

## SENSOR VOLUMETRICO PARA CONTENEDORES DE BASURA



El TSwasTe es un dispositivo inalámbrico de bajo coste concebido para ser instalado en contenedores de basura, permitiendo así controlar su estado y nivel de llenado. Permite una optimización en la planificación de las rutas de recolección de residuos y una mejora en la gestión del contenedor, lo que conlleva una importante reducción de costes. Fabricado en polietileno de alta densidad, el equipo es resistente a golpes y está optimizado para trabajar en condiciones climatológicas extremas. Además, protege de golpes producidos durante el proceso de recogida de basuras y de las sustancias químicas usadas en los procesos de limpieza de los contenedores.

El TSwasTe obtiene el nivel de llenado del contenedor por medio de su sensor ultrasónico de gran precisión, siendo capaz de detectar una tapa abierta o una caída de contenedor, además de medir la temperatura en su interior. La implementación de un módem GPRS, proporciona la comunicación perfecta mediante su propio software, con gran variedad de funciones que permiten adaptar el dispositivo, de manera sencilla, a diversos entornos o a cualquier otra solución en la nube. El TSwasTe es un dispositivo bi-direccional que permite configuración y gestión remota.

La vida estimada en condiciones normales de funcionamiento es de 5 años.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Solución de bajo coste para contenedores de basura urbanos.

Muy bajo consumo, con una vida útil que va más allá de 5 años.

Detecta si un contenedor está abierto, evitando falsas alertas.

Basado en tecnología ultrasónica para medir el nivel de llenado.

### ELÉCTRICO

Alimentación	2 baterías D 3V de litio (reemplazables por el usuario)
Duración de la batería	5 años, en condiciones normales ( 3 envíos al día)

### MECÁNICO

Dimensiones	51 mm alto / 145 mm diámetro
Peso	450g
Código IP	IP67 / NEMA 6

### COMUNICACIONES

Estándares soportados	GSM, GPRS EDGE (MCS-9)
Bandas de frecuencia	850/900/1800/1900 MHz
Potencia de salida	2W para 850/900 MHz, 1W para 1800/1900 Mhz

### FUNCIONAMIENTO

Rango de medida	30 cm a 300 cm
Precisión	+/- 2 cm
Temperatura de operación	-20 °C a 70°C

### INTEGRACIÓN EN LA NUBE

Protocolos soportados	MQTT, API REST sobre HTTP (JSON, XML)
Servicios preintegrados en la nube	SBC de Telefónica, Sentilo, Carriots, Xively, Cumulocity Lhings