

www.pce-france.fr



C/ Mayor, 53 - Bajo
02500 Tobarra
Albacete-España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-france.fr

Psychromètre PCE-310



Manuel d'instructions

- I. Introduction
- II. Spécifications techniques
- III. Fonctions
- IV. Mesure
- V. Étalonnage / Réétalonnage
- VI. Changement des batteries

I. Introduction

Lisez attentivement les instructions avant de faire fonctionner le thermo-hygromètre. Utilisez l'appareil comme indiqué ci-dessus, puisque sinon la garantie ne sera pas valide.

Conditions de l'environnement: Humidité ambiante maximale. = 100 % H. r.

Gamme de température ambiante = - 20 ... + 50 °C

PCE Group est le seul lequel pourra faire des réparations nécessaires pour l'appareil. Gardez l'appareil propre et sec. L'appareil est conforme aux normes officielles (IEC 584) et dispose de la marque.



II. Spécifications techniques

Gammes de mesure:

(Interne)	Température	- 20 ... + 50 °C
	Humidité relative	0 ... 100 % H. r.
	Temp. de boule humide.	- 21,6 ... + 50 °C
	Temp. point de rosée	- 78,7 ... + 50 °C
(capteur externe)	Température	- 20 ... + 70 °C

Résolution: 0,1 % H. r. et 0,1 °C

Précision: ± 3 % H. r. et ± 1 K

Temps de réponse: approx. 60 secondes

Écran: triple LCD

Capteur externe: avec câble 1,1 m adaptable à prise jack de 2,5 mm; longueur avec prise: 15 cm

Alimentation: 2 batteries AAA de 1,5 V

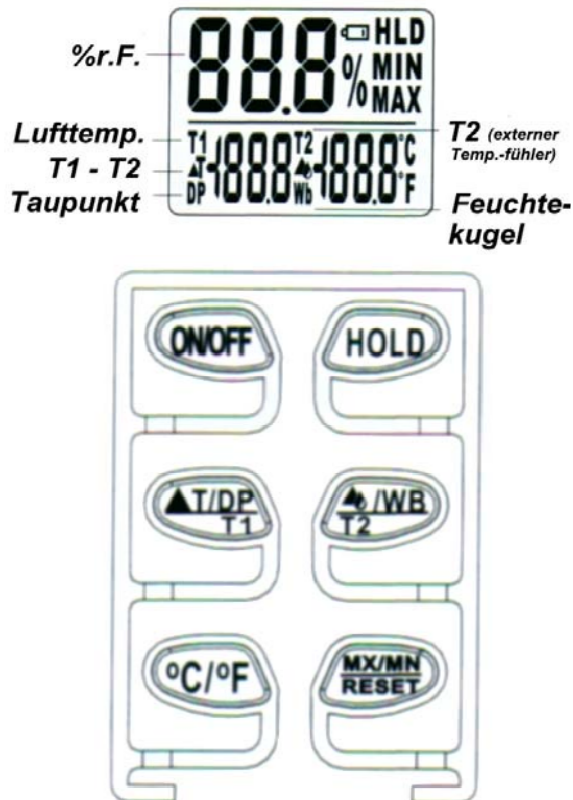
Temp. de stockage: -10 ... 40 °C (14 ... 140 °F)

Hum. stockage: < 80 % H. r.

Dimensions: 24,7 x 48,4 x 178,5 mm

Poids: 130 g

III. Fonctions



- 1 Touche „ON / OFF“
- 2 Touche de sélection ($\Delta T / DP / T1$) de la différence de température T1-T2, point de rosée T1 (T1 = temp. d'air)
- 3 Bouton d'échange entre °C et °F
- 4 Touche pour garder la valeur (HOLD)
- 5 Touche de changement ($\partial / WB / T2$), où $\partial = T2 - DP$ (T2 = temp externe)
- 6 Touche pour (MX / MN / RESET); Garder la valeur minimale „Min“, Garder la valeur maximale „Max“, Effacement de la mémoire Min / Max

Déconnexion automatique

Le psychromètre s'éteint automatiquement après 10 minutes sans activité afin de protéger la vie de la batterie. Si vous voulez arrêter cette fonction, vous devrez appuyer sur la touche „ON / OFF“ et sur „HOLD“ en même temps lorsque l'appareil est éteint jusqu'au moment où vous visualisez „n“ sur l'écran. Lâcher la touche „HOLD“. La fonction est arrêtée.

IV. Mesure

Tournez le couvercle du protecteur du capteur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au moment où vous l'ouvrirez. Allumez le psychromètre avec la touche „ON / OFF“. Choisissez l'unité que vous désirez avec la touche „°C/°F“. L'appareil est prêt à mesurer.

Fonction pour tenir la valeur de mesure

Appuyez sur la touche „HOLD“ jusqu'au moment où vous visualisez „HLD“ en haut et à droite de l'écran. La valeur de mesure actuelle restera sur l'écran. Afin d'arrêter cette fonction, vous devrez appuyer sur la touche „HOLD“. Vous pouvez utiliser cette fonction pour tous les paramètres de mesure (T1, DP ...).

Fonction de point de rosée

Appuyez sur la touche „ $\Delta T / DP / T1$ “ jusqu'au moment où vous visualisez „DP“ à gauche de l'écran. La touche de sélection „ $\Delta T / DP / T1$ “ a différentes fonctions et sert à choisir T1 (température de l'air) et Delta T (T1-T2).

Fonction de boule humide

Appuyez sur la touche „ $\partial / WB / T2$ “ jusqu'au moment où vous visualisez „WB“ en bas au centre de l'écran.

Fonction de mesure de température externe

Branchez le capteur externe de température sur le psychromètre en introduisant la prise jacks dans la fente placée dans la partie supérieure de la carcasse. Appuyez sur la touche „ $\partial / WB / T2$ “ jusqu'au moment où vous visualisez „T2“ à la partie inférieure et à droite de l'écran.

Fonction de valeur minimale - maximale

Appuyez sur la touche „MX / MN / RESET“ jusqu'à ce que vous visualisez „MIN“ à la partie supérieure à droite de l'écran. Vous visualiserez la valeur minimale d'une série de mesures. Appuyez sur la touche „MX / MN / RESET“ par deuxième fois jusqu'à ce que vous visualisiez „MAX“ sur l'écran. Vous visualiserez la valeur maximale d'une série de mesures. Appuyez sur la touche „MX / MN / RESET“ de nouveau afin de récupérer le mode de mesure normale. Si vous appuyez sur la touche „MX / MN / RESET“ pendant 2 ou 3 secondes, les valeurs maximales et minimales s'effacent de la mémoire de l'appareil.

Attention: si vous choisissez ces fonctions sans avoir branché le capteur externe, vous visualiserez un code d'erreur.

Fonction Delta T et température humide

On calcule Delta T depuis T2-T1 (T capteur externe-température de l'air). On connaît la température humide par DP-T2 (température de point de rosée – T capteur externe).

Pour Delta T: appuyez sur la touche „ ΔT / DP / T1“ jusqu'à ce que vous visualisiez le symbole „ ΔT “ sur l'écran.

Pour température humide : appuyez sur la touche „ θ / WB / T2“ jusqu'à vous visualisiez le symbole „ θ “ sur l'écran.

Attention: ne plongez pas la tête du mesureur dans des liquides. Ne manipulez ni touchez la tête du capteur.

V. Étalonnage / Réétalonnage

1. Débranchez l'appareil, introduisez la tête du capteur dans l'étalon d'humidité avec 33 % de H. r. et appuyez simultanément sur la touche « ON / OFF » et la touche „°C/°F“. Sur l'écran vous visualiserez „32,8 %“, et les autres grandeurs comme DP (point de rosée) et WB (boule humide) sont représentées comme „---,--“ (l'indicateur clignote).
2. L'indicateur arrête de clignoter après 30 minutes. Ici finit la première partie du processus d'étalonnage.
3. Retirez le capteur de l'étalon d'humidité avec 33% de H.r. et introduisez le capteur dans l'étalon avec 75% de H.r. Appuyez sur la touche „MX / MN / RESET“ pendant plus d'un seconde. L'écran commencera à clignoter et vous visualiserez „75,3 %“. Après 30 minutes l'indicateur cesse de clignoter et l'étalonnage s'estime fini.

Indication: Le débranchement automatique n'est pas activé dans le mode d'étalonnage.

Pendant l'étalonnage, il faut assurer des conditions d'environnement stables (conditions de laboratoire si c'est possible) afin d'obtenir la plus grande précision possible.

IV. Changement de la batterie

Si vous visualisez le symbole de la batterie sur l'écran, ça veut dire que la charge de la batterie est insuffisante. Ouvrez le couvercle du compartiment de la batterie lequel se trouve à l'arrière de l'appareil. Retirez les batteries utilisées et mettez deux batteries nouvelles. Remettez le couvercle du compartiment de la batterie sur l'appareil.

Dans cette direction vous trouverez une vision de la technique de mesure:

<http://www.pce-france.fr/instruments-de-mesure.htm>

Dans cette direction vous trouverez une liste des mesureurs:

<http://www.pce-france.fr/mesureurs.htm>

Dans cette direction vous trouverez une liste des balances:

<http://www.pce-france.fr/balances.htm>

NOTE: "Cet instrument n'a pas de protection ATEX, pourtant ne doit pas être utilisé en atmosphères explosives (poudre, gaz combustible)."