

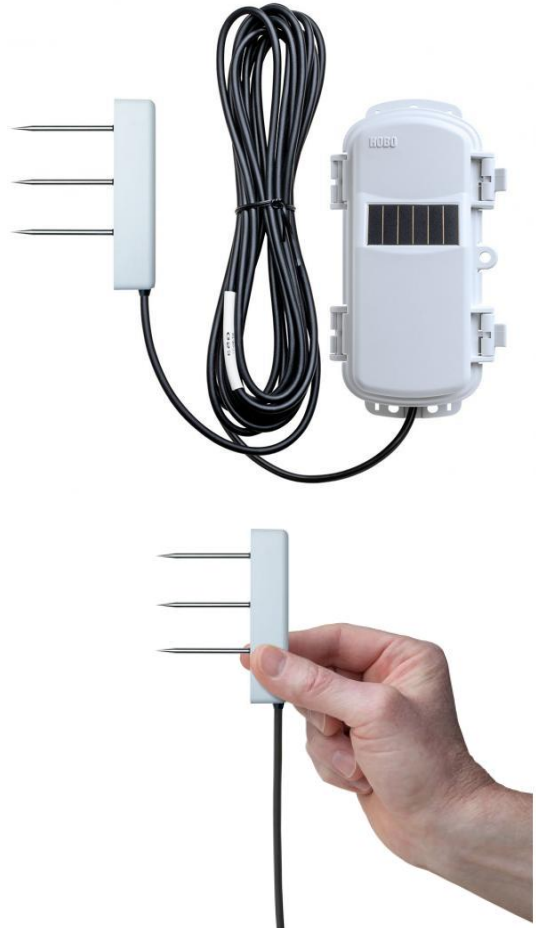
HOBO® RXW-T12-XXX Sensor

HOBONet Sensor Inalámbrico De Temperatura, Humedad Y Conductividad De Suelo

El HOBONet T12 es un sensor inalámbrico que funciona con el sistema HOBONet no solo para proporcionar mediciones avanzadas de la humedad del suelo (contenido volumétrico de agua) con mayor exactitud y precisión, sino que también mide la temperatura del suelo y la conductividad eléctrica.. Diseñados para soportar condiciones ambientales adversas, estos sensores duraderos duran hasta 10 años, por lo que puede dejarlos en el campo durante períodos de tiempo prolongados. Las puntas de sonda afiladas de acero inoxidable facilitan la instalación, incluso en suelos duros, y un gran volumen de influencia proporciona resultados más precisos. El HOBONet T12 está respaldado por más de 20 años de investigación de la humedad del suelo y cuenta con una tecnología de capacitancia de frecuencia de 70 MHz de marca registrada, que minimiza la salinidad y los efectos de textura.

El sistema HOBONet es una red de sensores inalámbricos escalable y rentable para el monitoreo habilitado por la web de las condiciones del campo para aplicaciones tales como manejo de cultivos, investigación y operaciones de invernadero. Y debido a que es inalámbrico, puede implementar una red de sensores para monitorear fácilmente múltiples puntos con un solo sistema, mientras evita el riesgo de cables largos que pueden interferir con las operaciones de campo y son potencialmente vulnerables a los rayos cercanos. Los sensores se conectan fácilmente a la red y se puede acceder a los datos a través de HOBOLink®, la innovadora plataforma de software basada en la nube de Onset.

Recomendamos utilizar el clip de verificación (consulte Elementos compatibles, a continuación). El clip de verificación proporciona una forma conveniente de confirmar el funcionamiento y la precisión de la humedad del suelo de los sensores HOBONet T11 y T12. La colocación de este clip a un sensor proporciona un nivel de humedad del suelo conocido para verificar la precisión de la medición, sin tener que probar el sensor en suelos reales, lo que normalmente requiere pesar muestras de suelo y secarlas en un horno.



Ventajas Claves:

Características del Sensor

- Mediciones de humedad del suelo (contenido volumétrico de agua), temperatura del suelo y conductividad eléctrica con un solo dispositivo.
- El Sensor puede durar hasta 10 años en terreno.
- Mayor volumen de influencia (1010 ml) en relación con el tamaño del sensor, lo que da como resultado mediciones de humedad del suelo más precisas
- Fácil instalación con sondas de acero inoxidable afiladas que son más resistentes al daño o deterioro
- Menor variabilidad de sensor a sensor

Características Inalambricas

- Tecnología de autorreparación de malla inalámbrica de 900 MHz
- Alcance inalámbrico de 450 a 600 metros (1,500 a 2,000 pies)
- Hasta 50 sensores inalámbricos o 336 canales de datos por estación HOBORX
- Con solo presionar un botón se conecta a la red inalámbrica HOBONet
- Memoria integrada para garantizar que no se pierdan datos
- Alimentado por baterías AA recargables y panel solar incorporado

HOBO RXW-T12-XXX Sensor Especificaciones

Humedad del suelo: contenido volumétrico de agua (VWC)	
Rango de medición*	0.00 a 0.70 m /m en suelos minerales
Precision	± 0.030 m / m (± 3%) típico de 0 a 50 ° C (32 a 122 ° F); ± 0.020 m / m (± 2%) con calibración específica del suelo
Resolucion	0.001 m /m
Frecuencia de medición dieléctrica 70 MHz	
Temperatura**	
Rango de medicion	-40 a 60°C (-40 a 140°F)
Precision	±0.5°C (0.9°F) desde -40 a 0°C (-40 to 32°F) ±0.3°C (0.54°F) desde 0 a 60°C (32 to 140°F)
Resolucion	0.1°C (0.18°F)
Conductividad electrica (EC)	
Rango de medicion	0 a 20 dS/m
Precision	± 5% de lectura + 0.01 dS / m de 0 a 10 dS / m ±8% de lectura 10 a 20 dS/m
Resolucion	0.001 dS/m
Control Remoto	
Rango de temperature operativo	Sensor: -40 to 60°C (-40 to 140°F) Control: -25° to 60°C (-13° to 140°F) con baterias recargables -40 a 70°C (-40 to 158°F) con baterias de litio
Radio de poder	12.6 mW (+11 dBm) no ajustable
Rango de Transmision	Conexión confiable a una línea de visión de 457.2 m (1.500 pies) a una altura de 1.8 m (6 pies) Conexión confiable a una línea de visión de 609.6 m (2.000 pies) a una altura de 3 m (10 pies)
Estándar de datos inalámbricos	IEEE 802.15.4
Frecuencias de operacion de Radio	RXW-T12-900: 904-924 MHz RXW-T12-868: 866.5 MHz RXW-T12-921: 921 MHz RXW-T12-922: 916-924 MHz
Modulación empleada	OQPSK (modulación por desplazamiento de fase en cuadratura compensada)
Velocidad de Datos	Desde los 250 kbps, no ajustable
Ciclo de trabajo	<1%
Numero maximo de controles	Hasta 50 sensores inalámbricos o 336 canales de datos por una estación HOB0 RX
Tasa de registro	1 minuto a 18 horas
Numero de canales de data	4
Tipo de bateria	Dos baterías NiMH recargables AA de 1,2 V, alimentadas por un panel solar integrado o dos baterías de litio AA de 1,5 V para condiciones de funcionamiento de -40 a 70 ° C (-40 a 158 ° F)
Vida util Bateria	Con baterías de NiMH: normalmente de 3 a 5 años cuando se utiliza en el rango de temperatura -20 ° a 40 ° C (-4 ° F a 104 ° F) y colocado hacia el sol (consulte Despliegue y montaje), el funcionamiento fuera de este rango reducirá la vida útil de la batería Con baterías de litio: 1 año, uso típico
Memoria	16 MB

Dimensiones	Sensor: 7,47 x 9,4 x 2,39 cm (2,94 x 3,7 x 0,94 pulgadas) Longitud de la aguja del sensor: 5,4 cm (2,13 pulgadas) Diámetro de la aguja del sensor: 0,32 cm (0,13 pulgadas) Longitud del cable: 5 m (16,4 pies) Control: 16,2 x 8,59 x 4,14 cm (6,38 x 3,38 x 1,63 pulgadas)
Peso	RXW-T12-xxx sensor y cable: 245 gramos (8.64 oz) Control: 223 g (7.87 oz)
Materiales:	Sensor: Cuerpo de plástico ASA con relleno de poliuretano epoxi y clavijas de acero inoxidable Cable: PVC, resistente a los rayos UV y repelente de roedores Control: PCPBT, junta de goma de silicona
Calificación ambiental	Control: IP67, NEMA 6

*Los datos del sensor se pueden calibrar posteriormente si es necesario (por ejemplo, el sensor se utiliza en tipos de suelo no mineral o se requiere una precisión superior a la estándar). Los usuarios pueden aplicar una ecuación de calibración a los datos exportados desde HOBOLink. El rango de VWC dependerá de la ecuación de calibración.

** La medición de temperatura, para los sensores aplicables, puede no ser precisa si el sensor no está completamente sumergido en el medio de interés, debido al mayor tiempo de equilibrio.

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

Camino a San Jose de Mapo #06697, Loteo la Vizcachas.
Sitio 15 Puntente Alto