MANUEL D'UTILISATION

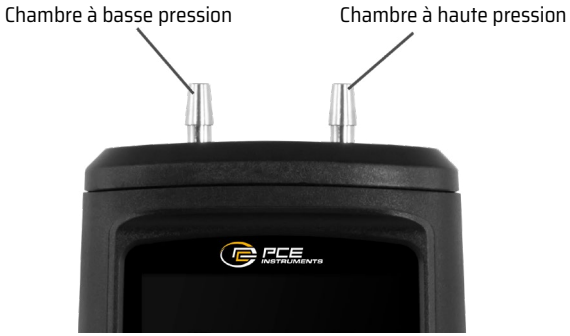
MANOMÈTRE DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE

PCE-PME Series

FRANÇAIS

User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski) can be found via our product search on:
www.pce-instruments.com

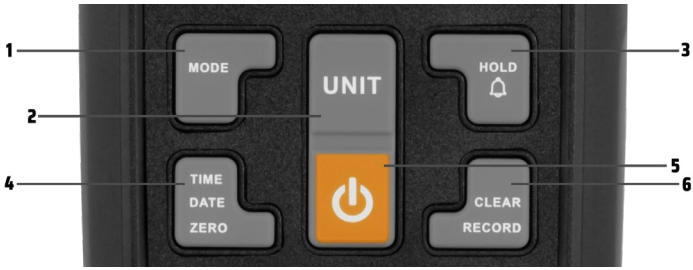
DESCRIPTION DE L'APPAREIL



A. CHAMP D'APPLICATION

Largement utilisé pour mesurer la pression du ventilateur et de la soufflerie, la résistance du filtre, la vitesse de l'air, la pression du four, la pression différentielle de la plaque d'orifice, etc. Il est également utilisé pour contrôler le rapport air/gaz et la soupape automatique dans le processus de combustion, et pour surveiller la pression artérielle et la pression respiratoire dans les équipements de soins médicaux.

B. DESCRIPTION DES TOUCHES ET FONCTIONNEMENT DES FONCTIONS



» Changement de mode de mesure : une brève pression sur le bouton 1 permet de passer de la pression différentielle au maximum (MAX), au minimum (MIN) et à la moyenne (AVG).
Appuyez longuement sur le bouton 1 pour quitter.

» Commutation de l'unité de pression d'air : appuyer brièvement sur le bouton 2 pour passer de barmbar / kPa / Kgf/cm2 / mmHg / cmH2O / Ozf/in2 / Psi / inHg / inH2O / ftH2O / HPa / Pa
Appuyez longuement sur le bouton 2 pour passer directement au kPa.

» Maintien ou non des données de pression atmosphérique : pression courte sur le bouton 3.

» Activation/désactivation de l'alarme sonore : pression longue sur le bouton 3.

» Commutateur heure-date : pression courte sur le bouton 4.

» Calibrage du zéro de la pression barométrique : pression longue sur le bouton 4.

» Mise sous tension : pression courte sur le bouton 5.

» Mise hors tension : appui long sur le bouton 5.

» Fonction d'arrêt automatique ;
Activé : Réglage de l'heure d'arrêt automatique : Application informatique > paramètres > indiquez l'heure d'arrêt automatique > cochez la case derrière l'arrêt automatique > cliquez sur le bouton de téléchargement dans cette zone.
Arrêt (cette fois) : si la fonction d'arrêt automatique a été ouverte via l'application informatique, appuyez brièvement sur la touche 5 pour afficher „uoff", indiquant que la fonction d'arrêt automatique n'est que temporairement annulée, et que la fonction d'arrêt automatique est toujours activée au prochain démarrage.
Désactivé (en permanence) : Application informatique > paramètres > ne pas cocher la case derrière l'arrêt automatique > cliquer sur l'icône du bouton „This area to upload".

» Fonction d'enregistrement des données (valeur de la pression atmosphérique, unité de pression atmosphérique, heure et date) :
Activé: appui court sur le bouton 6 ou application informatique > paramètres > saisir l'intervalle de stockage (1s ... 9999s) > activer le commutateur de stockage > Cliquez sur cette zone pour télécharger l'icône du bouton
Arrêt: Si la fonction d'enregistrement des données barométriques a été activée, appuyez brièvement sur le bouton 6, ou allez dans l'application informatique > paramètres > fermez le commutateur de stockage > cliquez sur l'icône du bouton de téléchargement dans cette zone :
Effacer: Appuyez sur la touche 6 et maintenez-la enfoncée ou allez dans l'application ordinateur > cliquez sur l'icône de suppression du stockage ;
Afficher l'espace de stockage: Application informatique > paramètres > notes enregistrées, le nombre maximum de notes pouvant être stockées est de 15996 ;
Visualiser les données enregistrées: Application informatique > cliquez sur l'icône du bouton de téléchargement ;
Remarque: Plus il y a de données enregistrées, plus le temps d'exportation des données est lent. Veuillez vérifier la barre de progression en bas à droite de l'application informatique lors de l'exportation.

» Fonction de surveillance en temps réel du graphique de pression :
Réglage de l'intervalle : Application informatique > Réglages > Régler l'intervalle de mesure (unité : secondes)

» Mode d'emploi de l'application informatique :
Application informatique > aide (H) > aide (H) > cliquez sur „oui" pour ouvrir le document d'aide.

» Fonction d'alarme sonore :
En marche: Appuyez sur le bouton 3 et maintenez-le enfoncé ou allez dans l'application ordinateur > paramètres > réglez la valeur d'alarme haute > sélectionnez tous les chiffres, y compris les signes plus et moins derrière > appuyez sur SUPPR. sur le clavier de l'ordinateur > entrez à nouveau la valeur d'alarme, par exemple +2 (unité : kPa) > régler la valeur de l'alarme basse > sélectionner tous les chiffres, y compris les signes plus et moins derrière -> appuyer sur la touche SUPPR sur le clavier de l'ordinateur -> saisir à nouveau la valeur de l'alarme, par exemple -3 (unité : kPa) > activer l'interrupteur d'alarme > cliquer sur l'icône du bouton de téléchargement dans cette zone ;
Désactivé: Application informatique > paramètres > désactiver l'interrupteur d'alarme > cliquer sur l'icône du bouton de téléchargement dans cette zone ou appuyer sur le bouton 3 et le maintenir enfoncé pour désactiver.
Remarque: La plage des valeurs d'alarme haute et basse qui peuvent être définies varie en fonction de la plage du manomètre.

C. DESCRIPTION DE LA BATTERIE

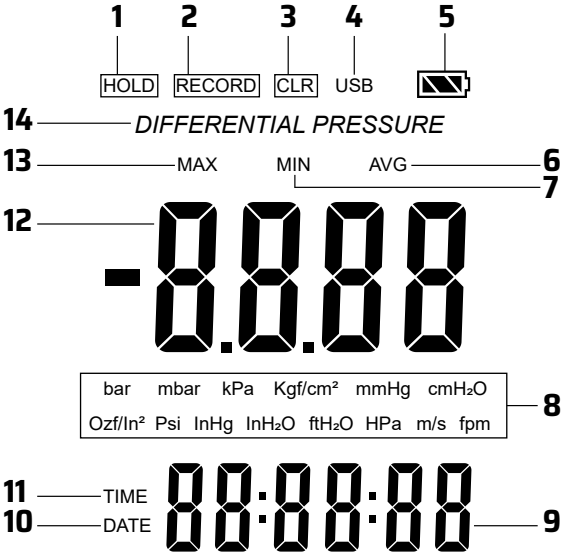
Cet appareil utilise une batterie au lithium ;
Méthode de chargement : Adaptateur de téléphone portable 5V1A ;
Temps de charge (de 10 % à 100 %) : environ 1,5 heure ;
Durée de fonctionnement (de 100 % à l'arrêt automatique) : environ 13 heures ;
Temps de veille (de 100 % au démarrage normal) :
Arrêt automatique lorsque la tension est inférieure à 2,9 V pendant environ 8 mois ;
Cet instrument est doté de fonctions de protection contre la surcharge et la décharge excessive des piles au lithium.

D. PARAMÈTRES DE SPÉCIFICATION

Courant de veille	3.5 uA
Courant de travail	90 mA (Éteint le buzzer lorsque la tension de la pile au lithium est de 4,2 V)
Puissance	400 mW (Désactiver l'alarme sonore)
Plage de compensation de la température	-5 ... 50 °C
Pression de surcharge	X 3 FS
Précision (erreur totale)	± 1% FS (Manomètre différentiel avec une plage supérieure ou égale à ± 1Kpa) ± 2% FS (Manomètre différentiel avec une plage inférieure à ± 1Kpa)
Plage de température de fonctionnement	-10 ... 60 °C

La pression de surcharge est trois fois supérieure à la plage maximale, et la surcharge est strictement interdite !
La gamme de produits sous pression de l'entreprise existe déjà :
Type de pression différentielle ±125pa ... ±100Kpa
Veuillez consulter le personnel du service clientèle pour l'achat ;
Pour les produits ayant des gammes différentes, la précision (erreur totale) n'est pas la même ;
Cette série de capteurs de pression convient aux corps gazeux non corrosifs et non ioniques (tels que l'air et d'autres gaz secs).

E. DESCRIPTION DE L'ÉCRAN LCD



1. Verrouillage des données
2. Enregistrer les données
3. Effacer les données enregistrées
4. État de la connexion USB
5. Affichage du niveau de la batterie / et de la fonction de charge
6. Calculer la valeur minimale
7. Calculer la valeur moyenne
8. Unité de conversion de la pression :
   bar, bar ; mbar, millibar ; Kpa, kilopascal ; Kgl/cm', kilogramme-force par centimètre carré ; mmHg, millimètre de mercure ; cmH,O : centimètre de colonne d'eau ; Ozl/in : Onces de force par pouce carré ; Psi : poundal-force per square inch ; inH,O, pouce d'eau ; ftH,O, pied d'eau ; HPA;
9. Zone d'affichage de l'heure et de la date
10. Date en temps réel
11. Temps réel
12. Zone d'affichage de la valeur de la pression
13. Calculer la valeur maximale
14. Calculer la différence :
    différence = valeur en temps réel - valeur de référence (utiliser la valeur lors de l'actionnement du bou ton pour démarrer la fonction de différence comme référence)

F. REMARQUES

1) Précision : Relativement applicable à l'écart de sortie maximal de la meilleure ligne droite d'ajustement (BFSL) mesurée dans la plage de pression de 25°C. Y compris toutes les erreurs causées par la non-linéarité de la pression, le décalage de la pression et la non-répétitivité ;
2) Pression de surcharge : la pression maximale qui peut être appliquée en toute sécurité au produit, de sorte que les spécifications du produit restent inchangées lorsque la pression revient dans la plage de pression de travail. Une pression excessive peut causer des dommages permanents au produit ;
3) Pression d'éclatement : la pression maximale qui peut être appliquée à n'importe quel orifice de pression du produit sans que le fluide de pression ne se désengage. Le produit ne fonctionnera pas correctement s'il est soumis à une pression supérieure à la pression d'éclatement.
FS : pleine échelle, par exemple pression différentielle ±10Kpa, FS=±10Kpa ;
4) Plage de température de compensation : La plage de température dans laquelle le capteur peut produire une sortie proportionnelle à la pression dans des limites de performance spécifiques.

G. SITUATIONS INHABITUELLES ET SOLUTIONS

1)Défaillance de l'horloge : si „Err" s'affiche dans la zone d'affichage LCD de l'heure et de la date, cela signifie que l'horloge en temps réel n'a pas été démarrée correctement, et que les utilisateurs peuvent l'éteindre et la redémarrer ;
2)Synchronisation automatique de l'horloge : Ouvrez l'APP et branchez l'USB pour synchroniser automatiquement l'heure avec votre ordinateur ;
3) Ajustement de l'erreur d'horloge : La précision de l'heure est fortement influencée par la température et la précision de l'appareil. Après une longue période de fonctionnement, il y aura des différences entre l'heure de l'horloge et l'heure affichée sur votre téléphone portable et votre ordinateur. Connectez directement l'horloge à l'ordinateur APP. La synchronisation automatique s'effectuera, ou réglez la deuxième fréquence par l'intermédiaire de l'APP pour réduire l'erreur.
Plus la valeur de réglage est élevée, plus l'horloge ralentit.
Méthode de fonctionnement : APP > Setting > Renseignez la seconde fréquence de réglage (plage de valeurs : 0 ... 31) > Cliquez sur l'icône de téléchargement ;
4) Branchez directement l'adaptateur d'alimentation ou le port USB de l'ordinateur après l'arrêt pour démarrer et charger automatiquement l'instrument ; l'icône „USB" de l'écran LCD clignote. L'icône de la batterie clignote pour indiquer qu'elle est en cours de chargement. Appuyez longuement sur le bouton 5 pour éteindre l'écran et mettre l'instrument hors tension. A ce moment, la batterie peut encore être chargée, mais les autres fonctions s'arrêtent. l Si vous avez besoin de l'instrument pendant une longue période, branchez directement l'adaptateur d'alimentation ;
5) L'affichage LCD „BAT" signifie que la batterie s'éteint automatiquement lorsqu'elle est faible ;
6) La valeur dynamique de la pression dépasse la valeur d'alarme, affichant Hi/La, au-delà de la plage d'affichage oL (la plage ne peut pas être dépassée pendant une longue période, sinon il est facile d'endommager le capteur de pression de gaz).

H. NOTES AVANT UTILISATION

1) En raison de la large gamme d'états dynamiques pneumatiques, le manomètre différentiel avec une gamme de ±40Kpa à ±1 00Kpa aura une dérive du zéro de 20 à 50pa. L'erreur causée par la dérive du zéro est faible par rapport à l'erreur totale et peut être ignorée. Les utilisateurs peuvent appuyer longuement sur le bouton 4 pour revenir à zéro ;
2) L'instrument doit être conservé dans un environnement sec et naturel, à température ambiante, dans la mesure du possible.
N'oubliez pas de le tenir éloigné des températures élevées et de ne pas l'utiliser pour mesurer la pression d'un liquide ou d'un gaz corrosif.

Nous avons actuellement développé les gammes suivantes de manomètres différentiels : ±125Pa, ±250Pa, ±500Pa, ±1kPa, ±2kPa, ±2,5kPa, ±4kPa, ±5kPa, ±10kPa, ±40kPa, ±50kPa, ±100kPa,
précision : ±0,3 %FS ... ±2 %FS,
Veuillez consulter notre personnel de vente lors de l'achat pour savoir quelle gamme est la plus précise.

La linéarité, l'hystérésis, la répétabilité, la sensibilité, l'écart de température du point zéro peuvent varier.

Cet instrument fait partie des manomètres différentiels à petite échelle et la plage de pression est de quelques dizaines de Kpa. Il ne doit pas être utilisé directement pour mesurer des Mpa. Veuillez évaluer soigneusement si la pression de l'air que vous utilisez correspond à la plage du manomètre différentiel que vous avez acheté. Si ce n'est pas le cas, ne l'utilisez pas. Ne l'utilisez pas pendant une longue période en cas de surcharge de pression importante, afin d'éviter d'endommager le capteur. Si le capteur est endommagé, la société ne le remplacera pas gratuitement.

RECYCLAGE

Du fait de leurs contenus toxiques, les piles ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Elles doivent être amenées à des lieux aptes pour leur recyclage. 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.
Vous pouvez l'envoyer à PCE Instruments France EURL
RII AEE – Nº 001932
Numéro REI-RPA : 855 – RD. 106/2008

COORDONNÉES DE PCE INSTRUMENTS

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
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 Mula, 8
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Trafford House
Chester Rd, Old Trafford
Manchester M32 0RS
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 464902 0
Fax: +44 (0) 161 464902 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Italy
PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
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

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

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

United States of America
PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, 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

Denmark
PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark
Tel.: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/dansk

Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis