

# twilight

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL



## Medidor de punto de rocío *Positector DF-DPM*

## Introducción

El **PosiTector Dew Point Meter (DPM)** es un dispositivo electrónico portátil que mide, calcula y registra con rapidez y precisión lecturas meteorológicas. Está formado por un cuerpo (versiones Estándar o Avanzado) y una sonda (integrada o separada).

A continuación puede ver una pantalla típica del equipo, compuesto por lecturas RH, Ta, Ts, Td y Ts-Td. Este grupo de lecturas se conoce como un conjunto de datos.

RH – Humedad relativa (medida)

Ta – temperatura del aire (medida)

Ts – Temperatura de la superficie (medida)

Td – Temperatura de rocío (calculada)

Ts-Td – Diferencial entre la temperatura de superficie y punto de rocío (calculada)

Tw – Temperatura húmeda (calculada) (sólo modelos avanzados)

El PosiTector DPM se enciende al pulsar el botón central . Las lecturas se actualizan de manera automática cada segundo. Para ahorrar energía, el equipo se apagará tras unos 5 minutos de inactividad. Se conservarán todas las configuraciones.

## Funciones de los botones – Funcionamiento normal



El botón Pausa / Reinicio (+) detiene el muestreo automático para facilitar un examen más pausado de la relación entre los valores o para dar tiempo para registrar manualmente el conjunto de datos activos en la pantalla. Pulse (+) de nuevo para reanudarlo.

Para separar la sonda del cuerpo, apague el equipo y tire del conector de plástico de la sonda en el plano horizontal (en la dirección indicada por la flecha), separándola del cuerpo del cuerpo. Invierta los pasos para conectar una nueva sonda.

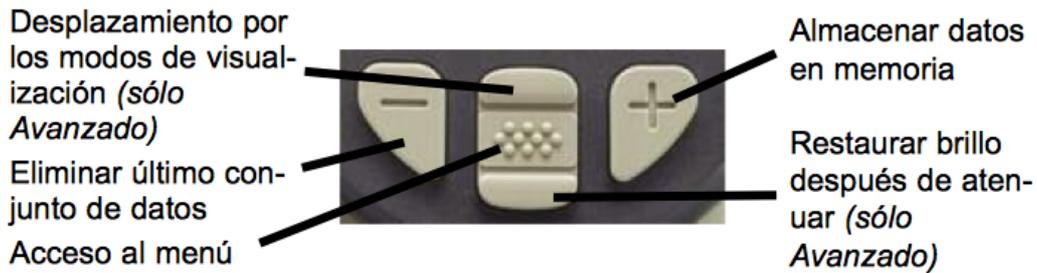
Cuando se enciende, el **PosiTector DPM** determina automáticamente el tipo de sonda conectada a él y realiza una verificación.



## Modo Memoria

### Memoria

El **PosiTector DPM** puede registrar hojas de datos en memoria para impresión, transferencia al ordenador o sincronización con *PosiTector.net*. Al tomar una lectura, también queda registrada la fecha y la hora en que fue tomada. Los conjuntos de datos pueden almacenarse manualmente con el botón (+) o automáticamente utilizando el modo Auto Log (pág. 3).



**Los modelos Standard** almacenan hasta 2,500 conjuntos de datos.

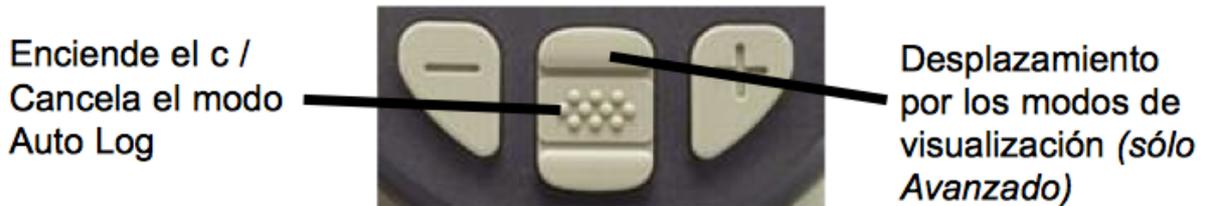
**Los modelos Advanced** almacenan 20,000 conjuntos de datos 1,000 serie. "New Batch" cierra cualquier serie abierta y crea un nuevo nombre de serie con el número siguiente más bajo. El icono  aparece. Los nombres de series nuevas quedarán registrados con la fecha en que se crearon.

Atajo: Pulse (-) para eliminar la última lectura de la serie abierta

### Auto Log Modo



El **PosiTector DPM** puede desplegar y registrar conjuntos de datos automáticamente en intervalos de tiempo definidos por el usuario. Al estar seleccionado este modo, el icono  Auto Log aparecerá en la pantalla con un temporizador de cuenta regresiva hasta la siguiente lectura. Conecte el equipo a una fuente USB para uso prolongados.



**Los modelos Estándar** quedarán encendidos durante el modo Auto Log. El equipo realizará lecturas durante unas 40-50 horas con pilas alcalinas, dependiendo de la frecuencia de medición.

**Los modelos Avanzados** se desactivan entre lecturas para ahorrar energía. En cada intervalo, el equipo se activa de nuevo, realizará la lectura, sincronizará con PosiTector.net (si se ha configurado) y se desactivará nuevamente. El equipo puede registrar unos 8,000 conjuntos de datos mientras está en este modo con baterías alcalinas o aproximadamente una lectura cada hora durante ocho meses.

Notas:

- Auto Log continuará registrando datos hasta que la memoria esté llena, hasta que el equipo agote la energía o hasta que el usuario apague manualmente el modo Auto Log. Conjuntos de datos quedarán en memoria.

- Para ahorrar energía, las lecturas se actualizan solo durante el intervalo de registro. La última lectura registrada quedará congelada en la pantalla hasta que el siguiente conjunto de datos se haya almacenado.

- Se recomienda colocar pilas alcalinas nuevas cuando se vaya a utilizar el equipo en modo Auto Log durante un largo período.

## Modo Alarma

### Alarma

El **PosiTensor DPM** puede alertar automáticamente al usuario cuando las condiciones meteorológicas excedan los valores configurados. Si se ha seleccionado, el icono Alarma aparecerá en la parte superior de la pantalla.

**Los modelos Estándar** alertarán al usuario cuando la temperatura superficial se aproxime a menos de 3°C (5°F) por encima de la temperatura de punto de rocío. Marcar la casilla para activar.

**Los modelos Advanced** permiten al usuario configurar condiciones de alarma para cada parámetro de lectura en un grupo de datos.

## Menú de configuración

### Setup

### Reinicio

El **Reinicio** restaura las configuraciones de fábrica y devuelve al equipo a su condición de fábrica. Es práctico cuando se quiere empezar de nuevo. Ocurre lo siguiente:

- Todas las series y los conjuntos de datos se borrarán.
- Las configuraciones del menú serán de nuevo las siguientes:

**Memoria** = Apagado      **Bluetooth** = Apagado  
**Auto Log** = Apagado      **Trend Chart** = Ninguno

Puede reiniciar el equipo de manera más completa apagando el equipo. Espere unos segundos y simultáneamente manteniendo presionados los botones central  y **(+)** hasta que aparezca el símbolo **Reset** . Es una función práctica si el equipo tiene problemas para encenderse u operar. Realiza los mismos ajustes que la función Reinicio pero además:

- Borra la información de la conexión Bluetooth.
- Las configuraciones del menú serán de nuevo las siguientes:

**Units** = Celsius  
**Voltear** = LCD  
**Auto Sync** = OFF  
**Alarma** = OFF

**Alarm Sonido** = OFF  
**Wet Bulb** = OFF  
**Invertir LCD** = OFF  
**Idioma** = Ingles

**Tipo de Batería** = Alcalina  
**Backlight** = Normal  
**Auto Log Intervalo** = 5 min

**Bluetooth Streaming** = OFF  
**USB drive** = ON

Nota: La fecha y hora no cambiarán al realizar un **Reinicio**

### **Wet Bulb**

*(Sólo para modelos avanzados)*

Si está seleccionada, la temperatura húmeda (Tw) se mostrará en la pantalla principal. Se calcula a partir de la Ta y RH con una presión atmosférica de 1.0 atmósferas (1013 mbar). Las variaciones de la Tw a otras presiones podría exceder  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 2^{\circ}\text{F}$ ).

Nota: Esta opción de menú sólo aparece cuando todas las funciones de memoria están apagadas. Las lecturas de temperatura húmeda no pueden almacenarse en memoria.

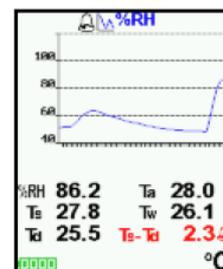
### **Trend Chart**

*(Sólo para modelos avanzados)*

Muestra un gráfico en tiempo real de las lecturas en los últimos tres minutos. Utilice los gráficos de tendencia para controlar los cambios ambientales a corto plazo y conocer la tendencia.

Atajo: Pulse el botón de ascenso para desplazarse por los gráficos de tendencia.

Nota: Los gráficos de tendencia solo se mostrarán si la memoria está apagada.



### **Tipo de batería**

Selecciona el tipo de baterías utilizadas en el equipo entre "Alcalina", "Litio" o "NiMH" (Níquel - metal híbrido recargable). Si se ha seleccionado NiMH el equipo cargará las baterías poco a poco si está conectado por USB a un PC o a un cargador de CA opcional. El indicador del estado de las pilas se calibra según el para tipo de pila seleccionado. No habrá daños si el tipo de batería seleccionado es erróneo.

Nota: DeFelsko recomienda el empleo de baterías recargables eneloop (NiMH)

### **Descargar lecturas a un ordenador**

El **PosiTector DPM** puede registrar conjuntos de datos en memoria para impresión, transferencia a un ordenador o sincronización con *PosiTector.net*

**USB almacenamiento masivo** - conecta su PosiTector a un PC/Mac con el cable USB suministrado para consultar e imprimir lecturas y gráficos almacenados. No se requiere conexión a internet ni software especializado.

**PosiTector.net** - aplicación web gratuita que ofrece un almacenamiento seguro y centralizado de las lecturas de espesor. Acceda a sus lecturas desde cualquier dispositivo internet. [www.PosiTector.net](http://www.PosiTector.net)

## Menú Conectar

**Conectar**

**Sync Now**

Inicia de manera inmediata la sincronización con *PosiTector.net* al conectar (Bluetooth o USB) a un PC con acceso a Internet con *PosiTector Desktop Manager*.

**Auto SYNC**

Sincroniza de manera automática con *PosiTector.net* si está conectado inicialmente a un PC con acceso a Internet donde tenga activo el *PosiTector Desktop Manager*.

**USB:** Los conjuntos de datos se sincronizarán cada vez que conecte el cable USB.

**Bluetooth:** Los conjuntos de datos se sincronizarán tras cada medición Auto Log.

Las mediciones adicionales hechas mientras el cable USB permanece conectado solo podrán sincronizarse hasta que el cable USB sea desconectado y reconectado con la opción **Conectar > Sync Now** previamente seleccionada.

**USB Drive**

El equipo utiliza un dispositivo de almacenamiento masivo USB que proporciona una interfaz sencilla para recuperar los datos de manera semejante a un USB Flash, una cámara o un reproductor digital de audio.

**NOTA:** Al estar conectado, el instrumento obtiene energía del cable USB. Las baterías no estarán en uso y la pantalla no se apagará automáticamente. Si dispone de baterías recargables (NiMH), el equipo las cargará poco a poco.

**Bluetooth**

(Sólo para modelos avanzados)



Permite enviar lecturas individuales a un ordenador o dispositivo compatible con tecnología inalámbrica Bluetooth.

**Updates**

Determina si hay actualizaciones de software disponibles para su medidor (debe estar conectado a un PC con acceso a Internet con *PosiTector Desktop Manager*). Consulte [www.defelsko.com/update](http://www.defelsko.com/update)

## Devolución para reparaciones

Antes de devolver el equipo para reparaciones...

1. Instale pilas nuevas verificando que estén debidamente posicionadas en su compartimiento.

2. Examine la punta de la sonda de temperatura superficial por si está sucia o dañada.

3. Reinicie (pág. 4)

Si fuera necesario devolver el equipo para algún servicio, rellene el formulario e incluya el formulario de servicio de [www.defelsko.com/support](http://www.defelsko.com/support) con el equipo.

**Atención** Para garantizar una prestación óptima de su **PosiTector DPM** no obstruya el flujo de aire de los sensores de temperatura y humedad. No toque el sensor con los dedos ya que el calor corporal podría provocar lecturas erróneas. Permita que el equipo se aclimate y se estabilice antes de realizar las lecturas cuando lo mueva a una ubicación diferente.

Si utiliza la superficie de la sonda de temperatura no realice demasiada fuerza hacia abajo ni lo arrastre de lado. Si no utiliza el equipo, coloque la tapa de goma sobre el sensor de temperatura para evitar daños.

### Datos técnicos

Cumple con: ISO 8502-4, BS7079-B y ASTM D3276

	Limites	Precisión	Resolución
Superficie Temperatura	-40° a 80° C	±0.5° C	0.1° C
	80° a 190° C	±1.5° C	0.1° C
	-40° a 175° F	±1° F	0.1° F
	175° a 375° F	±3° F	0.1° F
Aire Temperatura	-40° a 80° C	±0.5° C	0.1° C
	-40° a 175° F	±1° F	0.1° F
Humedad	0 a 100%	±3 %	0.1 %
Operación Limites	-40° C a +80° C -40° F a +175° F		