

Sonda de Interfase

Model 122

La Sonda de Interfase Solinst proporciona mediciones claras y exactas de nivel y espesor de hidrocarburos en pozos y tanques.

Determinar estas mediciones para ubicar hidrocarburos flotantes o pesados es rápido y sencillo. Las sondas estan selladas y presurizadas en fábrica y las cintas de medición se ofrecen en longitudes de 20 a 300 metros (65 a 1000 pies).

La sonda P1 con un diámetro de 16mm (5/8") permite acceso fácil en espacios reducidos y en pozos con diámetro angosto. La sonda esta diseñada para ser utilizada en variedad de aplicaciones de monitoreo.

Uso en Sitios Peligrosos

El modelo 122 tiene aprobación de la Asociación de Estándares Canadiense (CSA) para uso en ambientes explosivos. Esta adecuado para utilización en sitios peligrosos Clase I, grupos C&D.

La pinza de polo a tierra es esencial para la seguridad especialmente si se usa el instrumento en ambientes explosivos. También asegura que el sistema electrónico del instrumento este adecuadamente protegido.

Principios de Operación

Hidrocarburo (Líquido no conductivo) = Alarma sonora y luminosa continua.

Agua (Líquido conductivo) = Alarma sonora y luminosa intermitente.



Para detectar líquidos, la Sonda de Interfase Solinst utiliza un rayo infrarrojo y un detector. Cuando la sonda entra dentro de un líquido, el rayo se refracta del detector lo que activa la alarma auditiva y luminosa. Si el líquido no es conductivo, es decir un hidrocarburo, las señales son continuas. Si el líquido es conductivo (agua), con una conductividad superior a 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$, la conductividad completa el circuito de conductividad. Esto cancela el circuito infrarrojo y las alarmas se convierten en intermitentes.



Exacto, Confiable, Robusto

- Diseñado para trabajo pesado en campo
- Carrete robusto con manija y maletín para transporte
- Componentes electrónicos estables con auto-prueba automática
- Cinta con conductores trenzados de acero inoxidable:
 - no se estiran ni se oxidan
 - resistentes a enroscarse y a la roturas
 - fácil de reparar y yempalmar

Diseño de Alta Calidad

La electrónica con tecnología de punta incluye un sistema de circuitos de prueba cuando se oprime el botón de encendido; la batería ofrece 120 horas de uso; señales de alarma claras; gran precisión.

Se utiliza la refracción infrarroja para detectar líquidos y conductividad para diferenciar agua. Los sensores óptico y electrónicos estan perfectamente alineados en el mismo punto cero. Un tono y luz constantes indican la presencia de hidrocarburos. Un tono y luz intermitentes indican la presencia de agua.

La sonda sellada de fábrica no requiere mantenimiento por parte del usuario. Una camisa integral de acero inoxidable protege los sensores. Sin embargo, su limpieza es muy fácil.

La fuente de poder para los circuitos son 2 baterías de 9V que van instaladas en dos gavetas localizadas en el plato frontal del carrete.

Características

- Exactitud del sensor 1.0 mm ó 1/200 pie
- Certificación de seguridad intrínseca
- Diámetro de la sonda 16 mm ó 5/8"
- Fácil acceso a las baterías: mínimo 120 horas de vida
- Apagado automático después de 10 minutos
- Reparaciones simples y económicas
- Garantía: 3 años

Mini Interface

Modelo 122M



El modelo 122 Mini es una versión pequeña de la Sonda de Interface, el cual cabe en un morral. Tenemos disponible un maletín como un opcional. La longitud de cinta es 20m o 65 pies.

La sonda de 16mm de diámetro (5/8") esta conectada a una cinta angosta de 6mm (1/4") marcada en milímetros o 1/100 de pie. La electrónica de la unidad permite la operación continua hasta 300 horas con una batería de 9V.

Obtención de las mediciones de Hidrocarburos

Para medir el espesor de una capa de hidrocarburo introduzca la sonda en el pozo hasta cuando las alarmas se activen. Si hay una capa flotante (LNAPL) de hidrocarburo/aceite encima del agua, las alarmas auditiva y sonora emitirán un tono/luz constante, indicando la interfase aire/hidrocarburo.

Lea la profundidad en la cinta. Baje la sonda hasta cuando llegue al agua donde las señales serán intermitentes, luego suba la sonda y tome la medición en la interfase hidrocarburo/agua. El espesor de la capa de hidrocarburo se determina restando la primera lectura de la segunda.

Si solamente hay agua en el pozo sin la presencia de hidrocarburos, las alarmas darán un tono intermitente únicamente.

La presencia o ausencia de hidrocarburos pesados que se hundan (DNAPL) se determina llevando la sonda hasta el fondo del pozo.

Si las alarmas dan un tono constante, esto indica la presencia de un líquido no-conductivo. Tome la medida de la profundidad y continúe bajando la sonda hasta que toque fondo y la cinta pierda tensión.

Para determinar el espesor de la capa del hidrocarburo pesado, reste la primera medición de la del fondo.



Sondas del modelo 122 y 122M

Sondas

122 P1: Diámetro 16 mm (5/8") en acero inoxidable. El rayo es proyectado desde adentro a través de una punta en forma de cono fabricado en poliuretano rígido. La punta esta protegida por la corasa de acero inoxidable. Esta sonda es excelente para la mayoría de aplicaciones que requieren monitoreo de hidrocarburos.

122M: Diámetro 16 mm (5/8") en acero inoxidable. Similar a la sonda P1 pero más corta.

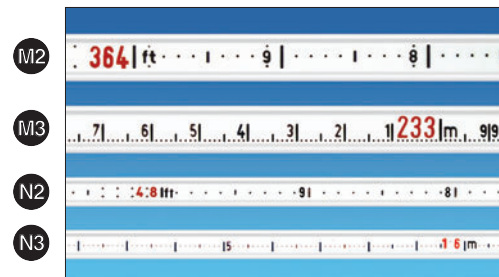
Cinta

La cinta es fácil de leer y las marcaciones estan permanentemente estampadas al calor en la cinta. El diseño de la cinta evita que se adhiera a las superficies húmedas de los pozos. Es resistente a la mayoría de los productos químicos, tiene una superficie lisa, es fácil de descontaminar y su manejo es muy sencillo.

M3 metros y centímetros: con marcaciones cada mm.

M2 pies y décimos de pie: marcaciones cada 1/100 de pie.

N3 y N2 Marcaciones iguales a las M3 y M2, pero cinta angosta 6 mm (1/4") para uso con el modelo 122 mini Sonda de Interface.



Equipo estándar

Cada equipo se suministra con el cable para polo a tierra, cepillo para limpieza, bolsa de transporte y guía para cinta.

La guía para cinta se puede utilizar para sostener la unidad colgándola al lado del pozo. También se utiliza como punto de referencia para las mediciones lo que garantiza exactitud y repetibilidad en las mediciones; mantiene la sonda en el centro del pozo y protege la cinta contra daños.

Es esencial utilizar el cable de polo a tierra como medida de seguridad en todas las aplicaciones y también para garantizar el correcto funcionamiento de la electrónica de la unidad.