Registrador de temperatura y Humedad HOBO MX

MX2301A

Registradores de datos

Temperatura

Humedad

El HOBO MX2301 es un registrador de datos resistente a la intemperie con sensores integrados de temperatura y humedad relativa. Al aprovechar Bluetooth Low Energy, el registrador permite una configuración fácil y rápida y la descarga de datos directamente desde su dispositivo móvil y proporciona mediciones de alta precisión en entornos exteriores hostiles.



¡La recopilación de datos en el campo nunca ha sido tan fácil! Incluso puedes automatizar la recolección de datos mediante el MX Gateway

Características destacadas

Configuración y descarga de datos inalámbrica a través de Bluetooth Low Energy (alcance de 30 metros)
Recupere datos en ubicaciones de difícil acceso.
Las alarmas visuales lo alertan sobre condiciones fuera de rango
Carcasa compacta y resistente a la intemperie con montaje incorporado.
Vea los datos actuales en tiempo real con la aplicación gratuita HOBOmobile de Onset
Comparta datos descargados fácilmente desde su dispositivo móvil

Precisión: +/- 0.2C ° y +/- 2.5% RH

Especificaciones

Sensor de Temperatura			
Rango		MX2301A y MX2305 sensores internos: -40 to 70°C MX2302A sensor de temperatura externo: -40 to 70°C MX2303 y MX2304 sensores externos: -40 to 100°C , con el cable y la sonda sumergidas en agua fresca hasta 50°C por un año	
Precisión		±0.25°C desde -40 a 0°C ±0.2°C desde 0 a 70°C ±0.25°C desde 70 to 100°C, MX2303 and MX2304 only	
Resolución		0.04°C	
Corrimiento		<0.01°C per year	
Sensor de humedad relativa (solo MX2301A, MX2302A)			
Rango		0 to 100% HR, -40° to 70°C; la exposición a condiciones por debajo de -20°C o por encima de 95% HR pueden temporalmente incrementar el error del sensor de humedad en un 1%	
Precisión		±2.5% desde 10% a 90% (típico) hasta un máximo de ±3.5% incluyendo histéresis a 25°C ; debajo de 10% HR y sobre 90% HR ±5% típico	
Resolución		0.01%	
Corrimiento		<1% por año típico	
Memoria		128 KB (63,488 mediciones máximo)	
Tiempo de respuesta: Temperatura (típico, hasta el 90% del cambio)	**Sin protección de radiación solar**	**Con protección de radiación solar RS1/M-RSA**	**Con protección de radiación solar RS3-B**
Sensor externo	3 minutos, 45 segundos en aire moviéndose a 1 m/sec	7 minutos, 45 segundos en aire moviéndose a 1 m/sec	6 minutos, 30 segundos en aire moviéndose a 1 m/sec
Tiempo de respuesta: HR (típico, hasta el 90% del cambio)	**Sin protección de radiación solar**	**Con protección de radiación solar RS1/M-RSA**	**Con protección de radiación solar RS3-B**
Sensor externo	15 segundos en aire moviéndose a 1 m/sec	30 segundos en aire moviéndose a 1 m/sec	30 segundos en aire moviéndose a 1 m/sec

Registrador	
Potencia de transmisión	1 mW (0 dBm)
Rango de transmisión	Aproximadamente 30.5 m sin obstáculos
Tipo de transmisión	Bluetooth Smart (Bluetooth Low Energy, Bluetooth 4.0)
Rango de operación	-40° to 70°C
Intervalo de registro	Desde 1 segundo hasta 18 horas
Modo de registro	Intervalo fijo (normal, estadísticas) o ráfaga
Modo de memoria	Sobre escribir o detener al completar la memoria
Modos de inicio	Inmediato, al presionar botón, fecha y hora, o en el siguiente intervalo
Modos de detención	Cuando la memoria se llena, al presionar botón, fecha y hora, o luego de cierta cantidad de intérvalos
Precisión del reloj	±1 minuto por mes de 0° to 50°C
Tipo de batería	2/3 AA 3.6v litio, reemplazables por el usuario
Vida de la batería	típicamente 2 años registrando cada 1 minuto y con el modo de ahorro de energía apagado; típicamente 5 años registrando cada 1 minuto y con el modo de ahorro de energía encendido. Intervalos de registro mas rápidos, registros tipo ráfaga y la generación de estadísticas, permanecer conectado al registrador o excesivas descargas de datos afectarán el rendimiento de la batería
Memoria	128 KB (63,488 mediciones)
Tiempo de descarga de datos	Aproximadamente 60 segundos; los tiempos pueden aumentar dependiendo de la distancia al registrador.
Dimensiones	Carcasa exterior: 10.8 x 5.08 x 2.24 cm Diámetro del sensor de temperatura exterior: 0.53 cm Diámetro del sensor de temperatura y HR exterior: 1.17 cm Largo del cable del sensor exterior: 2 m
Peso	75.5 g
Materiales	Acetal, junta de silicona, tornillos de acero inoxidable
Certificación de protección	NEMA 6 and IP67
Certificación CE	Este producto cumple con todas las directivas relevantes de la Unión Europea (UE). Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC.