



NIVEL RADAR DE ALTA PRECISIÓN

HOJA TÉCNICA – RADAR DIGITAL MTG 8900d

Aplicación

- El radar digital 8900d está diseñado para utilizarse en aplicaciones de gestión de inventario y la medición de nivel de tanques de transferencia de custodia. Con certificación de la norma OIML R85

Ventajas

- Nivel de precisión $\pm 0,5$ mm, medición de rango FMCW con referencia a la Certificación del test SIRA n.º: Sira 58D20905ALab
- Extracción de datos DSP a través de algoritmo FFT dual
- Pantalla gráfica integrada
- Pantalla remota a pie de tanque opcional
- Interfaz para sonda de temperatura integrada $\pm 0,1^\circ\text{C}$
- Entradas de densidad y nivel de agua
- Cable combinado de 4 hilos para comunicación y alimentación
- Compatible con sistema de medición de tanques Diamond MTG y otros sistemas Host
- Mantenimiento y puesta en marcha sencillos a través de interfaz de diagnóstico Diamond
- Opciones de antena para aplicaciones de tanques de techo fijo y tubos tranquilizadores
- Conexión para presiones de hasta 40 bar.

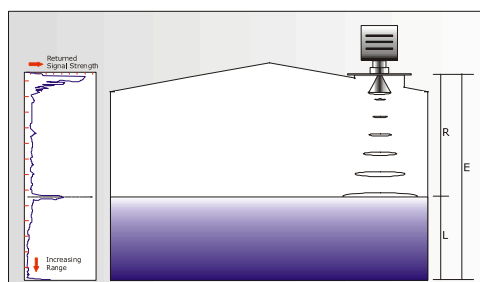
Principio

El principio utilizado es el de onda continua de frecuencia modulada (FMCW). Modulando la señal radar/microonda entre dos valores, se mide de forma continua la diferencia de frecuencia entre la señal emitida y la de retorno. Esta diferencia de frecuencia es directamente proporcional a la distancia a nuestro objetivo

El MTG 8900d utiliza un algoritmo dual FFT junto con el seguimiento del pico para asegurar una identificación y procesamiento del nivel correcto.

Esta medición es conocida como radar digital porque:

- Utiliza técnicas digitales para generar el barrido de frecuencia lineal de alta precisión dentro del impulso sintetizado
- el procesamiento de señales digitales de alto nivel que se utiliza para analizar la señal de retorno que proporciona la 'foto' resultante del tanque y su contenido.



ESPECIFICACIONES – RADAR DIGITAL MTG 8900d

Descripción	Medición de tanque por microondas de alta precisión Detección de nivel de radar FMCW sin contacto con entradas auxiliares para interfaz de temperatura, densidad y agua	
Aplicación	Transferencia de custodia Gestión de inventario Productos petroquímicos problemáticos	
Rendimiento	Exactitud de nivel	± 0,5 mm Ref: Cert. de comprobación: Sira 58D20905ALab
	Rango de medición de nivel	0-40 metros
	Exactitud temperatura	± 0,1 °C (de la sonda múltiple)
	Rango de temperatura	-50 °C a +200 °C
Características Eléctricas	Seguridad eléctrica	ATEX II 1/2G Ex d [ia] IIB T4 (tamb = -20 °C a 45 °C)
	Alimentación	15-24 Vcc 88-264 Vca 47-64 Hz
	Consumo de corriente	Menos de 12 Watts
	Emisión microonda	Menos de 0,1 m W/cm ²
	Protección eléctrica	Aislamiento óptico y galvánico a 5 kA
Comunicación	Salidas analógicas	RS485 2-cables semidúplex 4-20 mA 4-20 mA inalámbrico
	Protocolos:	Modbus RTU, HART® MTG propietario
	Salidas de alarma	4 salidas digitales
	Entradas auxiliares	4 entradas, cada una puede ser: <ul style="list-style-type: none">• Discreta, no aislada• Discreta, aislada ópticamente• Analógica, 4-20 mA
	Temperatura:	10 entradas RTD desde una sonda puntual / múltiple elemento de Cu o Pt
	Pantalla integrada	Panel de pantalla gráfica iluminada con pantalla seleccionable
	Unidad de pantalla remota	Pantalla LCD (intrínsecamente segura)
Características Físicas	Protección exterior	Estándar: Aluminio LM25 Opción: Acero inoxidable AISI 316
	Protección medioambiental	IP67/NEMA 4
	Temperatura operación tanque	-70 °C a +200 °C
	Presión de trabajo	Hasta 40 bar máx.
	Peso	26 Kg
	Conexión a proceso	2", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 18", 24" según necesidad
	Tamaños de antena	Pulgadas nominales (diámetro externo en mm) <ul style="list-style-type: none">• 2" (50 mm)• 4" (98 mm)• 6" (147 mm)• 8" (194 mm)• 10" (250 mm)• Antena parabólica (425 mm)



Paseo Manuel Girona, 2
08034 Barcelona
T- 93 280 01 01
lanasarrate@lanasarrate.es
www.lanasarrate.es

