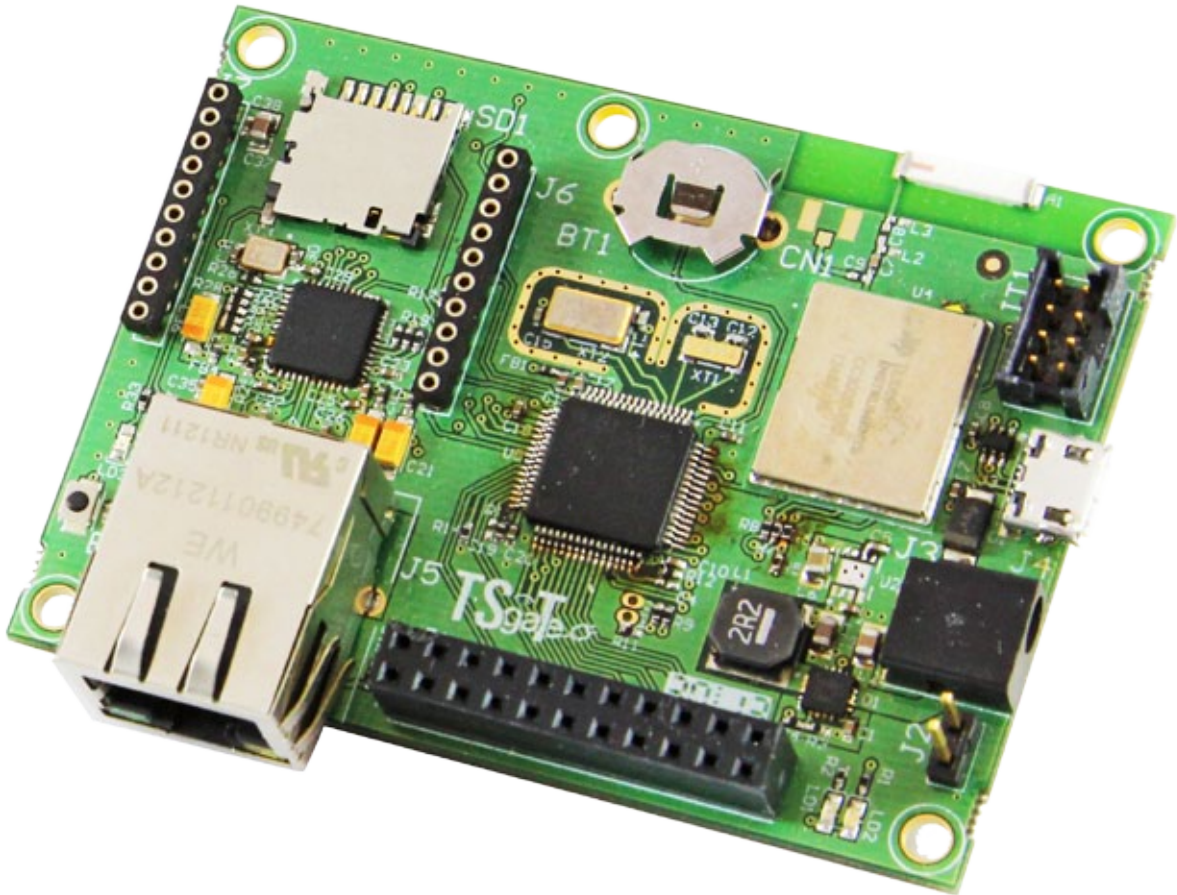




## PLATAFORMA DE DESARROLLO DE APLICACIONES M2M/IOT, CONTROL REMOTO Y MONITORIZACIÓN INALÁMBRICA



El nuevo dispositivo TSgate es un sistema embebido diseñado para permitir desarrollos rápidos y sencillos de aplicaciones inalámbricas.

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 Flash y conectores Wi-Fi y Ethernet integrados en la placa. 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 TSgate, con diversas tecnologías de comunicaciones: ZigBee, IEEE 802.15.4, TinyMesh, Wireless MBus, GPRS, RFID/NFC, GPS, RS485...

A nivel software el nuevo TSgate 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 y con un IDE de desarrollo abierto y gratuito.

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.

Conectividad Wi-Fi y Ethernet integrada en la placa

ELÉCTRICO	
Voltaje de entrada	4,5-12 VDC
Voltaje interno	3,3 VDC
Consumo MCU On	40 mA
Consumo MCU stand-by	23 $\mu$ A
Pila de botón	CR1025

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	8 MHz
Memoria Flash MCU	1 MB
Memoria RAM MCU	96 KB
Tarjeta SD	Slot para microSD de hasta 2 GB
Ethernet	100 MB
Wi-Fi	802.11 b/g (Cerámico o con antena externa)
Interfaces serie	3 UART, 2 I2C, 1 SPI
Entradas / Salidas	Hasta 6 analógicas, hasta 20 digitales

MÓDULOS EXPANSIÓN	
IEEE802.15.4, ZigBee, W-MBus 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