.microchip.com

Un CI detector de humo de Microchip ofrece un funcionamiento a baja tensión con modos de trabajo y calibración programables

Microchip anuncia el foto CI detector de humo de 3V RE46C190 con controlador de altavoz y regulador elevador (boost). Al tratarse del primer CI detector de humo en el mundo que ofrece funcionamiento a baja tensión con calibración y modos de trabajo programables, el CI RE46C190 permite seleccionar y calibrar los modos de trabajo óptimos durante la fabricación. Esto simplifica el diseño y la fabricación del detector de humo, al tiempo que reduce el número de componentes y el coste. Además, el bajo valor típico de la corriente de trabajo del CI de 8 μA permite su funcionamiento durante un período de hasta 10 años mediante una sola batería de Litio. También se pueden emplear dos baterías alcalinas para alimentar el RE46C190.

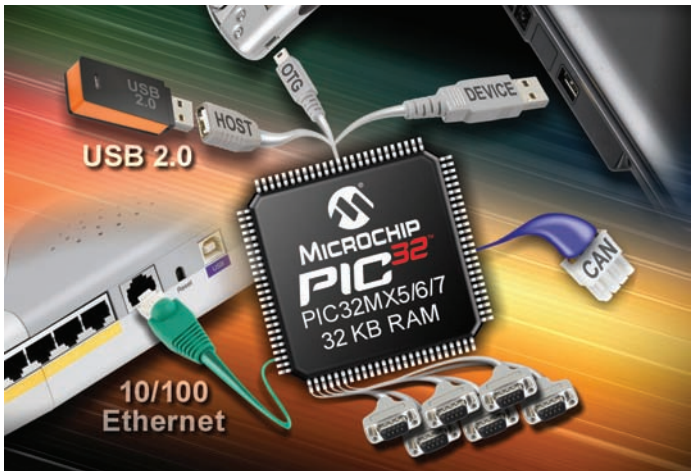
La calibración programable y la selección de los modos de trabajo del detector de humo ofrecen a los diseñadores una manera sencilla de controlar el funcionamiento del detector de humo, posibilitando así el uso de un único CI para diseñar detectores de humo para diferentes mercados y requisitos regulatorios. La programabilidad electrónica también elimina la necesidad de algunos componentes externos, lo cual reduce a su vez los costes asociados a la fabricación y el stock.

La incorporación del nuevo CI detector de humo de baja tensión amplía la potente línea de microcontroladores PIC®, controladores de altavoz, CI detectores de humo y dispositivos para cadena de señal y gestión de potencia de Microchip, dirigidos a una amplia variedad de aplicaciones de detección de humo, desde sencillos detectores en el segmento residencial hasta sistemas comerciales de tipo programable.

El CI detector de humo RE46C190 está disponible en un encapsulado SOIC 150 mil de 16 patillas. Para mayor información visite el sitio Web de Microchip en http://www.microchip.com/get/K628.

Ref. Nº 1103540

Microchip añade nuevas opciones económicas de memoria a los microcontroladores PIC® de 32 bit con conectividad Ethernet, CAN y USB



Microchip anuncia una nueva familia de microcontroladores PIC32MX5/6/7 de 32 bit formada por seis dispositivos que proporcionan los mismos periféricos integrados para conectividad Ethernet, CAN, USB y serie con nuevas opciones más económicas de memoria. Además, las mejoras en el diseño ofrecen un menor consumo de energía de 0,5 mA/MHz para la corriente activa, mayor duración de la memoria Flash con 20k ciclos de lectura/escritura y una mejor capacidad para emulación de EEPROM. Al mantener configuraciones idénticas de las patillas, la gama PIC32 aporta también a los diseñadores el equilibrio óptimo entre memoria y coste para sus aplicaciones de altas prestaciones así como una perfecta vía de migración en cuanto a escalabilidad y flexibilidad.

La familia más reciente de microcontroladores PIC32 de 80 MHz ayuda a los diseñadores de sistemas embebidos a disminuir sus costes sin sacrificar las prestaciones o la funcionalidad. La potencia de cálculo en bruto del núcleo MIPS32® M4K® se ha visto maximizada para alcanzar las mejores prestaciones dentro de su categoría en 1,56 DMIPS/MHz, con integración de Ethernet, CAN, USB y múltiples canales de comunicación serie, así como las opciones más económicas de memoria. La familia proporciona 32 Kbytes de RAM y hasta 140 Kbytes de Flash. Cada uno de los seis nuevos microcontroladores está disponible en cinco encapsulados diferentes con patillas compatibles: encapsulados TQFP 12x12mm de 100 patillas, TQFP 14x14mm y BGA, así como encapsulados TQFP y QFN de 64 patillas.

Entre los ejemplos de aplicaciones para la nueva familia PIC32MX5/6/7 se encuentran Comunicaciones: terminales de punto de venta, servidores Web y puentes multiprotocolo. Industria: controladores de automatización. Dispositivos médicos y Seguridad: equipamiento de monitorización. Consumo: audio, decodificadores MP3, visualizadores, equipamiento para ejercicio físico y pequeños electrodomésticos. Automóvil: productos de recambio, alarmas para coche y GPS.

Dos kits de iniciación facilitan el desarrollo de diseños basados en Ethernet (PIC32 Ethernet Starter Kit DM320004 por 72 dólares) y diseños basados en USB (PIC32 USB Starter Kit II DM320003-2 por 55 dólares). También hay un módulo enchufable por 25 dólares (MA320003) para el desarrollo de la familia PIC32MX5/6/7 mediante la Tarjeta de Desarrollo Explorer 16 (DM240001).

Para mayor información visite el sitio Web de Microchip en http://www.microchip.com/get/BWUC

Ref. Nº 1103541

El Kit Bluetooth® de Microchip ofrece un desarrollo rápido de conectividad Bluetooth en diseños embebidos

Microchip anuncia el Kit de Evaluación Bluetooth®, que incluye la Pila Bluetooth de demostración dotstack™ de CandleDragon, Inc. Este kit representa una incorporación sencilla, económica y flexible para la evaluación y el desarrollo de sistemas embebidos mediante nu-

merosos microcontroladores PIC® de 16/32 bit o controladores de señal digital dsPIC® (DSC), utilizando las herramientas de desarrollo existentes de Microchip.

Los actuales módulos inalámbricos Bluetooth son costosos e inflexibles ya que obligan a los desarrolladores a utilizar de manera predeterminada una radio de banda base y un microcontrolador. La nueva solución Bluetooth de Microchip y CandleDragon permite que los diseñadores adapten una amplia gama de CI de radio para conectividad Bluetooth a muchos microcontroladores PIC de 16/32 bit o DSC dsPIC de Microchip. Además, la dotstack de CandleDragon es conforme a Bluetooth SIG y compatible con múltiples perfiles en un solo microcontrolador, entre ellos SPP, HFP y HID, a los que se añadirán otros perfiles previstos para los microcontroladores de Microchip en un futuro cercano.

La Pila Bluetooth dotstack de CandleDragon se puede descargar de forma gratuita, para evaluación y desarrollo, a través del sitio Web de Microchip en http://www.microchip.com/get/A0NT. Una vez que se encuentre en fase de producción, el precio inicial de una licencia de pila será de 4.250 dólares para 5.000 unidades.

El Kit de Evaluación Bluetooth (DM183036) de Microchip ya se encuentra disponible con un precio de 109,99 dólares. El kit incluye la tarjeta hija Bluetooth PICtail™ Plus de Microchip con los módulos enchufables a microcontrolador USB PIC24FJ256GB110 de 16 bit y CAN/USB PIC32MX795F512L de 32 bit, ambas preprogramadas con la pila de demostración Bluetooth dotstack de CandleDragon y perfil SPP. Este kit está diseñado para su uso con la Tarjeta de Desarrollo Explorer 16 (DM240001) existente de Microchip, que se encuentra disponible por separado con un precio de 129,99 dólares.

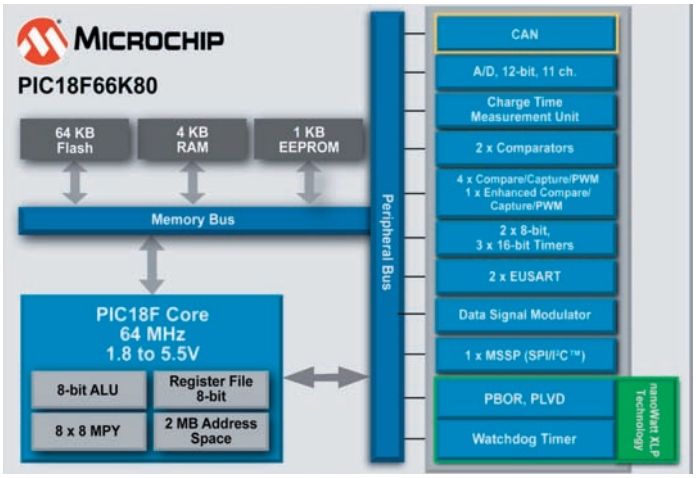
Para mayor información, visite el sitio Web de Microchip en http://www.microchip.com/get/TBXK.

Ref. Nº 1103542

Microchip amplía su línea de microcontroladores CAN con micros económicos PIC® de 8 bit que incorporan tecnología eXtreme Low Power y trabajan a 5,5V

Microchip anuncia los microcontroladores CAN de 8 bit PIC18F "K80", que trabajan entre 1,8 y 5,5V, incorporan la tecnología eXtreme Low Power (XLP) y ofrecen el consumo de corriente en modo dormido más bajo de la industria, menos de 20nA. Los nuevos microcontroladores también integran un convertidor A/D de 12 bit y un periférico para interfaces de usuario de sensado táctil capacitivo mTouch™.

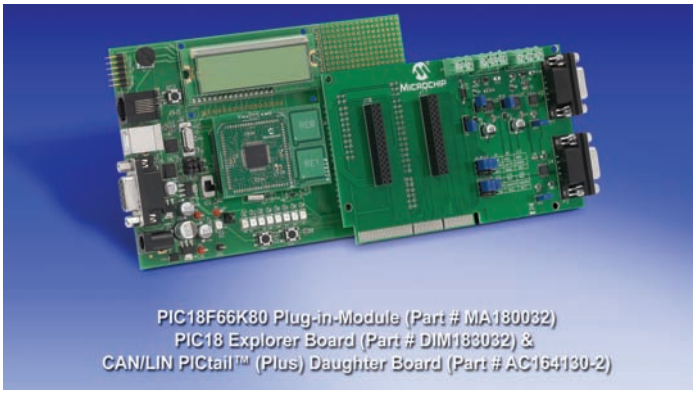
Los nuevos microcontroladores son ideales para aplicaciones en el automóvil, como módulos de control de la carrocería, iluminación, controles de puerta/asiento/dirección/ventana y climatización; aplicaciones de automatización de edificios como ascensores, iluminación, sensores y controles de aire acondicionado; así como aplicaciones industriales como sistemas de seguridad, controles de alarma y monitores remotos.



La familia PIC18F K80 ha sido desarrollada para diseñadores que necesiten incorporar comunicación CAN de forma económica a sus aplicaciones junto con un consumo extremadamente bajo de energía en los modos dormido y activo, así como un funcionamiento robusto hasta 5,5V. Los nuevos microcontroladores también ofrecen una vía de migración a la conocida familia PIC18F4680 CAN de Microchip.

Para aplicaciones en el automóvil y la industria, los microcontroladores PIC18F K80 CAN permiten un control de menor tamaño, más económico y robusto utilizando el periférico CAN integrado. Para aplicaciones que exijan un bajo consume y precisión, los microcontroladores ofrecen los mejores valores de corriente del mercado para prolongar la vida de la batería, así como un convertidor A/D de 12 bit integrado y periférico de sensado táctil para sensores avanzados.

Ya se encuentran disponibles los módulos enchufables (Plug-In Modules, PIM) para la Tarjeta PIC18 Explorer para el desarrollo rápido de los microcontroladores PIC18F K80 con un precio de 25 dólares por unidad; el MA180031 PIM ofrece soporte al microcontrolador PIC18F46K80 de 44 patillas, mientras que el MA180032 PIM ofrece soporte al PIC18F66K80 de 64 patillas. Para implementación y evaluación de CAN se puede utilizar la Tarjeta Hija CAN/LIN PICtail™ (Plus) de Microchip (AC164130-2), con un precio de 45 dólares, junto con las tarjetas de desarrollo PIC18 Explorer o Explorer 16.



Los nuevos microcontroladores PIC18F45K80, PIC18F46K80, PIC18F65K80 y PIC18F66K80 están disponibles en encapsulados TQFP y QFN de 44 y 64 patillas, mientras que los modelos PIC18F45K80 y PIC18F46K80 están disponibles en un encapsulado PDIP de 40 patillas. Los microcontroladores PIC18F25K80 y PIC18F26K80 ofrecen la posibilidad de escoger entre encapsulados QFN, SOIC, SPDIP y SSOP de 28 patillas.

Para mayor información visite el sitio Web de Microchip en http://www.microchip.com/get/TK9F.

Ref. Nº 1103543