

comunicaciones inalámbricas hoy

Módulo de conectividad Bluetooth

Por [Alvaro Llorente](#) 20 septiembre, 2018



[Mouser Electronics](#), distribuidor mundial autorizado con los más nuevos semiconductores y [componentes electrónicos](#), anuncia el módulo **ISP1507-AL** de [Insight SiP](#) que, tras el éxito del [ISP1507-AX](#), dota a los clientes de acceso a tecnología [Bluetooth](#) avanzada de alta calidad y bajo coste.

Basándose en la serie **nRF52** de [Nordic Semiconductor](#), este módulo ofrece una solución de conectividad inalámbrica completa, con una [antena embebida](#), un [convertidor DC-DC](#) integrado y [cristales de radio y sincronización](#).

El ISP1507-AL es ideal en aquellas situaciones donde los clientes desean añadir **conectividad inalámbrica** en un sistema existente o en nuevas aplicaciones con requisitos de memoria básica.

El nuevo módulo de conectividad Bluetooth también es perfecto en nodos de retardo *meshy* soluciones sensibles al precio en proyectos **IoT**, **wearables**, **sensores industriales** y **redes domésticas**. Este modelo **Bluetooth 5.0** usa el [chipset nRF52](#) y tecnología “System in Package” y “Antenna in Package” de Insight SiP.

Con un formato de **8 x 8 mm** y un grosor de **menos de 1 mm (típico de 0,95 mm)**, el ISP1507-AL incluye el chip WLCSP nRF52810-CAAA de Nordic, que posee [CPU ARM](#) Cortex M4 de 32 bit con procesador de coma flotante, memoria Flash de 192 kB, RAM de 24 kB, un conjunto de trece IO, SPI periféricos analógicos y digitales, [I2C](#) y GPIO.

En combinación con los cristales de 32 MHz / 32 Khz, antena RF y circuito compartido y convertidor DC-DC, el módulo **forma un nodo Bluetooth Low Energy (BLE) autónomo**.

Funcionamientos del módulo de conectividad Bluetooth

Gracias a su capacidad de memoria interna y funciones de procesador, puede actuar como el *hub* de aplicación y sustituye a los [microcontroladores](#) adicionales demandados en anteriores generaciones de productos BLE.

A pesar de las prestaciones, el consumo de energía es menor al de otras alternativas similares, con un **5,8 mA** para transmisión y recepción, **0,8 µA** para *standby* y **0,3 µA** para modo *sleep*. Además, el sistema de gestión de potencia permite que las baterías duren varios años. La salida de transmisión alcanza **+4 dBm** y la sensibilidad de recepción llega a **-96 dBm**.

El módulo ejecuta el dispositivo *soft* Nordic Bluetooth que ahora soporta *stack* Bluetooth V4,2 y es Bluetooth 5.0 *ready*.

Esta novedad tiene el respaldo de un [kit de desarrollo completo](#) con software de muestra.

[SERVICIO AL LECTOR gratuito para ampliar info de este producto](#)