



SPmicroSTsr mr MR

Monitoreo de nivel y ubicación del tanque remotamente para la optimización de las operaciones

SPmicroSTsr mr MR es un sensor de nivel completamente integrado en una sola pieza que permite el acceso remoto a los tanques, totes y contenedores. Parte de la oferta de soluciones de **SPmicroST sr mr MR**, es aprovechar los servicios de integración de la Nube de dispositivos, permitiendo a los clientes que poseen o manejan grandes cantidades de tanques integrarse fácilmente en aplicaciones existentes o trabajar con aplicaciones de terceros.

SPmicroSTsr mr MR proporciona optimización logística y operativa a través de los datos de nivel y ubicación del tanque (GPS opcional). Los clientes pueden enrutar la flota y el personal de manera eficiente,

reducir los costos de transporte y combustible, y aumentar la previsibilidad de la cadena de suministro para evitar el desbaste a sus clientes.

Con las tecnologías celulares 3G / 2G, **SPmicroSTsr mr** puede instalarse en cualquier lugar donde exista RED celular, y en lugares donde la infraestructura de alimentación eléctrica no esté disponible o no se desea invertir en ella. Su pequeño tamaño, robusto grado de protección NEMA 4X, con calificaciones de seguridad de la industria y batería de larga duración hacen que este producto sea ideal para su uso en una amplia gama de aplicaciones de tanques.

BENEFICIOS

- Recepción de reportes de tanques o recipientes ubicados prácticamente en cualquier lugar geográfico y configuración remota por medio de la nube.
- Sensor ultrasónico para mediciones de nivel de líquido sin contacto totalmente integrado / batería de larga vida / celular/ caja robusta NEMA 4X
- La ubicación y nivel del tanque proporciona optimización logística y operativa (punto bajo o punto de re orden, y punto alto o punto de llenado total)
- Reducción de los costos de transporte y combustible a través del eficiente enrutamiento de la flota y el personal.
- Gestión previsible y eficiente de la cadena de suministro.
- Incluye compensación de la velocidad del sonido por cambio en la temperatura dentro del recipiente dando una precisión inigualable.

APLICACIONES DESTINADAS



Aceites



Químicos



Agua/Aguas Residuales



Aceite Usado



Diésel

EJEMPLO DE APLICACIÓN



Monitoreo de los Tanques
Fabricante del Producto



Nube de Dispositivos

Celular/VPN

SPmicroSTsr mr



Señal Ultrasónica
para Detección de Nivel

Tanque ubicado
instalaciones del
Cliente

ESPECIFICACIONES
SPmicroSTsr mr MR

PORTADORES	AT&T, Portadores Internacionales GSM	
BANDA DE FRECUENCIA	Versión Norte Americana: Banda Dual UMTS/HSPA+ (850,1900 MHz) Versión Internacional: Banda Dual UMTS/HSPA+ (900/2100 MHz) Banda dual GSM (900/1800 MHz)	
VELOCIDAD DE DATOS	HSDPA Cat. 10 / HSUPA Cat.6 Transferencia de Datos DL: max. 14.4 Mbps, UL: max. 5.76 Mbps >> EDGE clase 12 Transferencia de Datos: DL: max. 237 kbps, UL: max. 237 kbps >> GPRS clase 12 Transferencia de Datos DL: max. 85.6 kbps, UL: max. 85.6 kbps	
ANTENA	Integrada	
RANURAS DE SIM	1	
SENSOR	SPmicroSTsr MR	SPmicroSTmr MR
MODELO	Massa M-300/150	Massa M-300/95
TIPO	Compensación por temperatura para la velocidad del Sonido	
RANGO	Rango en -20° C y +65° C: 100 mm a 2.1 mts Rango en -30° C y -20° C: 100 mm a 1.5 mts	Rango en -20° C y +65° C: 0.3mts a 4 mts Rango en -30° C y -20° C: 0.3meters a 3.7 mts
GPS/GLONASS (Opcional)		
CANALES	56	
SENSIBILIDAD DE SEGUIMIENTO	GPS: -161 dBm; Glonass: -158 dBm	
TTFF (TÍPICO)	Arranque en Frio: 30 segundos, Arranque en Caliente: 28 segundos; Glonass: Arranque en Frio: 32s, En caliente 25s	
PRECISIÓN HORIZONTAL	GPS: 2.5m; Glonass: 4m	
ANTENA	Incorporada	
ADMINISTRACIÓN		
CONFIGURACIÓN Y GESTIÓN	Nube de Dispositivos /USB Local para comandos CLI	
PROTOCOLO	TCP	
FUENTE DE PODER		
BATERIA	7.2V, 14.5 Ah, Li-SoCl2, No recargable, Remplazable	
VIDA UTIL DE BATERIA	Aproximadamente 2 años (@ 2 Lecturas/transmisión por día)	
AMBIENTAL		
TEMPERATURA DE OPERACION	-30° C to +65° C (Consulte las limitaciones de rango de medición en la sección Sensor) -30° C to +50° C (Para aplicaciones clasificadas ATEX)	
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-40° C to +85° C	
HUMEDAD RELATIVA	90% (Sin condensación después de 90%)	
DESCARGA DE BATERÍA	<1% / Al año, si se almacena a + 30 ° C	
FÍSICO		
DIMENSIONES (L X W X H)	17.8 cm x 12.9 cm x 15 cm	
PESO	0.56 Kg	
LEDS	Batería Conectada, Conexión en Red.	
MATERIAL DE LA CAJA	Valox (Nota: Materiales del Censor PVC/PPA)	
GRADO DE PROTECCIÓN	NEMA 4X	
MONTAJE	1" NPT	

ESPECIFICACIONES

SPmicroSTsr mr MR

APROBACIONES REGULATORIAS

EMISIONES

FCC part 15 Subpart B class B, EN55022: 2010/AC: 2011 class B, IECs-003 Issue 5: 2012 class B

INMUNIDAD

EN55024: 2010

SEGURIDAD

UL60950-1, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-01, IEC 60950-1:2005 (Second Edition); Am1:2009 + Am2:2013, EN 60950-1:2006 / A11:2009 / A1:2010 / A12:2011 / A2:2013 and EN 60950-22:2006;

C1D2, ANSI/ISA 12.12.01-2013, CSA C22.2 No. 213-M1987

ATEX EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010, eII 3 G Ex nA nC IIC T6 Gc

GARANTÍA

GARANTÍA DEL PRODUCTO

3 años, excluyendo batería

NUMERO DE PARTE

DESCRIPCIÓN

SPmicroSTsr

Sensor ultrasónico de corto alcance, International HSPA

SPmicroSTsr GPS

Sensor ultrasónico de corto alcance, International HSPA, con GPS

SPmicroSTmr

Sensor ultrasónico de medio alcance, International HSPA

SPmicroSTmr GPS

Sensor ultrasónico de medio alcance, International HSPA, con GPS

