

BAST-WAN :TARJETA DE DESARROLLO LoRA NUCLEO RAK4260 32 BIT



Descripción: Formato Feather que contiene el módulo LoRa/LoRaWAN RAK4260, un módulo de bajo consumo de energía y alto rendimiento en el núcleo. Es desarrollado por Microchip R34 LoRa® System-in-Package (SiP) que incorpora un microcontrolador de 32 bits SAML21 a 48MHz. También cuenta con funcionalidad de USB nativo y un transceptor LoRa®. Desarrollada por Electronic Cats, la BastWAN cuenta con un puerto micro USB y un circuito cargador de baterías LiPo, así como también elementos exclusivos como un chip de autenticación criptográfica, el ATECC608A.

Para facilitar el desarrollo de firmware, la tarjeta BastWAN es totalmente compatible con el IDE de Arduino, incluyendo un Stak compatible con LoRa/LoRaWAN®. La tarjeta ya está precargada con el Bootloader UF2 y aparece como una unidad de disco virtual, la reprogramación es tan simple como arrastrar y soltar el archivo de firmware sin necesidad de herramientas especiales.

Al ser compatible con BOSSA, este bootloader también puede utilizarse directamente en el IDE de Arduino, MakeCode y muchos otros. BastWAN está completamente ensamblado, probado y programado con el bootloader USB UF2.

¿Qué vamos a innovar hoy?

Detalles del Producto:

- Perfecto para principiantes y desarrolladores avanzados.
- Prototipo rápido con tecnología LoRa/LoRaWAN
- Puede utilizar un gran número de sensores y actuadores fácilmente con las tarjetas de expansión existentes.
- Diseño y firmware de código abierto de Electronic Cats
- Características de LoRa
- Dispositivo LoRa® SiP de ultra bajo consumo
- Soporta el rango de frecuencia de 862 a 1020 MHz
- Sensibilidad de recepción de hasta -148 dBm
- Potencia máxima de transmisión de hasta 20 dBm
- Baja corriente de RX de 17mA (típica)
- Modulaciones LoRa, (G)FSK, (G)MSK

Especificaciones del producto:

- RAK4260 @ 48MHz con lógica/alimentación de 3,3V
- 256KB de FLASH + 32KB de RAM
- Cristal de 32,768 kHz para generación de reloj y RTC
- Regulador de 3,3V con salida de corriente de pico de 500mA
- Soporte nativo USB, viene con bootloader USB y depuración de puerto serie
- 20 pines IO disponibles en los cabezales de los pines
- Soporte PWM, Hardware Serial, hardware I2C, hardware SPI
- 6 entradas analógicas de 12 bits
- 1 salida analógica de 10 bits (DAC)
- Cargador LiPo de 100mA incorporado con LED indicador del estado de carga
- Pin #13 LED rojo para el parpadeo de propósito general
- Pin de alimentación/activación
- Pin y botón de reinicio
- 4 agujeros de montaje

¿Qué vamos a innovar hoy?

Microcontroller	RAK4260 ARM Cortex M0
Operating Voltage	3.3V
Input Voltage (recommended)	5V
Digital I/O Pins	20
PWM Digital I/O Pins	All pins
Analog Input Pins	6 x 12-bit
DC Current per I/O Pin	20 mA
DC Current for 3.3V Pin	500 mA
Flash Memory	256KB of FLASH
RAM Memory	32KB
Clock Speed	48MHz
LED_BUILTIN	13
Length	68.6 mm
Width	53.4 mm
Weight	5 g
Communication	SPI, I2C, Serial
Lipoly charger current	100mA
Analog output (DAC)	1 x 10-Bit

Detalles del producto:

- Dimensiones del producto: 5,08 x 2,286 cm
- Peso del producto: 6,9 g

Contenido del paquete

- Placa de desarrollo BastWAN
- Antena para LoRa
- Cable Micro-USB
- juego de cables de puente

	AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: 55 5130 - 7210		
ACOTACIÓN: N/A	http://www.agelectronica.com	ESCALA: N/A	REALIZO: DJBA REV: DJBA
TOLERANCIA: N/A	TARJETA DE DESARROLLO LoRA NUCLEO RAK4260 32 BIT		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 10/01/2022	No. Parte: BAST-WAN	