

# SENSOR SUMERGIBLE





Un sensor sumergible conectado al controlador correcto puede proporcionar alarmas, control de bomba de llenado, vaciado, y control de motor de velocidad variable para maximizar la eficiencia y prolongar el ciclo de vida de los sistemas. Los sensores de nivel sumergibles son fáciles de instalar y muy duraderos.

El sensor sumergible utiliza un diafragma que a medida que se flexiona por la presión de la columna del líquido, la resistencia en el circuito cambia en proporción directa la presión. Esta medición de presión se puede interpretar como lectura de altura o volumen del tanque según las dimensiones del contenedor

**Nuestro sensor se distingue de los demás porque puede ajustar el punto cero en el campo, devolviéndolo a los valores iniciales.**





## BENEFICIOS DE LOS SENSORES SUMERGIBLES

### PROTECCIÓN CONTRA RAYOS Y CONTRA SOBRETENSIONES INCORPORADA

Las descargas eléctricas son siempre una amenaza para la infraestructura eléctrica, especialmente cuando están a 40 pies bajo tierra. Por esta razón hemos incluido la protección contra rayos como una característica estándar para cada modelo. Otros tienen que comprarla por separado.

### COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA

Un sensor de temperatura está instalado en el transductor, para la compensación automática. Esto mejora la precisión y la consistencia de la lectura de nivel en amplios cambios de temperatura.

### CAMPO CERO AJUSTABLE

Incluso los mejores transductores de presión sumergibles se desvían un poco con el tiempo. El nuestro se distingue de los demás porque puede ajustar el punto cero en el campo, devolviéndolo a los valores iniciales.

### CLASE 1, DIVISIÓN 1 / ZONA 0

Gracias a su diseño de seguridad intrínseca, es adecuado incluso para los entornos más explosivos.

### BAJO CONSUMO DE ENERGÍA

Las versiones Modbus usan muy poca energía y tienen un tiempo de respuesta muy rápido. Ideal para instalaciones con baterías.

# APLICACIONES SENSOR SUMERGIBLE

## Monitoreo de nivel de pozo

Las aguas subterráneas se extraen de pozos profundos. En este proceso debe asegurarse no bajar los niveles de las tuberías de extracción para evitar trabajar las bombas en vacío. De modo que es imprescindible disponer de una medición de nivel fiable y duradera.

Los transductores de presión sumergible son los favoritos entre los sensores de nivel para pozos profundos, son económicos, versátiles y fáciles de instalar.



## Cárcamos

Debido a su diseño simple y construcción robusta son una opción excelente para mediciones altamente precisas en cárcamos, aguas residuales y entornos de líquidos sucios. Para esta aplicación menudo se conecta una jaula al sensor para ayudar a proteger la cara del transductor.

## Tanques de proceso

Ya que las mediciones del sensor de presión no se ven afectadas por la espuma, las capas de vapor y las obstrucciones físicas. Los sensores sumergibles son una buena opción para instalarse en tanques con procesos que no afecten la densidad del producto.



## APLICACIONES SENSOR SUMERGIBLE

### Almacenamiento Diésel

Gracias a su versatilidad y seguridad intrínseca es factible su uso en combustibles, combinado con nuestra opción de cable Hytrel le brinda la posibilidad de usar un transductor de presión sumergible en lugares que nunca creyó posibles, como los tanques de diésel.



### Monitoreo de nivel remoto

El bajo consumo de energía de los sensores sumergibles los convierte en un candidato ideal para el monitoreo del nivel de tanques en lugares remotos donde la infraestructura eléctrica es nula y los sistemas con baterías son adecuados. El consumo de energía en equipos con baterías es una preocupación difícil de resolver con muchos otros sensores de nivel debido a la naturaleza de sus requisitos de operación.





## Indicadores/Monitores

## Características Principales

### MND



- Entrada Modbus RTU capacidad de lectura hasta 10 sensores. (MNU)
- Lectura de Nivel. (Volumen, Nivel y Distancia)
- Pantalla de 5 dígitos tamaño 0.4 in y descripción unidad de volumen.
- Indicación grafica de Nivel (Barras)
- Salida RS485 Modbus, opcional 0-5 VDC, 4-20 mA
- Salida de relevador para control de bombas o alarmas
- Programación por Teclado o por Software.
- Alimentación: 9-28 VDC con opción de batería de litio de 9 VCD o 2 baterías alcalinas AA
- Clasificación: IP67.

### LPD



- Entrada 4-20 mA
- Lectura de Nivel. (Volumen, Nivel y Distancia)
- Pantalla de 5 dígitos tamaño 0.4 in y descripción unidad de volumen.
- Indicación grafica de Nivel (Barras)
- Salida Loop Powered 4-20 mA, opcional RS485 Modbus
- Programación por Teclado
- Alimentación: 9-28 VDC con opción de batería de litio de 9 VCD o 2 baterías alcalinas AA
- Clasificación: IP67.

### DCR1006A



- Entrada para sensor ModBus de APG
- Pantalla iluminada de 6 caracteres
- Configuración sencilla y directa para cubicación de nivel y relevadores
- Alimentación 100-240 VCA o 24 VCD
- Salida de 4 relevadores para control de bomba y o alarmas
- Salida de retransmisión de lectura por 4-20 mA
- Salida de 24 VCD para alimentación de sensor (Alimentando el equipo con 100-240 VCA)
- Clasificación: Nema 4X, IP66

### microSTsp



- Comunicación celular.
- Ranura de conexión SIM estándar.
- Batería de 7.2 V a 14.5 Ah. Vida útil aproximadamente 2 Años.
- Facilidad para conectar diversos tipos de sensores.
- Conexión de datos a un portal web.
- Diseñado para funcionar en entornos industriales agresivos.
- Distintas opciones de salida de voltaje para alimentación de sensores.

### RST5003



- Entrada para lectura de sensores RS-485 Modbus y 4-20 mA
- Entrada de dos contactos para identificación de alarmas
- Conectividad Ethernet para visualización y monitoreo remoto IP
- Salida de dos relevadores de estado solido
- Montaje en riel Din
- Alimentación: 24 VCD por fuente o POE 48 VCD



Tel: 01 (55) 55-104265  
 Email: soporteventas@e-ceica.com.mx  
 Web: e-ceica.com.mx