

## ATMOS-41W

### ESTACIÓN DE MONITOREO DE MICROCLIMA INALÁMBRICO ATMOS-41W

La mayoría de las estaciones meteorológicas remotas todo en uno afirman ser inalámbricas, pero en realidad incluyen un cable que se conecta a la telemetría en un recinto voluminoso. Si a esto le sumamos un gran panel solar y una batería gigante, las cosas empiezan a volverse costosas. Creemos que obtener sus datos no debería ser complicado ni costoso. Y creemos que lo inalámbrico debería ser realmente inalámbrico. Por eso creamos el ATMOS 41 W.

Conozca la estación meteorológica inalámbrica más sencilla del mundo La estación meteorológica remota todo en uno ATMOS 41W es una de las pocas estaciones meteorológicas verdaderamente inalámbricas del mundo y es la estación de investigación más asequible de su clase. Es robusto, confiable y fácil de usar. Toda la telemetría está incluida en un módulo celular integrado. Pero esa ni siquiera es la mejor parte. No hay nada en el mercado que sea más fácil de instalar. Mételo en una mochila, llévalo a tu sitio, asegúralo a un poste que apunte al norte y aléjate. Así de fácil es comenzar a transmitir datos en tiempo real directamente a la nube. 10 minutos configuración

Más preciso que nunca

La estación meteorológica remota ATMOS 41W mide 10 variables ambientales, incluida la radiación solar, la precipitación, la temperatura del aire (mínima, máxima, promedio), presión barométrica, presión de vapor, humedad relativa, velocidad del viento, dirección del viento, ráfaga de viento máxima e inclinación. Lleva nuestra tecnología ATMOS ultraconfiable al siguiente nivel con una medición de lluvia dual para mayor precisión y rango extendido, lo que lo convierte en uno de los pluviómetros más robustos del mercado. Combina un contador de gotas y una cuchara basculante para garantizar mediciones precisas, y es el único pluviómetro disponible que puede medir la conductividad eléctrica. Ahorapodrás saber si estás midiendo agua de lluvia, agua de riego o si el embudo está tapado con excrementos de pájaros. No solo eso, hemos mejorado las capacidades de medición de la radiación solar, el vapor de agua, la temperatura del aire y el viento para cumplir mejor con los estándares de observación de varias organizaciones meteorológicas. 10 variables de medida



### IMÁGENES



## ATMOS-41W

Olvídate de lo complicado y costoso. Si necesita una estación meteorológica remota, todo en uno, verdaderamente inalámbrica, que sea increíblemente sencilla de instalar, de bajo mantenimiento y que pueda soportar condiciones climáticas adversas, lo tenemos cubierto. ATMOS 41W hace que la precisión de nivel científico sea fácil y asequible, para que pueda descubrir más y trabajar menos.

Deshazte de la configuración

Diseñamos el ATMOS 41W para que funcione desde el primer momento sin tener que preocuparse por administrar un proveedor de telefonía celular o una conexión, y no requiere programación. Es un verdadero instrumento inalámbrico de IoT. Colóquelo en un soporte y literalmente enviará datos a la nube. ¿Qué pasa si hay una interrupción en la transmisión de datos? Ningún problema. Tiene un registrador integrado que almacena tus datos, por lo que tienes una copia de seguridad. Obtenga una transmisión continua de 15 minutos de mediciones de alta calidad casi en tiempo real. Utilice ZENTRA Cloud para ver, compartir y administrar sus datos desde cualquier parte del mundo, en cualquier dispositivo.

Bajo consumo, bajo coste y bajo mantenimiento.

La estación meteorológica remota ATMOS 41W fue diseñada específicamente para áreas remotas con condiciones climáticas adversas, por lo que es resistente, duradera, requiere muy poco mantenimiento y funciona completamente con energía solar, lo que le ahorra innumerables viajes a su sitio. Un innovador sensor de inclinación señala una condición fuera de nivel y no es necesaria ninguna configuración. Es perfecto para monitoreo de microambientes, mediciones ambientales distribuidas espacialmente, monitoreo del clima de cultivos, aplicaciones de peligro de incendio, redes climáticas y más.



### Características

- Una verdadera estación meteorológica inalámbrica ideal para instalaciones remotas a largo plazo
- Increíble instalación en 10 minutos
- Todos los sensores y comunicaciones celulares integrados en un único factor de forma pequeño
- Vea, comparta y administre datos de forma remota con ZENTRA Cloud
- Diseño robusto que evita errores por desgaste o incrustaciones.
- Mecanismo de nivelación del sensor integrado
- Precisión mejorada de la velocidad del viento
- El filtro de embudo de lluvia mejorado reduce la obstrucción
- Mayor resolución de medición de la radiación solar a 0,1 W/m<sup>2</sup> para el cumplimiento de estándares
- Se redujo el intervalo de muestreo de las mediciones de radiación solar, vapor de agua, temperatura del aire y viento a 3 s para cumplir con los estándares.
- Salida de medición de temperatura instantánea más alta y más baja para cada intervalo de medición (T<sub>máximo</sub>, t<sub>mín.</sub>) para el cumplimiento de las normas
- Rango de temperatura del aire ampliado (-63 a +60 °C) para cumplir con las normas
- Termistor calibrado para alcanzar de manera confiable +/- 0,2 °C a 25 °C para la precisión del sensor de temperatura
- Se agregó una cuchara basculante para medición dual de lluvia
- Adición de medición de conductividad eléctrica para lluvia.

# ATMOS-41W

## ESPECIFICACIONES

Frecuencia de carga	Carga cada hora (predeterminado)	Precipitación	Rango: 0-2000 mm/h Resolución: 0,017 mm Precisión: $\pm 5\%$ de la medición de 0 a 1.000 mm/h
Intervalo de medición	5 min a 12 h (promedio o acumulación de lecturas de sensor más frecuentes) (Sección 2.2.7 del Manual de usuario de ATMOS 41W)	Conductividad eléctrica	Rango: 0-3 mS/cm Resolución: 0,001 mS/cm Precisión: Lo mayor entre 0,005 mS/cm o 15% de la medición
Cronometraje	Sincronizar automáticamente y bajo demanda; GPS, celular o software	<b>Especificaciones de comunicación</b>	
Radiación solar	Rango: 0-1750 W/m <sup>2</sup> Resolución: 1 W/m <sup>2</sup> Precisión: $\pm 5\%$ de la medición típica	Descargas de Internet	SSL/TLS cifrado
Radiación solar	Rango: 0-100% HR (0,00-1,00) Resolución: 0,1% HR Precisión: La precisión de la medición del sensor es variable en un rango de humedad relativa	Comunicación celular	ATMOS 41W
Temperatura del aire	Rango: -63 a 60 °C Resolución: 0,1 °C. Precisión del sensor: $\pm 0,2$ °C a 25 °C Precisión de medición: $\pm 0,6$ °C de -20 a 50 °C	Especificaciones 3G	módulo celular UMTS 3G de 5 bandas con respaldo 2G
Temperatura del sensor de humedad	Rango: -63 a 80 °C Resolución: 0,10 °C Precisión: $\pm 0,2$ °C	Cobertura 3G	más de 550 operadores asociados globales
Presión de vapor	Rango: 0-47 kPa Resolución: 0,01kPa	Especificaciones 4G	celular 4G LTE-My NB-IoT
Presión barométrica	Rango: 1-120 kPa Resolución: 0,01kPa Precisión: $\pm 0,05$ kPa a 25 °C $\pm 0,1$ kPa de -10 a 50 °C $+0,5$ kPa por debajo de -10 °C y por encima de 60 °C	Cobertura 4G	VERIZON, AT&T® y T-Mobile en EE. UU. Operadores asociados globales seleccionados. Servicio de alojamiento de datos y telefonía celular proporcionado por METER
Velocidad del viento horizontal	Rango: 0-30 m/s Resolución: 0,01 m/s Precisión: Lo mayor entre 0,3 m/s o 3% de la medición	Cobertura 4G	Bluetooth 5.2: compatible con el protocolo Bluetooth de baja energía
Dirección del viento	Rango: 0°-359,9° Resolución: 0,1° Precisión: +5°	Comunicación GPS	Tipo: Receptor GPS/QZSS integrado de 56 canales Actualización: Diaria (automática) y bajo demanda (manual) Precisión: +4 m, con buena vista del cielo
Inclinación	Rango: 0° a 180° Resolución: 0,1° Precisión: +1°	<b>Especificaciones físicas</b>	
		Dimensiones	Ancho: 16,5 cm (6,5 pulgadas), Altura: 31,8 cm (12,5 pulgadas)
		Tipo de memoria	Flash no volátil, retención total de datos con pérdida de energía
		Almacenamiento de datos	8 MB (más de 100.000 registros)
		Capacidad de la batería	6 pilas AA NiMH o alcalinas
		Duración de la batería	Alcalino: 7 meses típico para cargas por hora o 4 meses con actualización de datos de 15 minutos NiMH: más de 3 años con una visión sin obstáculos del sol. Carga mediante captación de energía solar