

SFM1x

Medidor de flujo de savia IoT

Medidor rápido y preciso del uso de agua en las plantas.

Utilizando la tecnologia de IoT (Internet de las cosas), el SFM1x provee la medición en tiempo real al alcance de sus manos.





SFM1x Diseño, Configuración y Funcionamiento

El SFM1x Medidor de flujo de savia utiliza el Método de Relación del calor (HRM- Heat Ratio Method) para medir la velocidad del flujo de savia. Las sondas SFM1x HRM consisten de tres agujas; las sonda superior y inferior contienen dos grupos de termistores de alta precisión, mientras la tercera aguja ubicada en el centro está sometida al calor para propocionar un pulso uniforme y exacto de calor atraves de la albura. El tiempo utilizado por este pulso de calor para viajar entre el calentador y los termistores permite el cálculo del uso del agua en la planta. Como dispositivo IoT, el SFM1x puede transmitir los datos de su tablero de preferencia, permitiendo un monitoreo en tiempo real del uso del agua en la planta y permitiendo tomar decisiones acerca de la organizacion de horarios en cuanto al riego.



Uso del agua en la planta, medido con precisión



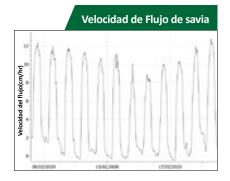




Flujo de savia y Visualizacion de los datos del uso del agua.

El SFM1x se puede programar así como descargar o visualizar en el campo fácilmente. El DATAVIEW software calcula y muestra el flujo de savia en Litros/Horas & Litros/Día, ya sea en el campo o en un cloud de API en tiempo real.





Serie de tiempo de velocidad de la savia y su correspondiente uso diario del agua en un viñedo de Shiraz, Sur de Australia

Medidas clave, Datos y Especificaciones de Energía

Opciones de Output	Temperaturas Brutas: °C (Solo registros en tarjetas SD); Velocidad del pulso de calor: cm/hr-1; Flujo de Savia: cm³ hr-1 (Litros hr-1).
Gama	-70 ~ +70 cm hr ⁻¹
Resolución	0.01 cm hr ⁻¹
Precisión	0.5 cm hr ⁻¹
Intervalo de registro	Ajustable por el usuario; Mínimo: 10 minutos

Pulso de Calor	Ajustable por el usuario: 20 Joules (predeterminado)
Opciones de Comunicación	Estándar: Bluetooth, US; Opcional de LoRAWan o LTE-M Cat-M1
Almacenamiento de Datos y formato	Hasta 16Gb, 8Gb tarjeta MicroSD (Estándar). Datos almacenados en formato CSV.
Batería Interna	18650: 3450mAh Li-lon, 4.2v
Especificaciones de Batería Externa	Bus Power: 8-30V DC, no polarisado