



www.humidec.es

Sensor Humidec®

- Rango de medida de humedad del suelo: 20% a 1% en peso de agua sobre peso de tierra
- Rango de medida de conductividad del agua entre 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y 40 mS/cm
- Detecta congelación del suelo
- Fácil uso
- Larga vida útil
- Muy bajo mantenimiento
- Pequeño tamaño
- Autónomo
- Compatible con los sistemas de control existentes
- Salida directa en voltaje (0-5V)/Corriente (4-20 mA)
- Lector manual/Programador con Display (Opcional)
- Salida programable para activación de válvulas tipo latch o a través de relé
- Salida RS-232 (Opcional)
- Compatible con sistemas de comunicación estándar: radio, GSM/GPRS, Bluetooth, etc. (Opcional)
- 512 kBytes de memoria para uso como data logger (capacidad de lectura de 4 canales durante 1 mes)



Sensor de humedad Humidec®

“La nueva herramienta para la optimización y control del riego”

Premio CEEI - Impiva al mejor proyecto empresarial de 2006

Información y pedidos

Xop Física S.L.
www.xopfisica.es
www.humidec.es
 Tlf: 964 38 73 51
 e-mail: info@xopfisica.es

Xop Física, S.L.



Parc Científic EspaiTec
 Edifici Investigació
 Universitat Jaume I
 Avda. Vicent Sos Baynat s/n
 12071 Castelló de la Plana
 Tlf: 964 38 73 51
 e-mail: info@xopfisica.es

XOP FÍSICA

Compañía dirigida por un equipo de reconocidos investigadores de la **Universitat Jaume I**, cuya misión es el desarrollo de dispositivos y conocimientos que mejoren la gestión del agua, la producción de energías limpias y el ahorro en el consumo de energía.

SENSOR DE HUMEDAD

Humidec® es un sensor de conductividad del tamaño de una moneda que permite medir la humedad del suelo, de manera sencilla e inmediata. Así se puede suministrar agua según la necesidad real de la planta.

Tiene un largo tiempo de vida, escaso mantenimiento y un precio muy competitivo.

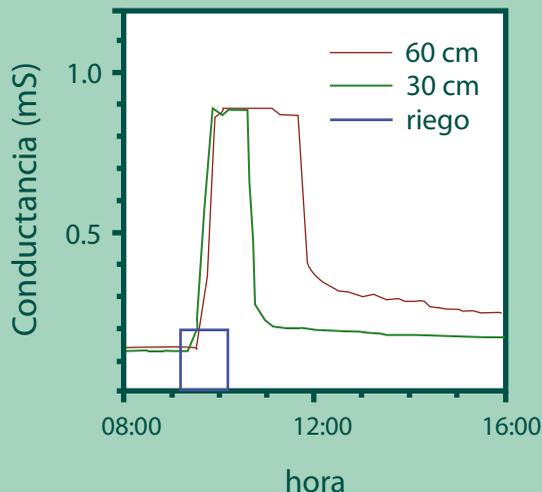


FUNCIONAMIENTO

Humidec® mide la conductividad de la tierra, la cual varía de forma proporcional a su contenido en agua. El sensor se entierra en el suelo, a la profundidad/es deseada/s y se conecta a una pequeña caja estanca que realiza las medidas y, opcionalmente, almacena los datos.

OBTENCIÓN DE DATOS

Las medidas proporcionadas por el sensor **Humidec**® se pueden analizar con cualquier software de tratamiento de datos o con uno específico proporcionado por **XOP FÍSICA**.



Respuesta de dos sensores donde se observa la llegada del frente húmedo con cierto retraso respecto al momento de inicio del riego y otro tanto en su llegada al sensor más profundo. La alta conductancia alcanzada se debe al paso de agua líquida, que una vez ha percolado totalmente permite la lectura de la humedad absorbida por la tierra.

APLICACIONES

- Medida de humedad de la tierra
- Medida de conductividad del agua
- Control de salinidad del suelo
- Control del riego
- Control de calidad del agua ambiental y en instalaciones industriales
- Control en fertiirrigación
- Cultivos hidropónicos
- Prevención de incendios forestales
- Explotaciones forestales
- Tomas de tierra