



## Productos de humedad del suelo

### Riego, horticultura y agricultura

Sensores y sistemas para investigaciones ahora disponibles para agricultores

- **Monitoree la humedad del suelo**
- **Mejore los rendimientos y la calidad**
- **Demuestre un uso eficiente del agua**

Una medición precisa de las condiciones de crecimiento es clave para una irrigación eficaz. Delta-T ofrece sensores de tierra/sustratos que miden de forma precisa el contenido de agua, la temperatura y la conductividad del agua capilar. Los sensores se pueden emplear con un medidor portátil para realizar lecturas instantáneas. También se pueden enterrar y conectar a un sistema de control o a uno de nuestros controladores de datos (conectados a la nube), de gran fiabilidad.





### Estaciones meteorológicas WS-GP

- Estaciones meteorológicas potentes y resistentes
- **WS-GP2** para aplicaciones de control avanzadas (véase imagen de la izquierda)
- **WS-GP1** un sistema compacto y portátil

### Kit SM150

- Un kit portátil y asequible para medir fácilmente la humedad del suelo
- Incluye sensor SM150T, medidor y estuche de transporte



### Medidor de humedad HH2

- Medidor de mano para lecturas instantáneas y almacenamiento de datos
- Franja intuitiva de opciones de configuración
- Fácil de manejar con una sola mano

El HH2 es una unidad de lectura versátil para usar con los sensores de humedad del suelo de Delta-T (no proporciona lectura de temperatura de los sensores SM150T o ML3).

Se conecta con: ML3, SM150T, PR2, WET



### Sensor WET

- Mide el contenido de agua, la conductividad eléctrica y la temperatura
- Sensor térmico en varillas metálicas para mediciones casi instantáneas
- Monitorización rápida para condiciones de cultivo constantes

En solo 5 segundos el *sensor WET* verifica tres variables fundamentales para influen en el crecimiento de las plantas.

Se conecta con: HH2, GP2, GP1



### SM150T

- Sensor de humedad y temperatura del suelo muy rentable
- Estable y preciso ( $\pm 3\%$  contenido volumétrico del agua)
- Ideal para el control de sustratos

El *SM150T* es el sensor perfecto para una gran variedad de aplicaciones en horticultura y agricultura. Se puede emplear tanto en tierras como en sustratos, y se puede enterrar. El SM150T es una solución segura y económica para integradores de sistemas, quienes valoran su fácil instalación y sencilla interfaz (salida 0-1 V CC).

Se conecta con: HH2, GP1, DL6, GP2

## Monitor de riego GP1

- Registrador de datos de bajo coste con opciones de monitorización y control
- 2 canales analógicos, más entradas de temperatura y contador

El **GP1** es un registrador de datos hermético y compacto. Puede usarse para mejorar los sistemas de riego por tiempo para que incluyan el control de humedad.

Se conecta con: ML3, SM150T, WET



## Registrador y controlador avanzado GP2

- Registrador de datos potente y resistente
- 12 canales diferenciales
- Conexión sencilla a sondas de perfil (x2)
- Uso gratuito del servicio DeltaLINK-Cloud de compartición de datos
- Una enorme capacidad de entrada para sensores SDI-12

El **GP2** es un avanzado registrador de datos SDI-12 avanzado fácil de usar, versátil y resistente. Es compatible con la mayoría de tipos de sensores, y resulta ideal para proyectos exigentes de búsqueda y control, control de riego y aplicaciones avanzadas de control.

Se conecta con: ML3, SM150T, WET, PR2

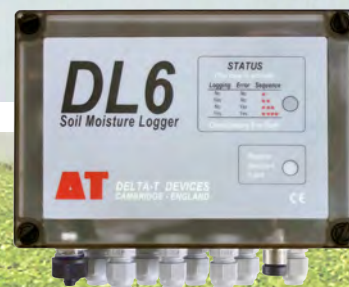


## Registrador de datos DL6

- Registrador de datos seguro con opciones de monitorización y control
- Conexión sencilla a sonda de perfil (x1)
- 6 canales analógicos, más entradas de temperatura y contador

El **DL6** ha sido optimizado para ser usado con sondas de perfil, pero su versatilidad permite almacenar lecturas de otros sensores de humedad, un pluviómetro y/o entrada de temperatura.

Se conecta con: ML3, SM150T, PR2



## ML3 ThetaProbe (nuevo modelo)

- Sensor de humedad del suelo extraordinariamente preciso
- Sensor de temperatura incorporado

La sonda **ThetaProbe** es conocida en todo el mundo por su exactitud, seguridad y facilidad de uso. Es excepcionalmente resistente y puede usarse en todo tipo de suelos y sustratos, incluidos arena, arcilla, turba y suelos salinos.

Se conecta con: HH2, GP1, DL6, GP2

## Instalación de ML3 y SM150T

Los sensores ML3 y SM150T pueden enterrarse en profundidad mediante barrenado o cavado de zanjas.

## Sonda de perfil PR2

- Perfiles de humedad del suelo portátiles, sencillos y precisos
- Doble función: instalada y portátil
- PR2/4: 4 lecturas, hasta 0,4 m
- PR2/6: 6 lecturas, hasta 1 m
- Versión SDI-12 digital disponible

Con la sonda de **Profile Probe** registrar fácilmente cambios en la humedad del suelo con el tiempo, para luego crear un equilibrio de agua u optimizar el cronograma de riego. Las lecturas son tomadas en resistentes tubos de acceso GRP.

Se conecta con: HH2, DL6, GP2



## Sensores de contenido en agua

	ML3	SM150T	Sensor WET	PR2
Medición	Contenido de agua del suelo Temperatura <sup>[2]</sup>	Contenido de agua del suelo Temperatura <sup>[2]</sup>	Contenido de agua del suelo, CE, Temperatura	Perfil de agua del suelo (4 o 6 profundidades)
Precisión <sup>[1]</sup>	± 1 %	± 3 %	± 3 %	± 4 %
Rango de humedad	De 0 a 50 %	De 0 a 70 %	De 0 a 100 %	De 0 a 40 %
Rango de temperatura	± 0,5 °C, 0 a + 40 °C ± 0,75 °C, - 20 a + 60 °C	± 0,5 °C, 0 a + 40 °C ± 0,75 °C, - 20 a + 60 °C	-5 a 50 °C	0 a 40 °C
Salida	0-1 V	0-1 V	Datos TTL de serie	0-1 V o SDI-12
Aplicaciones comunes	Investigación de humedad del suelo y control de la temperatura	Monitorización de la humedad y temperatura del suelo y control de riego	Monitorización portátil de la humedad, temperatura y CE del suelo para cultivos protegidos	Monitorización de perfiles de humedad del suelo para cultivos extensivos hasta 1 m

1) % de contenido volumétrico de agua 2) El ML3 y el SM150T deben estar completamente enterrados para medir la temperatura del suelo con exactitud

## Registradores de datos y medidores

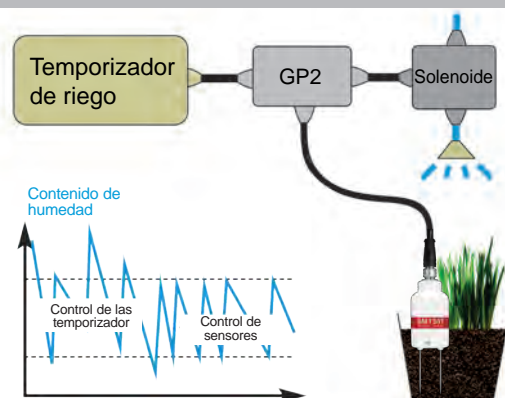
	Medidor HH150	Medidor HH2	GP2	GP1	DL6
Conexiones de entrada	1 sensor de contenido de agua	1 sensor de contenido de agua (El HH2 no proporciona indicación de temperatura del SM150T o ML3)	12 entradas analógicas diferenciadas 4 entradas digitales 1 sensor WET SDI-12	2 canales analógicos 2 temperatura 2 contadores	6 canales analógicos 1 temperatura 1 contador
Almacenamiento de lecturas	Dispositivo de solo lectura	1.500	2,5 millones (aprox.)	600.000	16.000
Tasa de registro	-	-	1 segundo a 24 horas	1 segundo a 24 horas	1 segundo a 24 horas
Opciones de control	-	-	2 salidas de relés, ampliables a 6	1 salida de relé	1 salida de relé
Aplicaciones comunes	Dispositivo de solo lectura para sensor SM150T (no requiere conexión a PC)	Lectura instantánea de la humedad del suelo/perfiles/sensor WET	Proyectos exigentes de búsqueda y control/control de riego/aplicaciones avanzadas de control	Monitorización de la humedad del suelo y control de riego	Monitorización de la humedad del suelo y control de riego

## Control de riego

El GP1 y el GP2 pueden usarse para integrar sensores de humedad del suelo en sistemas de control de riego existentes.



+



[www.delta-t.co.uk](http://www.delta-t.co.uk)

**Delta-T Devices Ltd**

130 Low Road, Burwell  
Cambridge CB25 0EJ, Reino Unido

Tel: +44 (0)1638 742922

Fax: +44 (0)1638 743155

Correo electrónico: [sales@delta-t.co.uk](mailto:sales@delta-t.co.uk)

Propiedad y administración en  
régimen de cooperativa

Soil\_moisture\_summary\_ver.1\_2017

Representante:

**Kit WET:**

Para aplicaciones portátiles, el sensor WET se usa con un medidor de humedad HH2 y suele suministrarse como un kit completo.

