

Medidor de Precipitación Principio de Pesaje

METEOROLOGÍA

Descripción General

PreciBal de HyQuest Solutions es un innovador **medidor de precipitación de alta calidad** que utiliza el principio de pesaje para medir la precipitación líquida, sólida y mixta dentro de un amplio rango de temperaturas. El PreciBal **se ajusta a los requisitos más estrictos de la OMM** y, por consiguiente es ideal para oficinas meteorológicas, operadores de redes de monitoreo meteorológico, institutos de investigación atmosférica e institutos hidrometeorológicos.

PreciBal logra **niveles muy altos de precisión** mediante la corrección de datos para eliminar la influencia de la vibración del viento, partículas, variaciones de peso poco realistas, evaporación y fluctuación de temperatura.

En cuanto al orificio de la cubeta hay disponibles diferentes versiones del PreciBal de 200, 400 y 500 cm² (31, 48.7, 62"²). Las siguientes lecturas están disponibles vía interfaces seriales:

- Intensidad de lluvia de un minuto
- Acumulado de precipitaciones
- Duración de la lluvia

El diseño probado y comprobado de PreciBal **garantiza resultados precisos y repetibles a largo plazo**. Está fabricado con materiales de la más alta calidad y duraderos lo cual garantiza estabilidad a largo plazo incluso en los ambientes más hostiles. Además de esto, PreciBal no tiene

partes móviles. La lluvia y la nieve se pesan con un puente de galgas extensométricas. PreciBal se destaca al lograr el acoplamiento de una construcción mecánica simple con celdas de pesaje avanzadas y un software sofisticado.

PreciBal fue diseñado como un instrumento de medición de muy poco mantenimiento: posee una apertura bastante amplia con lo que asegura el flujo de entrada, además de su celda de carga y un mecanismo sencillo. La avanzada celda de carga con alta resolución hace que el PreciBal sea un dispositivo de pesaje que logra determinar en lugar del volumen, la masa; garantizando una mayor precisión. Su **bajo consumo de energía, bajo mantenimiento, alta precisión y los algoritmos sofisticados** que tiene, aseguran costos operativos bajos y una mejor obtención de datos. Además, la interfaz USB de PreciBal permite hacer verificaciones del dispositivo de campo de manera rápida.

Características

- Pluviómetro de pesaje moderno
- Procesamiento de datos locales para una mayor precisión
- Mantenimiento casi nulo
- Autodiagnóstico y autocomprobación
- Orificio de calefacción incluido
- Varios tipos de salida de datos
- Prueba funcional in situ a través del puerto USB
- Diagnóstico local y remoto



Aplicaciones

PreciBal es particularmente recomendado para:

- Meteorología clásica y climatología
- Hidrometeorología
- Monitoreo Ambiental, Hidrológico y de Calidad de Aire

Especificaciones Técnicas

	PreciBal 2S	PreciBal 5S	PreciBal 2X	PreciBal 4X
Área del orificio (cm ² , pulgadas ²)	200 (31)	500 (77.5)	200 (31)	400 (62)
Rango de precipitación (mm, ")	750 (29.5)	250 (9.8)	1500 (59)	750 (29.5)
Precisión (absoluta/relativa)	absoluta: 0.1 %; relativa: +/- 1 %			
Precisión de cantidad (mm, ")	0.025 (0.001)	0.01 (0.0004)	0.025 (0.001)	0.0125 (0.0005)
Precisión de intensidad (mm/min, "/min)	0.025 (0.001)	0.01 (0.0004)	0.025 (0.001)	0.0125 (0.0005)
Cantidad límite (mm/40 min, "/40 min)	0.05 (0.002)	0.02 (0.0008)	0.05 (0.002)	0.025 (0.001)
Intensidad límite (mm/min, "/min)	0.05(0.002)	0.02 (0.0008)	0.05 (0.002)	0.025 (0.001)
Intensidad de lluvia máxima (mm/min, "/min)	120 mm/min (4.7 "/min)			
Resolución (mm, ")	0.001 mm (3,93701x10 ⁻⁵ ")			
Elemento de medición	Puente de galgas extensiométricas			
Fuente de energía	de 5 a 30 VDC / máx. 4 mA@12V			
Energía de calefacción	de 10 a 30 V / de 0.83 a 2.5 A			
Contacto de salida (1/0.1/0.01 mm)	U _{max} = 30 V / I _{max} = 300 mA f = 2 Hz			
Salida serial	RS-485 / SDI-12			
Salida digital	3.3 V (invertido, pulso 250 ms, espacio 250 ms)			
Dimensión Ø (mm, ")	360 x 540 (14.2 x 21.3)	360 x 380 (14.2 x 15)	385 x 650 (15.2 x 25.6)	385 x 610 (15.2 x 24)
Peso (kg, lbs)	8 kg (17.6 lbs)		9.5 kg (20.9 lbs)	
Rango de operación (°F, °C)	Temperatura: de -40 °C a +70 °C (de -40 °F a 158 °F) ; Humedad: de 0 a 100 %			
Clase de protección	IP65			

Opciones y Accesorios

Opciones para el PreciBal: Las siguientes funciones están disponibles opcionalmente:

- Medición de temperatura del aire
- Detector de lluvia
- Estimación de la velocidad del viento
- Datos corregidos para eliminar la influencia del viento

Wind Shield: la protección contra el viento WS200-500 protege dispositivos de lluvia y de precipitación de inexactitudes inducidas por turbulencias extrañas, con superficies de recolección desde 200 hasta 500 cm². El escudo es particularmente efectivo en precipitación sólida en temporada de invierno.



Registadores de datos y módems de datos iRIS:

- Carcasa robusta
- IP sobre uno o dos canales seleccionables: 4G con respaldo 3G / GPRS, satélite, IoT.
- E/S: analógica, digital, SDI-12, Modbus
- Software iLink
- Aplicación de nube o telemetría.

Solicite más detalles.

Distribuidores

Contáctenos

HyQuest Solutions Europa

Operado por KISTERS AG
+49 2408 9385 0
info@hyquestolutions.eu

HyQuest Solutions Nueva Zelanda

+64 (0)7 857 0810
sales@hyquestolutions.co.nz

HyQuest Solutions Australia

+61 2 9601 2022
sales@hyquestolutions.com.au



Más información: www.hyquestolutions.com