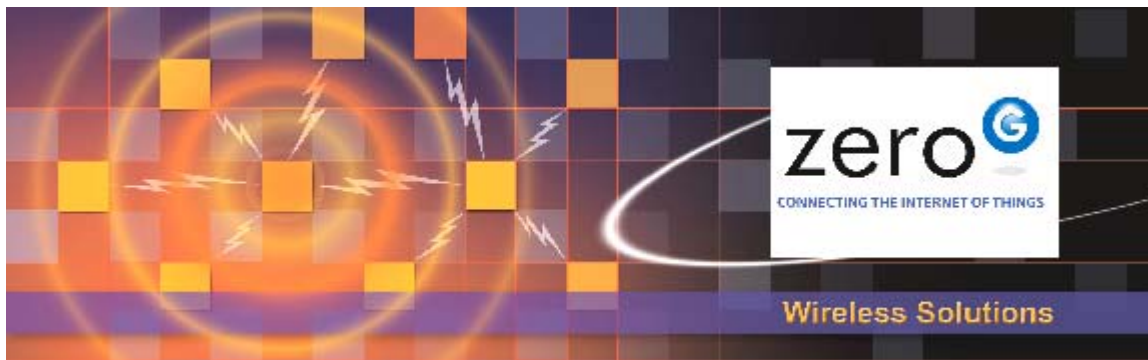


Soluciones de Conectividad Wi – Fi de bajo consumo Microchip – ZeroG Wireless...



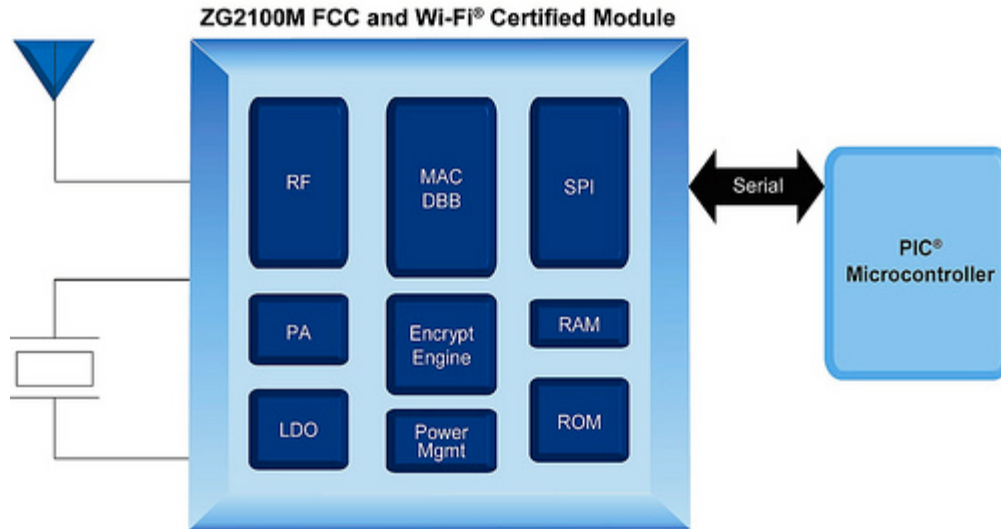
Por el Depto. de Ingeniería de Electrónica Elemon S.A.

Que el mundo se mueve hacia la conectividad “inalámbrica” ya es una realidad a la que nadie hoy pone en duda, nuevas soluciones y tecnologías día a día se incorporan en nuestras vidas para ofrecer productos y aplicaciones que hasta hace poco tiempo no eran posibles o bien presentaban limitaciones importantes de uso.

Tecnologías inalámbricas como **ZigBee, BlueTooth, o Wi – Fi**, brindan soluciones de conectividad para distintas aplicaciones inalámbricas según las características básicas de cada una de ellas.

En el caso de la tecnología **Wi – Fi**, nació como una solución de conectividad orientada al mundo informático, ya que posee una alta tasa de transferencia de datos, un rango de cobertura medio y principalmente mecanismos de seguridad y de corrección de errores que la hacen ideal para este tipo de aplicaciones. Sin embargo, el mundo informático extiende sus “redes” hacia aplicaciones auxiliares como sensores, sistemas de seguridad integrados, videojuegos, electrodomésticos “inteligentes” y una gran variedad de aplicaciones relacionadas con dicho mundo.

Fabricantes como **Microchip** y **ZeroG Wireless**, han unido esfuerzos para incorporar productos y soluciones con tecnología IEEE 802.11 (Wi – Fi) a su porfolio de soluciones de conectividad.



Basada en la familia de productos Wi – Fi I/O de la firma ZeroG Wireless, Microchip ha creado la plataforma de desarrollo “**ZeroG Wi – Fi PICtail**” que suma capacidades de conectividad inalámbrica IEEE 802.11 a las plataformas de desarrollo de Microchip para las familias de microcontroladores PIC18, PIC24, PIC32, y dsPIC.

La placa de desarrollo “**PICtail**” contiene un **módulo ZeroG ZG2100M** certificado por FCC y Wi – Fi.

El sistema **ZeroG Wi – Fi PICtail** permite a los diseñadores crear rápidamente conexiones a Internet en forma sencilla a puntos de acceso de los estándares 802.11 b/g. En el manejo de la conexión, el módulo ZeroG ZG2100M controla la capa MAC y las capas de base, conectándose al MCU host por medio de un puerto SPI. Los microcontroladores PICs de 8/16/32 bits residentes en la placa de desarrollo se encargan del control de la pila de la red de TCP/IP y de correr las aplicaciones del sistema.

Características:

- Se proveen certificados FCC, IC y ETSI para una rápida puesta en el mercado.
- Compatible con MCUs PIC18, PIC24, PIC32 y dsPIC.
- Cumple con el estándar 802.11.B
- El módulo ZG2100MCC2A de pequeño tamaño, integra la antena, MAC, y amplificadores de banda base y RF.
- Licencia gratuita de la pila (stack) TCP / IP para internet.
- Soporta protocolos de seguridad WEP, WPA y WPA2.

Herramientas de Desarrollo

Kit de desarrollo para ZeroG 802.11 y Explorer 16.



Microchip y ZeroG Wireless disponen de soluciones de ingeniería de Wi – Fi para un amplio porfolio de microcontroladores PICs de 8/16/32 bits. La solución consiste en la integración de los “drivers Easy – Fi” en el stack de red TCP/IP de Microchip de forma tal que el diseñador no tenga que descargar un driver separado de Wi – Fi. Las soluciones aportadas por ambas empresas incluyen hardware, software, documentación y ejemplos de aplicación que permiten que el diseñador esté rápidamente implementando soluciones.

El kit de desarrollo está basado en el módulo de Microchip “PICtail”, que permite agregar conectividad Wi – Fi en forma rápida a las aplicaciones ya implementadas sin utilizar nuevas herramientas o cambiar la arquitectura del sistema.

Wi – Fi PICtail:



El PICtail (**código AC164136-2**) contiene el módulo ZeroG de Wi – Fi **ZG2100** y una interface a un MCU PIC por medio de un puerto SPI. Este producto es compatible con la placa de desarrollo “**Explorer 16**” u otras plataformas de desarrollo que contengan el conector para PICtail o PICtail Plus.

Placa de Desarrollo (Explorer 16 Demo Board - DM240001):

El sistema de desarrollo “*Explorer 16*” es una herramienta de desarrollo de bajo costo para los microcontroladores PIC de 16 Bits. El sistema soporta dispositivos de la familia PIC24F, PIC24H y dsPIC. Puede conectarse a periféricos de 5V y permite una fácil expansión del tipo modular. Este sistema pertenece al programa “**Human Interface Program**”.



Software:

El software ha sido optimizado para un armado rápido de prototipo con las herramientas de desarrollo de Microchip.

Las características más destacadas del “paquete” son:

- Driver Wi – Fi “*ZeroG Easy – Fi*” integrado a la pila (stack) TCP/IP de red Microchip. De esta forma no hay necesidad de descargar un driver de Wi - Fi separado o software de desarrollo.
- Aplicaciones del tipo Web Server como parte de los archivos de proyecto.
- Listado de APIs para configuración Wi – Fi.
- Webpage “*EasyConfig*” para comunicación con un punto de acceso (Access Point).



Links para obtener mayor información:

<http://www.microchip.com/get/9B6V>

<http://www.microchip.com/get/3UAG>

Solicite mayor información en:

Electrónica Elemon S.A.

www.elemon.com.ar

E-.mail: ventas@elemon.com.ar