Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile



Sensor radar HSI para nivel superficial

Código: N/D

Marca: Stevens Water

Ver producto en Cotecno | Solicitar cotización

Detalle | Especificaciones | Aplicaciones | Galería de imágenes

Detalle

Sensores de radar para medición de nivel de agua sin contacto.

Dos sensores de radar para medición de nivel de agua sin contacto para uso en exteriores que utilizan tecnología de radar de onda continua y de impulsos de 24 GHz u 80 GHz. El radar de pulsos convencional emite un pulso periódico de alta frecuencia y el radar de onda continua emite una señal de onda continua. El radar de onda continua puede ser de onda continua de frecuencia única o de onda continua modulada en frecuencia.

Los sensores de radar de 24 GHz se utilizan habitualmente en aplicaciones donde la superficie medida es altamente reflectante, como líquidos y polvos. Los sensores de radar de 80 GHz se utilizan habitualmente en aplicaciones donde el material a medir es menos reflectante, como materiales granulares o a granel. Los sensores de radar de 80 GHz tienen una longitud de onda menor, pueden detectar un nivel de mayor resolución y también pueden penetrar a través del polvo, el vapor o la espuma.

- Método altamente preciso y confiable para la medición del nivel de agua en entornos exteriores mediante un sensor sin contacto que no se ve afectado por los sedimentos ni los residuos presentes en el agua.
- Los gradientes de temperatura, la contaminación del agua, la espuma, las aves acuáticas o la carga de sedimentos tienen un efecto mínimo en las mediciones.
- Por defecto, utiliza un medidor de nivel por radar de onda continua modulada en frecuencia (FMCW) que varía durante el período de barrido de frecuencia. El eco reflejado desde la superficie del agua presenta una cierta diferencia de frecuencia respecto a la señal transmitida. Esta diferencia de frecuencia en el rango de GHz hace que el procesamiento de la medición sea sumamente confiable.
- Los sensores de nivel por radar FMCW ofrecen las ventajas de ser fáciles de implementar, contar con una estructura pequeña y ligera, y ser ampliamente utilizados en el campo de la medición de agua.
- Los sensores de nivel por radar FMCW pueden transmitir y recibir de manera simultánea, y no presentan la zona ciega de medición que poseen los radares de pulsos. La potencia promedio de la señal transmitida es igual a la potencia máxima, por lo que solo se requieren dispositivos de baja potencia.

Especificaciones técnicas

Sensor radar	24 GHz	80 GHz
GENERAL		
Rango de medición	De 0,2 a ~75 m (opcional)	De 0,1 a ~40 m (opcional)

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

Frecuencia (GHz)	De 24 minutos a 26 como máximo	De 77 mín. a 81 máx. (Ancho de banda 4G)
Potencia de salida	13 dBm típico | 20 dBm máximo	13 dBm típico | 20 dBm máximo
Ángulo del haz de la antena (-3bB) Horizontal y vertical	11 grados	6 grados
Tiempo de medición		
Resolución	1 mm	1 mm
Exactitud	± 3 mm (=10 m) | 1 cm (>10 m)	+- 2 mm
Calentamiento	1 s	100 ms
FUERZA		
Fuente de alimentación	De 9 a 24 V CC	De 9 a 24 V CC
Consumo de energía/corriente activo	Típico 30 mA	Típico 20 mA
ENTRADA Y POSICIONAMIENTO DEL SENSOR		
Interfaz serie	RS 485 Velocidad de transmisión predeterminada: 115200	RS 485 Velocidad de transmisión predeterminada: 115200
Protocolo	ASCII / MODBUS	ASCII / MODBUS
Rango de rotación del soporte giratorio	xx grados laterales yy grados longitudinales	xx grados laterales yy grados longitudinales
Distancia vertical hasta la superficie del agua		De 0,5 a 15 m (1,64 a 82 pies) como mínimo, dependiendo de la altura de las olas.
AMBIENTAL		
Temperatura de funcionamiento	De 45 °C a 85 °C (de -49 °F a 185 °F).	-45°C a 85°C (-49°F a 185°F).
Alojamiento		IP 68
FÍSICO		
Dimensiones (largo x alto x ancho)	160 mm (6,3 pulg.) x 75 mm (3,0 pulg.) x 1,2 mm (0,5 pulg.) [sin soporte de montaje]	66 mm (2,6 pulgadas) x 96 mm (3,8 pulgadas)
Peso	215 g (0,5 libras)	212 g (0,5 libras)

Galería de imágenes

Mostrando hasta 6 imágenes de la galería.

80 GHz



Imagen de galería 1

24 GHz



Imagen de galería 2

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

Siguiente paso: ver producto en Cotecno | solicitar cotización