



Iluviavue20

Sensor de precipitación SDI-12 con embudo de aluminio



Simple y Digitalidad robusta Sensor

Descripción general

El RainVue™20 es ideal para muchas aplicaciones hidrológicas o meteorológicas, como estaciones meteorológicas y sistemas de alerta de inundaciones. El RainVue 20 es un pluviómetro de cubeta basculante SDI-12 de la familia de productos RainVue. Los algoritmos avanzados y el procesamiento digital dentro del sensor compensan los errores causados por la lluvia de alta intensidad y proporcionan mediciones precisas de precipitación e intensidad.

Construido con un embudo de aluminio aerodinámico con recubrimiento en polvo, el RainVue 20 es robusto y minimiza la cantidad de precipitación líquida que se pierde debido a los efectos del viento. Este pluviómetro ofrece al usuario flexibilidad con la opción de seleccionar entre una serie de longitudes de cable establecidas o una longitud de cable definida por el usuario.

Beneficios y características

- ▶ Cubo de aluminio con recubrimiento en polvo adecuado para todos los entornos.
- ▶ Extremadamente robusto y versátil para aplicaciones donde la precisión y exactitud de los datos son fundamentales
- ▶ Forma aerodinámica única para minimizar los efectos del viento y aumentar la precisión.
- ▶ Mide la intensidad de la precipitación hasta 1500 mm/h (60 pulg./h)
- ▶ Cumple con las recomendaciones de la OMM para el área del embudo
- ▶ El procesamiento digital corrige errores de precipitación de alta intensidad de hasta 1500 mm/h (60 pulg./h)
- ▶ Medición de inclinación para diagnóstico remoto en el sensor
- ▶ Medición de temperatura interna
- ▶ Fácil nivelación con burbuja niveladora externa Pies de montaje ajustables para simplificar la nivelación

Descripción detallada

El RainVue 20 canaliza la lluvia a través de un filtro de gasa de acero inoxidable que atrapa y elimina los desechos. La lluvia fluye a través de una boquilla hacia una de las dos mitades del cubo basculante. El conjunto interno del cucharón basculante gira alrededor de cojinetes de pivote giratorios de precisión. Se inclina cuando el primer cucharón se llena hasta un nivel calibrado fijo y luego el brazo de equilibrio mueve el segundo.

cubo debajo del embudo. Un imán unido al brazo de equilibrio acciona un interruptor de láminas cuando el cucharón se inclina.

El diseño aerodinámico del RainVue 20 evita que el viento se lleve la lluvia lejos del recipiente colector. Con los pluviómetros cilíndricos tradicionales, el viento puede reducir la captura de lluvia hasta en un 20 por ciento. El RainVue 20 también incluye un



Microprocesador que corrige la intensidad y la producción de lluvia.

una señal SDI-12.

Especificaciones

Tipo de sensor	Balde basculante con interruptor de láminas magnético
Material	<ul style="list-style-type: none">Aluminio de grado marino LM6 (para base)Aluminio con recubrimiento en polvo de 2 mm de espesor (para el cuerpo del colector principal)
Producción	SDI-12 versión 1.4
Configuración de sensores	SDI-12 o USB
Temperatura de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none">- 40 a +70°C (incluida la nieve derretida)1° a 70°C (solo precipitación líquida)
Rango	
requerimientos de energía	6 a 18 Vcc
Drenaje actual	<ul style="list-style-type: none">0,07 mA (inactivo)0,8 mA o 1 mA (activo)
Batería interna	Batería de litio de 240 mAh (proporciona hasta 15 días de uso continuo) funcionamiento después de un corte de energía; La batería durará más en condiciones ideales. condiciones)
Tiempo de respuesta	<ul style="list-style-type: none">0 s (para comando M0!) 1 s (para comando M1!)
Incertidumbre de medición	<ul style="list-style-type: none">0,25°C (temperatura)<i>Nota: La precisión en el rango de intensidad de la lluvia requiere una calibración mecánica que esté dentro del 1% a una intensidad de 1 pulgada/h.</i><i>Los sensores RainVue™20 son calibrado en fábrica para cumplir con esta especificación, pero debe verificarse antes de su implementación.</i>1° (inclinación)

	0,5 V (tensión de alimentación)
Diámetro del orificio	20,0 cm (7,87 pulgadas)
Área de recolección	314,16 centímetros ² (48,67 pulg. ²)
Altura	43,5 a 46,5 cm (17,1 a 18,3 pulg.) con ajuste de pies
Peso	6 kg (13 libras)
Opción de 0,01 pulgadas	
Rango de medición	0 a 1200 mm/h (0 a 48 pulg./h)
Cantidad de precipitación	0,254 mm (0,01 pulg.)
Resolución	
Cantidad de precipitación	1% de intensidad de 0 a 500 mm/h
Incertidumbre de medición	(intensidad de 0 a 19,7 pulg./h)
Rango de intensidad de precipitación	0 a 1200 mm/h (0 a 48 pulg./h)
Incertidumbre en la medición de la intensidad de la precipitación	1% de intensidad de 0 a 500 mm/h (intensidad de 0 a 19,7 pulg./h)
Cumple con la OMM	No
Opción de 0,1 milímetros	
Rango de medición	0 a 600 mm/h (0 a 23,6 pulg./h)
Cantidad de precipitación	0,08 mm (configurable)
Resolución	
Cantidad de precipitación	<ul style="list-style-type: none">3,08 % a una intensidad de 0 a 20 mm/h (intensidad de 0 a 0,88 pulg./h)3,6% a una intensidad de 20 a 600 mm/h (intensidad de 0,8 a 23,6 pulgadas/h)
Incertidumbre de medición	
Rango de intensidad de precipitación	0,1 a 600 mm/h (0,004 a 23,6 pulg./h)
Incertidumbre en la medición de la intensidad de la precipitación	3,58% de 0 a 600 mm/h (0 a 23,6 pulg./h de intensidad)
Cumple con la OMM	Sí

Para obtener detalles completos, visite: www.campbellsci.com/rainvue20



Campbell Scientific, Inc. | 815 W 1800 N | Logan, UT 84321-1784 | (435) 227-9120 | www.campbellsci.com
AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | FRANCE | GERMANY | INDIA | SOUTH AFRICA | SPAIN | THAILAND | UK | USA