

101990667

SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD EN SUELO DE GRADO INDUSTRIAL



DESCRIPCIÓN:

Sensor de humedad y temperatura del suelo y EC de grado industrial MODBUS-RTU RS-485 presenta alta precisión, confiabilidad, estabilidad y durabilidad. Puede usarse ampliamente para monitorear la humedad del suelo, la temperatura del suelo y la EC del suelo en escenarios de aplicaciones profesionales.

CARACTERISTICAS:

- **Alto rendimiento:** Alta precisión, fiabilidad y estabilidad.
- **Diseño compacto:** 3 en 1, sensor de humedad del suelo, temperatura y EC.
- **Protocolo Universal:** MODBUS-RTU; RS-485.
- **Fuente de alimentación de amplio rango:** 3.6 VDC ~ 30 VDC.
- **Robustez de grado industrial:** Clasificación IP68, adecuada para aplicaciones a largo plazo.
- **Ampliamente aplicable:** Se puede utilizar en suelo, agua, solución de nutrientes y otros sustratos.
- **Fuerte anti-interferencia:** Hecho de resina epoxi retardante de llama.
- **Alta Durabilidad:** Anticorrosión, con excelente rendimiento para uso a largo plazo.
- **Fácil de usar:** Fácil de usar, instalar e integrar.

ESPECIFICACIONES:

Sensor industrial de humedad, temperatura y EC del suelo viene en dos versiones. La principal diferencia está en el conector del cable. La humedad del suelo es el agua almacenada en el suelo. La temperatura del suelo es el calor del suelo. La conductividad eléctrica del suelo (EC) es el nivel de sales en el suelo (salinidad). Estos parámetros son indicadores muy importantes de la fertilidad y la salud del suelo, que en última instancia afectan a las plantas. Cuando hay una alta salinidad del suelo, la sal dificultará que las plantas consuman agua aunque haya un alto nivel de humedad en el suelo. Esto finalmente "quemará" las plantas. Mientras tanto, demasiada humedad en el suelo no solo es mala para las plantas, sino que también desperdicia agua y agrega cargas adicionales a nuestro planeta tierra.



AG Electrónica SAPI de CV
República del Salvador N.20 2do Piso.
Teléfono: 55 5130 - 7210
<http://www.agelectronica.com>

Realizó	LFSR
Revisó	ARSL
Fecha	17/11/2022

Las plantas crecen mejor en su ambiente preferido, en los rangos óptimos de humedad del suelo, temperatura y nivel de EC. Es importante que los productores tengan acceso a los datos de estos parámetros, para obtener información sobre las acciones que se deben tomar para garantizar la salud de las plantas y un mayor rendimiento.



Este sensor de humedad y temperatura del suelo EC MODBUS-RTU RS485 (S-Soil MTEC-02A) está diseñado con estándares de la industria, con alta precisión, alta sensibilidad y durabilidad. Al incorporar tres sensores (sensor de humedad del suelo, sensor de temperatura del suelo y conductividad eléctrica del suelo) en uno, con compensación automática de temperatura, este sensor garantiza la precisión de las mediciones independientemente de los cambios ambientales.

Al medir la constante dieléctrica del suelo, puede medir de manera estable el VWC (contenido volumétrico de agua) del suelo independientemente de los distintos tipos de suelo. La medición cumple con los estándares internacionales actuales para la medición de la humedad del suelo.

La sonda de acero inoxidable se puede insertar permanentemente en el suelo con pruebas rápidas para uso a largo plazo. Este sensor de suelo tiene clasificación IP68, es muy resistente y duradero, adecuado para su aplicación en el control a largo plazo de la humedad, la temperatura y la conductividad eléctrica del suelo en experimentos científicos, riego con ahorro de agua, jardinería, invernaderos, agricultura al aire libre, horticultura, césped de golf manejo, silvicultura, agricultura de precisión y otros escenarios de monitoreo ambiental profesional. También se puede aplicar en el agua, soluciones nutritivas y otros tipos de sustratos donde se necesita el nivel de EC.

¿Qué vamos a innovar hoy?



AG Electrónica SAPI de CV
República del Salvador N.20 2do Piso.
Teléfono: 55 5130 - 7210
<http://www.agelectronica.com>

Realizó	LFSR
Revisó	ARSL
Fecha	17/11/2022

ESPECIFICACIONES:

Especificaciones Técnicas

Modelo del Producto	S-Temp, VWC y EC-02A
Interfaz	RS-485
Protocolo	MODBUS-RTU RS485
Voltaje de alimentación	36 ~ 30 VDC
Consumo actual	6 mA @ 24 VDC (dissipación en reposo)
Temperatura de funcionamiento	-40°C ~ +85°C
Material de la sonda	Electrodo especial anti-corrosión
Material de sellado	Resina epoxi ignífuga negra
Clasificación del IP	IP68
Longitud del cable	5 metros
Instalación	Enterrar en los medios a medir
Peso del dispositivo	210gr

Temperatura del suelo

Rango	-40°C ~ + 80°C
Precisión	± 0.5 °C
Resolución	0.1°C

Humedad del suelo

Rango	De completamente seco a completamente saturado (de 0% a 100% de saturación)
Precisión	±2% (0~50%) ±3% (50~100%)
Resolución	0,03% (0~50%) 1% (50~100%)

Conductividad eléctrica

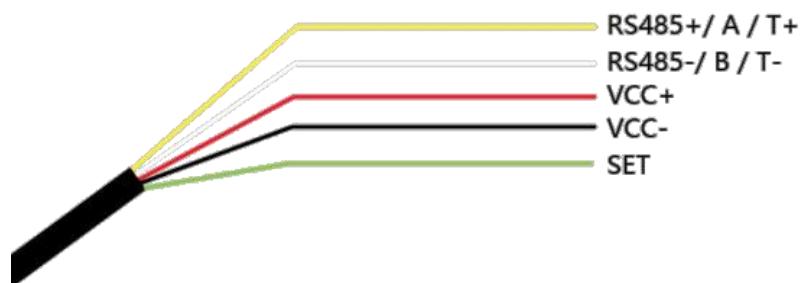
Rango	0 ~ 10000 µs/cm
Precisión	± 3%
Resolución	10 µs/cm
Compensación de temperatura	Sensor de compensación de temperatura incorporado, Rango: 0-50°C



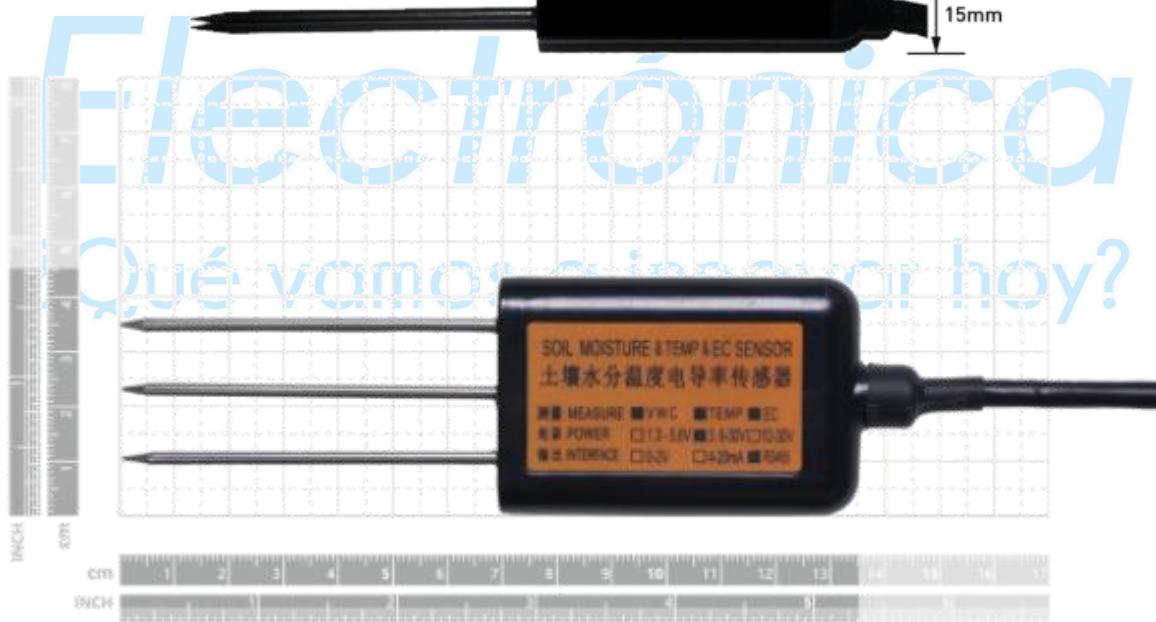
AG Electrónica SAPI de CV
República del Salvador N.20 2do Piso.
Teléfono: 55 5130 - 7210
<http://www.agelectronica.com>

Realizó	LFSR
Revisó	ARSL
Fecha	17/11/2022

DIAGRAMA DE CABLEADO:



DIMENSIONES:



AG Electrónica SAPI de CV
República del Salvador N.20 2do Piso.
Teléfono: 55 5130 - 7210
<http://www.agelectronica.com>

Realizó	LFSR
Revisó	ARSL
Fecha	17/11/2022