



Sensor de Potencial Mátrico - Cenilogger

Descripción General

El sensor de Potencial Mátrico Cenilogger diseñado para Cenicaña, cuenta con 6 entradas para sensores Watermark de la marca Irrometer, un sensor de temperatura y un pluviómetro.

Principio de Operación

La medición de los sensores de potencial Mátrico se lleva a cabo mediante la excitación de los mismos con corriente alterna (AC) de acuerdo a la recomendación del fabricante y la lectura del voltaje de la salida de un puente resistivo de alta precisión.

Las entradas para los sensores de potencial mátrico se encuentran aisladas galvánicamente entre ellas, y solo se energizan durante el ciclo de medición de cada uno de los 6 canales que conforman el equipo de medida.

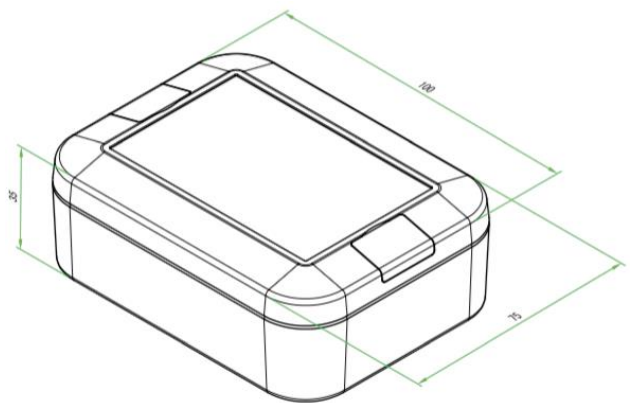
La entrada para el sensor de temperatura esta acondicionada para un sensor tipo termistor, con una resistencia de 10 K Ω a 25°C.

La entrada de pluviómetro es un contador de pulsos digital, acondicionada para un sensor tipo reed-switch magnético.

Los sensores son medidos cada 15 minutos y los datos enviados inalámbricamente hacia el LoRaWAN Server en la nube.

Características del Sistema

- Alcance mayor a 10Km con línea de vista.
- Cargador interno de batería LiPo de 3.7 V tipo MPPT (Maximum Power Point Tracking).
- Soporte de panel solar con voltaje de operación de hasta 40V.
- Reloj interno de tiempo real con calendario.
- Ultra-bajo consumo de potencia.
- Conectividad Bluetooth BLE 5.0
- Acelerómetro interno para detección de movimiento.
- Indicación de estado de operación mediante LEDs internos
- GPS (opcional)
- Almacenamiento interno de datos:
 - Periodo de envío 15 min: 20 días
- Modo de calibración activado por pulsador interno: periodo de envío de 2 minutos.



Sensor de Potencial Mtrico - Especificaciones Técnicas	
Voltaje de Alimentaci3n	3.0 - 3.6 VDC
Consumo de Corriente	Modo Sleep: 8 uA
	Modo Transmisi3n: 60 mA
Batería	Batería de Litio tipo LiPo de 3.7 Volts, 2000 mAh
Tipo de Cargador Interno	Cargador Solar MPPT (Maximum Power Point Tracking)
Autonomía de Operaci3n	15 días con batería completamente cargada (4.2V)
Rango de Voltaje de Panel Solar	6V - 40V
Temperatura de Operaci3n	-40°C a 85°C
Modos de Operaci3n	Normal (Envío cada 15 min) Calibraci3n (Envío cada 2min)
IP Caja	IP67
Material Caja	ABS
	ASA - Versi3n Anti-Flama
Normas de Inflamabilidad	UL94V-0
	UL94HB - Versi3n Anti-Flama
Peso	145 Gr
Memoria Interna	1Mb - Escalable
Conectividad	LoRaWAN V1.02 - BLE 4.0 & BLE 5.0
Bandas de Frecuencia Soportadas	AU915, US915, SG923
GPS (Opcional) - Constelaciones	GPS / Glonass / BeiDou / Galileo

Nota: La tarjeta principal del equipo no soporta inversi3n de polaridad en las conexiones de la batería y el panel solar. Revisar cuidadosamente la polaridad en el momento de realizar estas conexiones.

Para mayor informaci3n sobre nuestros productos escribanos a proyectos@colbits.com.co o visítenos en www.colbits.com.co



Colbits Technologies S.A.S.
 Av. Roosevelt No. 25 – 32
 Cali – Colombia, Sur América.
www.colbits.com.co