

COP10012

Enregistreur d'humidité de température avec affichage DVTH

Le DataView DVTH est un instrument autonome de précision permettant d'enregistrer la température et l'humidité relative du milieu environnant. Le DVTH peut stocker jusqu'à 43 344 échantillons de température, ou jusqu'à 21 672 échantillons de température et d'humidité relative. En plus de la température et de l'humidité, l'appareil calcule et affiche la température du point de rosée.

Le DVTH dispose d'un écran qui permet à l'utilisateur de voir la température actuelle, l'humidité et le point de rosée simultanément. De plus, l'unité affiche graphiquement les données de température et d'humidité relative qui ont été enregistrées pendant la session d'enregistrement en cours. Un écran de synthèse affiche des informations sur la session d'enregistrement en cours, telles que le débit d'enregistrement, le nombre d'échantillons enregistrés, la durée de l'enregistrement en cours et le temps restant pour l'enregistrement.

Les capteurs de température et d'humidité relative DVTH sont à l'air libre. Il est donc important de s'assurer que l'eau ne pénètre pas dans l'unité. Cela est particulièrement important dans les situations d'humidité élevée (90% HR et au-dessus) où l'eau peut se condenser à l'intérieur de l'enregistreur, endommageant l'électronique interne.

Avertissement : Il faut veiller à ce que l'enregistreur ne fonctionne pas dans des conditions de condensation. Cela signifie que la température du point de rosée doit être inférieure à la température ambiante car autrement, la condensation endommagera le capteur d'humidité et l'électronique de l'enregistreur.

Activer et désactiver le DVTH

Pour économiser la batterie, le DVTH s'éteint automatiquement après environ 1 heure de fonctionnement si l'appareil ne se connecte pas et qu'aucun bouton n'est enfoncé. L'écran s'éteint alors et l'appareil entre en mode d'économie d'énergie. Dans ce mode, l'enregistreur n'utilise pratiquement pas d'énergie et la batterie durera aussi longtemps que sa durée de vie (généralement 6 ans pour une pile alcaline).

En mode d'économie d'énergie, vous pouvez toujours utiliser toutes les fonctions du logiciel SUPCOLog pour communiquer avec l'enregistreur, et même configurer l'enregistreur pour une nouvelle session d'enregistrement. L'enregistreur quittera automatiquement le mode de mise hors tension lorsqu'il est configuré pour le journal.

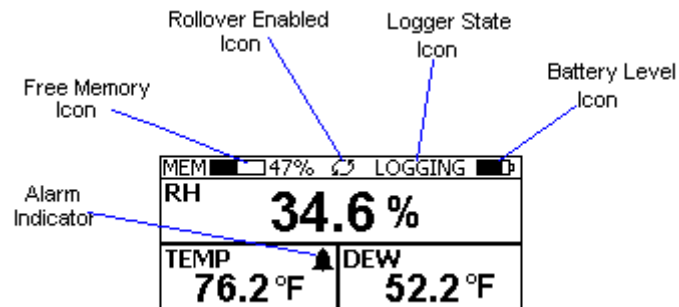
Une autre façon de désactiver l'enregistreur est de mettre l'enregistreur hors tension à l'aide du logiciel SUPCOLog.

Pour activer l'enregistreur à tout moment, il suffit d'appuyer sur l'un des boutons de l'enregistreur. L'écran s'allumera et l'enregistreur fonctionnera normalement.

Ecran d'échantillonnage DVTH

Il existe trois écrans différents avec lesquels l'utilisateur peut basculer, à l'aide du bouton View. L'écran Sample et Summary affiche l'état actuel de l'enregistreur. L'écran Graph affiche un enregistrement des échantillons enregistrés de température et d'humidité en mémoire.

L'écran est illustré ci-dessous :



Cet écran affiche les mesures actuelles d'humidité relative, de température et de point de rosée. Les mesures sont mises à jour toutes les deux secondes, indépendamment de la fréquence d'échantillonnage de l'appareil.

Remarque : Si l'utilisateur sélectionne uniquement le canal de température à enregistrer, l'enregistreur affichera uniquement la température pendant l'enregistrement. L'humidité relative et le point de rosée ne s'afficheront pas. Lorsque l'enregistrement est terminé (soit la mémoire est pleine, soit sur commande de l'utilisateur), l'enregistreur affichera à nouveau les trois mesures (température, humidité et point de rosée).

Les icônes fournissent un résumé de l'état actuel de l'enregistreur.

- **MEM** : Le graphique à barres mémoire indique la quantité de mémoire utilisée (à gauche dans l'enregistreur). Lorsque la journalisation démarre, le graphique à barres est vide. Il se remplit lorsque les échantillons sont stockés dans la mémoire. L'affichage du pourcentage indique la quantité de mémoire utilisée.

- **Icône activée (Rollover Enabled Icon)** : Cette icône indique que le rollover a été activé, c'est à dire qu'une fois la mémoire pleine, l'enregistreur écrasera les données les plus anciennes stockées dans la mémoire.

- **Icône d'état de l'enregistreur (Logger State Icon)** : Cette icône indique l'état actuel de l'enregistreur :

- **IDLE** : L'enregistreur n'est pas connecté. L'affichage d'échantillon est toujours en cours d'actualisation, mais aucune donnée n'est mémorisée dans la mémoire d'enregistreur.

- **LOGGING** : L'enregistreur enregistre les données à un taux d'enregistrement spécifié par l'utilisateur.

- **PRESS START TO LOG** : L'enregistreur n'enregistre pas de données, mais a été configuré pour démarrer l'enregistrement lorsque vous appuyerez sur le bouton. Pressez environ trois secondes le bouton Start pour commencer l'enregistrement.

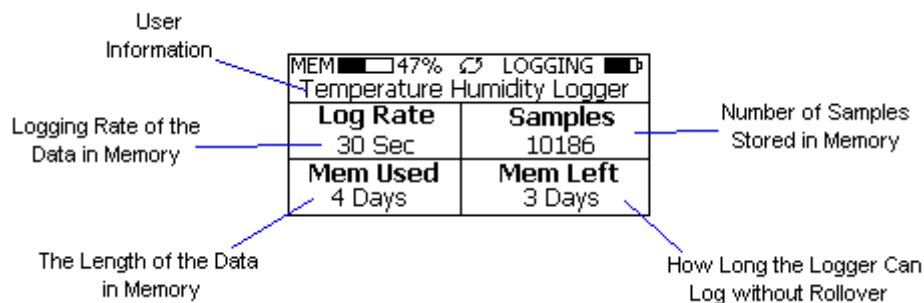
- **DELAYED LOGGING** : L'enregistreur n'enregistre pas de données, mais a été configuré pour démarrer l'enregistrement à une date et une heure spécifique. Pour voir quand la journalisation

démarré, appuyez deux fois sur le bouton View pour afficher le temps restant jusqu'au début de la journalisation

- **Icône de niveau de batterie (Battery Level Icon)** : Cette icône indique l'état des piles de l'enregistreur. Lorsque cette icône est à une seule barre, la batterie de l'enregistreur doit être remplacée.
- **Indicateur d'alarme (Alarm indicator)** : Cette icône indique qu'un canal est entré en état d'alarme pendant la journalisation. Il s'agit d'un indicateur « fixe » puisque, une fois que le canal est entré une condition d'alarme, l'icône s'allume et reste allumé même si la condition d'alarme disparaît. Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation des alarmes, reportez-vous à la section Configuration de l'alarme dans le Guide de l'utilisateur du logiciel.

L'écran de synthèse DVTH

L'écran Résumé s'affiche ci-dessous.



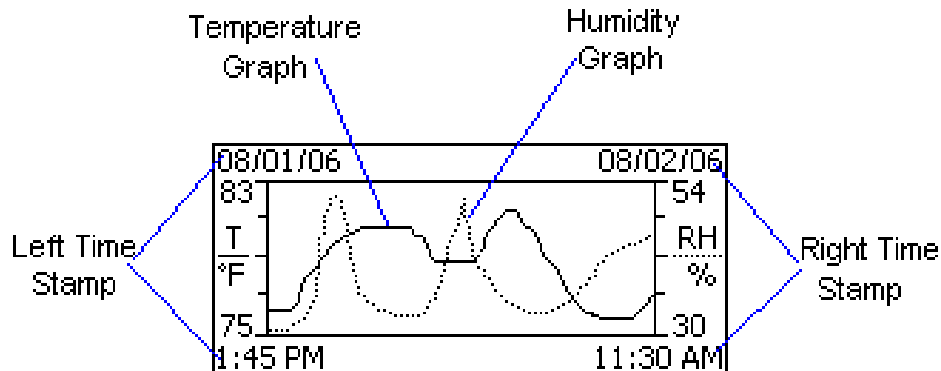
Les icônes de l'écran de synthèse sont identiques aux icônes de l'écran Exemple. L'écran Résumé affiche :

- **User Information** : Ce champ de texte de 30 caractères est entré via le logiciel de configuration SupcoLog et peut être tout texte décrivant l'enregistreur
- **Logging Rate** : indique le temps entre chaque prise de donnée.
- **Samples** : indique le nombre d'échantillons mémorisés. Si un transfert a eu lieu ce nombre indiquera le nombre maximum d'échantillons qui peuvent être stockés dans l'enregistreur, et ne changera pas, même si l'enregistreur continue toujours d'enregistrer.
- **Mem Used** : Affiche le temps utilisé (en jours, heures, minutes ou secondes) des données actuellement stockées en mémoire. Si un rollover a eu lieu, ce nombre indiquera la longueur maximale des données pouvant être stockées en mémoire, pour une fréquence d'échantillonnage donnée. Si un rollover a eu lieu, ce nombre ne changera pas même si l'enregistreur continue d'enregistrer.
- **Mem Left** : indique le temps d'enregistrement de données (en jours, heures, minutes ou secondes) qu'il reste avant qu'il commence à écraser les données (sans rollover).

Ecran graphique DVTH

Le DVTH est capable d'afficher les données enregistrées graphiquement pour montrer les tendances de température et d'humidité relative.

L'écran Graphique DVTH est montré ci-dessous :



Cet écran montre le graphique des données stockés dans la mémoire de l'enregistreur. Le graphique de température est représenté par une ligne continue. L'axe de la température est à gauche. Le graphique d'humidité est représenté par une ligne pointillée. L'axe de l'humidité est à droite. Les horodatages graphiques sont affichés à gauche et à droite, au-dessus de l'axe.

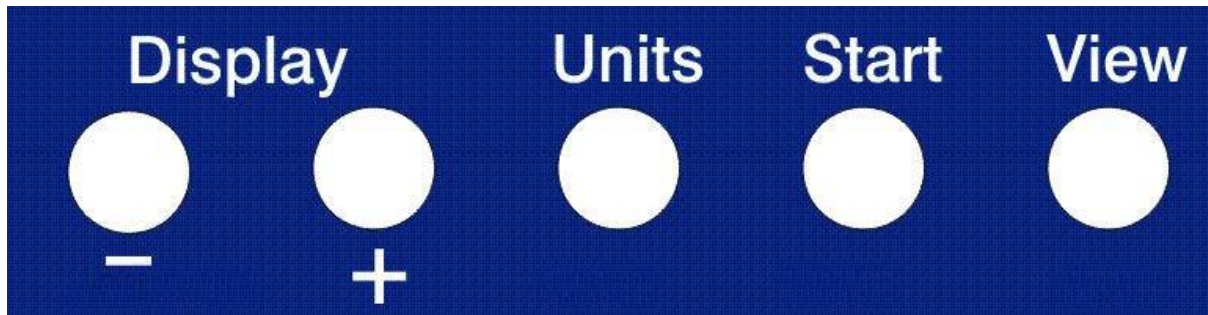
Par exemple, dans le graphique ci-dessus, les données recueillies entre le 1er août 2006, 13 h 45 et le 2 août, 11 h 30 sont affichées. La plage de température du graphique est entre 75 ° F et 83 ° F. L'humidité relative est comprise entre 30% HR et 54% RH.

Lorsque vous êtes dans l'écran graphique, vous pouvez utiliser les boutons View - et View+ pour déplacer le graphique vers la gauche et vers la droite, respectivement. En appuyant et en maintenant enfoncé le bouton Start, pendant que vous êtes dans l'écran graphique, vous retournez la vue graphique à la dernière donnée prise.

Lorsque l'enregistreur est en cours d'enregistrement, l'affichage du graphique est automatiquement mis à jour lorsque de nouvelles données sont enregistrées.

Les boutons du DVTH :

Le DVTH a cinq boutons comme indiqué ci-dessous.



- **Units** : Utilisez ce bouton pour changer les unités affichées entre ° F et ° C.
- **View** : Utilisez ce bouton pour changer le type d'affichage.
- **Start** : Si l'enregistreur a été configuré pour démarrer manuellement, appuyez et maintenez enfoncé le bouton Start pour commencer l'enregistrement. Quand le graphique est affiché, appuyer sur ce bouton et le maintenir enfoncé pour revenir à la vue de la dernière donnée enregistrée.
- **Display +** : Utilisez ce bouton pour augmenter le contraste de l'écran dans les écrans d'échantillonnage et de résumé. A l'affichage du graphique, ce bouton déplace le graphique vers la droite.
- **Display -** : Utilisez ce bouton pour diminuer le contraste de l'écran dans les écrans d'échantillonnage et de résumé. A l'affichage du graphique, ce bouton déplace le graphique vers la gauche.

Remplacement de la batterie DVTH

Le DVTH utilise trois piles AA alcalines ou au lithium. L'utilisation de piles rechargeables Ni-MH n'est pas recommandée. Le niveau de batterie de la DVTH est affiché à l'écran ou peut être vérifié à l'aide du logiciel SUPCOLog en ouvrant la fenêtre Status de l'enregistreur. La batterie doit être remplacée lorsque le niveau de batterie atteint une barre sur l'écran ou dans la zone jaune dans le logiciel SUPCOLog. Lorsque l'indicateur de batterie est vide, ou atteint le rouge dans le logiciel SUPCOLog, il est impératif que la batterie soit remplacée dès que possible. Lorsque le niveau de la batterie est trop bas, l'enregistreur arrêtera automatiquement l'enregistrement, ce qui entraînera l'absence de données enregistrées. Le logiciel SUPCOLog vous avertira si vous essayez de lancer une session de journalisation alors que la batterie est faible.

Pour économiser l'énergie de la batterie, le DVTH s'éteindra automatiquement, en l'absence de journalisation, après environ une heure de fonctionnement. Pour activer l'enregistreur, appuyez sur n'importe quel bouton. L'enregistreur peut fonctionner pendant l'enregistrement en continu pendant un an avec trois piles alcalines AA.

Pour remplacer les piles, procédez comme suit :

1. Débranchez l'enregistreur du câble USB. Ne remplacez pas la batterie lorsque le câble USB est branché !
2. À l'aide d'un tournevis, retirez les 4 vis à l'arrière de l'enregistreur.
3. Retirez avec précaution l'étui arrière. Faites très attention de ne pas tirer sur les fils de la batterie.
4. Retirez les trois piles AA usagées.
5. Appuyez et maintenez enfoncée toute touche de l'enregistreur pendant environ 2 secondes. Cette étape supprime toute charge étrangère du système d'enregistreur. Cette étape est très importante. L'enregistreur peut ne pas fonctionner correctement si cette étape n'est pas effectuée.
6. Insérez trois nouvelles piles AA dans le support de pile. Assurez-vous que l'indicateur + de la batterie correspond à l'indicateur + situé sur le boîtier de la batterie.
7. Lorsque les piles sont remplacées correctement, l'enregistreur doit démarrer automatiquement et afficher l'écran Sample.
8. Remplacez le capot arrière de la DVTH et remettez les 4 vis en place.

Spécifications du DVTH :

Text Display	Affiche la température, l'humidité et le point de rosée en temps réel. Affiche le résumé d'enregistrement, le taux d'échantillonnage, la mémoire utilisée et la mémoire restante.
Graph Display	Affiche graphiquement les tendances des mesures. Le graphique peut être parcouru par l'ensemble des données enregistrées
Sample Point Capacity	43,344 points for temperature only. 21,672 points for temperature, humidity and dew point.
Alarme	Visual over and under alarm indicator for temperature and humidity. Dew point alarms are not available
Calibration	43,344 points pour la température seule. 21 672 points pour la température, l'humidité et le point de rosée.
Operating Temperature	-10°C to 65°C (15°F to 150°F)
Storage Temperature	-20°C to 70°C (-5°F to 160°F)
Time Accuracy	+/-100ppm @75°F
Relative Humidity Range	0% à 99%RH, sans condensation
Relative Humidity Accuracy	+/- 2%RH, de 10% à 90% RH
Relative Humidity Resolution	0.01%RH
Temperature Accuracy	+/- 0.5°C (+/-1°F)
Temperature Resolution	0.01°F ou 0.01°C
Dimensions	10.2cm x 7.7cm x 3.8cm (4'' x 3.05'' x 1.5'')
Poids	200g (7.0 oz)
Power Source	Trois piles AA (fournies)
Durée de vie de la batterie	1 an d'utilisation continue, 2 ans d'utilisation moyenne. L'enregistreur se désactive automatiquement après 1 heure, en l'absence de journalisation. Allumez en appuyant sur n'importe quelle touche.