

Sensor de nivel de agua

MX2001-0X-XX-X

El primer registrador de datos de nivel de agua de la industria, diseñado para una configuración inalámbrica conveniente y descarga a través de la tecnología Bluetooth. Simplifica y reduce drásticamente el costo de la recopilación de datos de campo al proporcionar acceso inalámbrico a datos de temperatura y nivel de agua de alta precisión directamente desde un teléfono móvil, tableta o computadora con Windows que ejecuta nuestra aplicación gratuita HOBObconnect.

Consta de una unidad de gama alta y un sensor de nivel de agua que se venden como un conjunto. Se requiere un cable de lectura directa para conectarlos. Los cables se pueden pedir en longitudes de 0,2 a 500 m para su implementación en una amplia gama de pozos. Agregue el cable de los artículos compatibles a continuación o visite la página del producto Cable de lectura directa.

Ventajas clave:

- Descarga inalámbrica de datos a dispositivos móviles u ordenadores Windows a través de Bluetooth.
- El sensor de presión barométrica integrado permite la lectura directa del nivel de agua.
- El cable de lectura directa conecta el sensor al registrador/transmisor de gama alta.
- El cable incluye un miembro de resistencia de Kevlar.
- Los cables son intercambiables, por lo que los registradores son fáciles de volver a implementar en aplicaciones futuras.
- El registrador y el sensor añaden 0,39 metros a la longitud del cable.
- La longitud del cable puede variar hasta un 3% de la longitud solicitada.
- Las longitudes de cable de 1, 2, 5, 10, 15, 30 y 60 metros están en stock; Las longitudes de cable personalizadas tienen un plazo de entrega de 1 a 2 semanas.
- El nivel de agua de referencia se puede introducir al inicio del despliegue.
- Utilice HOBObconnect para la configuración, la visualización de datos y el uso compartido de datos.
- Alimentado por dos pilas AA reemplazables por el usuario en la unidad de gama alta.
- Varios modos de registro: normal, registro de varias velocidades y registro de ráfagas activado por eventos.
- Sensor cerámico duradero.
- Disponible con extremos de sensor de acero inoxidable o titanio.
- Certificado de calibración trazable al NIST de 3 puntos incluido para el sensor de presión de agua.



Stainless Steel Sensor versions MX2001-0x-SS-S



MX2001-04-SS-S
4 m (13 ft)



MX2001-01-SS-S
9 m (30 ft)



MX2001-02-SS-S
30 m (100 ft)



MX2001-03-SS-S
76 m (250 ft)

Titanium Sensor versions MX2001-0x-Ti-S



MX2001-04-Ti-S
4 m (13 ft)



MX2001-01-Ti-S
9 m (30 ft)

Especificaciones del sensor MX2001-0X-XX-X

Mediciones de presión (absoluta) y nivel de agua MX2001-01-SS-S y MX2001-01-Ti-S

| | |
|--|--|
| Rango de operación | de 0 a 207 kPa; aproximadamente de 0 a 9 m de (de 0 a 30 psia; aproximadamente de 0 a 30 pies de profundidad de agua al nivel del mar, o de 0 a 12 profundidad de agua al nivel del mar, o de 0 a 40 m de agua a 3.000 m de altitud pies de agua a 10,000 pies de altitud) |
| Gama calibrada de fábrica | De 69 a 207 kPa, de 0°C a 40 °C (10 a 30 psia, 32° a 104°F) |
| Presión de rotura | 310 kPa o 18 m de profundidad (45 psia o 60 pies de profundidad) |
| Precisión del nivel de agua* | Error típico: $\pm 0,05\%$ FS, 0,5 cm de agua (Error típico: $\pm 0,05\%$ FS, 0,015 ft de agua) Error máximo: $\pm 0,1\%$ FS, 1,0 cm de agua (Error máximo: $\pm 0,1\%$ FS, 0,03 ft agua) |
| Precisión de la presión bruta** | $\pm 0,3\%$ FS, error máximo de 0,62 kPa ($\pm 0,3\%$ FS, error máximo de 0,09 psi) |
| Resolución | <0,02 kPa, 0,21 cm de agua (<0,003 psi, 0,007 ft agua) |
| Tiempo de respuesta a la presión (90%*** | <1 segundo a una temperatura estable |

Mediciones de presión (absoluta) y nivel de agua MX2001-02-SS-S

| | |
|--|---|
| Rango de operación | de 0 a 400 kPa; (de 0 a 58 psia; aproximadamente de 0 a 30,6 m de profundidad (aproximadamente de 0 a 100 pies de profundidad de agua a nivel del mar, o de 0 a 33,6 m de agua de agua al nivel del mar, o de 0 a 111 pies de agua a a 3.000 m de altitud 10,000 pies de altitud) |
| Gama calibrada de fábrica | De 69 a 400 kPa, de 0°C a 40 °C (De 10 a 58 psia, de 32°F a 104°F) |
| Presión de rotura | 500 kPa o 40,8 m de profundidad (72,5 psia o 134 pies de profundidad) |
| Precisión del nivel de agua* | Error típico: $\pm 0,05\%$ FS, 1,5 cm de agua (Error típico: $\pm 0,05\%$ FS, 0,05 ft de agua) Error máximo: $\pm 0,1\%$ FS, 3,0 cm de agua (Error máximo: $\pm 0,1\%$ FS, 0,1 pies de agua) |
| Precisión de la presión bruta** | $\pm 0,3\%$ FS, error máximo de 1,20 kPa ($\pm 0,3\%$ FS, error máximo de 0,17 psi) |
| Resolución | <0,04 kPa, 0,41 cm de agua (<0,006 psi, 0,013 pies de agua) |
| Tiempo de respuesta a la presión (90%*** | <1 segundo a una temperatura estable |

Mediciones de presión (absoluta) y nivel de agua MX2001-03-SS-S

| | |
|--|--|
| Rango de operación | de 0 a 850 kPa; aproximadamente de 0 a 76,5 m (de 0 a 123,3 psia; aproximadamente de 0 a 251 pies de profundidad de agua a nivel del mar, o de 0 a de profundidad de agua a nivel del mar, o de 0 a 262 79,5 m de agua a 3.000 m de altitud pies de agua a 10,000 pies de altitud) |
| Gama calibrada de fábrica | De 69 a 850 kPa, de 0°C a 40 °C (10 a 123,3 psia, 32° a 104°F) |
| Presión de rotura | 1.200 kPa o 112 m de profundidad (174 psia o 368 pies de profundidad) |
| Precisión del nivel de agua* | Error típico: $\pm 0,05\%$ FS, 3,8 cm de agua (Error típico: $\pm 0,05\%$ FS, 0,125 ft de agua) Error máximo: $\pm 0,1\%$ FS, 7,6 cm de agua (Error máximo: $\pm 0,1\%$ FS, 0,25 pies de agua) |
| Precisión de la presión bruta** | $\pm 0,3\%$ FS, error máximo de 2,55 kPa ($\pm 0,3\%$ FS, error máximo de 0,37 psi) |
| Resolución | <0,085 kPa, 0,87 cm de agua (<0,012 psi, 0,028 pies de agua) |
| Tiempo de respuesta a la presión (90%*** | <1 segundo a una temperatura estable |

Mediciones de presión (absoluta) y nivel de agua MX2001-04-SS-S y MX2001-04-Ti-S

| | | |
|---|---|---|
| Rango de operación | de 0 a 145 kPa; aproximadamente de 0 a 4 m de profundidad de agua a nivel del mar, o de 0 a 7 m de agua a 3.000 m de altitud | (de 0 a 21 psia; aproximadamente de 0 a 13 pies de profundidad de agua al nivel del mar, o de 0 a 23 pies de agua a 10,000 pies de altitud) |
| Gama calibrada de fábrica | De 69 a 145 kPa, de 0°C a 40 °C (10 a 21 psia, 32° a 104°F) | |
| Presión de rotura | 310 kPa o 18 m de profundidad (45 psia o 60 pies de profundidad) | |
| Precisión del nivel de agua* | Error típico: ±0,075% FS, 0,3 cm de agua (Error típico: ±0.075% FS, 0.01 ft agua) Error máximo: ±0,15% FS, 0,6 cm de agua (Error máximo: ±0,15% FS, 0,02 pies de agua) | |
| Precisión de la presión bruta** | ±0,3% FS, error máximo de 0,43 kPa (±0,3% FS, error máximo de 0,063 psi) | |
| Resolución | <0,014 kPa, 0,14 cm de agua (<0.002 psi, 0.005 pies de agua) | |
| Tiempo de respuesta a la presión (90%***) | <1 segundo a una temperatura estable | |

Presión barométrica (MX2001-TOP)

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Rango de operación | De 66 a 107 kPa (De 9,57 a 15,52 psia) | |
| Rango de temperatura calibrado | De -20 a 50 °C (De -4 a 122 °F) | |
| Exactitud | ±0,2 kPa en todo el rango de temperatura a presión fija; error máximo ±0.5% FS | (±0.029 psi en todo el rango de temperatura a presión fija; error máximo ±0.5% FS) |
| Precisión del nivel de agua* | Error típico: ±0,075% FS, 0,3 cm de agua (Error típico: ±0.075% FS, 0.01 ft agua) Error máximo: ±0,15% FS, 0,6 cm de agua (Error máximo: ±0,15% FS, 0,02 pies de agua) | |
| Resolución | <0,01 kPa (<0.0015 psi) | |
| Tiempo de respuesta | <1 segundo a temperatura estable | |
| Estabilidad (Deriva) | <0,01 kPa al año (<0.0015 psi por año) | |

Mediciones de temperatura (todos los modelos de extremos de sensor MX2001-0X-SS-S y MX2001-0X-Ti-S)

| | | |
|---------------------------|--|--|
| Rango de operación | De -20°C a 50°C (De -4° a 122°F) | |
| Exactitud | ±0,44 °C de 0 °C a 50 °C, consulte el manual de la parcela | (±0.79 °F de 32 ° a 122 ° F, consulte el manual para ver el gráfico) |
| Resolución | 0,1 °C a 25 °C, consulte el manual de la parcela (0.18 °F a 77 °F, consulte el manual para ver el gráfico) | |
| Tiempo de respuesta (90%) | 5 minutos en el agua (típico) | |
| Estabilidad (Deriva) | 0,1 °C al año (0.18°F por año) | |

Leñador

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Rango de operación | De -20°C a 50°C (De -4° a 122°F) | |
| Potencia de radio | 1 mW (0 dBm) | |
| Rango de transmisión | Línea de visión aproximada de 30,5 m (Línea de visión de aproximadamente 100 pies) | |
| Estándar de datos inalámbricos | Bluetooth de baja energía (Bluetooth Smart®) | |
| Tasa de registro | De 1 segundo a 18 horas | |
| Modos de registro | Intervalo fijo, varios intervalos con hasta 8 intervalos y duraciones de registro definidos por el usuario, o ráfaga | |

| | |
|---|--|
| Modos de memoria | Envuelva cuando esté lleno o deténgase cuando esté lleno |
| Modos de inicio | Intervalo inmediato, de fecha y hora, o siguiente |
| Modos de parada | Cuando la memoria está llena, la fecha y la hora, o después de un período de registro establecido |
| Precisión del tiempo | ±1 minuto al mes De 0°C a 50°C (±1 minuto por mes De 32°F a 122°F) |
| Batería | Dos pilas alcalinas AA de 1,5 V, reemplazables por el usuario |
| Duración de la batería | 1 año, típico con un intervalo de registro de 1 minuto. Los intervalos de muestreo de registros y/o estadísticas más rápidos, la entrada en el modo de registro de ráfagas, las lecturas excesivas, la comprobación de los detalles de estado completos y la conexión con la aplicación afectarán a la duración de la batería. |
| Memoria | 256 KB de memoria (30.000 conjuntos de mediciones) |
| Tiempo de descarga de memoria completa | Aproximadamente 2 minutos; puede tardar más cuanto más lejos esté el dispositivo del extremo superior del registrador |
| Dimensiones | Extremo superior (MX2001-TOP): 2,54 cm (1,0 pulgadas) de diámetro, 28,9 cm (11,4 pulgadas) de longitud; Orificio de montaje de 7,6 mm (0,3 pulgadas) de diámetro Extremo del sensor (MX2001-Ox-SS-S y MX2001-Ox-Ti-S): 2,54 cm (1,0 pulgadas) de diámetro, 9,91 cm (3,9 pulgadas) de longitud |
| | Nota: La longitud del cable del registrador de nivel de agua (CABLE-DR-xxx) puede variar de -0% a +3% +10 cm (3,9 pulgadas) de la longitud solicitada. El registrador añade 38,8 cm (15,3) pulgadas a la longitud del cable solicitado. |
| Peso | Extremo superior (MX2001-TOP): Aproximadamente 136 g (4,78 onzas) en el aire Extremo del sensor de acero inoxidable (MX2001-Ox-SS-S): Aproximadamente 141,4 g (4,99 onzas) en el aire; aproximadamente 93,4 g (3,3 onzas) en agua dulce Extremo del sensor de titanio (MX2001-Ox-Ti-S): Aproximadamente 80 g (2,83 onzas) en el aire; aproximadamente 37 g (1,3 onzas) en agua dulce |
| Materiales humedecidos | Extremo superior (MX2001-TOP): Carcasa de PVC, tapa de policarbonato, junta tórica de Viton Extremo del sensor de acero inoxidable (MX2001-Ox-SS-S): Carcasa de acero inoxidable, juntas tóricas de Viton y Buna-N, sensor cerámico en la tapa del extremo de acero inoxidable Extremo del sensor de titanio (MX2001-Ox-Ti-S): Carcasa de acetal, juntas tóricas de Viton y Buna-N, sensor cerámico en tapa de titanio Cable (CABLE-DR-XXX): Alivio de tensión de policarbonato (conexión del extremo superior), tapa del extremo de PVC (conexión del sensor), Tuercas de cuello de nylon, juntas tóricas de Viton, funda de poliuretano |
| Calificación Ambiental | Gama alta: NEMA 6, IP67; Intermitente 100% HR Extremo del sensor: IP68 |
| Avisos | |
| * | Precisión del nivel de agua: Con una medición precisa del nivel de agua de referencia, densidad de agua conocida y un entorno de temperatura estable. La precisión del nivel de agua del sistema es igual a la suma de la precisión barométrica del nivel de agua más la precisión del nivel de agua del extremo del sensor seleccionado. |
| ** | Precisión de la presión bruta: La precisión absoluta del sensor de presión incluye todos los errores inducidos por la deriva del sensor, la temperatura y la histéresis. |
| *** | Cambios de temperatura: Espere 20 minutos en el agua para lograr la compensación completa de la temperatura del sensor de presión. Puede haber hasta un 0,5% de error adicional debido a los cambios rápidos de temperatura. La precisión de la medición también depende del tiempo de respuesta de la temperatura. |
|       | |

Contáctanos

Horario Empresa (Lunes a Jueves de 9 a 18 hrs)
(Viernes de 9 a 16 hrs)

- ▶ Correo electrónico: Ventas@unisource.cl
- ▶ Teléfonos: 562 2823 3280 - 56 2 28233269

Dirección

José Luis Araneda 253, Nuñoa, of. 401. RM