HOBO TidbiT MX2205

MX2205

Registradores de datos

Temperatura

El registrador de temperatura externa HOBO TidbiT MX combina un sensor interno y uno externo para monitorear cambios rápidos en la temperatura en entornos acuáticos o de suelo. Es resistente al agua y se pueden descargar los datos en dispositivos móviles o laptops a través de Bluetooth. El modelo HOBO TidbiT MX2205 es especialmente útil para supervisar aguas poco profundas y áreas propensas a inundaciones. Su diseño robusto y su capacidad para medir con precisión lo hacen valioso en condiciones difíciles. Se integra con la aplicación gratuita HOBOconnect de Onset y es compatible con dispositivos móviles y computadoras con Windows. No es necesario retirar el registrador para descargar los datos.



Características destacadas:

- Respuesta rápida a la temperatura en tan solo 20 segundos.
- Cuenta con un sensor de temperatura externo y otro interno para monitorizar la temperatura ambiente.
- Ofrece una precisión de ±0.2°C (±0.36°F).
- Amplia capacidad de almacenamiento para hasta 96,000 mediciones.
- Batería con una duración de 3 años con Bluetooth activado; 5 años con Bluetooth desactivado.
- Un LED señala cuando la temperatura excede el umbral establecido.
- Dispone de dos pestañas de montaje que permiten asegurar su colocación mediante tornillos o bridas, garantizando un despliegue seguro.
- Configuración y descarga inalámbrica cómoda a través de la tecnología Bluetooth.
- Compatible con la aplicación gratuita HOBOconnect de Onset.

Especificaciones

Sensores de temperatura

Rango:
- Sonda: -40 a 100°C (-40 a 212°F), con inmersión de la punta y el cable en agua dulce de hasta 50°C (122°F) durante un año.
- Registrador: -20° a 70°C (-4° a 158°F) en el aire; -20° a 50°C (-4° a 122°F) en agua, con una temperatura máxima sostenida en agua de 30°C (86°F).

Precisión:
- Sonda:
  - ±0.25°C de -40 a 0°C (±0.45 de -40 a 32°F).

- ±0.2°C de 0 a 70°C (±0.36 de 32 a 158°F).
- ±0.25°C de 70 a 100°C (±0.45 de 158 a 212°F).
- Registrador:
- ±0.25°C de -20° a 0°C (±0.45°F de -4° a 32°F).
- ±0.2°C de 0° a 70°C (±0.36°F de 32° a 158°F).

Resolución: 0.01°C (0.018°F)
Deriva: Menos de 0.1°C (0.18°F) por año
Tiempo de respuesta:
- Sonda: 3 minutos en el aire a una velocidad de 1 m/s; 20 segundos en agua agitada.
- Registrador: 15 minutos en condiciones típicas para alcanzar el 90% en el aire a una velocidad de 1 m/s, sin montar; 4 minutos en condiciones típicas para alcanzar el 90% en agua agitada, sin montar.

Rango de operación del registrador: -20° a 70°C
Flotabilidad (Agua dulce): -14.26 g (0.50 oz) negativa
Clasificación a prueba de agua: Hasta 30.5 m
Potencia de radio: 1 mW (0 dBm)
Alcance de transmisión: Aproximadamente 30.5 m en línea de visión.
Estándar de datos inalámbricos: Bluetooth Low Energy (Bluetooth Smart)
Frecuencia de registro: De 1 segundo a 18 horas
Precisión de tiempo: ±1 minuto por mes a 25°C (77°F)
Batería: de litio CR2477 de 3V, no reemplazable
Vida de la batería: - 3 años, típico a 25°C (77°F) con intervalo de registro de 1 minuto y Bluetooth Always Off desactivado en el software.
- 5 años, típico a 25°C (77°F) con intervalo de registro de 1 minuto y Bluetooth Always Off activado en la aplicación.
Factores como intervalos de registro más cortos, intervalos de muestreo de estadísticas, registro en ráfagas, permanencia conectado con la aplicación, descargas excesivas y paginación pueden afectar la vida útil de la batería.
Memoria
Capacidad para 96,000 mediciones
Tiempo de descarga completa de la memoria:
Aproximadamente 45 segundos; puede demorar más si el dispositivo está lejos del registrador.
Materiales en contacto con líquidos:
Carcasa de epoxy, protector de Santoprene (TPE)
Dimensiones:
4.06 x 6.99 x 3.51 cm (1.6 x 2.75 x 1.38 pulgadas)
Diámetro del sensor de temperatura externo: 0.53 cm (0.21 pulgadas)
Longitud del cable del sensor externo: 2 m (6.56 pies)
Peso: 70.0 g (2.47 oz.)
Clasificación ambiental: IP68