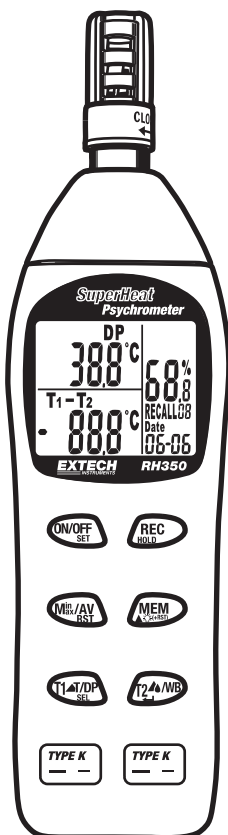


Psychromètre hygromètre à double entrée

Modèle RH350



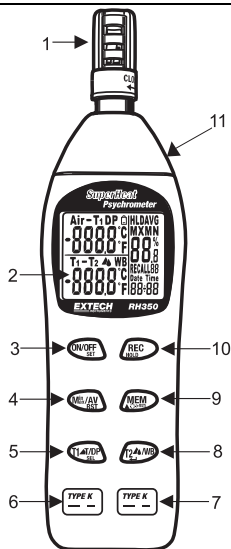
Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté le modèle Extech RH350. Cet appareil est livré entièrement testé et calibré et, sous réserve d'une utilisation adéquate, vous pourrez l'utiliser pendant de nombreuses années en toute fiabilité. Veuillez visiter le site Internet d'Extech Instruments (www.extech.com) pour les dernières versions de ce manuel.

Description de l'appareil

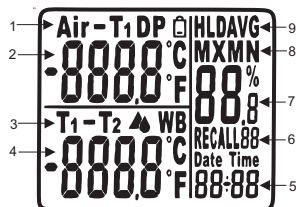
1. Capteur d'humidité et capteur de température
2. Triple écran LCD
3. Mode Marche/Arrêt, Configuration
4. Min/Max/Moyenne; Réinitialisation Min/Max
5. Air, T1, Air-T1, Point d'humidité
6. Entrée de sonde T1
7. Entrée de sonde T2
8. T1-T2, T2, T1-Point d'humidité, Bulbe humide
9. Enregistrer la valeur actuelle; Rétroéclairage
10. Mode Maintien; Rappel
11. Port RS232

Remarque : Le compartiment à piles est situé à l'arrière de l'instrument



Description de l'écran

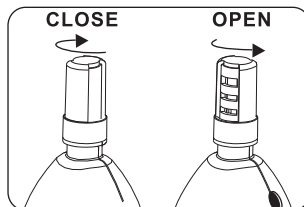
1. Air, T1, Air-T1, Point d'humidité, Batterie faible
2. Température °C/°F
3. T2, T1-T2, T1-Point d'humidité, Bulbe humide
4. Température °C/°F
5. Date (mois, jour, année), Heure (horloge 24 heures)
6. Stockage de mémoire/Rappel d'emplacement
7. % d'humidité relative
8. Maximum, Minimum
9. Maintien, Moyenne



Opération

Ouvrir le capuchon de protection du capteur

Tournez le capuchon de protection du capteur situé en haut du compteur dans le sens anti-horaire d'un quart de tour pour exposer les capteurs.



Mise sous ou hors tension

Appuyez sur le bouton **[ON/OFF]** pour mettre en marche ou arrêter l'appareil. L'appareil exécute un bref test automatique après la mise sous tension.

Prise de mesures

1. Placez la sonde dans la zone à tester.
2. Patientez jusqu'à la stabilisation de la lecture.
3. La mesure d'humidité relative apparaît à l'écran de droite avec l'heure et la date.
4. La Température de l'air apparaît sur l'écran en haut à gauche.
5. La valeur de bulbe humide s'affiche à l'écran inférieur gauche.
6. En appuyant sur le bouton **[T1T/DPSEL]** vous faites basculer l'écran supérieur gauche entre la Température de l'air, la Température T1, Air-T1 et DP (Point d'humidité).
7. En appuyant sur le bouton **[T2▲WB]** vous faites basculer l'écran gauche inférieur entre WB (Bulbe humide), T1-T2, T2 et T1-DP (Point d'humidité).

SETUP (CONFIGURATION)

Lorsque le compteur est arrêté, appuyez et maintenez le bouton **[ON/OFFSET]** pendant plus de 2 secondes pour accéder au mode Configuration. Prnt s'afficher à l'écran.

1. Sélection des unités de mesure de la température (C°/F°)

Appuyez momentanément le bouton **[T1T/DPSEL]** jusqu'à ce que "unit" s'affiche à l'écran.

Appuyez sur le bouton **[MEM]** pour basculer entre C ou F.

Appuyez sur le bouton **[T2▲WB]** pour confirmer le réglage et revenir à l'opération habituelle.

2. Régler la Date/Heure (horloge 24 heures)

Appuyez sur le bouton **[T1T/DPSEL]** pour sélectionner l'année, le mois, le jour, l'heure et la minute dans la séquence.

Appuyez sur le bouton **[MEM]** pour modifier les réglages.

Appuyez sur le bouton **[T2▲WB]** pour confirmer le réglage date/heure et revenir à l'opération habituelle.

Maintien des données (Data Hold)

Appuyez sur le bouton **[RECHOLD]** momentanément pour figer la valeur d'affichage. L'icône 'HLD' s'affichera dans la partie supérieure droite de l'écran. Appuyez sur le bouton **[RECHOLD]** de nouveau pour revenir à l'opération habituelle.

Fonction Minimum (MN) Maximum (MX) Moyenne (AVG)

Le mode MIN/MAX/Moyenne permet à l'utilisateur de visualiser seulement les valeurs les plus basses (**MN**), les plus élevées (**MX**) ou les moyennes. Appuyez sur le bouton **[M▼/AVRST]** une fois et **MN** s'affichera à l'écran. L'écran affiche à présent les valeur d'humidité et de température les plus basses dans la mémoire. Appuyez sur le bouton **[M▼/AVRST]** de nouveau et **MX** s'affichera à l'écran. L'écran affiche à présent les valeur d'humidité et de température les plus élevées dans la mémoire. Appuyez sur le bouton **[M▼/AVRST]** de nouveau pour afficher les valeurs moyennes (**AVG**) dans la mémoire.

Pour quitter le mode MIN/MAX/AVG appuyez sur le bouton **[M▼/AVRST]**. Pour effacer les valeurs min/max/avg de la mémoire appuyez et maintenez le bouton **[M▼/AVRST]** pour plus de deux secondes.

Affichage rétroéclairé

Appuyez sur les boutons **[Mⁱⁿ/AVRST]** et **[MEM]** ensemble pour allumer le rétroéclairage. Il restera allumé pendant dix secondes.

Arrêt automatique

Lorsque le compteur est éteint, appuyez et maintenez les boutons **[ON/OFFSET] + [RECHOLD]** pendant plus d'1 seconde pour accéder aux réglages d'arrêt automatique.

Appuyez sur le bouton **[MEM]** pour sélectionner l'option sans mise en veille (n) ou mise en veille automatique 2, 5, 10, 20, 40 et 60 minutes.

Appuyez sur **[T2▲WB]** pour confirmer la sélection.

Enregistrement manuel de données

L'enregistrement manuel des données permet à l'utilisateur d'enregistrer et de rappeler jusqu'à 99 valeurs en appuyant sur un bouton.

1. Appuyez sur le bouton **[MEM]** pour enregistrer manuellement une seule valeur dans la mémoire. L'écran clignotera 3 fois et le numéro d'emplacement dans la mémoire sera affiché sous la valeur d'humidité.
2. Pour visualiser les valeurs enregistrées appuyez et maintenez le bouton **[RECHOLD]** pendant 2 secondes et le message "RECALL" clignotera à proximité de l'emplacement de mémoire à l'écran.
3. Appuyez sur le bouton **[MEM]** pour défiler manuellement parmi les valeurs enregistrées.
4. Appuyez sur **[RECHOLD] + [MEM]** pendant plus d'1 seconde pour effacer la mémoire.
5. Appuyez sur **[RECHOLD]** pour plus d'1 seconde pour revenir à l'opération habituelle.

Remarque : En mode RECALL (Rappel), appuyez sur **[Mⁱⁿ/AVRST]** pour rechercher les valeurs min/max/avg parmi les valeurs enregistrées dans la mémoire et afficher les valeurs minimum, maximum et moyenne pour les valeurs enregistrées.

Remarque: Un port d'imprimante se trouve sur le côté de compteur, mais il n'est pas fonctionnel pour ce modèle.

Calibrage

Les procédures suivantes de vérification et de calibrage nécessitent les flacons de référence 33 % et 75 % RH fournis avec le kit du modèle RH350-CAL.

Vérification de précision

Vérification du calibrage 33 % ou 75 % RH

1. Insérez le capteur du thermomètre dans la bouteille saline de référence 33 % ou 75 %.
2. Vérifiez la valeur après un minimum de 10 minutes
3. Vérifiez si la valeur se trouve dans les spécifications de précision

Calibrage d'humidité relative (33 % et 75 %)

Calibrage 33 %

1. Arrêtez le compteur.
2. Insérez le capteur du thermomètre dans la bouteille saline de référence 33 %.
3. Laissez le compteur se stabiliser pendant une heure.
4. Tout en maintenant le bouton **[Mⁱⁿ/AVRST]** appuyez et maintenez le bouton **[ON/OFFSET]** pendant 2 secondes pour accéder au mode de calibrage.

5. "32.8%" (la valeur peut varier selon la température opérationnelle) clignotera sur l'écran LCD. Après 30 minutes, le clignotement s'arrête indiquant que le calibrage 33 % est terminé.

Remarque : N'arrêtez PAS le compteur

6. Procédez au calibrage 75 % ci-dessous.

Calibrage 75 %

1. Insérez le capteur du thermomètre dans la bouteille saline de référence 75 %.
2. Laissez le compteur se stabiliser pendant une heure.
3. Appuyez et maintenez le bouton **[M^m/AVRST]** pendant 2 secondes pour accéder au calibrage 75 %.
4. "75.3%" (la valeur peut varier selon la température opérationnelle) clignotera sur l'écran LCD. Après 30 minutes, le clignotement s'arrête indiquant que le calibrage 75 % est terminé.
5. Le calibrage est à présent terminé. Arrêtez l'appareil.

Remarque : Vérifiez régulièrement le niveau de l'eau dans les flacons de solution saline. Les flacons 33 % et 75 % doivent être entièrement saturés avec présence d'eau. Les flacons sont scellés et ne peuvent pas être réutilisés.

Interface de communications PC RS-232

L'appareil est équipé d'un connecteur RS-232 (3,5 mm phono) servant au raccordement à un PC. Le câble pour connecter le compteur au PC est compris dans le kit d'acquisition de données, en option, 407752. Le kit comprend un logiciel compatible Windows™ permettant à l'utilisateur de conserver des valeurs dans un fichier texte et d'afficher des mesures en temps réel dans une série de formats sélectionnables. Pour plus d'informations ou des instructions opérationnelles spécifiques, consultez le manuel d'utilisation compris dans le kit 407752 ou contactez Extech.

Données techniques

Fonction	Gammes et résolution	Précision
Humidité	0,0 à 100,0 % d'HR	±3 % RH (10 à 90 %) @ 23 °C
Température (air)	-20 à 50 °C (-4,0 à 122,0 °F)	±1 °C (±1,8 °F)
Température (externe K)	-200 à 1370 °C (-328 à 2498 °F)	±(0,3 % rdg + 1 °C (1,8 °F))


Écran	Triple LCD
Type de capteur	Humidité : Capteur de capacité de précision Température interne : Thermistance Température externe : Thermocouple de type K
Temps de réponse	60 secondes habituellement
Point d'humidité	-68 à 50 °C (-90,4 à 122,0 °F) (calculé à partir des mesures RH et de température d'air)
Bulbe humide	-21,6 à 50 °C (-6,88 à 122,0 °F) (calculé à partir des mesures RH et de température d'air)
Indicateur de batterie faible	Oui
Indicateur valeur supérieure à la plage	E2 (air) E5 (T1), E8 (T2)
Indicateur valeur inférieure à la plage	E3 (air), E6 (T1), E9 (T2)
Conditions opérationnelles	-20 à 50 °C (-4 à 122 °F); < 99 % RH sans condensation
Conditions de stockage	-40 à 85 °C (-40 à 185 °F); < 99 % RH sans condensation
Alimentation électrique	4 piles x 1,5 V 'AAA'
Durée de vie de la batterie	environ. 300 heures
Dimensions / Poids	230 x 57 x 44 mm (9 x 2,2 x 1,7"); 153 g (5,3 oz.)

Entretien

Nettoyage et Rangement

1. L'appareil doit être nettoyé à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux lorsque nécessaire. N'utilisez pas de solvants ou d'abrasifs.
2. Rangez le mètre dans un endroit exposé à une température et humidité modérées (reportez-vous à la gamme de fonctionnement et de rangement du tableau des spécifications précédemment exposé dans ce manuel).

Remplacement de pile

Lorsque la batterie est faible, le symbole  s'affichera à l'écran LCD. Remplacez les quatre (4) piles 1,5 'AAA' en retirant le compartiment arrière des piles et en accédant au compartiment. Respectez la polarité lorsque vous insérez les piles dans le compartiment. Assurez-vous que le couvercle du compartiment est fermement serré lorsque vous avez terminé.



Ne jetez jamais les piles usagées ou rechargeables avec vos déchets ménagers. En tant que consommateurs, les utilisateurs sont légalement tenus de rapporter les piles usagées à des points de collecte appropriés, au magasin de détail dans lequel les piles ont été achetées, ou à n'importe quel point de vente de piles.

Destruction : Ne jetez pas cet appareil avec vos déchets ménagers. L'utilisateur est tenu de rapporter les appareils en fin de vie à un point de collecte agréé pour la mise au rebut des équipements électriques et électroniques.

Autres rappels de sécurité relatifs aux piles

- Ne jamais incinérer de piles. Les piles risquent d'exploser ou de fuir.
- Ne mélangez jamais différents types de piles. Installez toujours des piles neuves du même type.

Droits réservés © 2014 FLIR Systems, Inc.

Tous droits réservés, y compris la reproduction partielle ou totale sous quelque forme que ce soit

www.extech.com