



Tag4M Datasheet



Características generales

- Dimensiones: 65 mm x 48 mm (2,55" x 1,88")
- Procesador RISC 32-bit
- Transceptor WiFi 2,4 GHz IEEE 802.11b/g
- Conversor A/D de 14-bit y 4 canales
- Antena cerámica integrada y conector U.FL para antena externa
- Sensor de temperatura integrado: termistor (Murata NCP18XH103F03RB) 10K +/-1 °C
- Reloj de tiempo real de 32 KHz (para *wakeup* y *timestamping*)
- Buffer de datos para 10.000 lecturas en RAM y 30 lecturas en memoria no volátil
- Frecuencia máxima de muestreo de 3,3 Hz

Características del transceptor WiFi

- Dispositivo: G2M5477 (G2 Microsystems)
- Frecuencia 2402 ~ 2480 MHz
- Compatibilidad 802.11b: DSSS (CCK-11, CCK-5.5, DQPSK-2, DBPSK-1)
- 802.11g: OFDM (default)
- Intervalo entre canales: 5 MHz
- Canales 1 – 14, configurado para Ch 6
- Tasa de transmisión: 1 – 11 Mbps para 802.11b / 6 – 54 Mbps para 802.11g
- Sensibilidad del receptor: -85 dBm typ
- Nivel de salida (Clase 1): +18 dBm
- Máxima entrada RF al conector U.FL: 10 dBm

Memoria

- ROM 512 Kbytes (para el sistema operativo eCos, TCP/IP, LWIP y firmware de seguridad)
- RAM 128 Kbytes (64 Kbytes disponibles para aplicaciones de usuario)
- Memoria no volátil de 1536 bytes (1024 bytes disponibles para aplicaciones de usuario)
- (SPI) EEPROM 125Kbytes (firmware de la etiqueta, datos *Save to Flash*)

Modos de funcionamiento

- **Modo Web:** Acceso remoto a los datos a través de la herramienta *Tag4M Web Page Instrument*
- **Modo Local:** Acceso a los datos a través de una aplicación ejecutada en un equipo de la red local

Adquisición de datos

- 1 canal de entrada analógica (0 - 10 V)
- 3 canales de entrada analógica (-200 mV; +500 mV)*
- 1 canal de entrada analógica (4 - 20 mA)
- 4 canales de E/S digitales

*dos canales analógicos pueden proporcionar corriente de excitación (0.2 - 200 μ A)

Consumo

- Periodo de arranque: (5 - 52 ms) 25 mA
- Modo *sleep*: 4 - 10 μ A
- Modo *standby* (doze): 15 mA
- Conectado (idle, RX): 40 mA
- Recepción de datos (Rx): 50 mA
- Recepción de datos + periodo de medida: (50 - 90 ms) 60 mA
- Transmisión de datos (Tx) periodo (1 - 5 ms): 140 - 212 mA

Alimentación

- Batería: CR-123A 3 V, litio, 1550 mAh
- Fuente externa de 3.3 V

Condiciones ambientales de funcionamiento

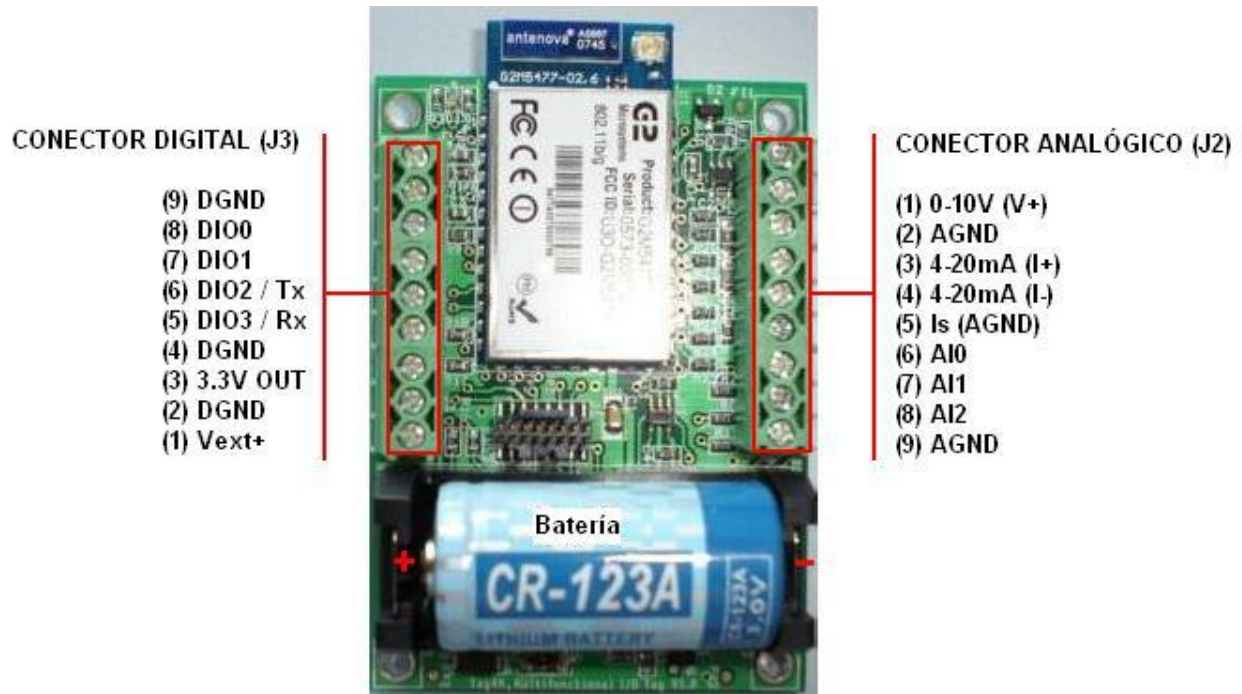
- Rango de operación/almacenamiento: 0 a 70 °C*
- Humedad relativa, operación/almacenamiento: 90%

*existe una opción extendida que permite un rango de operación/almacenamiento de -40 a 85°)

Normativas

- FCC: ID U30-G2M5477 15.247
- IC (Canadá): RSS-210
- CE: EU ID # 0681
- REG: U9M20901-1000-C
- Radio: EN 300328 V1.7.1 (10/2006)
- EMC: EN 301489-1 V1.8.1 (04/2008), EN 301489-17 V1.3.2 (04/2008)
- Seguridad: EN 60950-1:2001+A11:2004
- Conformidad RoHs

Conectores



PIN	Conector analógico J2	Conector digital J3
1	0 - 10V (positivo)	VEXT (Entrada 3.3V positivo para fuente de alimentación externa)
2	AGND (toma de tierra analógica)	DGND (toma de tierra digital)
3	4 - 20mA I+ (positivo)	Salida 3.3V
4	4 - 20mA I- (negativo)	DGND (toma de tierra digital)
5	Is (toma de tierra analógica para corriente)	DIO3 (E/S digital o Rx para comunicación RS232)
6	AI0 (positivo para señales analógicas de baja tensión)	DIO2 (E/S digital o Tx para comunicación RS232)
7	AI1 (positivo para señales analógicas de baja tensión)	DIO1 (E/S digital)
8	AI2 (positivo para señales analógicas de baja tensión)	DIO0 (E/S digital)
9	AGND (toma de tierra analógica)	DGND (toma de tierra digital)

Aviso legal:

Este documento contiene información facilitada por el fabricante (Core Electronics LLC), por lo que Anturi Technology, SL no se responsabiliza de la exactitud de la información contenida en el mismo.

Por su parte, Cores Electronic, LLC se reserva el derecho de hacer correcciones, modificaciones y otros cambios en sus productos, documentación y servicios en cualquier momento. Los clientes deberían obtener la última información relevante antes de realizar pedidos y comprobar que tal información está actualizada y completa. Cores Electronic, LLC no asume ninguna responsabilidad por las solicitudes de asistencia o diseño del producto del cliente. Los clientes son responsables de sus productos y aplicaciones que utilicen componentes de Cores Electronics, LLC. Para minimizar los riesgos asociados a los productos y aplicaciones del cliente, éstos deberían proporcionar un diseño adecuado y las garantías de funcionamiento. Los productos de Cores Electronics, LLC no están autorizados para su uso en aplicaciones de seguridad crítica donde un fallo del producto de Core Electronics, LLC pueda causar lesiones graves o la muerte, a menos que los agentes de todas las partes hayan firmado un acuerdo que regule su uso para tal fin. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.

Tag4M, así como su logotipo, son propiedad de Cores Electronic, LLC.