



## Sensor ultrasónico inalámbrico WS-UCC2500-F406-B15-B41-01-02

- Funcionamiento con baterías
- Transferencia de datos a través de LoRaWAN
- Interfaz Bluetooth para puesta en marcha, parametrización y diagnóstico

Sensor ultrasónico inalámbrico con interfaz LoRaWAN, especial para la medición del nivel de llenado en tanques y silos, rango de detección 150 ... 2500 mm, resolución de 1 mm



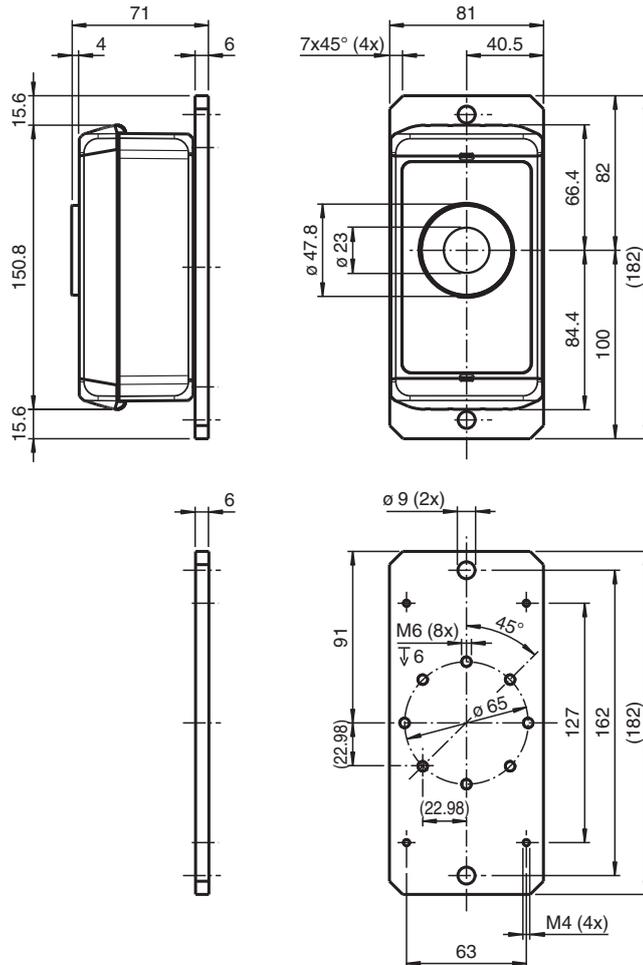
### Función

El sensor ultrasónico inalámbrico se puede utilizar para la monitorización remota del nivel de llenado.

No solo el nivel de llenado, sino también otros parámetros como los datos de localización y de estado del sensor, se miden o registran en intervalos de tiempo configurables y se transmiten a un equivalente en la red LoRa desde donde están disponibles para su visualización pura o procesamiento posterior.

El sensor se parametriza a través de una interfaz Bluetooth mediante un dispositivo móvil (smartphone o tableta) y la aplicación WILSEN que pertenece al sensor.

## Dimensiones



## Datos técnicos

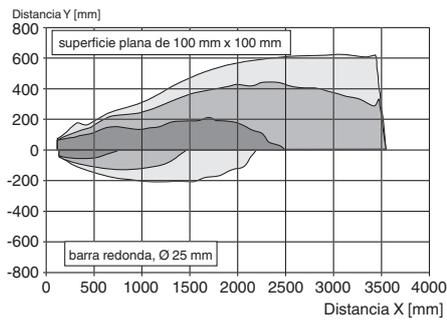
Sensor principal	
Modo de detección	ultrasónico
Rango de detección	150 ... 2500 mm
Zona ciega	0 ... 150 mm
Resolución	10 mm
Precisión	± 3 % del valor final en todo el rango de temperaturas
Frecuencia de medición	5 min ... 24 h
Tecnología de sensores integrados	
Sensor GPS	para posicionamiento geográfico
Intervalo de adquisición	30 min ... 24 h
Sensor de temperatura	
Resolución	0,5 °C
Precisión	± 2 °C
Datos eléctricos	
Fuente de alimentación	batería de litio de alta capacidad 3,6 V , 13000 mAh duración de la batería de aproximadamente 5 años con condiciones ambientales de Europa Central (-25 °C .... + 70 °C) 3 mediciones/día, 1 geolocalización/día con 1 transmisión inalámbrica/día con suficiente cobertura de red.
Interface 1	
Tipo de Interfaz	Bluetooth 5.0 LE
Potencia de emisión	+ 8 dBm
Rango de frecuencias	2402 ... 2480 MHz
Interface 2	

## Datos técnicos

Tipo de Interfaz	LoRaWAN
Especificación	especificación de interfaz LoRaWAN V1.0.3
Tipo de dispositivo	Dispositivo LoRaWAN clase A
Frecuencia emisora	868 MHz
Potencia de emisión	+ 8 dBm
Rango de frecuencias	863 ... 870 MHz (Europa)
Frecuencia de transferencia	5 min ... 24 h
<b>Conformidad con la directiva</b>	
Compatibilidad electromagnética	
Directiva 2014/30/UE	EN 301 489-1 V2.2.0:2017 EN 301 489-3 V2.1.1:2019 EN 301 489-17 V3.2.0:2017 EN 301 489-19 V2.1.0:2017
Equipos de terminales de radio y telecomunicaciones	
Directiva 2014/53/UE	EN 300 220-2 V3.1.1:2017 EN 300 328 V2.1.1:2016 EN 303 413 V1.1.1:2017
RoHS	
Directiva 2011/65/UE (RoHS)	EN 50581:2012-09
<b>Conformidad</b>	
Fuerza mec.soportable	EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019
Resistencia a choques	EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019
Resistencia a las vibraciones	EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019
Condiciones climáticas	EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Datos mecánicos</b>	
Grado de protección	IP66 / IP67
Material	
Carcasa	PC (UL94-V0)
Transductor	cubierto con PTFE Carcasa: PBT
Masa	600 g
<b>Ajustes de fábrica</b>	
Cono sónico	ancho
Frecuencia de transferencia	24 h
Frecuencia de medición	24 h

## Curva de características

### Curva de respuesta característica



## Información adicional

### Documentación adicional

Para la puesta en marcha, la parametrización y el uso del sensor, también existen unas breves instrucciones de puesta en marcha, un manual e información técnica adicional disponibles para su descarga en la página del producto en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Fecha de publicación: 2023-07-04 Fecha de edición: 2023-07-04 : 70124842\_spa.pdf