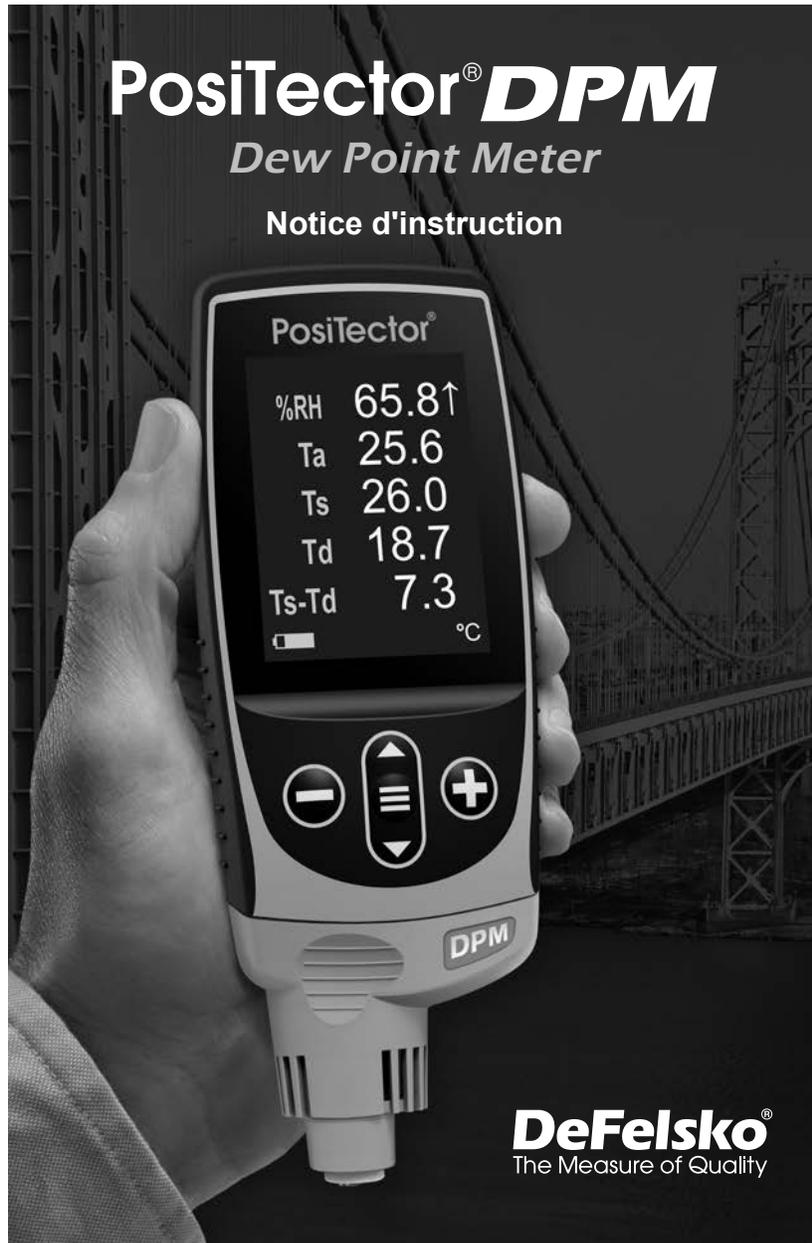


PosiTector[®] DPM

Dew Point Meter

Notice d'instruction



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 Avancé) et d'une sonde (page 3).

Démarrage rapide

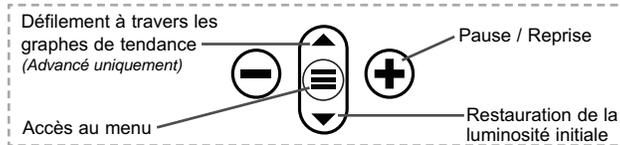
Appuyez sur le bouton  pour mettre l'appareil sous tension. Pour conserver la durée de vie de la batterie, l'appareil se met automatiquement en veille après 5 minutes d'inactivité. Lorsqu'il est en **Mode veille**, l'appareil se rallume beaucoup plus rapidement que quand il est en mode éteint – Ceci est pratique lors des déplacements entre des pièces ou des emplacements. L'appareil s'éteindra complètement après 4 heures d'inactivité. Sinon, sélectionnez **Éteindre** depuis le menu principal. 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	73.5↑	RH - Humidité relative (mesurée)
Ta	26.5	Ta - Température de l'air (mesurée)
Ts	29.9↓	Ts - Température de surface (mesurée)
Td	21.4	Td - Point de rosée (calculé)
Ts-Td	8.5↓	Ts-Td - Température de surface <i>moins</i> point de rosée (calculée)
	°C	Tw - Température de bulbe humide (calculée) (<i>Modèles Avancé uniquement</i>)
		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.

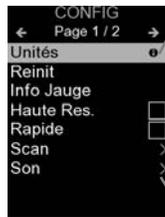
Fonctionnement du menu

Pour accéder au Menu, mettez l'appareil sous tension, puis appuyez sur le bouton de navigation central ≡. Le clavier ou l'écran tactile peut être utilisé pour naviguer dans le menu. Si vous le souhaitez, la fonctionnalité de l'écran tactile peut être désactivée dans le menu de configuration (voir **Ecran Tactile**, p. 6).

Sélectionnez une option de menu en la touchant ou utilisez les boutons ▲ et ▼ pour mettre en surbrillance l'option souhaitée et appuyez sur ≡ pour la sélectionner.

Sur les menus de plus d'une page, le numéro de la page actuelle est affiché sous le nom du menu. Naviguez entre les pages à l'aide du ▲ lorsque le premier élément de menu est sélectionné ou ▼ lorsque le dernier élément de menu est sélectionné. Si vous utilisez la fonction tactile, naviguez entre les pages en touchant ← ou →, ou en balayant vers le haut ou vers le bas.

Appuyez sur le bouton ⊖ ou balayez vers la droite pour revenir à un écran précédent. Sélectionner **Sortie** pour fermer le menu.



Lorsqu'une option de menu est mise en surbrillance, l'icône  indique qu'une aide sur l'instrumentation est disponible. Appuyez sur  ou touchez l'icône  pour afficher l'aide.

REMARQUE: Mettez à jour votre appareil pour vous assurer que vous disposez des dernières informations d'aide.

> Indique qu'un sous-menu existe pour l'option Menu. Sélectionnez l'option pour afficher son sous-menu.

Sondes

Une fois sous tension, le **PosiTensor** 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.

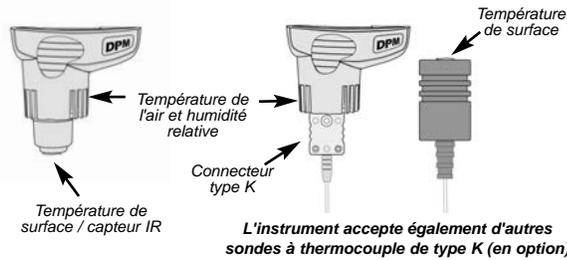


De plus, les boîtiers **PosiTensor** acceptent de nombreux types de sondes incluant des sondes de mesure d'épaisseur de revêtements par induction magnétique, courants de Foucault ou ultrasons, des sondes de mesure de profil de surface, conditions environnementales, dureté, contamination saline, la épaisseur de paroi par ultra sons.

Sondes PosiTector DPM:

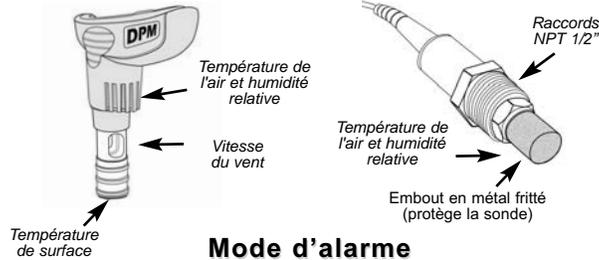
PosiTector DPM / DPM IR
Température de surface à surface intégrale

PosiTector DPM S
Sonde de température à surface magnétique



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, ou 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 = OFF	Bluetooth et Stream = OFF
Auto Dim = ON	WiFi et Access Point = OFF
Auto Log = Désactivé	Clavier et Stream USB = OFF
Trend Chart = Aucun	BLE Clavier = OFF
Anémomètre = Allumé	Affichage = None

Exécuter une **réinitialisation complète** comme suit:

1. Mettre l'instrument hors tension et attendre 5 secondes.
2. Appuyer simultanément sur les deux boutons  et  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	Unités (vélocité) = m/s
Rotation Ecran = OFF	Type de batterie = Alcalines
Ecran Tactile = ON	Rétroéclairage = Normal
Auto Sync .net = Allumé	Bluetooth Smart = Désactivé
Alarmes = Désactivé	USB Drive = Activée
Bio Alarme = Désactivé	Auto Log Interval = 5 min
Son = Moyen	Wet Bulb = Désactivé
Langue = Anglais	

REMARQUE:

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

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 ▲ pour naviguer dans les graphiques de tendance.

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).

Son

Règle le volume du haut-parleur intégré (Eteint, bas, moyen, haut).

Rotation Ecran

Désactive la fonction **Rotation automatique** en verrouillant l'écran dans son orientation actuelle.

Ecran Tactile

Permet de désactiver la fonctionnalité de l'écran tactile. Toutes les fonctions de l'instrumentation peuvent également être contrôlées à l'aide des boutons de navigation.

Réglage de l'horloge

Toutes les mesures sont horodatées (format 24 heures) lorsqu'elles sont stockées en mémoire. Il est donc important de régler la date et l'heure correctement. Utilisez les boutons ▲ et ▼ pour sélectionner une valeur et les boutons ⊖ et ⊕ pour l'ajuster. Le réglage actuel de la date et de l'heure peut également être visualisé en haut du menu principal.

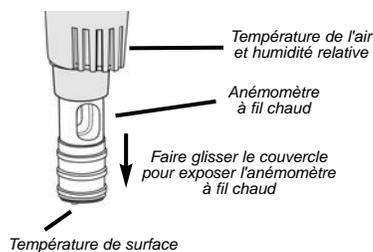
Type Batterie

Sélectionner le type de pile utilisée dans l'instrument à partir d'un choix parmi "Alcaline", "Lithium" ou "NiMH" (piles rechargeables nickel-métal hydrure). L'icône d'indicateur d'état de la batterie est étalonné selon le type de pile choisie. Il ne se produira aucun dommage si un type de pile erroné est sélectionné.

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 5).



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

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

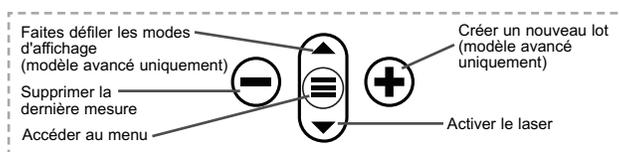
Plastique = 0,94
Acier oxydé = 0,95
Bois = 0,95

Gestion de la mémoire

Le **PosiTector DPM** a une mémoire interne qui permet l'enregistrement des mesures. Les mesures enregistrées peuvent être lues à l'écran mais sont également accessibles par ordinateur, tablette, smartphones. Toutes les mesures sont horodatées. Le symbole enregistrement  apparaît quand la fonction mémoire est activée.

Les modèles standard stockent jusqu'à 1.000 mesures dans un seul lot.

Les modèles avancés stockent 250.000 mesures dans un maximum de 1000 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.

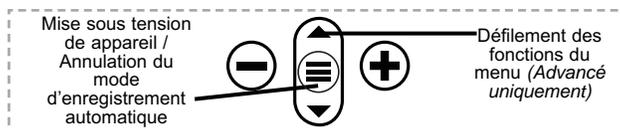


Capture d'écran

Appuyez sur les boutons  et  à tout moment pour capturer et enregistrer une copie de l'image de l'écran actuel. Les 100 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**, p. 9).

Mode d'enregistrement automatique

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 50 à 60 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 10.000 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 mesures enregistrées

DeFelsko propose les solutions gratuites suivantes pour lire, analyser et exploiter les données enregistrées:

PosiSoft USB Drive - Connectez votre boîtier à votre ordinateur PC/Mac à l'aide du câble USB-C fourni. Visualisez et imprimez les mesures à partir de votre explorateur ou de votre navigateur habituel. Aucun logiciel ou connexion internet n'est nécessaire.

Sync .net Now

Les menus **WiFi** et **USB** contiennent une option **Sync .net**. Une fois sélectionné, l'instrument synchronise immédiatement les valeurs de mesure stockées via sa méthode de communication respective (connexion Internet requise).

Sinon, sélectionner **Auto Sync .net** à partir du menu de connexion **USB** pour synchroniser automatiquement la connexion avec un PC. Les valeurs de mesure supplémentaires ajoutées dans la mémoire durant la connexion sont uniquement synchronisées lorsque le câble USB est débranché ou lorsque l'option **Sync .net Now** est sélectionnée. Les instruments connectés au **WiFi** tentent de se synchroniser automatiquement à la mise sous tension.

REMARQUE : **PosiSoft Desktop** est nécessaire lors de l'utilisation des connexions USB pour synchroniser les données avec l'application **PosiSoft.net**.

Bluetooth Smart *(Modèles avancés uniquement)*



Permet une communication avec un dispositif intelligent supportant l'**App PosiTector** (voir la p. 10) via la technologie d'auto-appairage sans fil **Bluetooth Smart** (BLE).

Sync Lots

Sélectionnez des lots pour les marquer pour la synchronisation avec l'application PosiTector. La **Synchronisation des Lots** est utile lors de la connexion d'un nouvel équipement à un boîtier avec des lots préexistants, car seuls les lots créés alors que **Bluetooth Smart** est activé sont automatiquement sélectionnés.

Les lots sélectionnés sont synchronisés lorsque la lecture suivante est effectuée dans un lot marqué pour la synchronisation, ou lorsque l'option **Sync Lots** est sélectionnée au bas de la liste des lots sélectionnés.

REMARQUE: Si **Bluetooth Smart** est désactivé ou déconnecté, les données des lots sélectionnés dans le menu **Sync Lots** sont conservées dans une file d'attente jusqu'à ce que la communication avec l'application PosiTector soit rétablie.

Envoyer des lots

Transfère les lots sélectionnés vers l'application PosiTector. **Envoyer des lots** est utile lors du passage d'un appareil à l'autre, car seuls les relevés et les lots qui n'ont pas encore été synchronisés avec un appareil intelligent sont automatiquement synchronisés.

L'option **Envoyer des lots** est visible dans le menu lorsque le boîtier est connecté à un appareil exécutant l'application PosiTector.

Clavier BLE *(Modèles avancés uniquement)*

Lorsqu'il est activé et connecté à un ordinateur, le PosiTector sera reconnu comme un **Clavier**. Les lectures sont envoyées à l'ordinateur au fur et à mesure qu'elles sont prises, en émulant les frappes, suivies d'un retour chariot.

ATTENTION: L'instrument va procéder à une **réinitialisation** (voir la p. 5) 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	±0,5° C	0,1° C
	80° à 190° C	±1,5° C	0,1° C
	-40° à 175° F	±1° F	0,1° F
	175° à 375° F	±3° F	0,1° F
IR Surface Temp.**	-70° à 380° C	±1° C + (0,01°C/°C)***	0,1° C
	-94° à 716° F	±2° F + (0,01°F/°F)***	0,1° F
Température de l'air	-40° à 80° C	±0,5° C	0,1° C
	-40° à 175° F	±1° F	0,1° F
Humidité	0 à 100%	±3 %	0,1 %
Vitesse du vent*	0 - 20 m/s	±3 % pleine échelle + moins chiffre significatif	0,1 m/s
	0 - 65 ft/s		0,1 ft/s
	0 - 3900 fpm,		1 fpm,
	0 - 72 km/h		0,1 km/h
	0 - 44 mph		0,1 mph
	0 - 38 kn		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 : 5,5 - 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.