



Notice d'emploi

PCE-HVAC 2 Mesureur de débit



User manuals in various languages (English, français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) can be downloaded here:

www.pce-instruments.com

Dernière modification: 8 février 2017 v1.0



Table des matières

1	Informations relatives à la sécurité	1
2	Spécifications	2
2.1	Spécifications techniques	2
2.2	Contenu de la livraison	3
3	Description du système	4
3.1	Ecran	4
3.2	Touches de fonction	5
4	Préparation	5
4.1	Source d'alimentation	5
5	Fonctionnement	6
5.1	Mesure	6
5.2	Fonctions de mesure supplémentaires	8
5.3	Réglages	10
5.4	Logiciel	14
6	Code d'erreur	18
7	Garantie	19
8	Elimination	19

1. Informations relatives à la sécurité

Veillez lire attentivement toute cette notice d'emploi avant la première mise en marche de l'appareil. L'appareil ne doit être utilisé que par du personnel hautement qualifié. Les dommages provoqués par le fait de ne pas avoir suivi les indications de cette notice d'emploi seront dépourvus de toute garantie.

- Ce mesureur ne peut être utilisé que de la manière décrite dans cette notice. Un tout autre usage pourrait provoquer des lésions à l'utilisateur et des dommages au mesureur.
- L'appareil ne doit pas être utilisé si les conditions environnementales (température, humidité...) ne sont pas comprises dans les limites établies.
- N'exposez pas le dispositif à des températures extrêmes, à la lumière solaire directe ou à l'humidité extrême.
- N'exposez pas le dispositif à des coups ou des vibrations.
- La carcasse ne doit être ouverte que par du personnel qualifié de PCE Instruments.
- Ne jamais utiliser le dispositif avec les mains mouillées.
- N'effectuez aucune modification technique sur le dispositif.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec un chiffon. N'utilisez pas de produits abrasifs ni de nettoyeurs à base de dissolvants.
- Le dispositif ne doit être utilisé qu'avec les accessoires fournis par PCE Instruments ou similaires.
- Vérifiez avant chaque utilisation que la carcasse de l'appareil n'a pas de dommages. Si un dommage est visible, n'utilisez pas l'appareil.
- Le mesureur ne doit pas être utilisé dans des milieux à risques d'explosion.
- La plage qui apparaît dans les spécifications ne doit en aucun cas être dépassée.
- Le non-respect des consignes de sécurité peut provoquer des dommages à l'appareil et des lésions à l'utilisateur.

Nous n'assumons aucune responsabilité des erreurs typographiques ou de contenu de cette notice. Nous détaillons nos conditions de garantie générale dans nos Termes et Conditions. Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à contacter PCE Instruments France . Les coordonnées de contact se trouvent à la fin de cette notice d'emploi.

2. Informations relatives à la sécurité

2.1. Spécifications techniques

Spécification du manomètre

Précision	±0,3 % de la valeur de mesure à 25 °C	
Reproductibilité	±0,2 % (max. ±0,5 % de la valeur de mesure)	
Linéarité / Hystérèse	±0,29 % de la valeur de mesure	
Plage de pression	5000 Pa	
Pression maximale	10 psi	
Durée de réponse	Typique 0,5 secondes	
Visualisation impression > Plage de mesure	Err. 1	
Visualisation impression > Plage de mesure	Err. 2	
Unité	Plage de mesure	Résolution
PSI	0,7252	0,0001
Mbar	50,00	0,01
inH2O	20,07	0,01
mmH2O	509,8	0,1
Pa	5000	1

1 psi = 27,68 inH2O

1 psi = 68,947 mbar

1 psi = 70,072 mmH2O

1 psi = 6894,6 Pa FSO: Full Scale Output

Vitesse aérodynamique

Vitesse aérodynamique	Plage de mesure	Résolution	Précision
m/s	1,00 ... 80,00	0,01	±2,5 % de la valeur de mesure à 10,00 m/s
ft/min	200 ... 157333	1	La précision dépend de la vitesse et de la taille du canal
km/h	3,6 ... 288,0	0,1	
MPH	2,24 ... 178,66	0,01	
Nœuds	2,0 ... 154,6	0,1	

Courant d'air

Mode	Plage de mesure	Résolution
CFM	0 ... 99,999 ft ³ /min	0,0001 ... 100
CMM	0 ... 99,999 m ³ /min	0,001 ... 100

CFM (ft³/min) = vitesse aérodynamique (ft/min) x surface (ft²)

CMM (m³/min) = vitesse aérodynamique (m/s) x surface (m²) x 60

CFM: pied-cubes par minute

CMM: Mètre cubes par minute

Température

Unité	Plage de mesure	Résolution	Précision
°C	0 ... 50,0 °C	0,1	±1,0 °C
°F	32,0 ... 122,0 °F	0,1	±2,0 °F

Spécifications générales

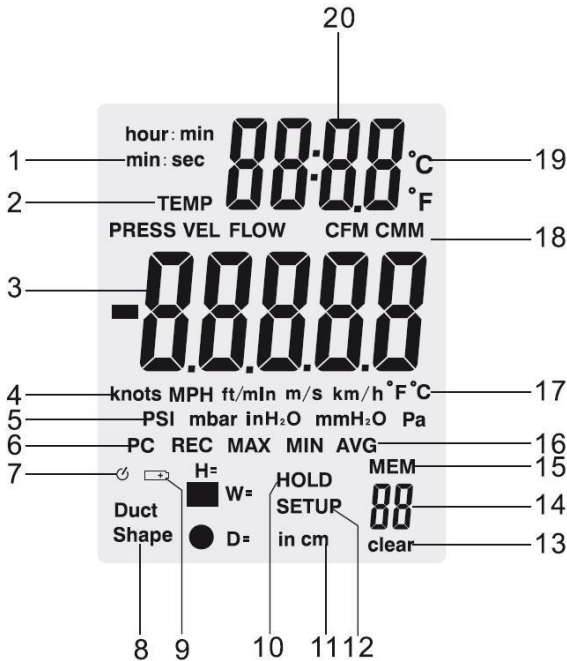
Température ambiante	0 ... 50 °C
Température de stockage	-10 ... +60 °C
Source d'alimentation	1 x pile 9 V
Etat de la batterie	Si
Dimensions	203 x 75 x 50 mm
Humidité relative	Sans condensation (<10 °C) 90% H.r. (10 ... 30 °C) 75% H.r. (30 ... 40 °C) 45% H.r. (40 ... 50 °C)

2.2. Contenu de la livraison

- 1 x Mesureur du tube de pitot PCE-HVAC 2
- 1 x Tube de pitot (en forme de L)
- 1 x Câble USB
- 1 x Mallette de transport
- 1 x Logiciel
- 2 x Tubes de connexion (85 cm chacun)
- 1 x Pile de 9 V
- 1 x Notice d'emploi



3. Description du système

3.1. Ecran



1. Minute: secondes ou heures: Visualisation minutes
2. Les modes de pression, vitesse, débit ou température sont activés.
3. Visualisation primaire
4. Unités de vitesses aérodynamiques
5. Unités de pression
6. Visualisation pour la connexion au PC
7. Visualisation pour l'arrêt automatique
8. Forme du conduit de ventilation
9. Etat de batterie faible
10. Fonction Hold activée
11. Conduit de ventilation hauteur, largeur ou diamètre
12. Mode Setup
13. Toutes les données de la mémoire sont supprimées
14. Nombre de données de mesure stockées
15. Symbole de stockage
16. Visualisation REC, MAX, MIN et AVG
17. Unité de la température de visualisation primaire.
18. Unité de débit volumétrique
19. Unité de température de visualisation secondaire
20. Visualisation du temps et de la température

3.2. Fonctions du clavier

Touche	Fonction
	Appuyez sur la touche pour allumer ou éteindre le dispositif
MIN/MAX	Appuyez sur la touche pour passer de la valeur minimum à la valeur maximum et la moyenne. Pour quitter le mode MAX/MIN/AVG, maintenez la touche „MAX/MIN“ appuyée pendant 2 secondes. Vous repasserez au mode normal.
P/V/F	Appuyez sur la touche pour passer de la visualisation de la pression à la vitesse de débit et au débit volumétrique.
Hold/Zero	Appuyez sur la touche pour congeler la valeur montrée sur l'écran ou pour la libérer. Maintenez la touche appuyée pendant 2 secondes pour remettre l'écran à zéro.
Save/Clear	Appuyez sur la touche pour enregistrer la valeur de mesure ou éliminer la valeur de mesure en mode de récupération.
Setup 	Appuyez sur la touche pour allumer la rétro illumination. Maintenez la touche appuyée pendant 3 secondes pour passer aux réglages ou les quitter.
Unit ▲	Appuyez sur la touche pour modifier l'unité de température. Dans les réglages, cette touche permet de naviguer et augmenter le chiffre sélectionné.
Unit ▼	Appuyez sur la touche pour modifier l'unité du paramètre de mesure dans la visualisation primaire. Dans les réglages, cette touche permet de naviguer et de diminuer le chiffre sélectionné.
Avg/Rec	Maintenez la touche appuyée pendant 2 secondes pour aller sur la valeur de mesure sauvegardée. Appuyez sur la touche en mode accès-stockage pour calculer la valeur moyenne de la valeur mesurée sauvegardée. Dans les réglages, appuyez sur la touche pour accéder au sous-menu et confirmer les changements.

4. Préparation

4.1. Source d'alimentation

Changement de la batterie

1. Eteignez le dispositif.
2. Retirez les vis du couvercle des batteries situé à l'arrière du dispositif
3. Ouvrez le couvercle de la batterie.
4. Remplacez les batteries 9 V.
5. Refermez le couvercle et serrez les vis pour le fixer.

5. Fonctionnement

5.1. Mesure

5.1.1. Mesure de la pression

Pour effectuer une mesure de la pression, suivez ces étapes:

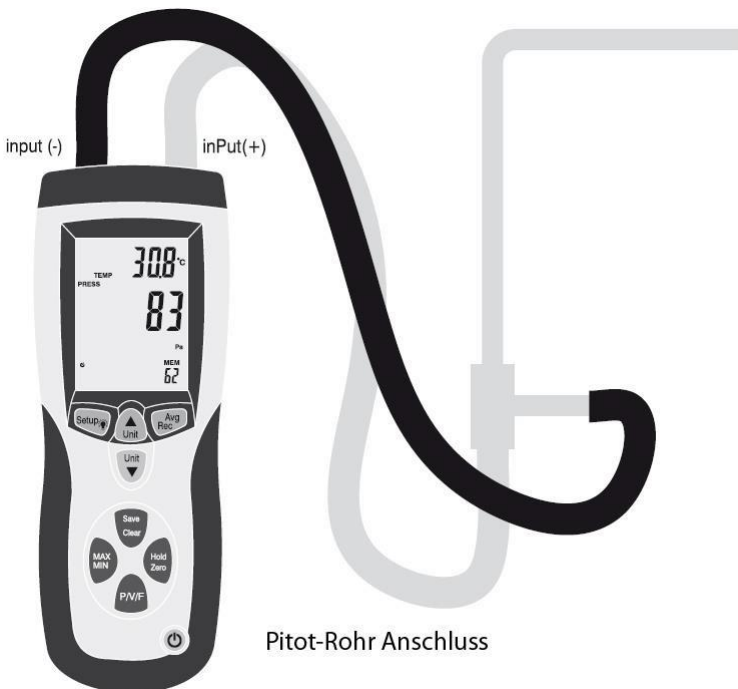
1. Appuyez sur „**P/V/F**“ pour accéder au mode de pression („PRESS“). Appuyez sur „**Unit**▼“ pour choisir l'unité. Vous pouvez sélectionner parmi 5 unités différentes: PSI, mbar, Pa, inH₂O, mmH₂O.
2. Connectez un seul tube au port „Input (+)“ et laissez le port „Ref (-)“ sans connexion (voir l'image suivante).
3. Vérifiez que les mêmes conditions environnementales perdurent comme dans le port „Ref(-)“ et maintenez la touche „**Hold/Zero**“ appuyée pendant 2 secondes pour remettre l'écran à zéro.
4. Placez alors l'extrémité du tube sur la plage a mesurer.
5. Le dispositif indique alors la pression différentielle dans la visualisation primaire ou la différence de pression entre l'ouverture référentielle (Port „Ref(-)“) et l'extrémité du tube ouvert. Si la pression à l'extrémité du tube ouvert est supérieure à l'ouverture de référence, une valeur positive est indiquée, si elle est inférieure, une valeur négative apparaît. Il est possible de déterminer une pression différentielle de jusqu'à 5000 Pa.



5.1.2. Mesure de la vitesse

En plus de la pression, le mesureur peut aussi mesurer la vitesse du courant. En le faisant, le dispositif utilise les conditions standards (21,1 °C; 1013 mbar).

1. Appuyez sur „**P/V/F**“ pour sélectionner le mode de vitesse („VEL“) et appuyez sur „**Unit** ▼“ pour sélectionner l'unité. Vous pouvez choisir parmi 5 unités différentes: km/h, m/s, ft/min, MPH et nœuds.
2. Connectez la connexion de la pression „Input (+)“ du mesureur à l'aide du tube blanc à la connexion de la pression conjointe du tube Pitot (voir l'image). Utilisez aussi le tube noir pour connecter la connexion de pression Ref (-)“ du mesureur à la connexion de pression statique du tube pitot. (v). Maintenez le tube Pitot dans des conditions environnementales normales et maintenez la touche „**Hold/Zero**“ appuyée pendant 2 secondes pour remettre l'écran à zéro. Veuillez tenir compte que l'ouverture frontale n'est exposée à aucun flux d'air.
3. Pour effectuer une mesure, maintenez le tube pitot au milieu du débit. Placez-le de façon à ce qu'il soit aussi parallèle que possible à la direction du débit et que l'ouverture de mesure soit dirigée vers la partie supérieure contre le débit. L'axe du tube Pitot ne devra pas être déplacé de plus de $\pm 10^\circ$ de l'axe du débit. Dans la visualisation primaire apparaît alors la vitesse du courant. Si une valeur négative ou „Error“ apparaissent sur l'écran, vérifiez les tubes pour vous assurer qu'ils sont correctement connectés aux connexions du mesureur et du tube pitot.



5.1.3. Mesurer le débit du volume

Il est aussi possible de mesurer le débit du volume avec le PCE-HVAC 2. En le faisant, le dispositif utilise les conditions standards (21,1 °C; 1013 mbar).

Pour mesurer le débit du volume, suivez les indications suivantes:

1. Connectez le dispositif au tube pitot et remettez l'écran à zéro comme indiqué dans le chapitre 5.1.2.
2. Appuyez sur „**P/V/F**“ jusqu'à ce qu'en bas à gauche de l'écran apparaisse „Duct Shape“. Vous pouvez alors lire sur l'écran la forme et les dimensions du conduit de ventilation. Cela apparaît avec un symbole rond ● en bas à gauche de l'écran. De plus, il est possible de lire sur l'écran principal le diamètre en centimètres ou en pouces. Un rectangle se règle et en bas à gauche le symbole ■ apparaît. L'écran principal indique la largeur de l'axe en cm ou en pouces à = ("W"). Appuyez à nouveau sur „**P/V/F**“ pour lire la hauteur du conduit („H="). Si vous souhaitez modifier la forme et les dimensions du conduit de ventilation, allez au chapitre 5.3.2.
3. En appuyant à nouveau sur „**P/V/F**“ vous accédez au mode de débit („FLOW“). Appuyez sur „**Unit ▼**“ pour sélectionner l'unité. Vous pouvez choisir entre unité CMM et CFM.
4. Maintenez alors le tube Pitot dans le conduit de ventilation. Placez-le comme indiqué dans le chapitre 5.1.2.
Vous pouvez alors lire sur l'écran principal le débit du volume.

5.2. Fonctions de mesure supplémentaires

5.2.1. Visualisation de la température

La température ambiante apparaît sur l'écran secondaire. A l'aide de la touche „**Unit ▲**“ vous pouvez changer les unités de °C à °F.

5.2.2. Fonction Hold

Appuyez sur „**Hold/Zero**“ pour congeler sur l'écran la valeur de mesure actuelle. L'écran indique „HOLD“.

Appuyez à nouveau sur „**Hold/Zero**“ pour désactiver la fonction HOLD.

5.2.3. Fonction MIN, MAX et AVG

Appuyez sur „**MIN/MAX**“ pour passer de la valeur maximum (MAX), à minimum (MIN) ou moyenne (AVG). La durée écoulée depuis l'activation de la fonction MIN / MAX / AVG se visualise sur l'écran secondaire.

Appuyez sur „**P/V/F**“ pour voir les valeurs Max., Min. et Moyenne de la pression, la vitesse et du débit de l'air ou de la température.

Maintenez la touche „**MIN/MAX**“ appuyée pendant 2 secondes pour quitter le mode MAX/MIN/AVG

5.2.4. Enregistrement des valeurs de mesure

Le mesureur peut enregistrer dans chaque mode de mesure (pression, vitesse du courant, débit du volume) jusqu'à 99 valeurs de mesure.

Pour enregistrer une valeur de mesure, appuyez sur la touche „**Save/Clear**“.

ATTENTION: Si la mémoire est pleine, aucune nouvelle valeur de mesure ne peut être enregistrée. Si vous essayez de sauvegarder une valeur de mesure, l'écran indiquera „FU“ (Full) et le dispositif émettra un beep sonore. Éliminez quelques valeurs de mesure avant d'enregistrer de nouvelles valeurs.

5.2.5. Accéder / éliminer les données de mesure enregistrées

Le mesureur peut garder jusqu'à 99 valeurs de mesure dans chaque mode de mesure (pression, vitesse du courant, débit du volume). Vous pouvez y accéder à tout moment. Si la mémoire est pleine, „FU“ (Full) apparaît sur l'écran et un beep sonore retentit. Essayez d'appuyer sur „Save/Clear“ pour enregistrer les valeurs supplémentaires.

Pour accéder aux données de mesure sauvegardées, procédez de la façon suivante:

1. Appuyez sur „**P/V/F**“ pour sélectionner le mode de mesure et si vous souhaitez accéder aux données. Vous pouvez lire en bas à droite de l'écran la quantité de valeurs de mesure gardées dans le mode de mesure déterminé („MEM“).
2. Maintenez la touche „**Avg/Rec**“ appuyée pendant 2 secondes pour accéder aux valeurs gardées. La dernière valeur enregistrée apparaît alors sur l'écran. Utilisez „**Unit▲**“ et „**Unit▼**“ pour trouver la valeur de mesure souhaitée.
3. Si plus de valeurs de mesure sont sauvegardées, il est possible de calculer la moyenne en appuyant sur la touche „**Avg/Rec**“.
4. Maintenez la touche „**Avg/Rec**“ appuyée pendant 2 secondes pour quitter la mémoire des valeurs stockées.

Pour éliminer certaines données, procédez de la façon suivante:

1. Appuyez sur „**P/V/F**“ pour sélectionner le mode de mesure et si vous souhaitez accéder aux données.
2. Maintenez la touche „**Avg/Rec**“ appuyée pendant 2 secondes pour accéder aux valeurs stockées. La dernière valeur enregistrée apparaît alors sur l'écran.
3. Utilisez „**Unit▲**“ et „**Unit▼**“ pour trouver la valeur de mesure souhaitée.
4. Appuyez sur „**Save/Clear**“ pour éliminer la valeur sélectionnée. Veuillez tenir compte que le nombre de valeurs montrées sera modifié.
5. Maintenez „**Avg/Rec**“ appuyée 2 secondes pour quitter la mémoire des valeurs stockées.

5.3. Réglages

Maintenez la touche „**Setup**“ appuyée pendant 2 secondes pour accéder aux réglages. Sur l'écran apparaît le symbole „**SETUP**“ si vous êtes dans les réglages.

Dans les réglages se trouvent les options suivantes:

Point du menu	Réglages
Unit	Régler l'unité des dimensions du tube
Duct Shape	Régler la forme et la dimension du conduit de ventilation
Type	Régler quels modes de mesure peuvent se sélectionner avec la touche „ P/V/F “
SLP	Allumage/ arrêt de l'arrêt automatique
ALL	Éliminer la mémoire

- Appuyez sur „Unit▲“ ou sur „Unit▼“ pour naviguer à travers de chaque réglage et option ainsi que sur chaque paramètre.
- Appuyez sur „**Avg/Rec**“ pour sélectionner le réglage à modifier et pour enregistrer le paramètre modifié.

ATTENTION: Le mode de réglage est désactivé en mode MIN/MAX/AVG.

5.3.1. Régler l'unité de dimension du conduit de ventilation

Pour régler l'unité de dimension du tube, procédez de la façon suivante:

1. Si vous êtes dans les réglages, utilisez „Unit▲“ ou „Unit▼“ pour sélectionner l'option du menu „Unit“ et appuyez sur la touche „**Avg/Rec**“ pour confirmer.
2. Sur l'écran apparaît alors „cm“ ou „in“ (Inch/pouces).
3. Sélectionnez à l'aide des touches „Unit▲“ et „Unit▼“ l'option souhaitée et confirmez avec la touche „**Avg/Rec**“.



5.3.2. Réglages du conduit de ventilation

Si vous êtes dans les réglages, utilisez „Unit▲“ ou „Unit▼“ pour sélectionner l'option de menu „Duct Shape“ et appuyez sur la touche „Avg/Rec“ pour confirmer. Vous accédez alors aux réglages du conduit de ventilation. Procédez de la façon suivante pour la modification des réglages:

Forme:

1. L'écran vous montre alors la forme actuelle du tube ou „■“ (carré) ou „●“ (rond)
2. Appuyez sur „Unit▲“ ou „Unit▼“ pour sélectionner la forme souhaitée et appuyez sur „Avg/Rec“ pour confirmer.

Conduit de ventilation rectangulaire:

1. Si le conduit est rectangulaire, „W=“ apparaît et vous pouvez alors régler la largeur. La valeur apparaît sur l'écran principal.
2. Utilisez „Unit▲“ ou „Unit▼“ pour déplacer le point décimal.
3. Appuyez sur „Save/Clear“. Le dernier chiffre commence à clignoter. Avec „Unit▲“ et „Unit▼“ vous pouvez modifier la valeur du chiffre. Pour accéder au chiffre suivant, appuyez à nouveau sur „Save/Clear“. Si vous avez réglé la valeur souhaitée, appuyez sur „Avg/Rec“.
4. L'écran indique alors „H=“ et vous pouvez régler la hauteur du conduit. La valeur apparaît sur l'écran principal.
5. Utilisez „Unit▲“ ou „Unit▼“ pour déplacer le point décimal.
6. Appuyez sur „Save/Clear“. Le dernier chiffre commence à clignoter. Avec „Unit▲“ et „Unit▼“ vous pouvez modifier la valeur du chiffre. Pour accéder au chiffre suivant, appuyez à nouveau sur „Save/Clear“. Si vous avez réglé la valeur souhaitée, appuyez sur „Avg/Rec“.



Conduit de ventilation rond

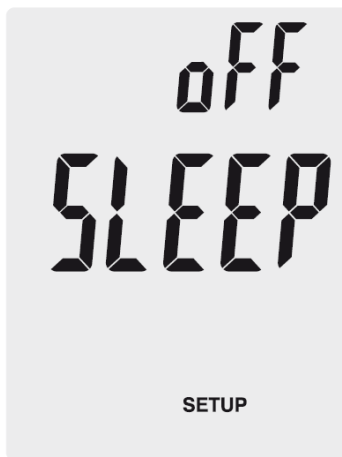
1. Si le tube est rond, „D=“ apparaît et le diamètre du conduit peut se régler. La valeur est indiquée sur l'écran principal.
2. Utilisez „Unit▲“ ou „Unit▼“ pour déplacer le point décimal.
3. Appuyez sur „Save/Clear“. Le dernier chiffre commence à clignoter. Avec „Unit▲“ et „Unit▼“ vous pouvez modifier la valeur du chiffre. Pour accéder au chiffre suivant, appuyez à nouveau sur „Save/Clear“. Si vous avez réglé la valeur souhaitée, appuyez sur „Avg/Rec“.

5.3.3. Arrêt automatique

L'unité s'arrête automatiquement après 20 minutes d'inactivité.

Pour activer ou désactiver l'arrêt automatique, procédez de la façon suivante:

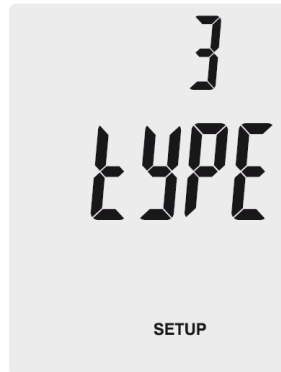
1. Si vous êtes dans les réglages, utilisez „Unit▲“ ou „Unit▼“ pour sélectionner l'option du menu „Sleep“ et appuyez sur la touche „Avg/Rec“ pour confirmer.
2. L'écran indique alors „ON“ (arrêt automatique activé) ou „OFF“ (arrêt automatique désactivé).
3. Sélectionnez à l'aide des touches „Unit▲“ ou „Unit▼“ l'option souhaitée et confirmez avec „Avg/Rec“.



5.3.4. Modifier le mode de visualisation

Pour modifier les paramètres pouvant se sélectionner avec la touche „P/V/F”, procédez de la façon suivante:

1. Sélectionnez dans les réglages à l'aide des touches „Unit▲” et „Unit▼” l'option „Type” et appuyez sur „Avg/Rec” pour confirmer.
2. Il existe trois possibilités:
Pression et vitesse aérodynamique
Vitesse aérodynamique et débit de l'air.
Pression, vitesse aérodynamique et débit de l'air.
3. Sélectionnez avec „Unit▲” ou „Unit▼” l'option souhaitée et confirmez avec „Avg/Rec”.



5.3.5. Eliminer la mémoire

Pour éliminer la mémoire du mesureur, procédez de la façon suivante:

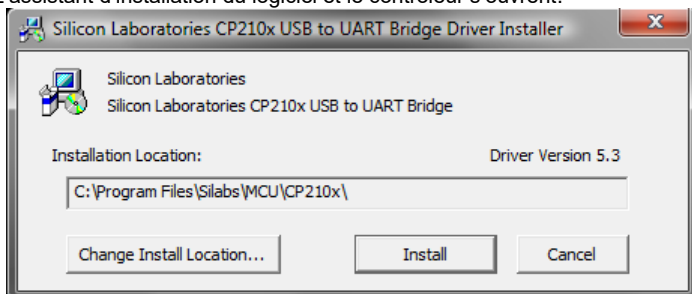
1. Dans les réglages sélectionnez l'option „ALL” avec la touche „Unit▲” ou „Unit▼” et confirmez avec „Avg/Rec”
2. Appuyez sur „Save/Clear” pour sélectionner le paramètre souhaité dont la valeur de mesure doit s'éliminer. Il existe trois possibilités:
PRESS: Eliminer toutes les données de pression
VEL: Eliminer toutes les données de vitesse
FLOW: Eliminer toutes les données de volume
PRESS VEL FLOW: Eliminer toutes les données
3. Appuyez sur „Unit▲” ou „Unit▼” jusqu'à ce que „YES” apparaisse sur l'écran. Appuyez maintenant sur „Avg/Rec” pour éliminer les données.

5.4. Logiciel

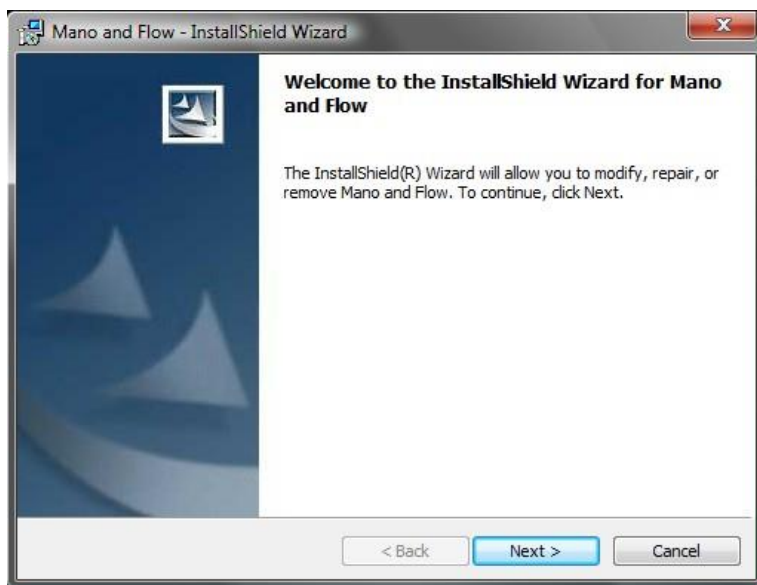
5.4.1. Installation

Pour installer le contrôleur et le logiciel, procédez de la façon suivante:

1. Connectez le mesureur au PC avec le câble USB livré.
2. Placez le CD qui l'accompagne dans le drive CD-ROM du PC.
3. Attendez la fonction Windows AutoPlay ou utilisez le drive CD-ROM et exécutez le fichier „SETUPGUIDE.exe”
4. L'assistant d'installation du logiciel et le contrôleur s'ouvrent.



Assistant d'installation-contrôleur



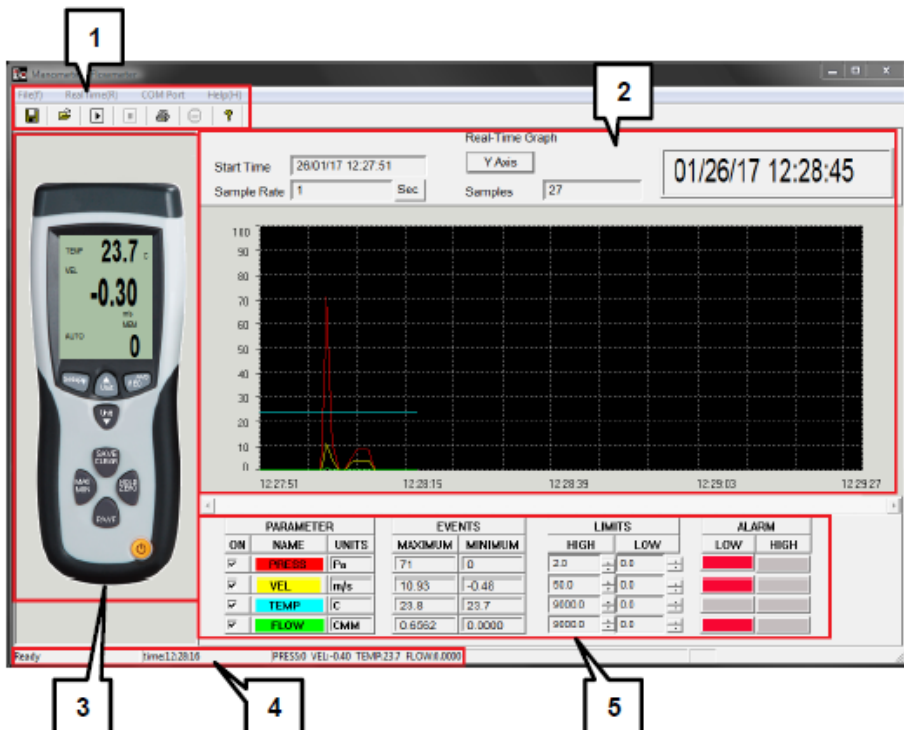
Assistant d'installation-logiciel

5. Installez le contrôleur en appuyant sur l'assistant d'installation-contrôleur. Suivez les indications de l'écran.

- Installez le logiciel en cliquant sur „Next“ dans l'installateur du logiciel. Sélectionnez la relation d'installation et suivez les indications de l'écran.

5.4.2. Fonctionnement

Démarrez le logiciel. Vous passez alors à l'écran principal :



- Barre du menu
- Graphique en temps réel
- Visualisation du temps réel du mesureur.
- Barre d'état
- Paramètre de mesure et réglages de la valeur limite

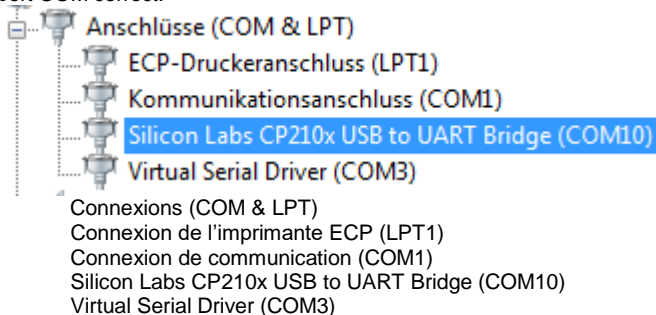
Etablir la connexion à l'appareil de mesure

Pour établir automatiquement la connexion à l'appareil de mesure, procédez de la façon suivante:

1. Vérifiez que le mesureur est connecté au PC.
2. Dans la barre de menu cliquez sur „COM Port“ puis sur „Autodetect“. Le logiciel essaie alors d'établir automatiquement la connexion avec le mesureur.

Vous pouvez sélectionner ou saisir aussi manuellement le port COM:

1. Vérifiez que le mesureur est connecté au PC.
2. Ouvrez le manager Windows de l'appareil et recherchez dans la section “connexions” le port COM correct.



3. Dans la barre de menu du logiciel, cliquez sur „COM Port“ puis sur „Manualdetect“. Vous pouvez alors sélectionner un port COM différent („COM1“ - „COM4“) ou saisir un autre port COM („Other COM“).

Effectuer une mesure en temps réel

Pour effectuer une mesure en temps réel, procédez de la façon suivante:

1. Dans la barre de menu, cliquez sur „RealTime(R)“ puis sur „Run“ ou cliquez sur le symbole Start et sur la barre du menu.
2. Une nouvelle fenêtre s'ouvre pour régler l'échantillonnage. Saisissez les mesures individuelles à réaliser dans l'intervalle de temps (en secondes).
3. Cliquez sur „OK“ pour démarrer la mesure. Les valeurs de mesure apparaissent en temps réel en tant que graphique.
4. Dans la barre de menu, cliquez sur n „RealTime(R)“ puis sur „Stop“ ou cliquez sur le symbole Stop de la barre de menu pour terminer la mesure en temps réel.

Dans les graphiques en temps réel, les options supplémentaires suivantes apparaissent:

1. Dans „**Parameter**“ vous pouvez sélectionner le paramètre de mesure à apparaître.
2. Dans „**Events**“ apparaissent les valeurs maximum et minimum de chaque paramètre depuis le démarrage du logiciel.
3. Dans „**Limits**“ vous pouvez spécifier les valeurs limites des différents paramètres de mesure pour qu'une alarme s'active si elles sont dépassées.
4. Dans „**Alarm**“ un signal optique s'activera si les valeurs limites sont dépassées.

Stocker les données

Pour stocker les résultats des mesures en temps réel, procédez de la façon suivante:

1. Dans la barre de menu, cliquez sur „File(f)“ puis sur „Save“.
2. Une nouvelle fenêtre s'ouvre pour pouvoir modifier le lieu de mesure et les noms des fichiers.
3. Cliquez sur „Stocker“ pour garder les données dans l'emplacement de stockage sélectionné. Les données sont stockées en format *.xls et peuvent se voir en Excel.

Imprimer les données

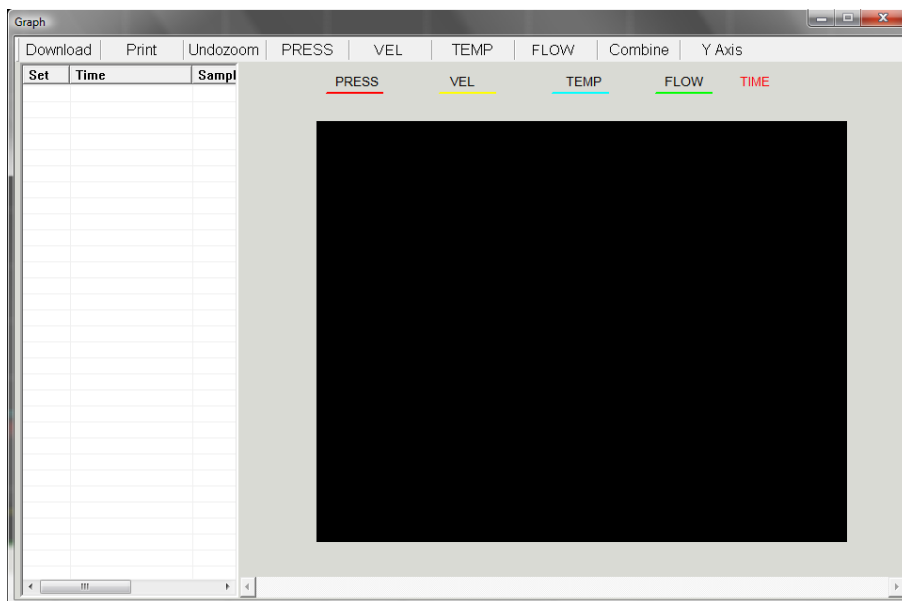
Pour imprimer les résultats de la mesure en temps réel, procédez de la façon suivante:

1. Dans la barre de menu, cliquez sur „File(f)“ puis sur „Print“.
2. Une nouvelle fenêtre s'ouvre pour pouvoir modifier les réglages de l'impression.
3. Cliquez sur „Ok“ pour imprimer les données de la mesure.

Charger les données

Pour charger les données stockées, procédez de la façon suivante:

1. Dans la barre de menu, cliquez sur „File(f)“ puis sur „Open“.
2. Une nouvelle fenêtre s'ouvre:



3. Cliquez sur „Download“. Une nouvelle fenêtre s'ouvre pour pouvoir sélectionner les fichiers souhaités. Cliquez ensuite sur „Ouvrir“ pour charger les données.
4. Vous pouvez alors visualiser en temps réel les graphiques sauvegardés. De plus, le fichier apparaît sur le tableau à gauche. Vous pouvez aussi charger plusieurs fichiers et changer les fichiers individuels sur le tableau.

5. Avec l'option „Print“ vous pouvez imprimer les données.
6. Avec les options „Undozoom“, „Press“, „Vel“, „Temp“, „Flow“, „Combine“ et „Y Axis“ il est possible de personnaliser l'aspect du graphique.

6. Code d'erreur

Si le mesureur ne peut pas effectuer de test de diagnostic interne, un code d'erreur apparaît sur l'écran et toutes les feuilles se congèlent:

- OL:** Valeur de pression ou débit au dessus de la plage de mesure.
- OL:** Valeur de pression en dessous de la plage de mesure.
- Error:** Valeur de vitesse du débit ou débit en dessous de la plage de mesure.

7. Garantie

Nos conditions de garantie peuvent se lire dans nos termes et conditions que vous trouverez sur le lien suivant: <https://www.pce-instruments.com/french/terms>.

8. Recyclage

Information sur le règlement des batteries usées

Par ses contenus toxiques, les batteries ne doivent pas être jetées aux ordures ménagères. Elles doivent être amenées à des lieux aptes pour leur recyclage ou à PCE Instruments France.

Vous pouvez l'envoyer à:

PCE Instruments France EURL
23, Rue de Strasbourg
67250 SOULTZ-SOUS-FORETS
France

Pour pouvoir respecter l'ADEME (retour et élimination des résidus d'appareils électriques et électroniques) nous retirons tous nos appareils. Ils seront recyclés par nous-même ou seront éliminés selon la loi par une société de recyclage.



PCE Instruments Coordonnées de contact

Germany

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

France

PCE Instruments France EURL
23, Rue de Strasbourg
67250 SOULTZ-SOUS-FORETS
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spain

PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United States of America

PCE Americas Inc.
711 Commerce Way suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

United Kingdom

PCE Instruments UK Ltd
Units 12/13 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@industrial-needs.com
www.pce-instruments.com/english

Italy

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 8
55010 LOC. GRAGNANO
CAPANNORI (LUCCA)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

The Netherlands

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0) 900 1200 003
Fax: +31 53 430 36 46
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

Chile

PCE Instruments Chile SA
RUT 76.423.459-6
Calle Santos Dumont N° 738, Local 4
Comuna de Recoleta, Santiago, Chile
Tel.: +56 2 24053238
Fax: +56 2 2873 3777
info@pce-instruments.cl
www.pce-instruments.com/chile

Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

China

Pingce (Shenzhen) Technology Ltd.
West 5H1,5th Floor,1st Building
Shenhua Industrial Park,
Meihua Road,Futian District
Shenzhen City
China
Tel: +86 0755-32978297
lko@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Turkey

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish