PosiTector® DPM

Dew Point Meter

Quick Guide v. 3.6



Advanced model shown with integral probe

DeFelsko®
The Measure of Quality

Introduction

The **PosiTector** ***Dew Point Meter (DPM)*** is a hand-held, electronic instrument that measures, calculates and records climatic conditions, quickly and accurately. It consists of a body (Standard or Advanced) and probe (pg. 2).

This Quick Guide summarizes the basic functions of the Gage. Download the full instruction manual at:
www.defelsko.com/manuals.

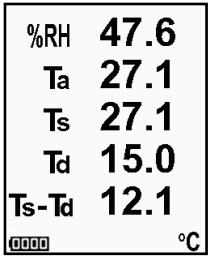
Quick Start

The **PosiTector** ***DPM*** powers-up when the center navigation button is pressed. Readings are updated automatically each second. To preserve battery life, the instrument powers down after approximately 5 minutes of no activity. All settings are retained.

1. Remove the protective rubber cap from the probe.

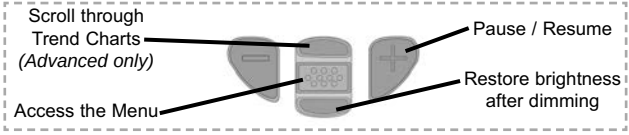
2. Power-up Gage by pressing the center navigation button.

A typical instrument screen is shown below, consisting of RH, Ta, Ts, Td, and Ts-Td readings. This group of readings is referred to as a dataset.



RH - Relative Humidity (measured)
Ta - Air Temperature (measured)
Ts - Surface Temperature (measured)
Td - Dew Point (calculated)
Ts-Td - Surface *minus* Dew Point Temperature (calculated)
Tw - Wet Bulb Temperature (calculated) (*Advanced models only)*
V - Wind Velocity (***DPM-A*** *model only*)

Button Functions- Normal Operation

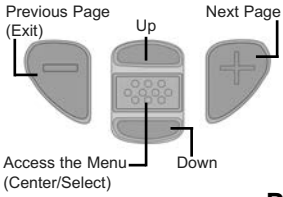


The Pause/Resume **(+)** button stops values from automatically updating to allow for closer examination of the relationship between the values or to allow time to manually record the entire dataset. Press **(+)** again to resume.

Menu Operation

Gage functions are menu controlled. To access the Menu, power-up the Gage, then press the center navigation button.

To navigate, use the **Up** and **Down** buttons to scroll vertically and to **SELECT**.



Press the **(+)** button to switch pages in a multipage menu.

Press the **(–)** button to return to the previous menu or page.

Select **Exit** to exit from any menu.

Probes

When powered-up, the **PosiTector** automatically determines which probe is attached and does a self-check.



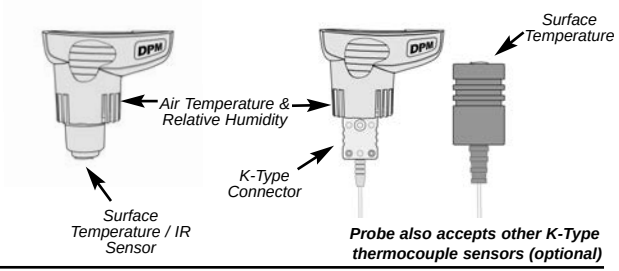
To disconnect a probe from a body, slide the plastic probe connector horizontally (in the direction of the arrow) away from the body. Reverse these steps to attach a different probe. It is not necessary to power-down the Gage when switching probes.

The **PosiTector** body accepts a wide variety of probe types including magnetic, eddy current and ultrasonic coating thickness, surface profile, hardness, salt contamination and ultrasonic wall thickness probes. See www.defelsko.com/probes

PosiTector *DPM* probes:

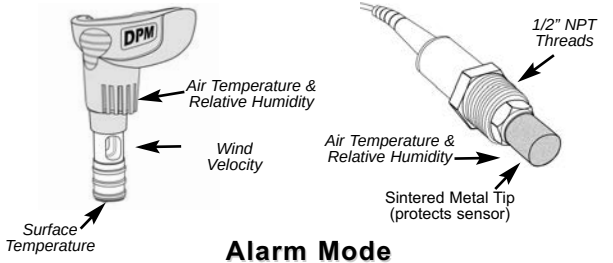
PosiTector *DPM* / *DPM-IR*
Integral Surface Temperature Sensor

PosiTector *DPM-S*
Magnetic Surface Temperature Sensor



PosiTector *DPM-A* Anemometer
Integral Surface Temperature Sensor

PosiTector *DPM-D*
Cabled probe with NPT threads



Alarm Mode

Alarm ☑

The **PosiTector *DPM*** can automatically alert the user when current climatic conditions exceed pre-set values. When selected, the Alarm icon is displayed at the the top of the screen.

Standard models will alert the user when the surface temperature is less than 3°C (5°F) above the dew point temperature. Enable by selecting the tick box.

Advanced models allow the user to set up custom alarm conditions for each reading in a dataset. When connected to WiFi, Advanced models can also send alerts via email.

Setup Menu

Units

Converts the displayed units for temperature and wind velocity.

Temperature *(all models)*: Celsius (°C) or Fahrenheit (°F)

Velocity *(DPM-A only)*: m/s, ft/s, km/h, mph, and kn.

Reset

Reset (menu reset) restores factory settings and returns the Gage to a known condition. The following occurs:

- All batches and stored datasets, batch names and screen captures are erased.
- Menu settings are returned to the following:

Memory = OFF
Auto Log = OFF
Trend Chart = None
Auto Dim = ON
Bluetooth & Stream = OFF
WiFi & Access Point = OFF
Display = None
Anemometer = ON

Perform a more thorough **Hard Reset** as follows:

1 Power down the Gage and wait 5 seconds.

2 Simultaneously press and hold the **(+)** and center buttons until the **Reset** symbol appears.

This returns the Gage to a known, “out-of-the-box” condition.

It performs the same function as a menu **Reset** with the addition of:

- Bluetooth Pairing info is cleared.
- Alarm settings are set to defaults.
- Menu settings are returned to the following:

Units (temperature) = Celsius
Flip Display = Normal
Auto Sync .net = ON
Alarms = OFF
Alarm Sound = OFF
Sound = ON
Language = English
Units (velocity) = m/s
Battery Type = Alkaline
Backlight = Normal
Bluetooth Smart = OFF
USB Drive= ON
Auto Log Interval = 5 min
Wet Bulb = OFF

NOTE:

Date, Time and WiFi settings are not affected by either **Reset**.

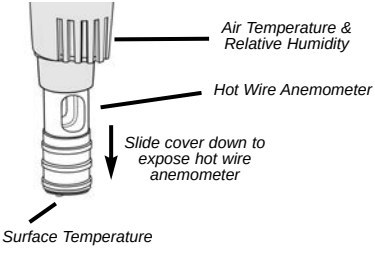
Wet Bulb *(Advanced models only)*

When selected, the wet bulb temperature (Tw) is displayed on the main screen. It is calculated from Ta and RH using an air pressure of 1.0 atmospheres (1013 mbar). Variations of Tw at other pressures could be greater than ±1°C (±2°F).

Anemometer *(PosiTector DPM-A probes only)*

When **Enabled** ☑, the **PosiTector *DPM-A*** will display wind velocity (**v**) in the selected unit of measure (see **Units** pg. 4).





NOTE: Dew point (Td) and surface temperature (Ts) are not displayed when the **Anemometer** is enabled.

Trend Chart *(Advanced models only)*

Displays a real-time graph of the readings over the last three minutes. Use Trend Charts to monitor short-term environmental changes and spot trends.

Shortcut: Press the **Up** button to scroll through the trend charts.

Battery Type

Selects the type of batteries used in the Gage from a choice of “Alkaline”, “Lithium” or “NiMH” (Nickel-metal hydride rechargeable). If NiMH is selected, the gage will trickle charge the batteries while connected via USB to a PC or optional AC charger. The battery state indicator icon is calibrated for the selected battery type. No damage will occur if the wrong battery type is selected.

Emissivity *(PosiTector DPM-IR Models Only)*

Sets the emissivity ratio for the **PosiTector *DPM-IR*** infrared temperature sensor.

Select from a **User Entered Value** or one of the following preset options:

- **Aluminum (rough) = 0.07**
- **Zinc (Galvanized) = 0.25**
- **Concrete = 0.54**
- **Paint = 0.96**
- **Plastics = 0.94**
- **Steel (Oxidized) = 0.95**
- **Wood = 0.95**

Memory Management

The **PosiTector** ***DPM*** has internal memory storage for recording measurement datasets. Stored datasets can be reviewed on-screen or accessed via computers, tablets and smart phones. Datasets are date and time-stamped. Datasets can be stored manually (using the **(+)** button), or automatically using the **Auto Log** mode.

The 💾 symbol appears when the Gage is set to store datasets.

Standard models store up to 2,500 datasets in one batch.

Advanced models store 100,000 datasets in up to 1,000 batches. "New Batch" closes any open batch and creates a new batch name using the lowest available number. New batch names are date stamped when they are created.



Screen Capture

Press both **(-)(+)** buttons at any time to capture and save an image copy of the current display. The last 10 screen captures are stored in memory and can be accessed when connected to a computer (see **PosiSoft USB Drive** pg. 8).

Auto Log Mode

The **PosiTector** ***DPM*** can automatically display and record datasets at user selected time intervals. When selected, the Auto Log icon will appear on the display, with a countdown timer until the next reading. Connect the instrument to a USB power source for long-term use.



Standard models remain powered-up while in auto log mode. The instrument will take readings for 40-50 hours on a set of alkaline batteries, depending on the frequency of measurements.

Advanced models power down between readings to conserve batteries. At each interval, the instrument will wake up, take a reading, sync to PosiSoft.net (if configured) and power down. The instrument can record approximately 8,000 datasets while in this mode using alkaline batteries, and can be configured to **Auto Batch** at daily, weekly, and monthly intervals.

NOTES:

-**Auto Log** continues recording until the instrument loses power or the user turns off **Auto Log** mode. Stored datasets will remain in memory until full, then the oldest dataset or batch will be overwritten to allow space for the next dataset.

-To conserve battery life, readings update only at the Log Interval. The last recorded readings will remain on the display until the next dataset has been stored.

-It is recommended that fresh alkaline batteries be installed prior to an extended **Auto Log** if not connected to continuous power.

Accessing Stored Measurements Data

DeFelsko offers the following free solutions for viewing, analyzing and reporting data:

PosiSoft USB Drive - Connect the Gage to a PC/Mac using the supplied USB cable. View and print readings and graphs using universal PC/Mac web browsers or file explorers. No software or internet connection required. **USB Drive** must be selected in the Gage's "**Connec**t > **USB**" menu (pg. 8).

PosiSoft Desktop - Powerful desktop software (PC/Mac) for downloading, viewing, printing and storing measurement data. Includes a customizable, templated PDF Report Generator. No internet connection required.

PosiSoft.net - Web-based application offering secure, centralized storage of measurement data. Access your data from any web-connected device.

PosiTector App - (*Advanced models only, s/n 784000+*) App for compatible iOS and Android smart devices. Permits users to create, save and share professional PDF reports. Add images and notes using the smart device's camera and keyboard.

Connect Menu

WiFi *(Advanced models only)*



Allows connection to your local wireless network or mobile hot spot. Ideal for using your network's internet connection for synchronizing stored measurements with PosiSoft.net (pg. 8). See www.defelsko.com/wifi

USB

When **USB Drive** is checked ☑, the **PosiTector** gage uses a USB mass storage device class which provides users with a simple interface to retrieve stored data in a manner similar to USB flash drives, digital cameras and digital audio players. **USB Drive** is also required to import stored measurements into PosiSoft Desktop software (pg. 8).

NOTE: When connected, power is supplied through the USB cable. The batteries are not used and the body will not automatically power down. If rechargeable (NiMH) batteries are installed, the instrument will trickle charge the batteries.

Bluetooth *(Advanced models only)*

Allows individual datasets to be sent to a computer, printer or compatible device as they are taken using Bluetooth wireless technology. See www.defelsko.com/bluetooth

Sync .net Now

The above **WiFi**, **USB** and **Bluetooth** menus contain a **Sync .net Now** option. When selected, the Gage immediately synchronizes stored measurement data via its respective communication method (internet connection required). Alternatively, select **Auto Sync .net** from within the **USB** connect menu to automatically synchronize upon connection to a PC. Additional measurements added to memory while connected are synchronized only when the USB cable is disconnected and reconnected, or when the **Sync .net Now** option is selected. **WiFi** connected gages automatically attempt synchronization upon power-up.

NOTE: **PosiSoft Desktop** is required when using a **USB** connection to synchronize measurements with PosiSoft.net.

Bluetooth Smart

(Advanced models only, serial numbers 784000 and greater)

When **Enabled** ☑, allows communication with a smart device running the PosiTector App (pg. 8) via auto-pairing **Bluetooth Smart** (BLE) wireless technology.

Sync Batches

Select ☑ batches to flag them for synchronization to the PosiTector App. New batches created while **Bluetooth Smart** is enabled are automatically selected.

With **Bluetooth Smart** enabled, select **Sync Batches** to transfer selected ☑ batches to the PosiTector App. This is useful when switching between smart devices, as only datasets and batches that have yet to be synchronized with any smart device are synchronized automatically.

NOTE: If **Bluetooth Smart** is disabled, data from batches selected in the **Sync Batches** menu are held in a queue until communication with the PosiTector App is re-established.

Send Batches

Transfers selected ☑ batches to the PosiTector App (useful when switching between devices).

The **Send Batches** option is visible in the menu when the Gage is connected to a smart device running the PosiTector App.

Updates

Determine if a software update is available for your Gage. See www.defelsko.com/update

WARNING: The Gage will perform a **Hard Reset** (pg. 4) after an update. All stored measurements will be erased from memory.

Technical Data

Conforms to: ISO 8502-4, BS7079-B and ASTM D3276

Operating Range: -40° C to +80° C -40° F to +175° F

PosiTector *DPM, DPM-S, DPM-A, DPM-D, DPM-IR*

	Range	Accuracy	Resolution
Surface Temp.	-40° to 80° C 80° to 190° C -40° to 175° F 175° to 375° F	±0.5° C ±1.5° C ±1° F ±3° F	0.1° C 0.1° C 0.1° F 0.1° F
IR Surface Temp.**	-70° to 380° C -94° to 716° F	±1° C + (0.01°C/°C)*** ±2° F + (0.01°F/°F)***	0.1° C 0.1° F
Air Temp.	-40° to 80° C -40° to 175° F	±0.5° C ±1° F	0.1° C 0.1° F
Humidity	0 to 100%	±3 %	0.1 %
Wind Speed*	0 - 20 m/s 0 - 65 ft/s 0 - 3900 fpm, 0 - 72 km/h 0 - 44 mph 0 - 38 kn	±3 % + least significant digit	0.1 m/s 0.1 ft/s 1 fpm, 0.1 km/h 0.1 mph 0.1 kn

*DPM-A Models Only
**DPM-IR Models Only
***At Ta = 23° C

PosiTector *DPM-IR*:
- Distance to Target Size Ratio (D:S) - 4:1
- Response Time: <500 milliseconds (95% resposne)
- Spectral Response: 8 - 14 µm

CAUTION:

To ensure optimal performance of your **PosiTector *DPM*,** do not obstruct the airflow near the air temperature and humidity sensors. Keep fingers away from the sensor, as body heat can cause incorrect readings. Allow time for the instrument to acclimate and for the readings to stabilize when moving the instrument between different environments.

When using the surface temperature probe, do not use excessive downward force, and do not drag it sideways. When the instrument is not in use, place the rubber cap over the surface temperature sensor to prevent damage.

Returning for Service

Before returning the instrument for service…

1. Install new batteries in the proper alignment as shown within battery compartment.
2. Examine the surface temperature sensor for dirt or damage.
3. If the humidity sensor is slow to respond or reading erratically, recondition the sensor by removing the probe from the gage body and wrapping it in a damp cloth overnight.
4. Perform a **Hard Reset**. (see pg. 4)
5. If issue is not resolved, **Update** (pg. 10) your **PosiTector** gage body and re-attempt measurements.

IMPORTANT:

If you must return the Gage for service, please fill out and include the Service Form located at www.defelsko.com/support with the Gage. Be sure to also include the probe, your company name, company contact, telephone number and fax number or email address.

Limited Warranty, Sole Remedy and Limited Liability

DeFelsko's sole warranty, remedy, and liability are the express limited warranty, remedy, and limited liability that are set forth on its website: www.defelsko.com/terms

DeFelsko®
The Measure of Quality

www.defelsko.com

© DeFelsko Corporation USA 2018

All Rights Reserved

This manual is copyrighted with all rights reserved and may not be reproduced or transmitted, in whole or part, by any means, without written permission from DeFelsko Corporation.

DeFelsko, PosiTector and PosiSoft are trademarks of DeFelsko Corporation registered in the U.S. and in other countries. Other brand or product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

Every effort has been made to ensure that the information in this manual is accurate. DeFelsko is not responsible for printing or clerical errors.

PosiTector® DPM

Dew Point Meter

Guia rápida v. 3.6



DeFelsko®
The Measure of Quality

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 (pág. 2).

Esta guia rápida recoge las funciones básicas del dispositivo. Descargue el manual de instrucciones en: www.defelsko.com/manuals.

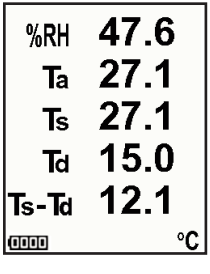
Inicio rápido

El **PosiTector** ***DPM*** se enciende al pulsar el botón central [⁘]. Para conservar las baterías, el Medidor se apaga después de aproximadamente 5 minutos de inactividad. Se conservarán todas las configuraciones.

1. Retire la tapa protectora de goma roja de la sonda si la lleva.

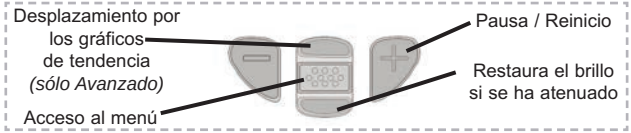
2. Encienda el Medidor pulsando el botón central [⁘].

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)*
V - Velocidad del viento (solo modelos ***DPM-A***)

Funciones de los botones - Funcionamiento normal

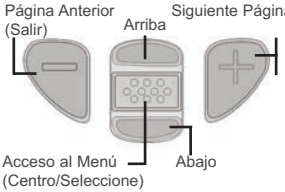


El botón Pausa / Reinicio **(+)** detiene el muestreo automático para facilitar un examen más pausado de la relación entre los valores o para dar tiempo para registrar manualmente el conjunto de datos activos en la pantalla. Pulse **(+)** de nuevo para reanudarlo.

Menú Operación

Las funciones del medidor se controlan con un menú. Para acceder al menú encienda el medidor y pulse el botón central.

Para desplazarse utilice los botones **Arriba** y **Abajo** y [⁘] para **SELECCIONAR**.



Presione el botón **(+)** para cambiar de página en el menú formado de varias páginas.

Presione el botón **(-)** para regresar al menú o página anterior.

Seleccione **Salir** para cerrar el menú del medidor.

Sondas

Una vez encendido, el **PosiTector** determinará automáticamente el tipo de sonda conectado y realizará una comprobación automática.

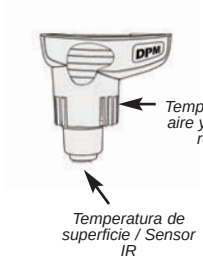


Para desconectar una sonda de la base del PosiTector deslíce el conector de la sonda de plástico horizontalmente (en la dirección de la flecha) separándola de la base PosiTector. Invierta los pasos para conectar una sonda diferente. No es necesario apagar el medidor cuando se cambia la sonda.

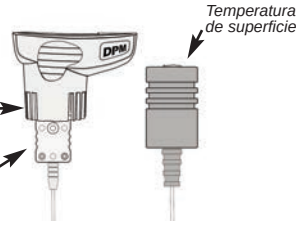
La base del medidor PosiTector acepta una amplia variedad de tipos de sonda incluyendo las necesarias para medir espesor de recubrimientos tipo magnético, de corrientes de Foucault y de ultrasonido; sondas para perfiles de superficie, ambiental, dureza y sondas de espesor de pared por ultrasonidos. Consulte www.defelsko.com/probes

Sondas PosiTector *DPM*:

PosiTector *DPM* / *DPM-IR*
Sensor de temperatura de superficie integral

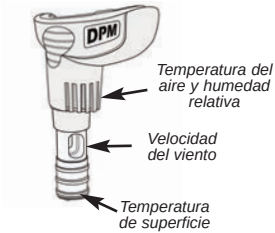


PosiTector *DPM-S*
Sensor de temperatura de superficie magnético

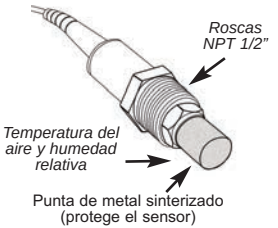


La sonda también acepta otros sensores termopar tipo K (opcional)

PosiTector *DPM-A* Anemómetro
Sensor de temperatura de superficie integral



PosiTector *DPM-D*
Sonda cableada con rosca NPT



Modo Alarma

Alarma ☑

El **PosiTector *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 de 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

Unidades

Convierte las unidades mostradas de temperatura y velocidad del viento.

Temperatura *(todos los modelos):* Celsius (°C) o Fahrenheit (°F).
Velocidad *(solo DPM-A)*: m/s, ft/s, km/h, mph, y kn.

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
Auto Log = OFF
Gráfica de tendencia = Ninguna
Auto Dim = ON
Bluetooth y Stream = Apagado
WiFi y Access Point = Apagado
Pantalla = Ninguna
Anemómetro = ON

Realice un **Reinicio completo** (Hard Reset) de esta manera:

1 Apague el dispositivo y espere 5 segundos.

2 Pulse simultáneamente los botones **(+)** y el central hasta que el símbolo de reinicio aparezca.

Esto restablecerá el medidor a su condición conocida de fábrica.

Realiza la misma función que el **Reinicio** y además:

- La información de conexión Bluetooth se borrará.
- La alarma esta ajustada a los valores predeterminados.
- Las configuraciones del menú serán de nuevo las siguientes:

Unidades (Temperatura) = Celsius
Rotar LCD = Normal
Auto Sync .net = ON
Alarma = OFF
Sonido de Alarma = OFF
Sonido = ON
Idioma = Inglés
Unidades (velocidad) = m/s
Tipo de bateria = Alcalina
Luz de Pantalla = Normal
Bluetooth Smart = OFF
USB Drive= ON
Auto Log Intervalo = 5 min
Wet Bulb = OFF

NOTA:

La hora y la fecha y la configuración de WiFi no se verán afectadas por ningún Reinicio.

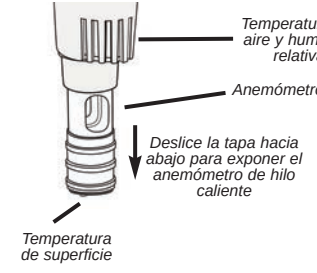
Wet Bulb *(Sólo para modelos avanzados)*

Si está seleccionada, la temperatura de bulbo húmedo (Wb) 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 ±1°C (±2°F).

Anemómetro *(solo sondas PosiTector DPM-A)*

Cuando está **activado** ☑, el **PosiTector *DPM-A*** mostrará la velocidad del viento **(v)** en la unidad de medida seleccionada (consulte **Unidades** pág. 4).





NOTA: El punto de rocío (Td) y la temperatura de superficie (Ts) no se mostrarán si el **anemómetro** está encendido.

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.

Tipo de batería

Selecciona el tipo de baterías utilizadas en el equipo entre "Alcalina""Litio" o "NiMH" (recargable de hidruro de níquel-metal). 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.

Emisividad *(solo modelos PosiTector DPM-IR)*

Establece el coeficiente de emisividad para el sensor de temperatura por infrarrojos **PosiTector *DPM-IR***.

Selecciona un **valor que el usuario haya introducido** o una de las siguientes opciones:

Aluminio (áspero) = 0.07
Zinc (Galvanizado) = 0.25
Concreto = 0.54
Pintura = 0.96
Plásticos = 0.94
Acero(Oxidado) = 0.95
Madera = 0.95

Gestión de memoria

El **PosiTector *DPM*** dispone de memoria de almacenamiento interna para registro de datos de mediciones. Podrá revisar las mediciones almacenadas en pantalla o acceder a ellas mediante ordenadores, tablets y smartphones. Todas las mediciones almacenadas incluyen fecha y hora. Presione el botón (+) para almacenar una medición. Los conjuntos de datos pueden almacenarse manualmente con el botón (+) o automáticamente utilizando el modo Auto Log.

El símbolo  aparecerá cuando el medidor esté configurado para almacenar los datos de medición.

Modelos Standard almacenan hasta 2,500 conjuntos de datos. ***Advanced models*** 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.



Captura de Pantalla

Pulse simultáneamente los botones **(-)** y **(+)** en cualquier momento para copiar y guardar una imagen de la pantalla actual. Las últimas 10 impresiones de pantalla están almacenadas en memoria y podrá acceder a ellas cuando esté conectado a un ordenador (consulte **PosiSoft USB Drive**, pág. 8).

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 desactivara 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.

NOTES: -**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 conjuntos 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.

Acceso a los datos de mediciones almacenados

DeFelsko ofrece las siguientes soluciones gratuitas para la visualización, análisis y presentación de datos:

PosiSoft USB Drive - Conecta el instrumento a un PC / Mac mediante el cable USB suministrado. Vea e imprima lecturas y gráficos utilizando navegadores web o exploradores de archivos para PC / Mac. No se requiere conexión a internet ni software especializado. Deberá seleccionar **USB Drive** en el menú del dispositivo **"Connectar > USB"** (pág. 9).

PosiSoft Desktop - Potente software de usuario (PC / Mac) para descargar, ver, imprimir y almacenar datos de medición. Incluye un generador de informes PDF personalizable con plantilla. No requiere conexión a Internet.

PosiSoft.net - Aplicación basada en Web que ofrece un almacenamiento seguro y centralizado de los datos de medición. Acceda a sus datos desde cualquier dispositivo conectado a Internet.

PosiTector App - *(Modelos Advanced, números de serie 784000+)* Aplicación para compatible con dispositivos iOS y Android. Permite a los usuarios crear, guardar y compartir informes profesionales en PDF. Añade imágenes y notas con la cámara y el teclado del dispositivo.

Menú Connectar

WiFi *(Sólo modelos Advanced)*



Permite la conexión a su red inalámbrica local o punto de acceso. Ideal para el uso de su conexión a internet y sincronizar las mediciones almacenadas con PosiSoft.net (pág. 8). Consulte www.defelsko.com/WiFi

USB

Cuando **USB Drive** está activado ☑, el medidor **PosiTector** utiliza una clase de dispositivo de almacenamiento masivo USB que proporciona a los usuarios con una interfaz sencilla para recuperar los datos almacenados de una manera similar a unidades flash USB, cámaras digitales y reproductores de audio digital. El **USB Drive** también es necesario para importar las mediciones guardadas con la aplicación PosiSoft Desktop (pág.8).

NOTA: Cuando está conectado, la alimentación se obtiene a través del cable USB. Las baterías no estarán en uso y la base no se apagará automáticamente. Si dispone de baterías recargables (NiMH), el equipo las cargará poco a poco.

Bluetooth *(Sólo modelos Advanced)*

Bluetooth®

Permite enviar lecturas individuales a un ordenador o dispositivo compatible con tecnología Bluetooth. Consulte www.defelsko.com/bluetooth

Sync .net Now

Todos los menús antes mencionados - **WiFi, USB** y **Bluetooth** - contienen la opción "**Sync.net Now**". Cuando se selecciona, el equipo se sincroniza inmediatamente conforme al método de comunicación seleccionado (requiere conexión a internet). Alternativamente, selecciona **Auto Sync** .net desde del menú de conexión para sincronizar automáticamente cuando se cuente con una conexión con una PC. Las mediciones adicionales que se agreguen a la memoria mientras este activa la conexión por cable **USB** serán sincronizadas hasta que termine la conexión actual y se vuelvan a conectar por este medio, o cuando esté seleccionada la opción " **Sync.net Now**". Los equipos con conexión **WiFi**, se sincronizan desde el momento que son encendidos.

NOTA: Se requiere instalar el **PosiSoft Desktop** a una PC cuando se usa la conexión por cable USB con el propósito de sincronizar las mediciones con PosiSoft.net.

Bluetooth Smart *(sólo modelos Advanced con número de serie 784000+*

Si está **Activado** ✓, comunicará con dispositivos que ejecuten la App PosiTector (pág.8) mediante conexión automática **Bluetooth Smart** (BLE).

Sinc. Lotes **(Sincroniza Lotes)**

Seleccione ✓ series para marcarlas para su sincronización con la App PosiTector. Las nuevas series creadas con el **Bluetooth Smart** activado se seleccionarán automáticamente.

Con **Bluetooth Smart** activado, seleccione **Sinc. Lotes** para transferir a la App de PosiTector las series ✓ seleccionadas. Es útil al cambiar entre dispositivos smart, ya que sólo se sincronizarán automáticamente las lecturas y series que aún tienen que sincronizarse con cualquier dispositivo inteligente.

NOTA: Si **Bluetooth Smart** está desactivado, los datos de las series seleccionadas en el menú **Sinc. Lotes** se incluirán en una cola hasta que la comunicación con la App PosiTector se restablezca.

Enviar Lotes

Transfiere las series ✓ seleccionadas a la App PosiTector (útil cuando se trabaja con varios dispositivos).

La opción **Enviar Lotes** podrá verse en el menú cuando el medidor esté conectado a un dispositivo que tenga installada la App PosiTector.

Actualizar (**Updates**)

Determina si hay actualizaciones disponibles de software para su medidor. Consulte www.defelsko.com/update

ADVERTENCIA: El medidor puede realizar un **Reinicio completo** (pág. 4) tras una actualización. Todas las mediciones guardadas se borrarán de la memoria.

Datos Técnicos

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

Rango de Operación: -40° C to +80° C -40° F to +175° F

PosiTector *DPM, DPM-S, DPM-A, DPM-D, DPM-IR*

	Limites	Precisión	Resolución
Temperatura Superficial	-40° a 80° C 80° a 190° C -40° a 175° F 175° a 375° F	±0.5° C ±1.5° C ±1° F ±3° F	0.1° C 0.1° C 0.1° F 0.1° F
Temperatura IR Superficial**	-70° a 380° C -94° a 716° F	±1° C + (0.01°C/°C)*** ±2° F + (0.01°F/°F)***	0.1° C 0.1° F
Aire Temperatura	-40° a 80° C -40° a 175° F	±0.5° C ±1° F	0.1° C 0.1° F
Humedad	0 a 100%	±3 %	0.1 %
Velocidad del viento*	0 - 20 m/s 0 - 65 ft/s 0 - 3900 fpm, 0 - 72 km/h 0 - 44 mph 0 - 38 kn	±3 % + dígito menos significativo	0.1 m/s 0.1 ft/s 1 fpm, 0.1 km/h 0.1 mph 0.1 kn

*Solo modelos DPM-A
**Solo modelos DPM-IR
***a Ta = 23° C

PosiTector *DPM-IR*:

- Relación de distancia y dimensión del objetivo (D:S) - 4:1
- Tiempo de respuesta <500 milisegundos (95% respuesta)
- Respuesta espectral: 8 - 14 µm

Precaución:

Para garantizar una prestación óptima de su **PosiTector *DPM***, no obstruya la corriente 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. Dé tiempo al equipo a adaptarse y a estabilizarse para realizar las lecturas cuando lo mueva a una ubicación diferente.

Si utiliza la sonda de temperatura superficial 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.

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. Si el sensor de humedad responde muy lentamente o hace lecturas erráticas, acondicione de nuevo el sensor. Desconecte la sonda del cuerpo del instrumento, envuelva la sonda con una tela humedecida y mantenga la sonda envuelta por el transcurso de una noche.
4. Realice un **Reinicio completo**. (Hard Reset, pág. 4)
5. Si el problema no se resuelve **Actualice** (Pág. 10) su base del medidor **PosiTector** e intente de nuevo las mediciones.

IMPORTANTE:

Isi fuera necesario devolver el equipo para algún servicio, rellene el formulario e incluya el formulario de servicio de www.defelsko.com/support con el equipo.

Garantía limitada, solución única y obligación limitada

La garantía única de DeFelsko, la solución, y la obligación son la garantía limitada expresa, la solución y la obligación limitada expuestas en su sitio web: www.defelsko.com/terms

DeFelsko®
The Measure of Quality

www.defelsko.com

© 2018 DeFelsko Corporation USA

Reservados todos los derechos.

Este manual está protegido por copyright. Todos los derechos de este manual están reservados y no podrá ser parcial o totalmente reproducido o transmitido por ningún medio sin el consentimiento previo por escrito de DeFelsko Corporation.

DeFelsko, PosiSoft y PosiTector son marcas comerciales de DeFelsko Corporation registradas en los EE.UU. y en otros países. Otras marcas o nombres de productos son marcas comerciales o registradas de sus propietarios respectivos.

Se han tomado todas las precauciones posibles para asegurar la precisión de toda la información contenida en este manual. DeFelsko no aceptará responsabilidad por errores tipográficos o de impresión.

PosiTector® DPM

Dew Point Meter

Kurzanleitung v. 3.6



DeFelsko®
The Measure of Quality

Einleitung

Das **PosiTector -** ***Taupunktmessgerät (DPM)*** ist ein elektronisches Handmessgerät, das klimatische Parameter schnell und genau misst, berechnet und aufzeichnet. Es besteht aus einem Grundgerät (Standard oder Advanced) und einer Sonde (Seite 2).

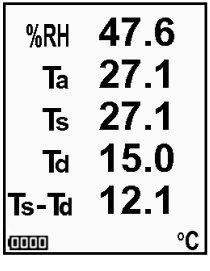
Diese Kurzanleitung fasst die Grundfunktionen des Geräts zusammen. Sie können die vollständige Bedienungsanweisung unter: www.defelsko.com/manuals herunterladen.

Schnellstart

Das **PosiTector** ***DPM*** schaltet sich ein, wenn die mittlere Navigationstaste gedrückt wird. Um die Batteriestandzeit zu erhöhen, schaltet sich das Gerät bei Nichtbenutzung nach etwa 5 Minuten automatisch ab. Alle Einstellungen bleiben erhalten.

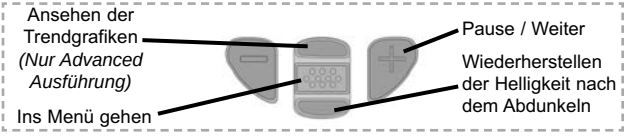
1. Entfernen Sie die Schutzkappe aus Gummi (falls vorhanden) von der Sonde.
2. Schalten Sie das Messgerät ein, indem Sie die mittlere Navigationstaste drücken.

Es folgt eine typische Anzeige, die die Messwerte RH, Ta, Ts, Td, und Ts-Td anzeigt. Diese Gruppe von Messwerten wird als Datensatz bezeichnet.



RH - Relative Luftfeuchte (gemessen)
Ta - Lufttemperatur (gemessen)
Ts - Oberflächentemperatur (gemessen)
Td - Taupunkt (berechnet)
Ts-Td - *Differenz* zwischen Oberflächen- und Taupunkttemperatur (berechnet)
Tw - Verdunstungstemperatur (berechnet) *(Nur Advanced Modelle)*
V - Windgeschwindigkeit (nur Modell ***DPM-A***)

Funktionen der Tasten - Normalbetrieb

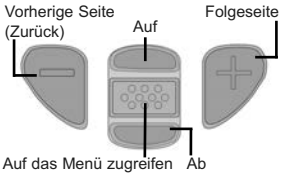


Die Taste Pause/Weiter **(+)** hält die Werte aus der automatischen Aktualisierung fest, um eine genauere Untersuchung der Beziehungen der Werte untereinander zu ermöglichen oder um Zeit für die manuelle Aufzeichnung des gesamten Datensatzes zu haben. Drücken Sie erneut die Taste **(+)**, um fortzufahren.

Menü

Die Funktionen des Messgeräts sind menügesteuert. Um auf das Menü zuzugreifen, schalten Sie das Messgerät ein und drücken Sie dann die zentrale Steuertaste.

Verwenden Sie zur Navigation die Tasten **Auf** und **Ab**, um vertikal zu scrollen und um **AUSZUWÄHLEN**.



Drücken Sie die Taste **(+)**, um in einem mehrseitigen Menü die Seiten zu wechseln.

Drücken Sie die Taste **(–)**, um zur vorherigen Seite zurückzukehren.

Wählen Sie **Zurück**, um das Messgerätemenü zu schließen.

Sonden

Wenn er eingeschaltet ist, erkennt der PosiTector automatisch, welche Sonde angeschlossen ist und führt einen Selbsttest durch.

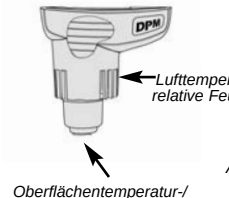


Um eine Sonde vom Grundgerät zu entfernen, schieben Sie die Sondeneinheit in Pfeilrichtung (s. Rückseite) nach links weg vom Gehäuse. Führen Sie diese Schritte umgekehrt aus, um eine andere Sonde anzuschließen. Es ist nicht notwendig, das Messgerät abzuschalten, wenn die Sonden ausgetauscht werden.

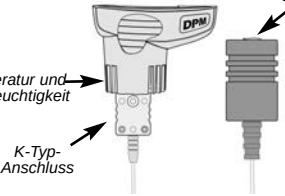
An das **PosiTector-Grundgerät** kann eine Vielzahl von Sonden angeschlossen werden, einschließlich magnetischer, Wirbelstrom- und Ultraschall-Schichtdicken-, Oberflächenprofil-, Umwelt-, Härte- und Ultraschall-Wanddickensonden. Siehe www.defelsko.com/probes

PosiTector *DPM* Sonden:

PosiTector *DPM* / *DPM-IR*
Eingebauter Oberflächentemperatursensor

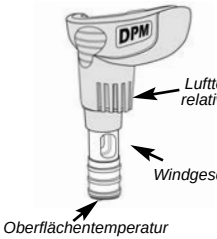


PosiTector *DPM-S*
Magnet-Oberflächentemperatursensor

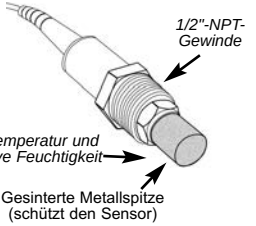


Die Sonde nimmt auch andere K-Typ-Thermoelementsensoren (optional) auf.

PosiTector *DPM-A* Anemometer
Eingebauter Oberflächentemperatursensor



PosiTector *DPM-D*
Kabelgebundene Sonde mit NPT-Gewinden



Alarmmodus

Alarm ☑

Das **PosiTector *DPM*** kann den Anwender automatisch warnen, wenn die aktuellen klimatischen Bedingungen die voreingestellten Werte übersteigen. Bei Auswahl erscheint das Alarmsymbol 🔔 oben auf dem Bildschirm.

Standardmodelle alarmieren den Anwender, wenn die Oberflächentemperatur um weniger als 3°C über der Taupunkttemperatur liegt. Aktivierung durch Anklicken des Auswahlkästchens.

Advanced Modelle geben dem Anwender die Möglichkeit, selbst die Alarmbedingungen für jeden Messwert im Datensätze einzustellen.

Setup Menü

Einheiten

Wahl der verwendeten Maßeinheiten für Temperatur und Windgeschwindigkeit.

Temperatur *(alle Modelle)*: Celsius (°C) oder Fahrenheit (°F)
Geschwindigkeit *(nur DPM-A)*: m/s, ft/s, km/h, mph, und kn.

Reset

Menü Zurücksetzen (reset) stellt die Werkseinstellungen wieder her und setzt das Messgerät auf den werkseitigen Zustand zurück. Folgendes passiert:

- Alle Blöcke, gespeicherten Messungen und Blocknamen werden gelöscht.
- Die Menüeinstellungen werden auf Folgendes zurückgesetzt:

Speicher = AUS
Auto Log = AUS
Trendgrafiken = AUS
Auto Dim = EIN
Bluetooth & Stream = AUS
WiFi & Access Point = AUS
Anzeige = Keine
Anemometer = EIN

Führen Sie einen vollständigen **Hard Reset** wie folgt durch:

1 Schalten Sie das Messgerät ab und warten Sie 5 Sekunden.

2 Halten Sie die Taste (+) und die zentrale Taste gleichzeitig gedrückt, bis das Rücksetzsymbol erscheint.

Dies setzt das Messgerät auf einen bekannten Originalzustand zurück.

Der Hard Reset unterscheidet sich vom **Reset** wie folgt:

- Bluetooth-Pairing gelöscht.
- Alarm-Einstellungen werden gelöscht.
- Die Menüs werden wie folgt eingestellt:

Einheiten (temperatur) = Celsius
Flip Display = AUS
Auto Sync .net = AN
Alarm = AUS
Alarm Ton = AUS
Ton = AN
Sprache = Englisch
Einheiten (Geschwindigkeit) = m/s
Batterie Typ = Alkali
Backlight = Normal
Bluetooth Smart = AUS
USB Drive= AN
Auto Log Interval = 5 min
Wet Bulb = AUS

HINWEISE:

Datum, Uhrzeit, WiFi-Einrichtung sind von keinem **Reset** betroffen.

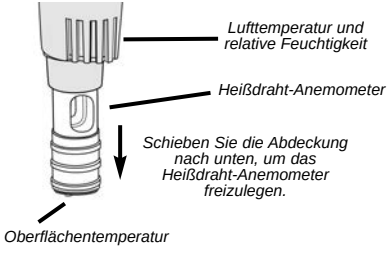
Verdunstungstemperatur **(Wet Bulb)** *(nur bei advanced Modellen)*

Bei Auswahl wird die Verdunstungstemperatur (Tw) auf dem Hauptbildschirm dargestellt. Sie wird aus Ta und RH errechnet, wobei ein Luftdruck von 1.0 atm (1013 mbar) eingesetzt wird. Die Änderungen von Tw bei anderen Drücken könnten größer als ±1°C sein.

Anemometer *(nur PosiTector-DPM-A-Sonden)*



Wenn sie eingeschaltet ist ☑, zeigt die **PosiTector *DPM-A*** die Windgeschwindigkeit **(v)** in der gewählten Maßeinheit an (siehe **Einheiten** S. 4).



Hinweis: Der Taupunkt (Td) und die Oberflächentemperatur (Ts) werden nicht angezeigt, wenn das **Anemometer** eingeschaltet ist.

Trendgrafiken *(nur bei advanced Modellen)*

Bei den Anzeigen handelt es sich um Echtzeitgrafiken der Messwerte für die letzten drei Minuten. Verwenden Sie die Trendgrafiken, um kurzzeitige Umweltänderungen und punktgenaue Trends zu beobachten.

Schnelltaste: Drücken Sie die **Aufwärts-Taste**, um die Trendgrafiken anzusehen.

Batterie Typ

Wählt den im Messgerät verwendeten Batterietyp aus „Alkali“, „Lithium“ oder „NiMH“ (Nickel-Metall-Hydrid, wiederaufladbar). Wenn „NiMH“ gewählt wird, lädt das Messgerät die Batterien sehr langsam, während es über USB an einen PC oder ein optionales Weschselstrom-Ladegerät angeschlossen ist (USBAC). Das Anzeigesymbol für den Batteriezustand wird für den lgewählten Batterietyp kalibriert. Es tritt kein Schaden ein, wenn der im Messgerät verwendete Batterietyp nicht mit dem gewählten Batterietyp übereinstimmt.

Emissionsgrad *(nur PosiTector-DPM-IR-Modelle)*

Stellt das Emissionsverhältnis für den Infrarot-Temperatursensor **PosiTector *DPM-IR*** ein.

Wählen Sie aus einem benutzereingegebenen Wert oder einer der folgenden voreingestellten Optionen:

Aluminum (rau) = 0.07
Zink (Galvanisert) = 0.25
Beton = 0.54
Farbei = 0.96
Kunststoffe = 0.94
Stahl (Oxidiert) = 0.95
Holz = 0.95

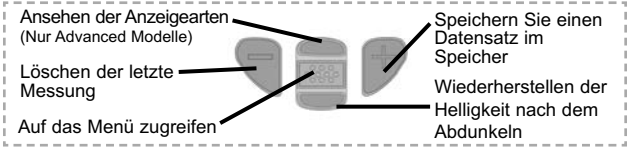
Speicher-Menü

Der **PosiTector *DPM*** hat einen internen Speicher zur Aufzeichnung von Messdaten. Gespeicherte Messwerte können am Bildschirm durchgesehen werden, oder es kann auf diese über Computer, Tablets und Smartphones zugegriffen werden. Alle gespeicherten Messwerte werden mit Datum und Uhrzeit versehen. Messdaten können sowohl automatisch (im AutoLog-Modus) als auch durch Drücken der (+)Taste manuell abgespeichert werden.

Das Symbol erscheint, wenn die Speicherfunktion eingeschaltet ist.

Standardmodelle speichern bis zu 2,500 Datensätze in einem Block.

Advanced Modelle speichern 100,000 Datensätze in bis zu 1,000 Blöcken. “Neuer Block” schließt einen offenen Block und erzeugt einen neuen Blocknamen mit der kleinsten verfügbaren Nummer.

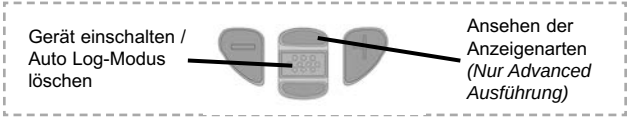


Screenshot

Drücken Sie beide Tasten **(-)** und **(+)** gleichzeitig, um eine einen Screenshot der aktuellen Anzeige zu erfassen und zu speichern. Die letzten 10 Bildschirmkopien werden im Speicher gespeichert, und es kann darauf zugegriffen werden, wenn ein Computeranschluss besteht (siehe PosiSoft-USB-Drive, S. 8).

Auto Log Modus

Das **PosiTector *DPM*** kann automatisch die Datensätze in vom Anwender vorgegebenen Zeitintervallen anzeigen und aufzeichnen, um unbeaufsichtigten Betrieb zu ermöglichen. Bei Auswahl erscheint das Auto Log –Symbol auf dem Display und ein Rückwärtszähler zeigt die Zeit bis zur nächsten Messwertaufnahme an. Schließen Sie das Gerät für Langzeitbetrieb an eine USB-Spannungsquelle an.



Standardmodelle bleiben im Auto Log - Modus eingeschaltet. Mit einem Satz Alkalibatterien nimmt das Gerät 40-50 Stunden lang Messwerte auf, je nach dem wie häufig gemessen wird.

Advanced Modelle schalten zwischen den Messungen ab, um Batteriekapazität zu sparen. Bei jedem Intervall wird das Gerät wieder aktiviert, nimmt die Messung vor, synchronisiert mit dem PosiTector.net (falls konfiguriert) und schaltet wieder ab. Das Gerät kann in diesem Modus und unter Verwendung von Alkalibatterien etwa 8,000 Datensätze aufzeichnen, oder acht Monate lang eine Messung pro Stunde durchführen.

HINWEISE:

-**Auto Log** zeichnet solange auf bis der Speicher voll ist, das Messgerät nicht mehr gespeist wird, oder der Anwender den **Auto Log-Modus** ausschaltet. Die gespeicherten Datensätze bleiben im Speicher.

-Um die Batterie zu schonen, werden die Messwerte nur im Log-Intervall aktualisiert. Die letzten aufgezeichneten Messwerte bleiben in der Anzeige stehen bis der nächste Datensätze gespeichert ist.

-Es wird empfohlen, vor einem längeren Auto Log-Vorgang frische Alkali-Batterien oder voll geladene Akkus einzusetzen.

Zugriff auf gespeicherte Messdaten

DeFelsko bietet folgende kostenlose Lösungen zur Ansicht, Analyse und Verarbeitung von Daten an:

PosiSoft USB Drive - Schließen Sie das Messgerät mit dem mitgelieferten USB-Kabel an einen PC/Mac an. Betrachten Sie Messungen und Graphen mit beliebigen Webbrowsern oder Dateimanagern und drucken Sie sie aus. Keine Software und kein Internetzugang erforderlich. **USB-Drive** muss im Menü „**Verbindung** -> **USB**“ des Messgerätes ausgewählt werden (S.9).

PosiSoft Desktop - Leistungsfähige Desktop-Software (PC/Mac) zum Herunterladen, Ansehen, Drucken und Speichern von Messdaten. Enthält einen anpassungsfähigen, mit Vorlagen ausgestatteten PDF-Berichtsgenerator. Keine Internetverbindung erforderlich.

PosiSoft.net - Webbasierte Anwendung, die eine sichere zentrale Speicherung von Messdaten bietet. Greifen Sie von jedem mit dem Web verbundenen Gerät auf Ihre Daten zu.

PosiTector App - (*Nur Advanced Modelle, Seriennummern 784000+*) App für kompatible iOS- und Android--Smartphones / Tablets. Ermöglicht den Benutzern, professionelle PDF-Berichte zu erstellen, zu speichern und mit anderen zu teilen. Fügen Sie mit der Kamera und Tastatur eines Smartphones/Tablets Bilder und Hinweise hinzu.

Weitere Informationen siehe: www.defelsko.com/posisoft

Verbindung-Menü

WiFi *(Nur Advanced Modelle)*

Ermöglicht einen Anschluss an Ihr lokales WLAN-Netzwerk oder einen mobilen Hotspot. Ideal für die Verwendung der Internetverbindung Ihres Netzwerks zur Synchronisierung gespeicherter Messwerte mit PosiSoft.net (S. 8). Siehe www.defelsko.com/wifi

USB

USB-Drive ☑ : Wenn dies ausgewählt ist, fungiert das **PosiTector**-Messgerät als USB-Massenspeicher, das den Benutzern eine einfache Schnittstelle bietet, um gespeicherte Daten in ähnlicher Weise wie bei USB-Flashlaufwerken, Digitalkameras und USB-Sticks abzurufen. **USB-Drive** ist auch erforderlich, um gespeicherte Messwerte in die PosiSoft-Desktop-Software (S. 8) zu importieren.

HINWEIS: Beim Anschluss wird der Strom über das USB-Kabel bereitgestellt. Die Batterien werden nicht verwendet, und das Gerät schaltet sich nicht automatisch aus. Wenn wiederaufladbare (NiMH) Batterien verwendet werden, lädt das Gerät die Batterien nur langsam auf.

Bluetooth *(Nur Advanced Modelle)*

Damit können Einzelmesswerte während der Messung an einen Computer oder ein kompatibles Gerät gesendet werden. Siehe: www.defelsko.com/bluetooth

Sync .net Now

Die obigen Menüs **„WLAN", „USB"** und **„Bluetooth"** enthalten die Option **Sync .net Now**. Durch Auswählen dieser Option wird sofort eine Synchronisation der gespeicherten Daten über die aktuell aktive Verbindung gestartet (Internetverbindung vorausgesetzt). Alternativ können Sie im Untermenü **„USB-Verbindung**" die Option **„Auto Sync .net"** auswählen. Dies bewirkt eine automatische Synchronisation, sobald das Gerät per **USB** an einen PC oder Mac angeschlossen wird. Messungen, die vorgenommen werden, während das Gerät angeschlossen ist, werden erst synchronisiert, sobald das USB-Kabel ausgesteckt und wieder eingesteckt wird oder durch Auswahl der Option **„Sync .net Now".** Über **WLAN** verbundene Geräte starten die Synchronisation automatisch beim Einschalten.

HINWEIS: PosiSoft Desktop wird zwingend benötigt, wenn Sie ihr Gerät über USB verbunden haben und Messwerte mit PosiSoft.net synchronisieren möchten.

Bluetooth Smart *(Nur Advanced Modelle mit Seriennummern 784000 und höher)*

Wenn dies eingeschaltet ☑ ist, ermöglicht es die Kommunikation über Bluetooth (BLE) mit einem Smartphone/Tablet, das die PosiTector-App ausführt (S.8).

Bloecke sync **(Blöcke synchronisieren)**

Wählen Sie ☑ Blöcke aus, um sie für die Synchronisation mit der PosiTector-App zu markieren. Neuer Blöcke, die erstellt werden, während **Bluetooth Smart** eingeschaltet ist, werden automatisch ausgewählt.

Wenn **Bluetooth Smart** eingeschaltet ist, wählen Sie **Bloecke sync**, um die ausgewählten Blöcke ☑ an die PosiTector-App zu übertragen. Dies ist nützlich, wenn zwischen Smart-Geräten gewechselt wird, da nur Messungen und Blöcke, die noch mit einem Smart-Gerät synchronisiert werden müssen, automatisch synchronisiert werden.

HINWEIS: Wenn **Bluetooth Smart** ausgeschaltet ist, werden Daten aus Blöcken, die im Menü **Bloecke sync** ausgewählt wurden, in einer Warteschlange gehalten, bis die Kommunikation mit der PosiTector-App wiederhergestellt ist.

Bloecke senden

Überträgt ausgewählte ☑ Blöcke an die PosiTector App (nützlich bei Wechsel zwischen Geräten).

Die Option **Bloecke senden** ist im Menü sichtbar, wenn das Messgerät mit einem Smartphone / Tablet verbunden ist, auf dem die PosiTector App ausgeführt wird.

Aktualisieren **(Updates)**

Ob eine Softwareaktualisierung für Ihr Messgerät vorhanden ist, erfahren Sie unter: www.defelsko.com/update

WARNUNG: Das Messgerät führt nach einer Aktualisierung ein **Hard Reset** (S. 4) durch. Alle gespeicherten Messwerte werden aus dem Speicher gelöscht.

Technische Daten

Hält die Richtlinien: ISO 8502-4, BS7079-B und ASTM D3276

Messbereich: -40° C zu +80° C -40° F zu +175° F

PosiTector *DPM, DPM-S, DPM-A, DPM-D, DPM-IR*

	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung
Oberflächen-temperatur	-40° bis 80° C 80° bis 190° C -40° bis 175° F 175° bis 375° F	±0.5° C ±1.5° C ±1° F ±3° F	0.1° C 0.1° C 0.1° F 0.1° F
Infrarot-Oberflächen-temperatur.**	-70° bis 380° C -94° bis 716° F	±1° C + (0.01°C/°C)*** ±2° F + (0.01°F/°F)***	0.1° C 0.1° F
Luft Temperatur	-40° bis 80° C -40° bis 175° F	±0.5° C ±1° F	0.1° C 0.1° F
Luftfeuchtigkeit	0 bis 100%	±3 %	0.1 %
Wind-geschwindigkeit*	0 - 20 m/s 0 - 65 ft/s 0 - 3900 fpm, 0 - 72 km/h 0 - 44 mph 0 - 38 kn	±3 % + am wenigsten signifikante Ziffer	0.1 m/s 0.1 ft/s 1 fpm, 0.1 km/h 0.1 mph 0.1 kn

*nur DPM-A Modelle
**nur DPM-IR Modelle
***Bei Ta = 23° C

PosiTector *DPM-IR*:
- Entfernung zum Zielgrößenverhältnis (D:S) – 4:1
- Response Time: < 500 Millisekunden (95 % Reaktion)
- Spektralreaktion: 8-14 µm

ACHTUNG:

Um eine optimale Leistung Ihrer **PosiTector *DPM*** sicherzustellen, verstopfen Sie den Luftdurchfluss neben den Lufttemperatur- und Feuchtigkeitssensoren nicht. Halten Sie die Finger vom Sensor fern, da Körperwärme falsche Messwerte verursachen kann. Geben Sie dem Instrument Zeit, sich zu akklimatisieren, und den Ablesungen, sich zu stabilisieren, wenn Sie das Instrument zwischen verschiedenen Umgebungen bewegen.

Wenn Sie die Oberflächentemperatursonde verwenden, wenden Sie keine übermäßige Kraft nach unten an und ziehen Sie sie nicht seitwärts. Wenn das Messgerät nicht verwendet wird, bringen Sie die Gummikappe über dem Oberflächentemperatursensor an, um Beschädigungen zu verhindern.

Einsenden zur Reparatur

Bevor Sie das Messgerät zur Reparatur einsenden…

1. Setzen Sie neue oder neu aufgeladene Batterien in der richtigen Polung ein, wie im Batteriefach gezeigt.
2. Untersuchen Sie die Spitze des Sensors nach Schmutz oder Beschädigung.
3. Falls der Feuchtigkeitssensor träge reagiert oder falsche Messwerte liefert, entfernen Sie den Sensor vom Grundgerät und wickeln Sie ihn über Nacht in ein feuchtes Tuch ein.
4. Führen Sie einen **Hard Reset** durch. (S. 4)
5. Wenn das Problem nicht gelöst ist, **aktualisieren** (Updates, S. 10) Sie die Software Ihres **PosiTector-Messgeräts** und versuchen Sie die Messungen erneut.

WICHTIG:

Falls Sie das Gerät zur Reparatur einschicken müssen, beschreiben Sie das Problem vollständig und fügen Sie Messergebnisse bei, falls vorhanden. Achten Sie darauf, unbedingt auch die Sonde, den Namen Ihrer Firma, den Namen der Kontaktperson in Ihrer Firma, Telefon- und Faxnummer oder E-Mail-Adresse beizufügen.

Begrenzte Garantie, einziges Rechtsmittel und beschränkte Haftung

Die ausdrücklich begrenzte Garantie, das einzige Rechtsmittel und die beschränkte Haftung von DeFelsko sind auf der folgenden Website dargelegt: www.defelsko.com/terms (in Englisch)

DeFelsko®
The Measure of Quality

www.defelsko.com

© 2018 DeFelsko Corporation USA Alle Rechte vorbehalten

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt, und alle Rechte sind vorbehalten. Es darf ohne schriftliche Genehmigung der DeFelsko Corporation weder insgesamt noch in Teilen in irgendeiner Weise vervielfältigt oder weitergegeben werden.

DeFelsko, PosiSoft und PosiTector sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen der DeFelsko Corporation. Alle anderen Marken-oder Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Besitzer.

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Für Druck- oder Bearbeitungsfehler übernimmt DeFelsko keine Verantwortung.

PosiTector® DPM

Dew Point Meter

Guide d'utilisation v. 3.6



DeFelsko®
The Measure of Quality

Introduction

Le **PosiTector** ***Dew Point Meter*** (DPM) est un appareil électronique portable qui mesure, calcule et enregistre les paramètres climatiques de façon rapide et précise. Il se compose d'un boîtier (Standard ou Advancé) et d'une sonde (page 2).

Ce guide d'utilisation main rapide récapitule les fonctions de base de l'appareil. Téléchargez le mode d'emploi complet à l'adresse: www.defelsko.com/manuals.

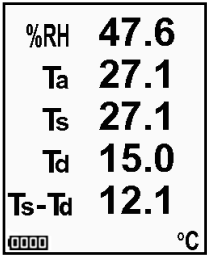
Démarrage Rapide

Il est possible de mettre le **PosiTector** ***DPM*** sous-tension en appuyant sur le bouton de navigation du milieu . Pour économiser la batterie, l'instrument est mis hors tension après environ 5 minutes d'inactivité. Tous les paramètres sont conservés.

1. Retirer le capuchon protecteur de la sonde.

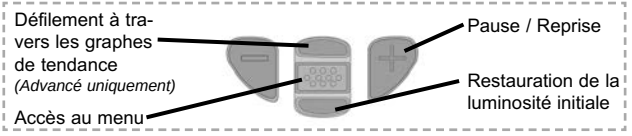
2. Activer l'appareil en appuyant sur la touche de navigation centrale .

Un écran d'affichage type de l'appareil est représenté ci-dessous. Il affiche les valeurs d'HR, Ta, Ts, Td et Ts-Td. Ce groupe de valeurs de mesure se réfère à un groupe de données.



RH - Humidité relative (mesurée)
Ta - Température de l'air (mesurée)
Ts - Température de surface (mesurée)
Td - Point de rosée (calculé)
Ts-Td - Température de surface *moins* point de rosée (calculée)
Tw - Température de bulbe humide (calculée) *(Modèles Advancé uniquement)*
V - Vitesse du vent (modèle ***DPM-A*** uniquement)

Bouton de fonction - Fonctionnement Normal

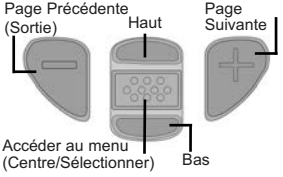


Le bouton Pause/Reprise **(+)** interrompt le chargement automatique des valeurs afin de permettre un examen plus précis de la relation entre les valeurs ou pour avoir le temps d'enregistrer manuellement tout le groupe de données. Appuyer à nouveau sur **(+)** pour reprendre.

Utilisation du menu

Les fonctions de l'instrument sont contrôlées via un menu. Pour accéder à ce menu, mettre l'instrument sous tension, puis presser le bouton de navigation central.

Pour naviguer, presser les flèches **Haut** et **Bas** pour défiler et sur à pour **SÉLECTIONNER**.



Appuyer sur le bouton **(+)** pour changer de page dans un menu multipage.

Appuyer sur le bouton **(–)** pour retourner au menu ou à la page précédente.

Sélectionner **Sortie** pour fermer le menu Instrument.

Sondes

Une fois sous tension, le **PosiTector** détermine automatiquement le type de sonde raccordée puis il exécute un auto-contrôle.



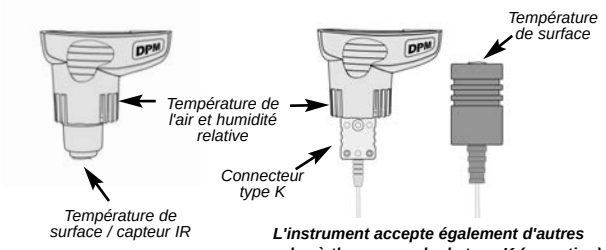
Pour déconnecter une sonde de l'instrument, faire glisser le connecteur de sonde en plastique horizontalement (en direction de la flèche) hors du corps. Inverser ces étapes pour monter une nouvelle sonde. Il ne faut pas mettre l'instrument sous tension lors de la commutation des sondes.

En outre, le **PosiTector** accepte un grand nombre de types de sondes différents, y compris des sondes de mesure d'épaisseur de revêtement à courant de Foucault et magnétiques, à profil de surface, environnementales, de mesure de dureté ainsi que des sondes de mesure d'épaisseur de paroi à ultrasons.

Sondes PosiTector DPM:

PosiTector *DPM / DPM-IR*
Température de surface à surface intégrale

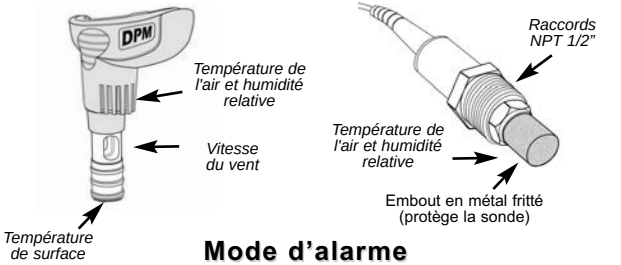
PosiTector *DPM-S*
Sonde de température à surface magnétique



L'instrument accepte également d'autres sondes à thermocouple de type K (en option)

PosiTector *DPM-A* Anémomètre
Température de surface à surface intégrale

PosiTector *DPM-D*
Sonde câblée via raccords NPT



Mode d'alarme

Alarme ☑

Le **PosiTector** ***DPM*** peut alerter automatiquement l'utilisateur lorsque les conditions climatiques actuelles dépassent les valeurs fixées. Lorsqu'il est sélectionné, l'icône Alarme s'affiche en haut de l'écran.

Les ***Modèles Standard*** alertent l'utilisateur lorsque la température de surface est inférieure de 3°C (5°F) à la température de point de rosée. Activer en cochant la case à cocher.

Les ***Modèles Avancé*** permettent à l'utilisateur de configurer des conditions d'alarme personnalisées pour chaque mesure dans un groupe de données.

Mode de configuration

Unités

Convertit les unités de température et de vitesse du vent affichées.

Température *(tous les modèles)*: Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F)

Vélocité *(DPM-A uniquement)*: m/s, ft/s, km/h, mph, et kn.

Réinit.

La fonction **Reset** restaure les réglages d'usine et remet l'instrument dans une condition connue. Cela entraîne les événements suivants:

- Tous les lots et groupes de données stockées sont effacés.
- Les paramètres du menu sont réinitialisés comme suit:

Mémoire = Désactivé
Auto Log = Désactivé
Trend Chart = Aucun
Auto Dim = Allumé
Bluetooth & Stream = Désactivé
WiFi & Access Point = Désactivé
Display = Aucun
Anémomètre = Allumé

Exécuter une **réinitialisation complète** (Hard Reset) comme suit:

1) Mettre l'instrument hors tension et attendre 5 secondes.
2) Appuyer simultanément sur les deux boutons (+) et central jusqu'à ce que le symbole de **réinitialisation** apparaisse.

Cela réinitialise l'instrument dans un état connu après déballage. La même fonction que la réinitialisation du menu est effectuée avec en plus:

- Les informations de couplage Bluetooth sont effacées.
- Les paramètres d'alarme sont réglés sur les valeurs par défaut.
- Les réglages du menu sont retournés comme suit:

Unités (température) = Celsius
Affichage inversé = Normal
Auto Sync .net = Allumé
Alarmes = Désactivé
Bio Alarme = Désactivé
Du Son = Allumé
Langue = Anglais
Unités (vélocité) = m/s
Type de piles = Alcalines
Rétro-éclairage = Normal
Bluetooth Smart = Désactivé
USB Drive= Activée
Auto Log Interval = 5 min
Wet Bulb = Désactivé

REMARQUE:

La date et l'heure ne sont pas affectées par la **Réinitialisation**.

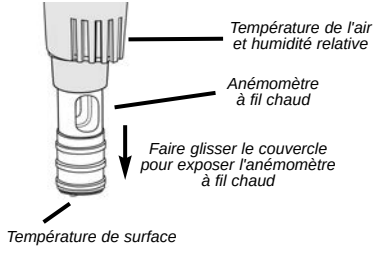
Wet Bulb *(Modèles Avancé uniquement)*

Lorsque la fonction Wet Bulb est sélectionnée, la température de bulbe humide (Tw) s'affiche à l'écran principal. Elle est calculée à partir de Ta et RH en utilisant une pression d'air de 1.0 atmosphère (1013 mbar). Les variations de Tw à d'autres pressions peuvent être supérieures à ±1°C (±2°F).

Anémomètre *(sondes PosiTector DPM-A uniquement)*

Lorsqu'activé ☑, le **PosiTector DPM-A** affiche la vitesse du vent (**v**) dans l'unité de mesure sélectionnée (voir les **unités** en page 4).





Remarque: Le point de rosée (Td) et la température de surface (Ts) ne sont pas affichés lorsque **l'anénomètre** est activé.

Trend Chart *(Modèles Avancé uniquement)*

Affiche un graphique en temps réel des mesures sur les trois dernières minutes. Utilisez les graphiques de tendance pour contrôler les variations environnementales et les tendances ponctuelles sur le court terme

Raccourci: Presser le bouton **Up** pour naviguer dans les graphiques de tendance.

Type de piles

La fonction Battery Type permet de sélectionner le type de piles à utiliser dans appareil parmi les choix suivants: “Alcaline”, “Lithium” ou “NiMH” (Nickel-hydrure métallique rechargeable). Si NiMH est sélectionné, l’instrument charge les piles une fois connecté via USB à un PC ou un chargeur AC en option. L’icône d’indication d’état de la batterie est étalonné pour le type de pile choisie. La sélection du mauvais type de pile n’entraîne aucun dommage.

REMARQUE: DeFelsko recommande l’utilisation de piles rechargeables eneloop (NiMH).

Émissivité *(Modèles PosiTector DPM-IR uniquement)*

Définit le rapport d'émissivité de la sonde de température à infrarouge de l'instrument **PosiTector *DPM-IR***.

Sélectionner une valeur saisie par l'utilisateur ou l'une des options prédéfinies suivantes :

Aluminium brut = 0.07
Zinc (Galvanisé) = 0.25
Béton = 0.54
Peinture = 0.96
Plastique = 0.94
Acier oxydé = 0.95
Bois = 0.95

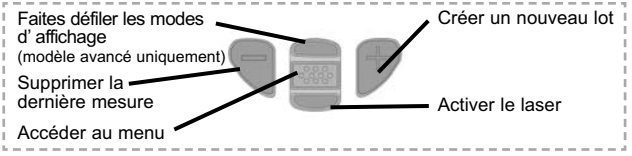
Gestion de la mémoire

Le **PosiTector *DPM*** peut enregistrer mesures dans sa mémoire de stockage interne. Les valeurs stockées peuvent être examinées à l'écran ou sont accessibles via des PC, des tablettes PC et des smart phones. Les mesures enregistrées sont horodatées. Les lectures peuvent être stockées manuellement (en utilisant le bouton **(+)**) ou automatiquement en utilisant le mode Enregistrement automatique.

Le symbole apparaît lorsque l’instrument est réglé pour stocker les valeurs de mesure.

Modèles standard stockent jusqu'à 250 mesures dans un seullot.

Modèles avancés stockent 100,000 mesures dans une maximum de 1,000 lots. « Un nouveau lot » ferme tout lot actuellement ouvert et crée un nom nouveau lot en utilisant le plus petit numéro disponible. Les nouveaux lots sont horodatés au moment de leur création.



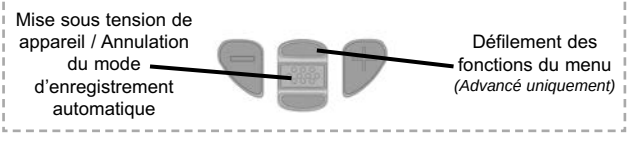
Capture d'écran

Appuyez sur les boutons **(–)** et **(+)** à tout moment pour capturer et enregistrer une copie de l'image de l'écran actuel. Les 10 dernières captures d'écran sont enregistrées dans la mémoire et il est possible d'y accéder lorsque l'instrument est connecté à un ordinateur (voir le paragraphe **PosiSoft USB Drive**, page 8).

Mode d'enregistrement automatique

Auto Log

Le **PosiTector** ***DPM*** peut afficher et enregistrer automatiquement des groupes de données à intervalles de temps choisis par l'utilisateur dans le cadre d'un fonctionnement sans surveillance. Une fois sélectionné, l'icône Auto Log apparaît à l'écran, avec un compte-à-rebours jusqu'à la prochaine mesure. Connecter l'instrument à une source de courant électrique USB pour une utilisation longue durée.



Les ***Modèles Standard*** restent sous tension en mode d'enregistrement automatique. L'instrument peut prendre des mesures pendant 40 à 50 heures avec les piles alcalines, selon la fréquence des mesures.

Les ***Modèles Avancé*** sont mis hors tension entre chaque mesure pour économiser les piles. À chaque intervalle, l'instrument sort de veille, prend une mesure, se synchronise avec PosiTector.net (si configuré) et est remis hors tension. L'instrument peut enregistrer environ 8,000 groupes de données dans ce mode utilisant des piles alcalines, soit environ une mesure toutes les heures durant huit mois.

REMARQUES: - L'enregistrement automatique se poursuit jusqu'à ce que la mémoire soit pleine, l'instrument ne soit plus alimenté ou que l'utilisateur désactive le mode d'enregistrement automatique. Les groupes de données enregistrés resteront en mémoire.

- Pour économiser la batterie, les mesures sont mises à jour uniquement à l'intervalle d'enregistrement. Les dernières valeurs enregistrées resteront "figées" à l'écran jusqu'à ce que le groupe de données suivant soit enregistré.

- Il est recommandé d'installer des piles alcalines neuves avant toute utilisation prolongée du mode d'enregistrement automatique.

Accès aux valeurs de mesure enregistrées

DeFelsko offre les solutions gratuites suivantes pour la visualisation, l'analyse et la communication des données:

PosiSoft USB Drive – Brancher l'instrument à un PC / Mac à l'aide du câble USB fourni. Afficher et imprimer des valeurs et des graphiques de mesure à l'aide des navigateurs Internet ou les explorateurs de fichiers PC / Mac universels. Aucun logiciel ni aucune connexion Internet n'est requise. **USB Drive** doit être sélectionnée dans le menu « **Connecter** > **USB** » de l'instrument (page 9).

PosiSoft Desktop – Logiciel de bureau puissant (PC/MAC) pour le téléchargement, la visualisation, l'impression et le stockage de vos données de mesure. Comprend un générateur de rapport PDF configuré et personnalisable. Aucune connexion Internet n'est requise.

PosiSoft.net – Application Web offrant un stockage sécurisé et centralisé des valeurs de mesure. Accédez à vos données à partir d'un périphérique connecté à Internet.

PosiTector App – *(Modèles avancés uniquement, numéros de série 784000+)* App pour périphériques intelligents Android et iOS compatibles. Permet aux utilisateurs de créer, enregistrer et partager des rapports PDF professionnels. Ajouter des images et des notes en utilisant l'appareil photo et le clavier du périphérique intelligent.

Pour plus d'informations, consultez le lien à l'adress
www.defelsko.com/posisoft

Menu Connexion (Connect)

WiFi *(Modèles avancés uniquement)*



Permet une connexion à votre réseau local sans fil ou à un Hot Spot mobile. Idéal pour utiliser la connexion Internet de votre réseau et ainsi synchroniser les valeurs enregistrées avec le PosiSoft.net (page 8). Voir www.defelsko.com/wifi

USB

USB Drive: Lorsque la case est cochée, l'instrument **PosiTector** utilise une catégorie de périphérique de stockage de masse USB qui offre aux utilisateurs une interface simple pour récupérer les données stockées d'une manière similaire aux lecteurs USB flash, appareils photo numériques et lecteurs audio numériques. **USB Drive** est également requise pour importer les valeurs de mesure enregistrées dans le logiciel PosiSoft Desktop. (page 8)

REMARQUE: Une fois connecté, l'alimentation électrique est fournie via le câble USB. Les piles ne sont pas utilisées et l'instrument n'est pas mis automatiquement hors tension. L'instrument se comporte comme un chargeur de batterie lorsque des piles rechargeables (NiMH) sont installées.

Bluetooth *(Modèle avancé uniquement)*

Cette fonctionnalité permet de transmettre des valeurs de mesure individuelles vers un ordinateur ou un périphérique compatible grâce à l'utilisation de la technologie sans fil Bluetooth.
Voir www.defelsko.com/bluetooth

Synchroniser maintenant

Les menus **WiFi, USB** et **Bluetooth** ci-dessus contiennent une option **Sync .net Now**. Lorsque cette option est sélectionnée, le boîtier de mesure synchronise immédiatement les données de mesure stockées via (connexion Internet requise). Sinon, sélectionnez **Auto Sync .net** dans le menu de connexion **USB** pour synchroniser automatiquement lors de la connexion à un PC. Les mesures supplémentaires ajoutées à la mémoire lors de la connexion ne sont synchronisées que lorsque le câble **USB** est déconnecté et reconnecté ou lorsque l'option Synchroniser .net maintenant est sélectionnée. Les boîtiers connectées au **WiFi** tentent automatiquement la synchronisation lors de la mise sous tension.

REMARQUE: **PosiSoft Desktop** est requis lors de l'utilisation d'une connexion **USB** pour synchroniser les mesures avec PosiSoft.net.

Bluetooth Smart *(Modèles avancés avec numéros de série 784000 et supérieurs uniquement)*

Lorsque **Activé** ☑ cette fonction permet la communication avec un dispositif intelligent exécutant l'App PosiTector (page 8) via la technologique d'auto-appairage sans fil **Bluetooth Smart** (BLE).

Sync Lots

Sélectionner les lots ☑ afin de les signaler pour une synchronisation avec l'App PosiTector. Les nouveaux lots créés tandis que le **Bluetooth Smart** est activé sont automatiquement sélectionnés.

Avec le **Bluetooth Smart** activé, sélectionner **Sync Lots** pour transférer les lots ☑ sélectionnés vers l'App PosiTector. Ceci est utile pour basculer d'un dispositif intelligent à l'autre, car seuls les mesures et les lots qui doivent encore être synchronisés avec un dispositif intelligent sont synchronisés automatiquement.

REMARQUE: Si la fonction **Bluetooth Smart** est désactivée, les données provenant des lots sélectionnés dans le menu **Sync Lots** sont maintenus en file d'attente jusqu'à ce que la communication avec l'App PosiTector soit rétablie.

Envoyer Lots

Transferts de lots sélectionnés à l'App PosiTector (utile en cas de commutation entre dispositifs).

L'option **Envoyer Lots** est visible dans le menu lorsque l'instrument est connecté à un dispositif intelligent exécutant l'App PosiTector.

Mises à jour **(Updates)**

Cette option détermine si une mise à jour logicielle est disponible pour votre instrument.

Consultez le lien à l'adresse www.defelsko.com/update

ATTENTION: Il est possible de réaliser une **réinitialisation complète** (page 4) de l'instrument après une mise à jour. Toutes les valeurs enregistrées seront effacées de la mémoire.

Données techniques

Conforme aux normes: ISO 8502-4, BS7079-B et ASTM D3276

Température de fonctionnement: -40° C to +80° C
-40° F to +175° F

PosiTector *DPM, DPM-S, DPM-A, DPM-D, DPM-IR*

	Plage	Précision	Résolution
Température de surface	-40° à 80° C 80° à 190° C -40° à 175° F 175° à 375° F	±0.5° C ±1.5° C ±1° F ±3° F	0.1° C 0.1° C 0.1° F 0.1° F
IR Surface Temp.**	-70° à 380° C -94° à 716° F	±1° C + (0.01°C/°C)*** ±2° F + (0.01°F/°F)***	0.1° C 0.1° F
Température de l'air	-40° à 80° C -40° à 175° F	±0.5° C ±1° F	0.1° C 0.1° F
Humidité	0 à 100%	±3 %	0.1 %
Vitesse du vent*	0 - 20 m/s 0 - 65 ft/s 0 - 3900 fpm, 0 - 72 km/h 0 - 44 mph 0 - 38 kn	±3 % + moins chiffre significatif	0.1 m/s 0.1 ft/s 1 fpm, 0.1 km/h 0.1 mph 0.1 kn

*Modèles DPM-A uniquement
**Modèles DPM-IR uniquement
***à Ta = 23° C

PosiTector *DPM-IR*:
- Distance par rapport à la valeur cible (D:S) - 4:1
- Temps de réponse : < 500 millisecondes (95% de réponse)
- Réponse spectrale : 8 - 14 µm

Précaution:

Pour garantir des performances optimales du PosiTector DPM, ne pas obstruer le flux d'air à proximité des sondes de température et d'humidité. Garder les doigts éloignés de la sonde car la chaleur du corps peut entraîner des lectures incorrectes. Laisser l'instrument s'acclimater et les lectures se stabiliser pendant suffisamment longtemps lorsque l'on déplace l'instrument entre différents environnements.

Lorsque l'on utilise la sonde de température de surface, ne pas appliquer de force excessive vers le bas et ne pas la traîner sur le côté. Lorsque l'instrument n'est pas utilisé, placer le capuchon en caoutchouc sur la sonde de température de surface pour éviter tout endommagement.

Retour pour maintenance

Avant de retourner l'instrument pour maintenance…

1. Installer des piles alcalines neuves dans le compartiment en respectant la polarité.
2. Examinez la tête de la sonde de température de surface en cas d'encrassement ou de dommage.
3. Si la réponse de la sonde d'humidité est lente ou que la lecture est erratique, reconditionner la sonde en la débranchant du corps de l'instrument et en l'enveloppant dans un chiffon humide pendant au moins toute une nuit.
4. Procéder à une **Réinitialisation** complète (Hard Reset, page 4).
5. Si le problème persiste, **mises à jour** (Updates, page 10) instrument **PosiTector** et recommencer les mesures.

IMPORTANT: Si l'instrument doit être retourné pour service, décrire complètement le problème et inclure les résultats de mesure (si possible). Veiller à inclure l'instrument, à préciser le nom de l'entreprise, du contact au sein de la société, le numéro de téléphone ainsi que le numéro de télécopie ou l'adresse de courriel. Site Web: www.defelsko.com/support

Garantie limitée, recours unique et responsabilité limitée

La garantie, les recours et la responsabilité de DeFelsko se limitent aux dispositions du site Internet de l'entreprise:

www.defelsko.com/terms

DeFelsko®
The Measure of Quality
www.defelsko.com

© DeFelsko Corporation États-Unis 2018
Tous droits réservés

Le présent manuel est protégé par des droits de propriété intellectuelle. Tous droits réservés. Toute reproduction ou transmission intégrale ou partielle, de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de DeFelsko Corporation est interdite.

DeFelsko et PosiTector sont des marques déposées par DeFelsko Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Les autres marques et les autres noms de produits sont des marques, déposées ou non, qui appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Tous les efforts ont été faits pour que les informations contenues dans le présent manuel soient exactes. DeFelsko décline toute responsabilité concernant les erreurs d'impression ou les erreurs typographiques.

DeFelsko®

Simple. Durable. Accurate.



www.defelsko.com

© DeFelsko Corporation USA 2018
All Rights Reserved

This manual is copyrighted with all rights reserved and may not be reproduced or transmitted, in whole or part, by any means, without written permission from DeFelsko Corporation.

DeFelsko, PosiTector and PosiSoft are trademarks of DeFelsko Corporation registered in the U.S. and in other countries. Other brand or product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

Every effort has been made to ensure that the information in this manual is accurate. DeFelsko is not responsible for printing or clerical errors.