

## Descripción

El sensor de detección de distancia de *Smart Box & GeoPortal* detecta con precisión la distancia entre el sensor y el objeto o superficie en su camino y comunica esta información a través de nuestro portal. Cuentan con algoritmos de auto calibración que les permiten adaptarse a condiciones ambientales variables.

## Operación

El sensor inalámbrico envía un pulso ultrasónico de alta frecuencia y luego mide el tiempo que tarda el eco del sonido en reflejarse. Utiliza la velocidad del sonido y la diferencia de tiempo entre enviar y recibir el pulso de sonido para determinar la distancia a un objeto.

Toma lecturas a intervalos establecidos e informa los datos al portal, donde se procesa la información para mostrar la distancia y alertar a los usuarios si se cumplen unas condiciones definidas. Todos los datos de los sensores se almacenan para su análisis histórico.

## Características Principales

- Utiliza tecnología LoRaWAN
- Alcance de la red inalámbrico: 5km
- Comunicación de RF: 915Mhz
- Larga duración de la batería: 5 años
- Resolución de medición: 1 centímetro
- Adicionalmente mide temperatura, humedad, aceleración y presión atmosférica
- Fácil de instalar y mantener

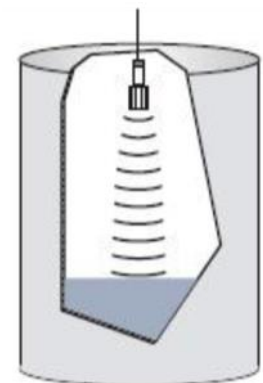
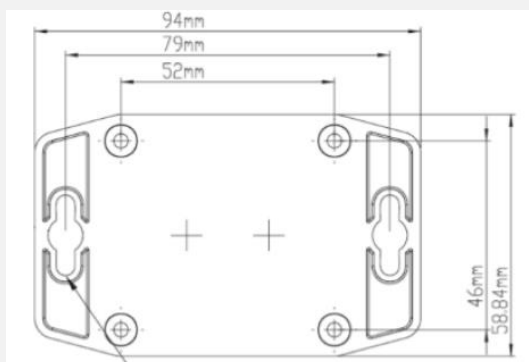
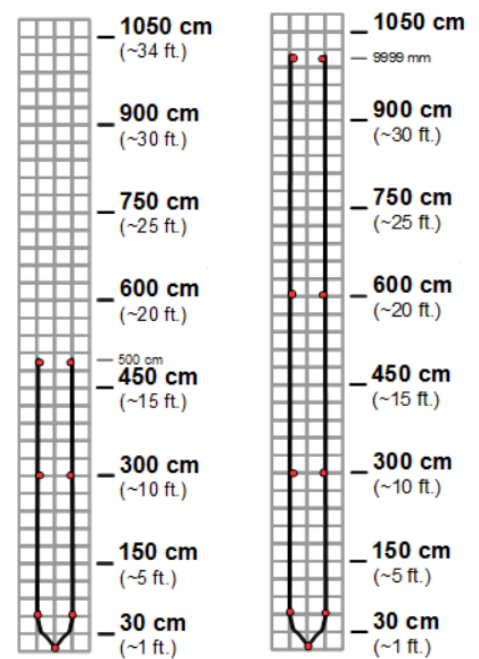
LoRaWAN™



© Portal de Smart Box & GeoPortal -  
versión 2.0

# Especificaciones

Distancia	
Peso	215 g con baterías
Dimensiones	94 x 59 x 86 mm
Tipo de batería	1 x 3.6V AA Litio
Protección	IP67
Temperatura de operación	-40 – 60 °C
Humidad de operación	0-100% RH
Vida útil de la batería	5 años
Intervalo de muestra	Configurable
Intervalo de carga de datos	Configurable
Rango de medición	30cm – 5m (10 m disponible)
Resolución	1 cm
Temperatura	
Rango	0 – 60 °C
Resolución	0.1 °C
Exactitud	± 0.2 °C
Humedad	
Rango	0 – 100%
Resolución	0.1% HR
Exactitud	± 2% HR
Aceleración	
Rango	± 2.0 g
Sensibilidad	16 mg/digito
Tasa de muestreo	10 Hz
Presión atmosférica	
Rango	260- 1260 hPa
Exactitud	± 1 hPa



© Smart Box & GeoPortal - versión 2.0