

# SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO - SONDA THETA ML3



**SKU:** N / A | Categorías: Medidores de Humedad del Suelo |



# **DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

#### Sensor de Humedad del Suelo - Sonda Theta ML3Información del producto:

La sonda ML3 Theta es un sensor capacitivo de humedad del suelo desarrollado y producido por Delta T Devices. Además de la humedad del suelo, también mide la temperatura del suelo. Su cuerpo de plástico sellado está unido a cuatro barras sensoras que se insertan directamente en el suelo para tomar lecturas. Un enchufe a prueba de agua se conecta a una variedad de cables de señal. Se pueden usar tanto cables de extensión como tubos de extensión. El sensor puede instalarse tanto horizontal como verticalmente, tanto en la superficie como en horizontes más profundos del suelo.

El ML3 funciona con un registrador de datos. La señal de salida de humedad del suelo del sensor es una señal de voltaje analógico diferencial (0... 1.0 V CC ≈ 0... 60% Volumen) y la temperatura del suelo se proporciona como una señal resistente. El registrador de datos almacena las señales de entrada y convierte la humedad del suelo utilizando las calibraciones generales del suelo proporcionadas. También se puede calibrar para suelos específicos.

Además de todos los registradores Delta-T, el ML3 puede conectarse a cualquier registrador diferencial habitual. El manual proporciona una descripción detallada de cómo configurar. Además, puede funcionar como un sensor móvil con el Medidor de humedad HH2. Ambos dispositivos están disponibles como ThetaKit. (Nota: el HH2 no muestra ni almacena las lecturas de temperatura ML3).

El ML3 es un instrumento de medición de trabajo estable con una baja conductividad y respuesta de temperatura. Para cuantificar el efecto en los resultados, en el manual se ofrece una visión general clara de cómo cambia la salida con diferentes contenidos de sal o aumento de temperatura. A medida que aumenta la salinidad, disminuye el efecto sobre el valor de medición. Por lo tanto, el sensor también funciona en suelos con alto contenido de sal (con calibración especial de hasta 2000 mS / m).

El ML3 determina la humedad del suelo midiendo la permitividad relativa (ɛr) del suelo. Al ser un sensor capacitivo, se calcula la capacidad del condensador integrado. Cuando la permitividad relativa cambia, la capacidad también cambia. Usar fórmulas de regresión, p. Topp y Davis, ɛr pueden convertirse en humedad del suelo. Los campos de aplicación típicos de los sensores de humedad del suelo son: control de riego, hidrología, ingeniería civil, monitoreo de contaminantes, agricultura y silvicultura.

### Ventajas:

- Alta precisión
- Calibración específica del suelo.
- Bajo consumo de energía.
- Baja sensibilidad a la salinidad.
- Opera en suelos de hasta 500 mS / m (con calibración especial de hasta 2000 mS / m).
- Sistema de cable adaptable.

## Especificaciones Técnicas:



Detalles de pedido:

Art.-Nr.: 115000 Sistema de medición de humedad del suelo FDR con tapón. Art.-Nr.: 115001 Sistema de medición de humedad del suelo FDR sin enchufe.

#### Descargas:

■ UGT Produktkatalog

LIGT Product Catalog



