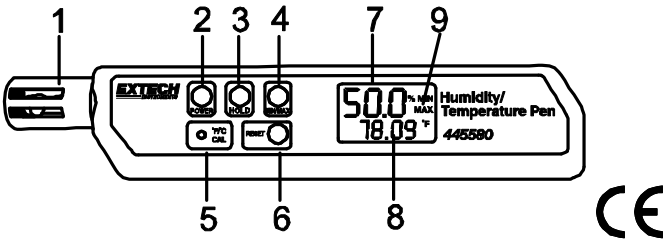
Guide d'utilisation

EXTECH INSTRUMENTS
A FLIR COMPANY

Stylo Hygro-Thermomètre

Modèle 445580



Composants de l'appareil

1. Senseur d'Humidité/Température
2. Bouton Alimentation ON/OFF
3. Bouton de sauvegarde de données HOLD
4. Bouton de Mémoire MIN/MAX
5. Bouton de sélection Calibration et type de température

Introduction

Félicitations pour votre achat du Stylo Hygro-Thermomètre Modèle 445580. Le 445580 peut mesurer l'Humidité Relative de 10% à 90% et la Température de 0 à 50 °C (ou 14 à 122°F). Les fonctionnalités avancées comprennent la Mémoire MIN/MAX, le bouton Calibration, l'ale verrouillage écran, et la mise hors-tension automatique.

Caractéristiques

Senseur d'Humidité Relative	Type Film fin de capacité à Haute Précision
Gamme de Température	-10 à 50°C (14 à 122°F)
Gamme d'Humidité Relative	10 à 90% d'Humidité Relative
Résolution	Température: 0.1°; Humidité Relative: 0.1%
Précision (32 à 122°F & 0 à 50°C)	Température: ±1.0°C (±1.8°F); RH: ±5%
Alimentation	Pile bouton 2032 (150 heures de durée)
Temps de réponse	120 secondes
Dimensions	175 x 42 x 16mm (6.9 x 1.6 x 0.6")

Fonctionnement

Appuyez sur le bouton **ON/OFF** pour mettre le thermomètre sur ON. Après 5 secondes d'initialisation, l'affichage de la lecture d'Humidité Relative apparaîtra sur l'écran du haut et la lecture de Température apparaîtra sur l'écran du bas. Attendez un peu pour que l'affichage des mesures se stabilisent quand le thermomètre se déplace d'une zone à une autre.

Affichage des Messages d'Erreur

Un message d'erreur apparaîtra sur l'écran si le test de diagnostic interne du thermomètre échoue.

E2: Erreur de calibrage. Une nouvelle calibration est nécessaire.

E5: Echec du senseur d'Humidité Relative. Une réparation/remplacement est nécessaire.

Verrouillage de l'affichage de données

1. Appuyez sur le bouton **HOLD** pour verrouiller les valeurs affichées. L'icône 'HLD' et les données verrouillées s'afficheront.
2. Pour faire revenir le thermomètre en mode de fonctionnement normal, appuyez et maintenez enfoncé le bouton **RESET** jusqu'à ce que l'icône 'HLD' disparaisse.

Mémoire MIN-MAX

1. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MIN/MAX** jusqu'à ce que 'MIN' apparaisse sur l'écran. La valeur affichée représentera alors les mesures d'humidité et de température les plus basses enregistrées depuis que le thermomètre a été allumé ou depuis la dernière réinitialisation.
2. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MIN/MAX** jusqu'à ce que 'MAX' apparaisse sur l'écran. La valeur affichée représentera alors les mesures d'humidité et de température les plus hautes enregistrées depuis que le thermomètre a été allumé ou depuis la dernière réinitialisation.
3. Appuyez de nouveau sur le bouton **MIN/MAX** de nouveau pour revenir en mode d'utilisation normal.
4. Pour réinitialiser (effacer) la mémoire MIN/MAX, appuyez et maintenez enfoncé le bouton **RESET** jusqu'à ce que '88.88' apparaisse sur l'écran.

Eteinte automatique (Mode Veille)

Le thermomètre s'éteindra automatiquement après une durée d'environ 20 minutes. Pour désactiver ce mode, appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MIN/MAX** tout en allumant le thermomètre. Relâchez le bouton **ON/OFF** après que l'écran se soit initialisé. 'n' apparaîtra sur l'écran, indiquant que le mode non-veille a été activé. Notez que le mode Veille sera réactivé quand le thermomètre est éteint.

Sélection du Type de Température (C ou F)

Attention: Suivez cette procédure attentivement. En appuyant par erreur sur le bouton **RESET** pendant cette procédure, la calibration du thermomètre pourrait être compromise.

1. Assurez-vous que le thermomètre est éteint.
2. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **F/C** renfoncé (utilisez un trombone ou un objet similaire) et appuyez sur le bouton **ON/OFF**. L'appareil va se mettre en route et l'écran clignotera une fois . Quand seulement les deux icônes 'F ' et 'C' apparaissent ensemble sur l'écran, relâchez le bouton **F/C**.
3. L'écran affichera alors soit 'C' soit 'F'. Appuyez sur le bouton **MIN/MAX** pour choisir le type de température désiré 'C' ou 'F'. L'écran affichera alors le changement.
4. Appuyez sur le bouton **F/C** renfoncé pour mettre en mémoire la sélection. 'S' apparaîtra sur l'écran.
5. L'écran affichera alors '%MIN'. Eteignez le thermomètre pour finir l'opération.

Procédures de Calibration et de Vérification

Les procédures suivantes nécessitent les références 33% & 75% RH disponibles chez Extech. **Vérification** (Vérification de la Calibration 33% ou 75% RH)

Sautez la vérification et allez directement à la procédure Cal ci-dessous s'il a déjà été déterminé que la calibration du thermomètre est compromise ou si le message d'erreur E2 apparaît.

1. Insérez le senseur du thermomètre dans la bouteille saline de référence 33% ou 75%.
2. Mettez le thermomètre et la bouteille à l'intérieur de la housse à thermomètre.
3. Attendez 40 minutes puis vérifiez que la valeur affichée correspond aux spécifications de référence.

Calibration d'Humidité Relative (33% et 75%)

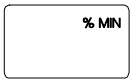
Pour de meilleurs résultats, conservez le thermomètre et les bouteilles salines dans la housse fermée pendant la période de stabilisation de 40 minutes. Les calibrations à 33% et 75% doivent être réalisées toutes les deux.

1. Commencez avec le thermomètre éteint.
2. Insérez le senseur du thermomètre dans la bouteille saline de référence 33%. Mettez le thermomètre et la bouteille dans la housse puis refermez la housse. Comptez 40 minutes pour que le thermomètre se stabilise. Notez que pour faire un diagnostic, la période de stabilisation peut être raccourcie de 5 minutes.
3. Ouvrez la housse mais <u>laissez le stylo dans la bouteille</u>. En maintenant abaissé le bouton renfoncé **CAL** avec un trombone, appuyez et relâchez le bouton ON-OFF. Continuez à maintenir enfoncé le bouton **CAL**, l'appareil s'allumera et l'écran clignotera une fois.
4. Quand seules les icônes **F** et **C** apparaissent, relâchez le bouton **CAL**. Après avoir relâché le bouton **CAL**, l'écran indiquera **F** ou **C** (en fonction du type de température qui a été sélectionné).

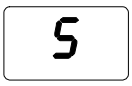


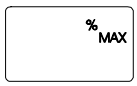


5. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **RESET** pendant 3 secondes. **%MIN** s'affichera sur l'écran après que le bouton **RESET** ait été relâché.



6. Appuyez et relâchez le bouton **CAL**. '**S**' apparaîtra brièvement sur l'écran, suivi de **%MAX**.



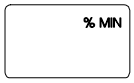


7. <u>Eteignez le thermomètre.</u> Insérez le senseur du thermomètre dans la bouteille saline de référence 75%. Mettez le thermomètre et la bouteille dans la housse puis fermez-la. Attendez 40 minutes.
8. Ouvrez la housse <u>mais laissez le stylo dans la bouteille</u>. En maintenant enfoncé le bouton renfoncé **CAL** avec un trombone, appuyez et relâchez le bouton **ON-OFF**. Continuez à maintenir enfoncé le bouton **CAL**, l'appareil se mettra en route et l'écran clignotera une fois.
9. Quand seules les icônes **F** et **C** apparaissent, relâchez le bouton **CAL**. Après avoir relâché le bouton **CAL**, l'écran indiquera **F** ou **C**.

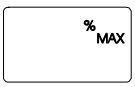


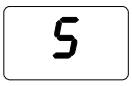


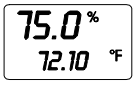
10. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **RESET** pendant 3 secondes. **%MIN** s'affichera sur l'écran après que le bouton **RESET** ait été relâché.



11. Appuyez et maintenez enfoncé de nouveau le bouton **RESET** pendant 3 secondes. **%MAX** s'affichera sur l'écran après que le bouton **RESET** ait été relâché.
12. Assurez-vous que %**MAX** est affiché et appuyez sur **CAL**. '**S**' apparaîtra brièvement et le thermomètre retournera en mode de fonctionnement normal. Eteignez le thermomètre ; la calibration est finie.







Remplacement de la pile

Utilisez une pièce de monnaie pour ôter le couvercle du compartiment à pile à l'arrière du thermomètre. Remplacez la pile lithium 2032 ; installez la nouvelle pile côté face (+) vers le haut dans le compartiment à pile.



En qualité de d'utilisateur final, vous êtes légalement tenu **(Ordonnance relative à l'élimination des piles usagées)** de rapporter toutes les piles et les accumulateurs usagés ; **il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères !**

Vous pouvez remettre vos piles usagées aux points de collecte de votre quartier ou à tout point de vente de piles !

Mise au rebut: respectez les lois en vigueur en matière de mise au rebut des appareils en fin de cycle de vie

Copyright © 2004 Extech Instruments Corporation.
Tous droits réservés, y compris la reproduction partielle ou totale sous quelque forme que ce soit.