

Notice d'emploi Hygromètre PCE-WM 1



Table des matières

1. Introduction	3
2. Sécurité	3
2.1. Avertissements	3
3. Spécifications	4
3.1. Humidité ambiante absolue (g/m³)	4
3.2. Température du point de rosée	4
3.3. Autres données techniques	4
4. Notice d'emploi	4
4.1. Préparation pour la mesure	4
4.2. Indications en cas de dépassement de la plage de mesure	5
5. Remplacement de la batterie	5
6. Recyclage et évaluation	5
7. Contact	6

1. Introduction

L'hygromètre thermique PCE-WM 1 est un instrument de mesure électronique pour la mesure de l'humidité ambiante (%RH), la température (°C), l'humidité absolue (g/m³) et la température du point de rosée. L'hygromètre est équipé d'un capteur de température externe. Il est ainsi possible de déterminer la température superficielle de différents matériaux (par exemple construction en acier). Son utilisation est facile et intuitive. En plus de la carcasse antichocs, il permet un usage dans des milieux industriels et dans la recherche.

2. Sécurité

Veuillez lire attentivement la notice d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Nous nous déchargeons de toute responsabilité relative aux dommages pouvant se produire du fait de l'inobservance des indications de la notice d'emploi.

2.1. Avertissements

- Cet appareil de mesure ne doit être utilisé que de la façon prescrite dans la notice d'emploi. S'il est utilisé autrement, des dangers pourraient se produire chez l'utilisateur et l'appareil de mesure pourrait être endommagé.
- Ne pas exposer l'appareil à des températures extrêmes, à la radiation solaire directe, à l'humidité ambiante extrême ou à des milieux humides.
- Seul le personnel qualifié de PCE Instruments France EURL est autorisé à ouvrir la carcasse de l'appareil.
- L'appareil de mesure ne devra jamais se poser sur le panneau de contrôle (par exemple avec le clavier sur la table).
- Ne jamais utiliser le dispositif de mesure avec les mains mouillées.
- Ne pas effectuer de changements techniques sur l'appareil.
- Le dispositif ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide. Ne pas utiliser de produits abrasifs ou de dissolvants.
- Le dispositif ne doit être utilisé qu'avec les accessoires proposés par PCE Instruments France EURL ou des pièces de rechange équivalentes.
- Veuillez vérifier la carcasse et les câbles de mesure avant chaque usage de ce dispositif de mesure. Si un dommage apparaît de façon visible, ne pas utiliser l'appareil.
- De plus, ce dispositif de mesure ne doit pas être utilisé si les conditions environnementales (température, humidité ambiante...) ne sont pas comprises dans les valeurs limites indiquées.
- Le dispositif de mesure ne doit pas être utilisé dans une atmosphère à risque d'explosions.
- Quand la batterie est épuisée (cela est indiqué avec l'indicateur de batterie), l'appareil de mesure ne doit plus être utilisé, puisque des mesures erronées peuvent occasionner des situations de danger mortel. Après avoir remplacé les batteries, vous pouvez continuer à l'utiliser.
- Ne jamais dépasser les valeurs limites des magnitudes de mesure indiquées dans les spécifications.
- Si le dispositif de mesure ne va pas être utilisé pendant longtemps, retirez les batteries pour éviter tout dommage qui pourrait être causé par une perte de liquide des piles.
- N'exposez pas le capteur d'humidité à l'air humide et chaud, quand la carcasse est froide. Cela provoque une condensation qui peut avoir une influence sur les résultats de la mesure. Si de l'eau de condensation s'est formée, laissez le capteur sécher avant d'effectuer d'autres mesures.
- Le capteur d'humidité ne doit pas être nettoyé avec de l'acétone ou d'autres produits chimiques. L'emploi de ce genre de produits mène à la destruction de l'appareil.
- Les impuretés du capteur peuvent se nettoyer avec de l'alcool. Avant de l'utiliser à nouveau, il faudra attendre à ce que le capteur soit complètement sec.
- La non observation des avertissements de sécurité peut occasionner des dommages sur l'appareil et à l'utilisateur.

En cas de doute, contactez PCE Instruments France EURL

3. Spécifications

Humidité relative (%H.R.)	
Plage de mesure	10% - 95%
Durée de réponse T90	15 s
Précision	± 0.2% (± 3%)
Résolution	0.1 °C
Températures (°C)	
Limites	-20°C – 80°C
Durée de réponse T90	15 s
Précision	± 0.5°C
Résolution	0.1 °C
Température superficielle	
Limites	-20°C – 80°C
Durée de réponse T90	240s
Précision	± 0.5°C
Résolution	0,1°C
Précision	± 0.5°C

3.1. Humidité ambiante absolue (g/m³)

L'humidité ambiante absolue ne se mesure pas directement; elle se calcule internement. Des formules habituelles de la thermodynamique sont appliquées.

3.2. Température du point de rosée

Dans la mémoire interne de l'hygromètre thermique sont déposés les tableaux de détermination du point de rosée selon la température ambiante et l'humidité ambiante.

3.3. Autres données techniques

Ecran	LCD 3 ½ chiffres
Compensation non linéaire	Oui
Alimentation	9V, Batterie de bloque
Arrêt automatique	Après 4 minutes
Dimensions	165x80x33 mm

4. Notice d'emploi

4.1. Préparation pour la mesure

Avec la touche ON/OFF, le dispositif de mesure s'allume. La magnitude de mesure correspondante (température ambiante, humidité relative, température du point de rosée et humidité absolue) est sélectionnée avec un interrupteur giratoire.

Pour déterminer la température superficielle, le capteur de température TP-1 doit être connecté. L'interrupteur giratoire doit être en position TEMP [°C].

4.2. Indications en cas de dépassement de la plage de mesure

En cas de déplacement de la plage de mesure, les symboles suivants apparaîtront:

Symbole	Description
1__1	Plage de température maximum atteinte ($t > 79,5 \text{ °C}$)
- 1__1	Plage de température minimum atteinte ($t > - 19,5 \text{ °C}$)
1__2	Humidité relative maximum atteinte (RH% > 99,9 %)
- 1__2	Humidité relative minimum atteinte (RH% > 10 %)
1__3	Température du point de rosée maximum atteinte ($tdew > 79,5 \text{ °C}$)
-1__3	Température du point de rosée minimum atteinte ($tdew > - 19,5 \text{ °C}$)

5. Remplacement de la batterie

L'instrument est alimenté d'une batterie de bloque de 9V. La batterie doit être remplacée quand le symbole „LOBAT“ apparaît sur l'écran. Pour extraire la batterie, retirez le couvercle et dévissez le support qui relie les deux parties de la carcasse, en les séparant ainsi avec précaution. Remplacez la batterie et remettez la carcasse.

6. Recyclage et évaluation

De par leur contenu toxique, les batteries ne doivent pas se jeter à la poubelle ménagère. Elles doivent être déposées à des endroits aptes pour leur recyclage.

Pour pouvoir respecter l'ADEME (retour et élimination des déchets d'appareils électriques et électroniques) nous retirons tous nos appareils. Nous les recyclerons ou ils seront éliminés selon la loi par une société de recyclage.

[Vous pouvez nous la retourner à:](#)

PCE Instruments France EURL
76, Rue de la Plaine des Bouchers
67100 Strasbourg
France

Vous pouvez nous livrer l'appareil pour que nous nous en défassions correctement. Nous pourrions le réutiliser ou le livrer à une société de recyclage respectant ainsi la norme en vigueur.

7. Contact

Pour de plus amples informations sur notre catalogue ou sur nos produits de mesure, n'hésitez pas à contacter PCE Instruments.

Pour toute question sur nos produits, veuillez contacter PCE Instruments France EURL

Adresse postale:

PCE Instruments France EURL
76, Rue de la Plaine des Bouchers
67100 Strasbourg
France

Par téléphone:

France : +33 (0) 972 3537 17

ATTENTION: "Cet appareil ne possède pas de protection ATEX. Il ne devra donc pas être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives (poudre, gaz inflammables)."

Les spécifications peuvent être sujettes à des modifications sans préavis.

Dans les liens suivants vous trouverez une liste de:

Technique de mesure	https://www.pce-instruments.com/french/instruments-de-mesure-kat_130035_1.htm
Systèmes de régulation et de contrôle	https://www.pce-instruments.com/french/regulation-et-contrôle-kat_153729_1.htm
Balances	https://www.pce-instruments.com/french/balances-et-basculés-kat_130037_1.htm
Instruments de laboratoire	https://www.pce-instruments.com/french/laboratoire-kat_153730_1.htm