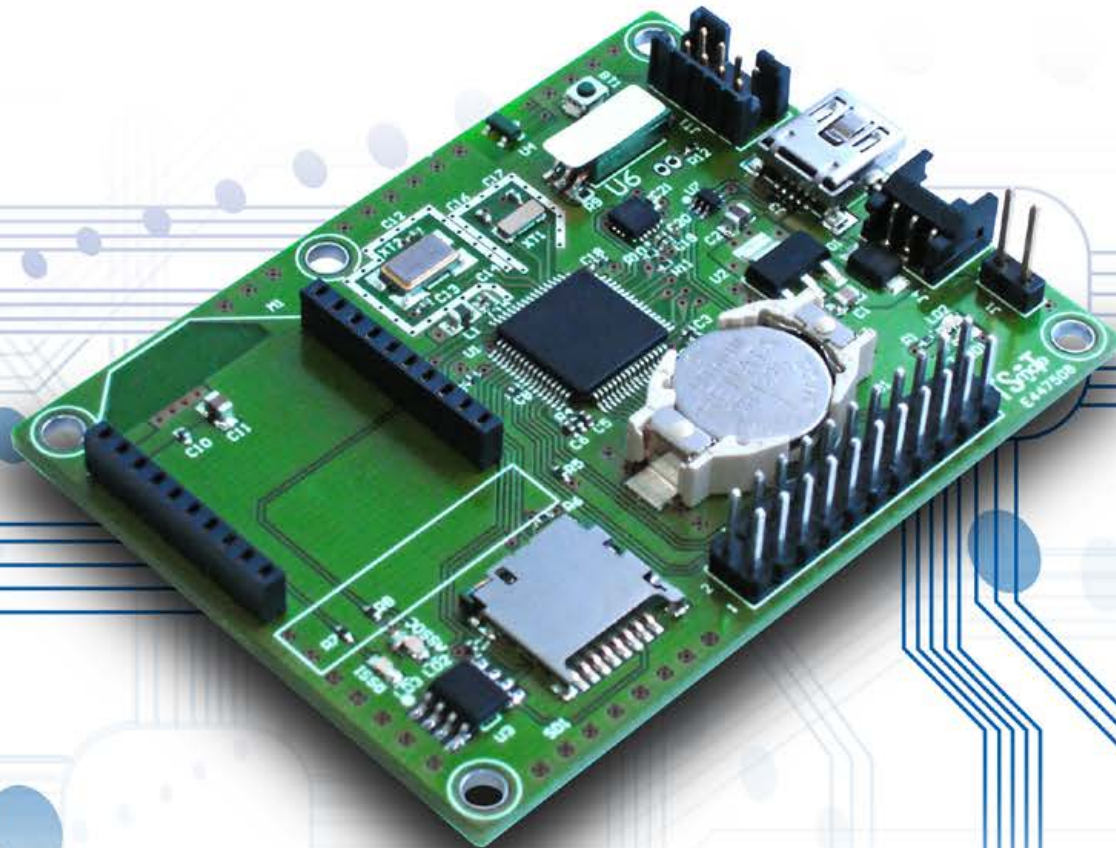


HERRAMIENTA DE DISEÑO PARA APLICACIONES M2M, CONTROL REMOTO Y MONITORIZACIÓN INALÁMBRICA



El dispositivo TSmoTe es un sistema embebido diseñado para permitir desarrollos rápidos y sencillos de aplicaciones inalámbricas. El TSmoTe se compone de un potente microcontrolador de bajo consumo de 32 bits con un núcleo ARM Cortex-M3 a 72 MHz con 96 KB de memoria RAM y 1 MB de memoria Flash. A través de sus E/S y sus puertos serie se pueden conectar sensores, actuadores u otros dispositivos. Existen múltiples módulos de expansión para el TSmoTe con diversas tecnologías de comunicaciones: ZigBee, Wi-Fi, GPRS, RFID/NFC, GPS, RS485.

A nivel software el TSmoTe incluye los stacks TCP/IP, HTTP y Modbus, así como los drivers de los módulos de expansión. Todo ello corre sobre el sistema operativo en tiempo real FreeRTOS con soporte multitarea.

Gracias a su diseño modular es posible combinar las tecnologías que se necesitan simplemente escogiendo el módulo de expansión correspondiente. La programación de dichos módulos es extremadamente sencilla con las librerías software de TST.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Desarrollo simple de aplicaciones inalámbricas.

Múltiples módulos de expansión disponibles.

Conectividad directa con sensores y actuadores.

Programación sencilla con librería software de TST.

ELÉCTRICO

Voltaje de entrada	4,5-12 VDC
Voltaje interno	3,3 VDC
Consumo MCU On	40 mA
Consumo MCU stand-by	23 uA
Pila de botón	CR1225

MECÁNICO

Dimensiones	70 x 52 mm
Conectores	Zócalo de 22 pines para módulos de expansión
	Zócalo de doble hilera para módulos de expansión
	Conector JTAG de 8 pines
	Mini USB

COMPUTACIÓN

Microcontrolador	STM de 32 bits con núcleo ARM Cortex-M3
Reloj	72 MHz
Memoria Flash MCU	1 MB
Memoria RAM MCU	96 KB
Tarjeta SD	Slot para microSD de hasta 2 GB
Interfaces serie	3 UART, 2 I2C, 1 SPI
Entradas / Salidas	Hasta 6 analógicas, hasta 20 digitales

MÓDULOS EXPANSIÓN

ZigBee, Wi-Fi, IEEE802.15.4, GPRS, NFC/RFID, GPS, RS485, Sensores industriales
--

SOFTWARE EMBEBIDO

Protocolos TCP/IP, HTTP, Modbus
Sistema operativo FreeRTOS
Librerías software de TST

MEDIOAMBIENTAL

Temperatura de funcionamiento	-20°C / +70°C
Temperatura de almacenaje	-40°C / +85°C
Certificaciones	CE, RoHS