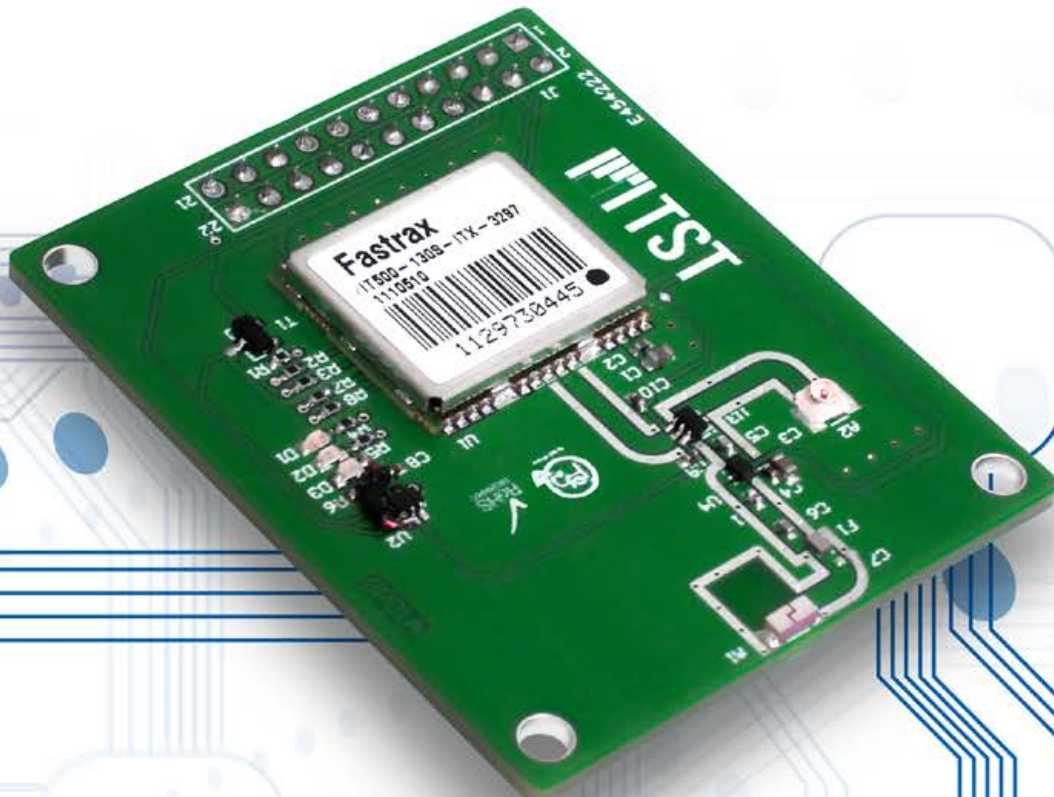


## MÓDULO GPS DE ALTA PRECISIÓN, GRAN SENSIBILIDAD Y BAJO CONSUMO



El módulo GPS de la familia TSmart se caracteriza por su alta sensibilidad, que le hace capaz de recibir la señal de los satélites en condiciones extremas donde otros GPS fallan. Con solamente  $-148$  dBm de potencia recibida en un arranque en frío el módulo GPS es capaz de obtener sus coordenadas, y en modo navegación le basta con una señal de  $-165$  dBm.

Asimismo el módulo se distingue por su bajo consumo de  $75$  mW, lo que le habilita para su uso en aplicaciones móviles con batería. El módulo oferta hasta 10 lecturas de coordenadas por segundo, por lo que es ideal para escenarios dinámicos donde se requiera una tasa de refresco elevada. El dispositivo GPS muestra igualmente una alta sincronización temporal de  $1$  useg y precisión en las coordenadas obtenidas de  $\pm 1,8$  metros.

El manejo y la programación del módulo GPS son muy sencillas a través de las librerías software desarrolladas por TST.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Alta sensibilidad que le permite captar satélites en entornos difíciles.

Bajo consumo, ideal para aplicaciones con batería.

Hasta 10 lecturas de coordenadas por segundo.

Manejo sencillo con driver de TST

ELÉCTRICO	
Voltaje de entrada	3 - 3,7 VDC
Voltaje interno	2,8 VDC
Consumo On	40 mA de media durante navegación
Consumo stand-by	5 $\mu$ A de la batería de respaldo

MECÁNICO	
Dimensiones	52 x 43 mm
Conectores	22 pines macho para conexión a TSmoTe/TSgaTe Conector UFL para antena externa

TIEMPOS	
Tiempo de arranque en frío	35 s
Tiempo de arranque en caliente	1 s

PARÁMETROS GPS	
Sensibilidad	-163 dBm (arranque), -175 dBm (readquisición), -180 dBm (navegación)
Tasa de lecturas	Hasta 10 lecturas / segundo
Precisión de coordenadas	3m horizontal, 5m vertical
Precisión de velocidad	0,1 m/seg
Precisión temporal	50 ns RMS

INTERFAZ SOFTWARE	
Comunicación	Librería software de TST Comandos nativos por UART

MEDIOAMBIENTAL	
Temperatura de funcionamiento	-30°C / +85°C
Temperatura de almacenaje	-40°C / +85°C
Certificaciones	CE, RoHS