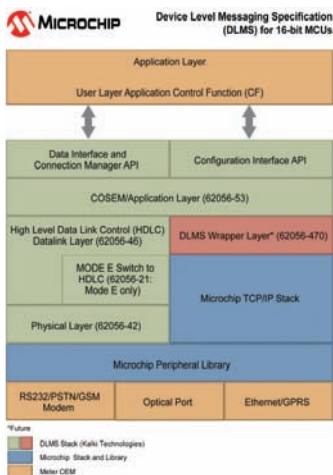




Microchip simplifica la interoperatividad global de los contadores inteligentes gracias a la pila para μ Cs PIC[®] certificada por la DLMS User Association

Microchip anuncia que ha llegado a un acuerdo con Kalki Communication Technologies Ltd. (Kalkitech) para suministrar una pila de protocolo DLMS (Device Language Message Specification) optimizada para μ Cs PIC[®] de 16 bit. El protocolo DLMS se ha convertido en el estándar mundial entre los diseñadores de contadores inteligentes para su interoperatividad entre sistemas de medida aptos para diferentes tipos de energía, como electricidad, gas, calor y agua; en aplicaciones de transmisión y distribución; y en un amplio abanico de métodos de comunicación como RS232, RS485, PSTN, GSM, GPRS, IPv4, PPP y PLC; así como para un acceso a datos seguro mediante criptografiado AES 128.



La pila de software ha sido comprobada y verificada por la DLMS User Association con el fin de agilizar y facilitar el proceso de certificación DLMS, y ha sido especialmente adaptada para funcionar con todos los μ Cs PIC[®] y controladores de señal digital

(DSC) dsPIC[®] de 16 bit de Microchip. Además, en el desarrollo de la pila se ha asegurado su integración perfecta con las pilas de protocolos de comunicación de Microchip, como TCP/IP, ZigBee[®] y PLC, con el objetivo de cubrir un gran número de aplicaciones de contadores de energía. La huella reducida de la memoria permite utilizar los μ Cs más compactos y económicos. Para las aplicaciones en Europa, la pila ofrece soporte a la implementación IEC 62056-21 Modo E.

Se puede utilizar la tarjeta de desarrollo Explorer 16 para desarrollar soluciones DLMS basadas en el amplio catálogo de μ Cs y DSC de Microchip, que lidera este mercado.

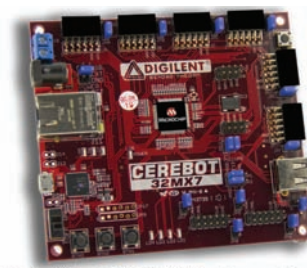
Esta nueva pila DLMS se encuentra ya disponible en cuatro versiones: la biblioteca de evaluación DLMS gratuita para μ Cs de 16 bit; la pila DLMS-lite para μ Cs de 16 bit (SW500160); la pila DLMS para μ Cs de 16 bit (SW500162); y la aplicación cliente DLMS/COSEM basada en Windows[®] DLMS Explorer (SW500164).

Para mayor información, visite el sitio Web de Microchip en <http://www.microchip.com/get/93G2>.

Ref. N° 1109524

Microchip y Digilent anuncian el kit de desarrollo de microcontrolador Cerebot[™] 32MX7 basado en PIC32

Microchip anuncia la disponibilidad de un kit de desarrollo basado en microcontrolador de 32 bit PIC32 a través de Digilent, Inc. El kit de desarrollo Digilent[®] Cerebot[™] 32MX7 atiende el creciente interés en las aplicaciones de control embebido y en red de docentes y aficionados, ayudándoles a conocer mejor los μ Cs y a resolver problemas reales. El kit incluye una tarjeta de demostración con un interface 10/100 Ethernet, interfaces dobles CAN e I2C[™], la capacidad de usar módulos periféricos Digilent Pmod[™] y un circuito integrado de programación/depuración compatible con el MPLAB[®] IDE gratuito



Digilent[®] Cerebot[™] 32MX7 Development Board (Part # TDGL004)

de Microchip. Algunos ejemplos de aplicaciones son clases universitarias sobre sistemas embebidos y comunicaciones, proyectos en cursos avanzados y numerosos proyectos académicos y de aficionados.

La tarjeta Cerebot 32MX7 incorpora numerosos conectores de E/S y opciones de alimentación como la alimentación por USB, que aporta a los usuarios la flexibilidad de usar la tarjeta en muchas aplicaciones embebidas en red y de control. El microcontrolador PIC32 incorporado a la tarjeta trabaja a 80 MHz e integra 512 Kbytes de memoria de programa Flash, así como 128 Kbytes de RAM y numerosos periféricos, como controlador de alta velocidad para USB On-The-Go (OTG)/Host/ Device, controlador Ethernet, controladores dobles CAN, temporizador/contadores, controladores serie-interface, un convertidor A/D y muchos más. La tarjeta Cerebot 32MX7 combina tres pulsadores, cuatro LED, Ethernet, conectores para bus CAN e I2C y seis conectores para módulos periféricos Digilent Pmod, entre ellos medios puentes, convertidores A/D, convertidores D/A, transceptores de RF, altavoces y conmutadores, así como convertidores para facilitar la conexión a RS-232, servomotores y muchos más.

Ya se pueden descargar las versiones gratuitas de MPLAB IDE y el Compilador C de Microchip para los μ Cs PIC32 desde <http://www.microchip.com/get/BG6A>. También está disponible el kit de desarrollo Cerebot 32MX7 (TDGL004), con un precio de 99 dólares, desde <http://www.microchip.com/get/6J50> o mediante [microchipDIRECT](http://www.microchip.com/get/4Q21).

Hay más información disponible sobre el Programa Académico de Microchip en <http://www.microchip.com/get/L4H5>

Digilent Inc. es un líder en el suministro de soluciones académicas y de investigación en electrónica avanzada, así como una importante empresa colaboradora en diseño con Microchip.

Se puede visualizar un vídeo de demostración del kit en YouTube: <http://www.microchip.com/get/4Q21>.

Ref. N° 1109523

Primera etapa de entrada analógica de seis canales de Microchip para contadores eléctricos trifásicos que ofrece la precisión más alta del mercado

Microchip anuncia su primera etapa de entrada analógica autónoma con seis canales de alta precisión para medida de electricidad trifásica. El MCP3903 AFE incluye seis convertidores A/D Delta-Sigma de 16/24 bit y ofrece la precisión más alta del mercado con unos valores típicos de relación entre señal/ ruido y distorsión (SINAD) de 89 dB y una distorsión armónica total típica (THD) de -99 dB. Otras funciones que integra son amplificadores de ganancia programable (PGA), una referencia de tensión de baja deriva y compensación de retardo de fase, todo lo cual permite reducir el número de componentes externos, potenciar la flexibilidad de diseño y disminuir los costes. El MCP3903 AFE es ideal para los mercados de suministro de energía e industrial, como contadores de suministro, equipamiento de monitorización de energía e instrumentación.

Las regulaciones administrativas y las tendencias en contadores inteligentes, junto con la Infraestructura de Contadores Avanzados (Advanced Metering Infrastructure), han elevado enormemente la necesidad de productos que ofrezcan unas medidas precisas en contadores multifase, simplificando además los diseños y reduciendo los costes. El MCP3903 proporciona esta funcionalidad mediante una solución muy precisa con funciones integradas que mejoran



la flexibilidad del diseño. Los seis convertidores A/D Delta-Sigma de 16/24 bit del MCP3903 permiten el muestreo simultáneo de seis entradas, por lo que resulta idóneo para la monitorización y contadores de redes eléctricas trifásicas, mientras que su precisión líder en el mercado permite disponer de productos de mayor precisión.

El MCP3903 está disponible en un encapsulado SSOP de 28 patillas y las muestras ya están disponibles.

Para mayor información, visite el sitio Web de Microchip en <http://www.microchip.com/get/1NKJ>.

Ref. Nº 1109520

Microchip aporta control avanzado a los diseños sensibles al coste gracias a los nuevos μ Cs PIC® y DSC dsPIC®

Microchip anuncia una nueva serie de μ Cs PIC® y DSC (Digital Signal Controllers) dsPIC® de 16 bit que aportan control avanzado a diseños de tipo general y en control de motores que sean sensibles al coste. Los nuevos dispositivos permiten lograr diseños para control de motores de bajo coste y sin sensor gracias al soporte de una amplia variedad de algoritmos para el control de motores, así como de la integración de una CTMU (Charge Time Measurement Unit), un convertidor A/D de 10 bit y sensor táctil capacitivo mTouch™ para aplicaciones de sensores inteligentes. Los dispositivos cuentan con el soporte de tres nuevos módulos enchufables (Plug-In Modules, PIM) y de un kit de inicio para control de motores en una sola tarjeta que incluye cursores táctiles capacitivos y un motor CC sin escobillas. Esto facilita a los diseñadores la creación de equipos de altas presta-

ciones como lavadoras, productos médicos como bombas de infusión y motores de inducción CA para la industrial, así como otras aplicaciones sensibles al coste.

Con sus funciones y periféricos especializados y optimizados para aplicaciones de tipo general y para control de motores, los dispositivos dsPIC33FJ16 'GP', dsPIC33FJ16 y PIC24FJ16 'MC' permiten que los diseñadores puedan crear productos de mayores prestaciones y menor coste. Además de integrar la CTMU y el convertidor A/D, los DSC de aplicación general dsPIC33FJ16 'GP' incluyen un reloj/ calendario en tiempo real y hasta 21 patillas de salida de uso general, por lo que resultan ideales para el control de sensores inteligentes. Los dispositivos dsPIC33FJ16 y PIC24FJ16 'MC' incluyen un periférico PWM (Pulse-Width Modulation) de 6 canales con salidas sincronizadas para funcionamiento trifásico que le permite ofrecer soporte a una amplia variedad de algoritmos y aplicaciones de control de motores. Entre ellas se encuentran desde motores con un solo sensor hasta control orientado a campo (Field-Oriented Control, FOC) senoidal avanzado, motores CC sin escobillas, de imán permanente y motores CA de inducción, permitiendo de este modo que los diseñadores aprovechen ventajas como una mayor eficiencia, funcionamiento más silencioso, par más suave y mayor fiabilidad.

Para agilizar el desarrollo con estos nuevos DSC y μ Cs, Microchip ha presentado el kit de inicio para control de motores con sensado mTouch (DM330015), con un precio de 89,99 dólares, que contiene una sola tarjeta con un motor CC sin escobillas, cursores táctiles capacitivos y un depurador integrado. Los módulos enchufables (PIM) para:



dsPIC33FJ16GP102, PIC24FJ16MC102 y dsPIC33FJ16MC102 se encuentran disponibles para las tarjetas de desarrollo Explorer 16 (DM240001), con un precio de 129,99 dólares, y dsPICDEM™ MCLV (DM330021) de 150,00 dólares.

El DSC dsPIC33FJ16GP101 está disponible en encapsulados PDIP y SOIC de 18 patillas, así como en encapsulados SSOP de 20 patillas. Los DSC dsPIC33FJ16GP102 y dsPIC33FJ16MC102, así como el microcontrolador PIC24FJ16MC102, están disponibles en encapsulados QFN-S, SDIP, SOIC y SSOP de 28 patillas, así como en un encapsulado VLAP de 36 patillas. El DSC dsPIC33FJ16MC101 y el microcontrolador PIC24FJ16MC101 están disponibles en encapsulados PDIP, SOIC y SSOP de 20 patillas.

Para mayor información, visite el sitio Web de Microchip en <http://www.microchip.com/get/PFG6>.

Puede verse un video demo del kit en YouTube ent: <http://www.microchip.com/get/RUBM>.

Ref. Nº 1109521

Microchip amplía su gama de amplificadores de potencia para RF

Microchip anuncia la ampliación de su gama de amplificadores de potencia para RF con la incorporación de los nuevos amplificadores de potencia SST12LP17E y SST12LP18E. El SST12LP17E es el amplificador de potencia totalmente adaptado con el menor tamaño dentro de su categoría: sólo necesita un condensador de puenteo de CC para obtener unas óptimas prestaciones. El SST12LP18E es una alternativa de menor coste y con una tensión más baja al conocido amplificador de potencia SST12LP14E de Microchip y ofrece la tensión de trabajo más baja dentro de los amplificadores de potencia para RF de Microchip, para un rango de temperaturas de -20 a +85°C. Los dispositivos se caracterizan por tensiones de

trabajo a partir de 2,7V con una potencia de salida lineal de hasta 18,5 dBm para un 2,5% de EVM mediante IEEE 802.11g OFDM 54 Mbps. Para IEEE 802.11b ofrecen 23,5 dBm y una elevada eficiencia para alta potencia de hasta un 38%. Estos amplificadores se suministran en un encapsulado QFN de 8 patillas que mide 2mm x 2mm x 0,45mm, por lo que son ideales en aplicaciones WLAN embebidas que exijan un tamaño reducido, alta eficiencia y una tensión baja de la batería. Entre estas aplicaciones se encuentran, dentro de la electrónica de consumo, teléfonos móviles, consolas de juegos, impresoras y ordenadores de tableta.



Los nuevos amplificadores de potencia para RF permiten que los diseñadores prolonguen la vida de la batería gracias a la unión de una elevada eficiencia a alta potencia con el fin de reducir el consumo de corriente por parte de la batería junto a bajas tensiones de funcionamiento. Los puertos de adaptación de entrada y salida del SST12LP17E son de sencilla utilización y permiten agilizar el plazo de comercialización, así como disminuir el espacio ocupado en la placa gracias a la eliminación de los componentes externos para adaptación de RF al trabajar con un solo condensador externo. Ambos amplificadores de potencia se fabrican en un encapsulado QFN de 8 patillas con unas dimensiones de 2mm x 2mm x 0,45mm y sus muestras ya están disponibles.

Para mayor información sobre el SST12LP18E, por favor visite <http://www.microchip.com/get/02K5>. La información sobre el SST12LP17E se encuentra en <http://www.microchip.com/get/AFN7>.

Ref. Nº 1109525