

Notice d'emploi Anémomètre à fil thermique PCE-423



Version 1.1
28.09.2011

Table des matières

1	<i>Equipement..</i>	3
2	<i>Spécifications...</i>	3
3	<i>Description de l'appareil.....</i>	4
4	<i>Ecran</i>	5
5	<i>Réglages (Setup)</i>	6
6	<i>Usage</i>	8
7	<i>Logiciel..</i>	10
8	<i>Recyclage.....</i>	11

1 Equipement


L'anémomètre à fil thermique se distingue par sa bonne relation qualité / prix. Cet anémomètre est à haute résolution pour être utilisé dans différentes applications. Cet anémomètre fait partie de l'équipement de base d'un technicien de l'air pour régler et contrôler les installations de ventilation. Les point suivants se détachent:

- Il mesure la vitesse de l'air et la température
- Parfait pour des vitesse d'air basses
- Différentes unités à sélectionner
- Grand écran LCD
- Fonction Data-Hold
- Facile à utiliser
- Il garde les valeurs de mesure max. et min. (elles peuvent se voir à nouveau sur l'écran)
- Carcasse métallique avec un dispositif de montage pour le trépied
- Fonction d'arrêt automatique (pour protéger la batterie)


2 Spécifications


Plages de mesure - m/s - km/h - ft/min - mph - nœuds - °C	0,1 ... 25,0 0,3 ... 90,0 20 ... 4925 0,2 ... 55,8 0,2 ... 48,5 0,0 ... 50,0
Résolution - m/s - km/h - ft/min - mph - nœuds - Température	0,01 0,1 1 0,1 0,1 0,1 °C
Précision - Vitesse de l'air - Température	±5 % ±1 chiffre (de la valeur de mesure) ±1 °C
Part de mesure	environ 0,8 s
Sonde thermique	- Capteur thermique télescopique - Longueur sans étirement 185 mm - Longueur étiré 1000 mm - Diamètre max. 12 mm - Diamètre min. (dans la pointe) 10 mm
Ecran	Grand écran LCD (46,7 x 60 mm)
Interface	USB
Conditions environnementales	0 ... 50 °C / < 80 % H.r.
Alimentation	1 x 9 V batterie de bloc
Déconnexion automatique	Oui, après 5 min. (pour économiser la batterie, pouvant se désactiver)
Dimensions de l'appareil	210 x 75 x 50 mm
Carcasse	Plastique ABS
Poids	280 g


3 Description de l'appareil


Avec la touche  l'appareil s'allume. La durée d'échauffement du capteur est d'environ 5 secondes. Puis la valeur de mesure apparaît sur l'écran, „---“, apparaît quand il n'existe pas de valeurs de mesure.


Avec la touche  l'appareil s'éteint aussi.


Avec la touche  la valeur de mesure est maintenue (fonction Hold), les fonctions s'éteignent ou le zéro absolu se réajuste.


Avec la touche  une option de réglage s'ouvre, en appuyant à nouveau sur la touche, le réglage du menu Setup se confirme.


Avec la touche  l'illumination de fond s'allume et s'éteint. En appuyant sur cette touche pendant 3 secondes, on arrive au menu de réglages (voir le point 5)

Avec la touche  l'unité (m/s; ft/min; km/h; MPH et nœuds) est sélectionnée et le menu de réglage est traversé. Dans le réglage même, avec cette touche, la valeur monte.

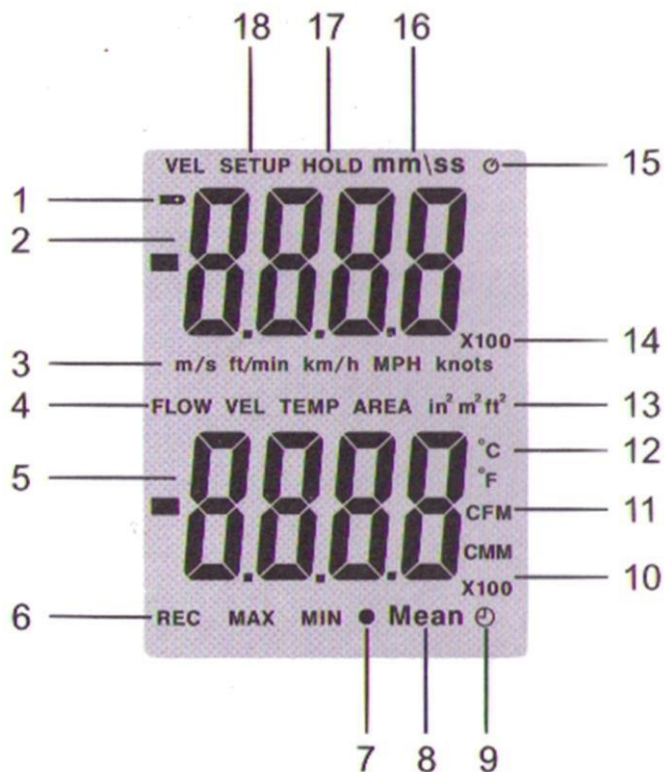
Avec la touche  l'unité de température (°C ou °F) est sélectionnée. Dans le menu de réglages, avec cette touche vous vous déplacez de ligne en ligne, dans le réglage même, avec cette touche la valeur descend.

Avec la touche  un calcul de la valeur moyenne s'effectue (par plusieurs points de mesure ou selon le temps fixé).

Avec la touche  les valeurs minimum et maximum d'une mesure sont consultées. Pour repasser au mode de mesure, appuyez sur la touche pendant 2 secondes.

Avec la touche  l'indication de la température passera au débit calculé.

4 Ecran



- 1- Indicateur pour la basse tension de la batterie
- 2- Indication principale: vitesse du flux de l'air, données gardées ou temps
- 3- Unité (m/s; ft/min; km/h; MPH; nœuds)
- 4- Indication secondaire paramètres
- 5- Indication secondaire valeur de mesure
- 6- Indicateurs d'enregistrement (REC), valeur maximum (MAX) ou minimum (MIN)
- 7- Symbole pour le calcul de la valeur moyenne par un nombre défini de valeurs de mesure
- 8- Valeur moyenne
- 9- Symbole pour le calcul de la valeur moyenne par un temps défini
- 10- Multiplicateur pour l'indication secondaire (indication x 100)
- 11- Unité pour le débit
- 12- Unité de température (°C / °F)
- 13- Diamètre de pas
- 14- Multiplicateur pour l'indication principale
- 15- Symbole pour l' „arrêt automatique “
- 16- Format de l'indication du temps
- 17- Symbole pour la fonction Hold
- 18- Symbole pour le menu de réglages

5 Réglages (Setup)

Le menu de réglages (Setup) sert au réglage des unités, la zone de la section transversale, ...
Les valeurs sont gardées dans le mesureur.

Options de réglage

Options	Choix du menu	Réglages
1. Sélection de l'unité de section transversale	Unité	Réglage de l'unité de section transversale
2. Modification de la zone de la section transversale	Zone	Réglage de la zone de la section transversale
3. Fonction d'arrêt automatique	SLP	ALLUMAGE ou ARRÊT (ON / OFF)

Changer en sortant du menu des réglages

Si vous appuyez sur la touche pendant 3 secondes, vous allez au menu de réglages, sur l'écran apparaîtra „SETUP“. Pour sortir du menu, appuyez à nouveau sur la touche pendant 3 secondes.

Effectuer des réglages

Avec la touche et la touche vous traversez le menu des réglages. Vous sélectionnez avec la touche . Vous pouvez alors modifier la valeur avec les touches et . Avec la touche la nouvelle valeur est confirmée.

Note: le menu de réglages n'est pas opérationnel pendant les fonctions Min. / Max. et de la valeur moyenne.

1. Choix de l'unité de la section transversale

Dans le menu de réglages, appuyez sur la touche ou jusqu'à ce que "unit" apparaisse sur l'écran (Fig 1). Choisissez avec la touche , sur l'écran apparaîtra "AREA". Sélectionnez à nouveau l'unité souhaitée (in²; m²; ft²) avec les touches et (Fig 2), et confirmez avec la touche .

La nouvelle unité est alors gardée.

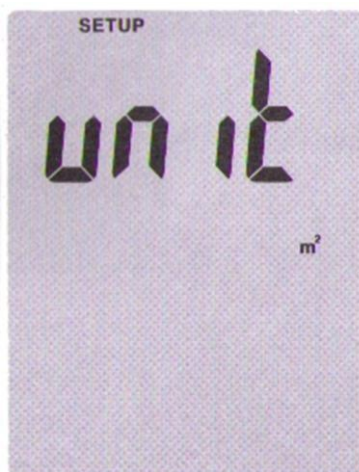


Fig 1

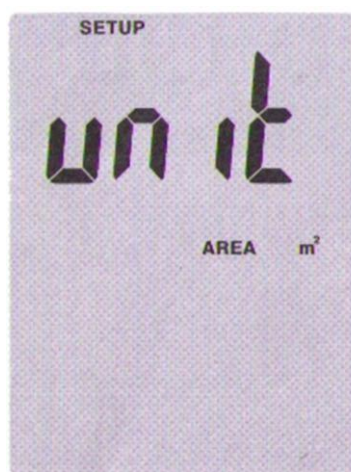


Fig 2

2. Modification de la zone de la section transversale

Dans le menu des réglages, appuyez sur la touche ou jusqu'à ce que sur l'écran apparaisse "AREA", l'unité et la zone (Fig 3).

Sélectionnez avec la touche , les chiffres commencent à clignoter. Avec les touches et , mettez le point décimal et confirmez-le avec la touche . Le dernier chiffre clignotera alors et avec les touches et vous pourrez choisir entre 0 et 9. Avec la touche vous arriverez au chiffre suivant, avec la touche / vous pourrez sélectionner à nouveau. L'ordre est de droite à gauche.

Finalement, vous pourrez confirmer et garder les réglages avec la touche .

Pour sortir du menu de réglages, maintenez la touche appuyée pendant 3 secondes.

3. Fonction d'arrêt automatique

Le mesureur possède une déconnexion automatique pour l'économie de la batterie. Cela signifie que si pendant 20 minutes aucune touche n'est appuyée, l'appareil s'éteint automatiquement. Dans le menu de réglages, appuyez sur la touche ou jusqu'à ce que "SLP" apparaisse sur l'écran.

Sélectionnez avec la touche .

Avec les touches et vous pouvez sélectionner „OFF" et „ON", et le confirmer avec la touche .




„ON" signifie que la fonction d'arrêt automatique est allumée.

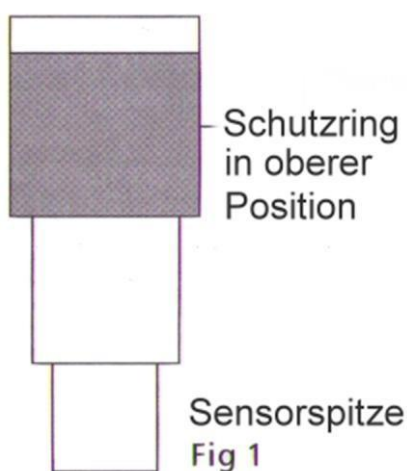
Pour sortir du menu de réglages, maintenez la touche appuyée pendant 3 secondes.



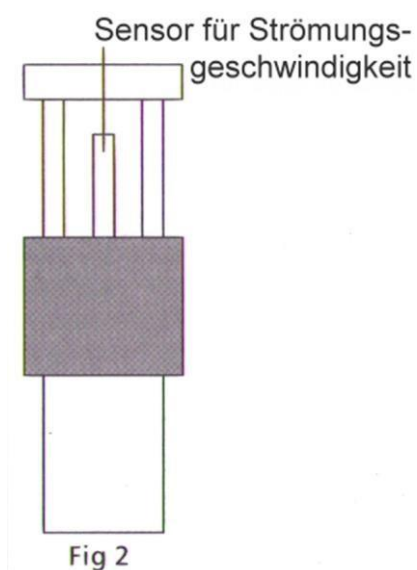
Fig 3

6 Usage

1. Connectez le capteur à l'appareil. Faites attention aux marques de la prise et du connecteur.
2. Allumez l'appareil. La durée d'échauffement commence. Pour cela, il y a un compteur à rebours.
3. Sélectionnez l'unité pour la vitesse du flux de l'air et l'unité pour la température. Avec la touche  Vous pouvez sélectionner l'unité de l'indication principale (m/s; ft/min; km/h; MPH et nœuds). Avec la touche  Vous pouvez changer entre °C et °F.
4. Puis réglez le zéro absolu. Pour cela, l'anneau protecteur métallique doit être dans la position supérieure (vitesse de l'air égal à zéro). Appuyez sur la touche  et maintenez-la (Fig 1).



5. Pour la mesure, faites glisser l'anneau protecteur jusqu'à la position inférieure. Avec la fonction télescopique, vous pouvez laisser le capteur à la longueur souhaitée. Assurez-vous d'avoir le câble du tube télescopique en accord.



6. Du côté supérieur du capteur se trouvent des flèches pour la direction du flux. Ces flèches doivent coïncider exactement avec la direction du flux (Fig. 4). Vous pouvez alors lire la vitesse du flux de l'air dans l'indication principale, et la température dans l'indication secondaire.

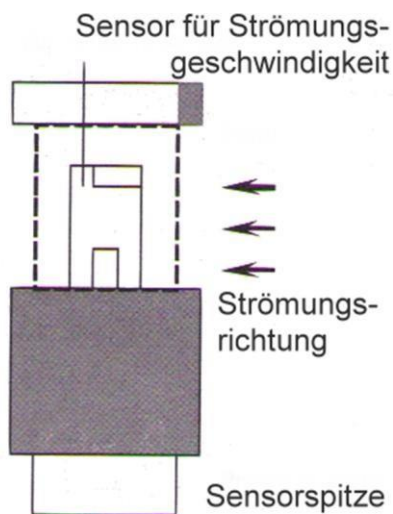













Fig 4


Calcul de la valeur moyenne par plusieurs points de mesure

Appuyez sur la touche , dans la partie inférieure de l'écran est indiquée la valeur de mesure actuelle. Pour changer l'unité, appuyez sur la touche . Chaque fois que vous souhaitez incorporer une valeur de mesure actuelle au calcul, appuyez sur la touche , cela est possible autant de fois qu'il sera nécessaire.



Pour terminer la mesure et calculer la valeur moyenne, appuyez sur la touche . La valeur moyenne est indiquée dans la partie inférieure de l'écran, et „MEAN“ clignote sur l'écran. Pour repasser au mode de mesure normal, appuyez à nouveau sur la touche .

Calcul de la valeur moyenne par une période de temps




Appuyez sur la touche  pendant 2 secondes, le temps (mm:ss) est indiqué sur l'écran principal. Dans la partie inférieure de l'écran est indiquée la valeur de mesure actuelle. Pour changer l'unité, appuyez sur la touche . Pour commencer la mesure, appuyez sur la touche . Le temps d'enregistrement continue à être indiqué sur l'écran principal. Vous pouvez stopper l'enregistrement avec la touche . Vous pouvez commencer et arrêter avec la touche  autant de fois qu'il sera nécessaire. Pour calculer la valeur moyenne après l'arrêt, appuyez sur la touche .

La valeur moyenne est indiquée, „MEAN“ clignote. Pour repasser au mode de mesure normal, appuyez à nouveau sur la touche .


Fonction Hold

Appuyez sur la touche  pour maintenir la valeur de mesure, sur l'écran apparaît „Hold“. Appuyez à nouveau sur la touche  pour sortir de la fonction.

Fonctions MÍN. / MÁX.

Appuyez sur la touche  pour voir les valeurs maximum et minimum sur l'écran. Lors de la première pulsation de la touche , la valeur minimum est fixée, en appuyant à nouveau sur la touche , la valeur minimum est indiquée et fixée.

Sur l'écran apparaissent les symboles correspondants „MAX.“ et MIN.“ ainsi que „REC“.

Pour sortir de la fonction, appuyez sur la touche  pendant 2 secondes.

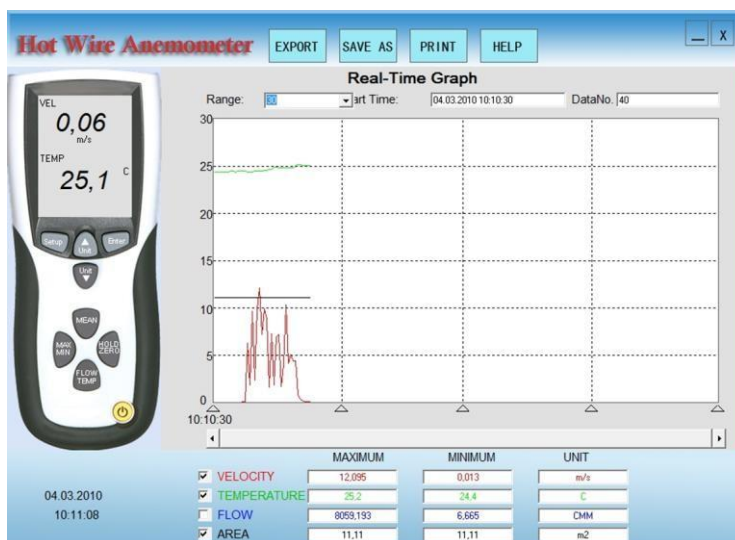
Remplacement des batteries

Eteignez l'appareil et faites glisser le couvercle du compartiment de la batterie vers le bas, pendant que vous appuyez sur la marque supérieure du couvercle du compartiment. Retirez le couvercle du compartiment de la batterie et retirez la batterie, en la débranchant avec précaution. Remplacez la batterie, et connectez à nouveau le couvercle du compartiment de la batterie, en la glissant de bas en haut (voir aussi recyclage).

7 Logiciel

Installez le logiciel et le contrôleur USB „CP2102 USB to UART Bridge Controller“ du CD-ROM. En cas de problèmes, vous pouvez installer le contrôleur USB manuellement. Pour cela, initialisez „CP210xVCPInstaller.exe“ du répertoire „driver“ dans le CD-ROM.

- Vous pouvez manipuler l'appareil avec le logiciel.
 - L'enregistrement de données commence automatiquement.
 - Les réglages (comme par exemple la zone de section) cependant doivent s'effectuer sur l'appareil même.
 - Avec les signaux, il est possible de sélectionner les données sur l'écran.
- Les données peuvent s'exporter, se garder ou s'imprimer.



8 Recyclage

NOTE selon le Décret Royal 106/2008

Les batteries usagées ne doivent pas se jeter à la poubelle ménagère: l'utilisateur final est obligé par la Loi à les retourner. Les batteries usagées peuvent se déposer, entre autres, dans un point de ramassage officiel.

Dans ce lien vous aurez une vision de la technique de mesure:

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

Dans ce lien vous aurez une liste de mesureurs:

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

Dans ce lien vous aurez une liste des systèmes de régulation et de contrôle:

<http://www.pce-france.fr/systemes-regulation-controle.htm>

Dans ce lien vous aurez une liste de balances:

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

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

[PCE Instruments](#)