

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

Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Notice d'emploi Manomètre de pression PCE-932



Contenu

1. CARACTERISTIQUES	3
2. SPECIFICATIONS	3
2-1 Spécifications générales	3
2-2 Spécifications électriques	5
3. DESCRIPTION DU TABLEAU DE COMMANDE	6
4 SÉLECTION DU CAPTEUR	6
5 PROCESSUS DE MESURE	7
6. AUTRES FONCTIONS	8
6-1 Data Hold	8
6-2 Enregistrer (lecture Max./ Min.)	8
6-3 ALLUMAGE / ARRÊT de la lumière de fond du LCD	8
7. DATALOGGER	8
7-1 Préparation avant d'exécuter la fonction du datalogger	8
7-2 Auto Datalogger (Etablissement de la durée d'échantillonnage □ 1 seconde)	9
7-3 Datalogger Manuel (Etablissement de la durée d'échantillonnage = 0 seconde)	9
7-4 Vérification de l'information temporaire	9
7-5 Vérification de la durée d'échantillonnage	9
7-6 Structure de la carte SD	10
8. Garder les données de la carte SD à l'ordinateur	10
9. CONFIGURATION AVANCÉE	11
10. ALIMENTATION AVEC UN ADAPTATEUR AC	13
11. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE	13
12. RÉINITIALISATION DU SYSTÈME	13
13. INTERFACE DE SERIE RS232 PC	14
14. CAPTEUR DE PRESSION OPTIONNEL	15
15. AUTRES ACCESSOIRES OPTIONNELS	15

1. CARACTÉRISTIQUES

- * Le mesureur peut fonctionner avec un capteur de pression optionnel de 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 400 Bar. Un calibrage n'est pas nécessaire quand on utilise un nouveau capteur.
- * Quand on change un nouveau capteur de pression, sélectionnez uniquement le type de pression (2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 400 bar) sur la touche du tableau de commandes du mesureur. Le type de capteur se mémorise dans le circuit de façon permanente.
- * 10 types d'unités de pression (Bar, Psi, Kg/cm², mm Hg, inch Hg, mesureur H20, inch H20, Atmosphère, hPA, kPA). L'unité se sélectionne en appuyant sur une touche du tableau de commandes du mesureur.
- * Il y a des capteurs optionnels de ligne complète disponibles.
- * Capteur de pression externe avec un signal de sortie de 100 mV pour une échelle complète.
- * Avec la touche zéro du tableau de commandes, la valeur du capteur de pression se règle facilement à zéro.
- * Capteur de pression indépendant pour des mesures à distance.
- * Le circuit du microprocesseur assure la précision maximum possible et fournit des fonctions et des caractéristiques spéciales.
- * Datalogger avec une carte de mémoire SD en temps réel, horloge et calendrier intégré, la durée d'échantillonnage peut s'établir de 1 seconde à 8 heures 59 min. 59 sec.
- * Datalogger manuel disponible, alors que la fonction de registre des données manuelle s'exécute, il est possible d'établir différents numéros de localisation (c'est-à-dire, de la position 1 à la position 99).
- * Innovateur et facile à utiliser. Aucun ordinateur n'est nécessaire pour configurer le logiciel supplémentaire. Après avoir allumé l'enregistreur de données, il suffit de retirer la carte SD du mesureur et de l'introduire dans l'ordinateur. Toutes les valeurs de mesure se téléchargeront avec l'information du temps (année / mois / date/ heure/ minute / seconde) directement à un fichier Excel pour que l'utilisateur puisse effectuer des analyses graphiques ou une analyse de données postérieure.
- * Capacité de la carte SD: de 1 GB à 16 GB.
- * LCD à lumière de fond verte à lecture facile.
- * Il est possible de prédéterminer la déconnexion automatique ou la déconnexion manuelle.
- * Data hold, registre des lectures max. et min.
- * Circuit de micro ordinateur d'une grande précision.
- * Alimentation par 6 piles UM3/AA (1.5 V) ou un adaptateur DC 9V.
- * Interface RS232/USB PC.
- * Vaste plage d'applications: Il mesure les pressions pneumatiques, les pressions du moteur d'automobiles, les mesures de pression grande chaleur, les contrôles hydrauliques servo, réfrigération, climatisation, industrie alimentaire.

2. SPÉCIFICATIONS

2.1. Spécifications générales

Circuit	Circuit LSI avec un micro processeur à un chip
Ecran	Taille du LCD: 52 mm x 38 mm LCD à lumière de fond verte (ON/OFF).
Type de capteur	Il peut s'utiliser avec des capteurs optionnels de 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 400 bar: Un nouveau calibrage n'est pas nécessaire chaque fois que vous changez le capteur.
Unités d'écran	Bar, Psi, Kg/cm ² , mm Hg, inch Hg, mesureur de H20, inch H20, Atmosphère, hPA, KPA.
Précision	± (0.5% + 1 d) * En dessous du signal du capteur qui est à échelle complète (100 mV). * Uniquement le capteur. * Entre 23± 5 °C
Capteur de pression	Il fonctionne avec le capteur optionnel de pression avec un signal de sortie de 100 mV pour une échelle complète ref. page 28.
Réglage à zéro	Appuyez sur la touche du tableau de commandes du mesureur
Réglage de la déviation	Appuyez sur le bouton de réglage, utilisez pour un calibrage précis si nécessaire.

Signal d'entrée du capteur	DC 100 mV pour une échelle complète.	
Datalogger Durée d'échantillonnage Plage de configuration	Auto	De 1 sec. à 8 heures 59 min. 59 sec. @ il peut établir une durée d'échantillonnage à une seconde bien que des données de mémoire peuvent se perdre
	Manuel	Appuyez sur la touche data logger une fois pour garder les données. @ Etablissez la durée d'échantillonnage à 0 seconde. @ Mode manuel, il est aussi possible de sélectionner la position de 1 à 99 (localisation) non.
Data error no.	0.1% du maximum de données gardées.	
Carte de mémoire	Carte de mémoire SD. De 1 GB à 16 GB.	
Configuration avancée	* Format de la carte de mémoire * Réglage de l'heure de l'horloge (Année/ Mois/ Jour/, Heure/ Minute/ Seconde) * Etablir la durée d'échantillonnage * Déconnexion automatique * Activer/Désactiver le son d'avertissement * Configurer le point décimal de la carte SD	
Data Hold	Congeler la lecture sur l'écran	
Mémoire	Valeur maximum et minimum.	
Durée d'échantillonnage de l'écran	Environ 1 seconde.	
Sortie de données	Interface RS 232/USB PC * Connectez le câble optionnel RS232 UPCB-02 à la prise RS232 * Connectez le câble optionnel USB USB-01 à la prise USB.	
Température d'usage	De 0 à 50 °C (de 32 à 122 °F).	
Humidité d'usage	Moins de 80% d'humidité relative	

Alimentation	* 6 piles DC 1.5 V (UM3, AA) alcalines ou de haute résistance ou équivalent.
	* Entrée de l'adaptateur DC 9V. (l'adaptateur AC/DC est optionnel).
Courant d'alimentation	Opération normale (la carte SD garde les données et la lumière de fond du LCD est éteinte): <i>Environ DC 5 mA.</i>
	Quand la carte SD enregistre les données et la lumière de fond est éteinte): <i>Environ DC 25 mA.</i> * Si la lumière de fond de l'écran est allumée, la consommation augmente environ 12 mA.
Poids	350 g/0.77 LB.
Dimensions	177 x 68 x 45 mm (7.0 x 2.7x 1.9 pouces) * uniquement le mesureur
Accessoires inclus	Notice d'emploi..... 1 PC
Accessoires optionnels	Capteur de pression, PS100-xxBAR,
	Pochette de transport rigide, CA-06. Pochette de transport molle, CA-05A.
	Carte de mémoire SD(1 GB) Carte de mémoire SD (2 GB) Adaptateur de AC à DC 9V Câble USB, USB-01. Câble RS232, UPCB-02. Logiciel de données, SW-U801-WIN.

2.2. Spécifications électriques (23 ±5 °C)

Type de capteur	2 bar		5 bar		10 bar	
	Plage max.	Résolution	Plage max.	Résolution	Plage max.	Résolution
bar	2	0.002	5	0.005	10	0.01
Psi	29	0.02	72.5	0.1	145	0.2
Kg/cm ²	2.040	0.002	5.095	0.005	10.19	0.01
mm Hg	1500	2	3750	5	7500	10
inch Hg	59.05	0.05	147.6	0.1	295.2	0.2
Mesureur H2O	20.40	0.02	50.95	0.05	101.9	0.1
inch H2O	802	1	2006	2	4010	5
Atmosphère	1.974	0.002	4.935	0.002	9.87	0.01
hPA	2000	2	5000	5	10000	10
kPA	200.0	0.2	500.0	0.5	1000	1

Tipo de Capteur	20 bar		50 bar		100 bar	
	Plage max.	Résolution	Plage max.	Résolution	Plage max.	Résolution
bar	20	0.02	50	0.05	100	0.1
Psi	290	0.2	725	1	1450	2
Kg/cm ²	20.40	0.02	50.95	0.05	101.9	0.1
mm Hg	15000	20	37500	50	75000	100
inch Hg	590.5	0.5	1476	1	2952	2
Mesureur H2O	204.0	0.2	509.5	0.5	1019	1
inch H2O	8020	10	20050	20	40100	50
Atmosphère	19.74	0.02	49.35	0.05	98.7	0.1
hPA	20000	20	50000	50	10000	100
kPA	2000	2	5000	5	1000	10

Type de capteur	200 bar		400 bar	
	Plage max.	Résolution	Plage max.	Résolution
bar	200	0.2	400	0.5
Psi	2900	2	5800	5
Kg/cm ²	204.0	0.2	408.0	0.5
mm Hg	150000	200	300000	500
inch Hg	5905	5	11810	10
mesureur H2O	2040	2	4075	5
inch H2O	80200	100	160600	200
Atmosphère	197.4	0.2	394.5	0.5
hPA	200000	200	400000	500
kPA	20000	20	40000	50

3. DESCRIPTION DU TABLEAU DE COMMANDES

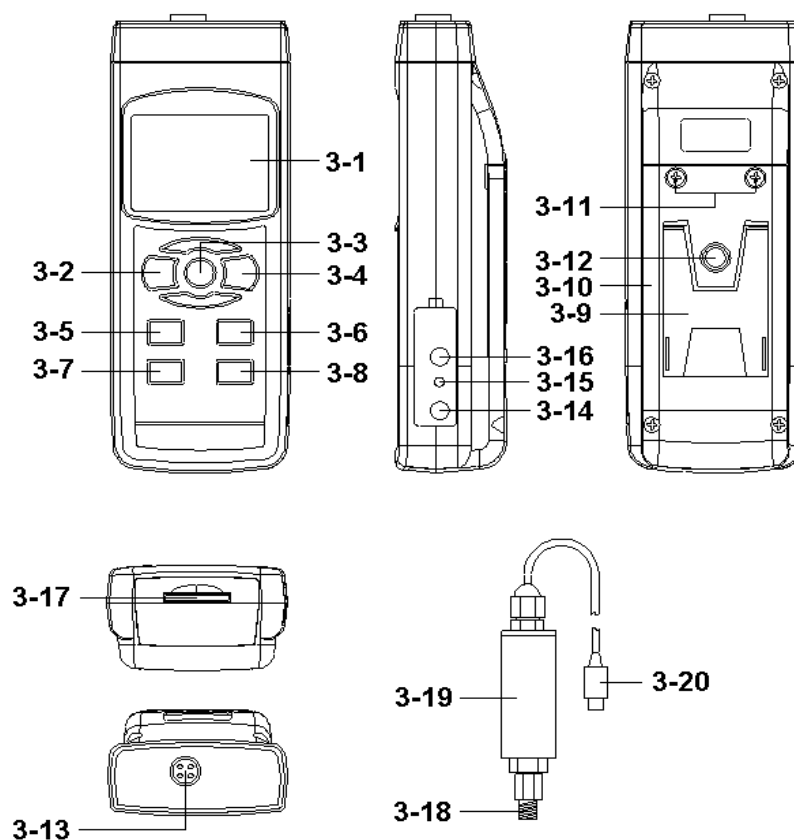


Fig.1

- 3-1 Ecran
- 3-2 Touche d'allumage (Touche de lumière de fond)
- 3-3 Touche Hold (Touche ESC)
- 3-4 Touche REC (Touche ENTER)
- 3-5 Touche Unité (Touche ▲)
- 3-6 Touche du type de capteur (Touche ▼)
- 3-7 Touche Zéro (Touche temps)
- 3-8 Touche Enregistreur (Touche SET, vérifier l'échantillon)
- 3-9 Appui
- 3-10 Compartiment/ Couvercle de la batterie
- 3-11 Vis du couvercle de la batterie
- 3-12 Vis de fixation du trépied
- 3-13 Prise de la sonde
- 3-14 Prise d'entrée de l'adaptateur de puissance DC 9V
- 3-15 Touche de réinitialisation
- 3-16 Terminal de sortie RS-232
- 3-17 Prise de la carte SD
- 3-18 Port de connexion du capteur de pression
- 3-19 Corps du capteur de pression.
- 3-20 Prise du capteur de pression

4. SELECTION DU TYPE DE CAPTEUR

Le mesureur peut s'utiliser avec les capteurs optionnels 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 400. Un calibrage n'est pas nécessaire quand vous mettez un nouveau capteur.

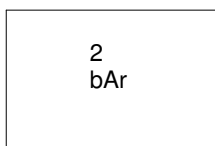
Différents capteurs de pression :

- * Capteur de pression de 2 bar, Modèle : PS100-2BAR
- * Capteur de pression de 5 bar, Modèle : PS100-5BAR
- * Capteur de pression de 10 bar, Modèle : PS100-10BAR
- * Capteur de pression de 20 bar, Modèle : PS100-20BAR
- * Capteur de pression de 50 bar, Modèle : PS100-50BAR
- * Capteur de pression de 100 bar, Modèle : PS100-100BAR
- * Capteur de pression de 200 bar, Modèle : PS100-200BAR
- * Capteur de pression de 400 bar, Modèle : PS100-400BAR

Le remplacement des différents capteurs (2 Bar, 5 Bar, 10 Bar, 20 Bar, 50 Bar, 100 Bar, 200 Bar, 400 Bar), devra suivre les processus indiqués ci-dessous dans la section 9-7, page 23 pour sélectionner d'abord le capteur de pression le plus approprié.

Après avoir sélectionné le capteur de pression le plus approprié, appuyez sur la touche du type de capteur (3-6, Fig. 1). Sur l'écran apparaîtra le type de capteur pour confirmer.

Par exemple, si le capteur sélectionné est celui de 2 bar (Modèle : PS100-2BAR), si vous appuyez sur la touche du type de capteur (3-6, Fig. 1) :



Apparaîtra sur l'écran.

5. PROCESSUS DE MESURE

- 1) Connectez la "Prise du capteur de pression" (3-20, Fig. 1) à la "Prise d'entrée de la sonde" du mesureur (3-13, Fig. 1)
- 2) Allumez le mesureur en appuyant une fois sur la "Touche Power" (3-2, Fig. 1).
- 3) Appuyez sur la "touche du type de capteur" (3-6, Fig. 1) pour vérifier si le type de capteur est le même que le capteur de pression externe.
- 4) Appuyez sur la "Touche Unit" (3-5, Fig. 1) en séquence pour sélectionner l'unité de mesure comme: Bar, Psi, Kg/cm², mm Hg, inch Hg, mesureur H2O, inch H2O, Atmosphère, hPA, kPA.

Unité	Indicateur d'écran
Psi	PSI
inch Hg	In Hg
inch H2O	In H2O
hPA	hPA
KPA	_PA
Bar	bAr
Kg/cm ²	_g C2
mm Hg	-- Hg
mesureur H2O	-t H2O
Atmosphère	AtP

Note:

Après avoir sélectionné l'unité souhaitée, éteignez le mesureur et rallumez-le. Le circuit de mémoire gardera l'unité préalablement sélectionnée.

5) Réglage à zéro:

Si sur l'écran la valeur zéro n'apparaît pas, appuyez sur la "Touche Zéro" (3-7, Fig. 1), > 10 secondes sans cesse et la valeur de l'écran passera à zéro.

6) Connectez le "Port connecteur du capteur de pression" (3-18, Fig. 1) pour l'installation pour mesurer la valeur de la pression.

7) Appliquez la pression et le mesureur indiquera la valeur de la pression.

6. AUTRES FONCTIONS

6-1 Data Hold

Pendant la mesure, appuyez sur la "Touche Hold" (3-3, Fig. 1) pour maintenir la valeur de la mesure et l'écran LCD indiquera le symbole " HOLD".

Appuyez à nouveau sur la "Touche Hold" pour sortir de cette fonction.

6-2 Enregistrer des données (Lecture Max., Min.)

1) La fonction d'enregistrement de données garde les lectures des valeurs maximum et minimum. Appuyez une fois sur la touche "REC" (3-4, Fig. 1) pour initialiser la fonction. Le symbole " REC " apparaîtra sur l'écran.

2) Avec le symbole " REC " sur l'écran:

a) Appuyez sur la touche " REC " (3-4, Fig. 1) le symbole " REC. MAX. " avec la valeur maximum apparaîtra sur l'écran.

Si vous essayez d'effacer la valeur maximum, appuyez une fois sur la " Touche Hold " (3-3, Fig. 1) et sur l'écran apparaîtra uniquement le symbole " REC. " alors que la fonction de mémoire s'exécutera sans cesse.

b) Appuyez à nouveau sur la "Touche REC" (3-4, Fig. 1), le symbole " REC. MIN. " avec la valeur minimum apparaîtra sur l'écran. Si vous essayez d'effacer la valeur minimum, appuyez sur la " Touche Hold " (3-3, Fig. 1) et sur l'écran apparaîtra uniquement le symbole " REC. " alors que la fonction de mémoire s'exécutera sans cesse.

c) Pour sortie de cette fonction, appuyez uniquement sur la touche " REC " pendant 2 secondes au moins. L'écran retournera en arrière à la lecture actuelle.

6-3 Allumage/ Arrêt de la lumière de fond de l'écran

Quand vous connectez le mesureur, la lumière de fond de l'écran LCD s'allumera automatiquement.

Pendant la mesure, appuyez une fois sur la "Touche Backlight" (3-2, Fig. 1) pour éteindre la lumière de fond.

Appuyez une fois de plus sur " Touche Backlight" pour allumer à nouveau la lumière de fond.

7. DATA LOGGER

7-1 Préparation avant l'exécution de la fonction de registre de données

a. Insérez la carte SD

** Une carte de mémoire ≤ 4 GB est conseillée*

Préparez une carte de mémoire SD (de 1 GB à 16 GB), insérez la carte SD dans la fente de la carte (3-17, Fig. 1). La partie avant de la carte SD devra être proche de la partie inférieure.

b. Format de la carte SD

Si la carte SD s'utilise pour la première fois avec le mesureur, il est conseillé d'effectuer d'abord un "Formatage de carte SD". Nous vous prions de voir le chapitre 9-1.

** Il est fortement conseillé de ne pas utiliser de carte de mémoire déjà formatée dans un autre mesureur ou ordinateur. Si cela est le cas, il faudra reformater la carte de mémoire avec votre mesureur.*

c. Réglage de l'heure

Si vous utilisez le mesureur pour la première fois, vous devrez régler l'horloge à l'heure exacte. Voir le chapitre 9-2.

d. Configuration du format décimal

La structure numérique des données de la carte SD utilise par défaut le "." comme point décimal, par exemple "20.6" "1000.53". Cependant dans certains pays (Europe...) on utilise ",", " comme point décimal, par exemple "20,6"

"1000,53". Dans ce cas, il faudra d'abord changer le format décimal. Pour voir les détails de la configuration du point décimal, voir le chapitre 9-6.



7-2 Datalogger Automatique (Etablir la durée d'échantillonnage ≥ 1 seconde)**a. Initialiser l'enregistreur de données**

Appuyez une fois sur la touche " REC " (3-4, Fig. 1) et sur l'écran LCD apparaîtra le texte "REC", ensuite appuyez sur la "Touche Logger" (3-8, Fig. 1), et le symbole " DATALOGGER " clignotera alors que les données de mesure et l'information horaire se gardent dans le circuit de la mémoire.

Note:

* Comment régler la durée d'échantillonnage, voir le chapitre 9-3 page 21.

* Comment activer l'avertisseur sonore, voir le chapitre 9-5, page 22.

b. Détenir l'enregistreur de données

Pendant l'exécution de la fonction de l'enregistreur de données, si vous appuyez une fois sur la touche " Logger " (3-8, Fig. 1), la fonction de l'enregistreur de données s'arrêtera (elle laissera les données de mesure temporairement dans le circuit de mémoire). En même temps, le texte " DATALOGGER " cessera de clignoter.

Note:

Si vous appuyez une fois de plus sur la touche " Logger " (3-8, Fig. 1) l'enregistreur de données s'exécutera à nouveau, le texte " DATALOGGER " clignotera sur l'écran.

c. Finaliser l'enregistrement des données

Alors que la fonction enregistrement de données est stoppée, appuyez sur la touche " REC " (3-4, Fig. 1) sans cesse pendant au moins deux secondes. L'indication " REC " disparaîtra et la fonction d'enregistrement de données finalisera.

7-3 Datalogger Manuel (Etablir la durée d'échantillonnage = 0 secondes)**a. Réglage de la durée d'échantillonnage à 0 sec.**

Appuyez une fois sur la touche " REC (3-4, Fig. 1) sur l'écran apparaîtra le texte " REC ", ensuite appuyez une fois sur la touche " Logger "(3-8, Fig. 1) et le symbole REC clignotera et le beep sonnera une fois en même temps que les données de mesure avec l'information horaire se gardent dans le circuit de mémoire. L'écran inférieur indiquera la position (Localisation) et elle se gardera aussi dans la carte SD.

Note:

Pendant l'exécution de l'enregistreur de données manuel, appuyez sur la touche " ▲ " (3-5, Fig. 1) et le numéro inférieur (n° de position) clignotera. Il est possible d'utiliser la touche " ▲ " (3-5, Fig. 1) ou "▼" (3-6, Fig. 1) pour régler la position de la mesure (de 1 à 99, par exemple de la chambre 1 à la chambre 99) pour identifier la localisation de la mesure, l'écran inférieur indiquera P x

(x = de 1 à 99).

b. Finaliser l'enregistrement de données

Appuyez sans cesse sur la touche " REC " (3-4, Fig. 1) pendant au moins 2 secondes, l'indication " REC " disparaîtra et la fonction d'enregistrement de données finira.

7-4 Vérifier l'information horaire

Sur l'écran normal de mesure (c'est-à-dire, sans le datalogger),

1) Si vous appuyez une fois sur la touche " Time " (3-7, Fig. 1), sur l'écran inférieur sera représentée l'information avec Heure/ Minute/ Seconde (h.m.s).

2) Si vous appuyez à nouveau sur la touche " Time " (3-7, Fig. 1) , sur l'écran inférieur apparaîtra l'année / Mois/ Jour (aa.mm.ff).

3) Si vous appuyez une fois de plus sur la touche " Time" (3-7, Fig. 1) l'écran LCD repassera au mode normal.

7-5 Vérification de la durée d'échantillonnage

Dans le mode de mesure normal (sans utiliser le Datalogger), si vous appuyez une fois sur la touche "Sampling" (3-8, Fig. 1), l'écran inférieur indiquera la durée d'échantillonnage.

7-6 SD Structure de la carte de données

- 1) Quand on utilise la carte SD pour la première fois, la carte SD créera la route:

PSA01

- 2) La première fois que le Datalogger est exécuté, sous la route PSA01\, un nouveau fichier sera créé avec le nom PSA01001.XLS.
Après être sorti du Datalogger, exécutez-le à nouveau et les données seront gardées dans le fichier PSA01001.XLS jusqu'à ce que le nombre de colonnes de données atteigne les 30000 colonnes, après un nouveau fichier se créera par exemple
- 3) Dans le dossier PSA01\, si le numéro total de fichiers est supérieur à 99, une nouvelle route se créera, tel que PSA02\
- 4) La structure de la route du fichier serait: PSA01\
PSA01001.XLS PSA01002.XLS
..... PSA01099.XLS PSA02\ PSA02001.XLS PSA02002.XLS
..... PSA02099.XLS PSAXX\
.....
.....
.....

Note: XX: La valeur maximum est 10

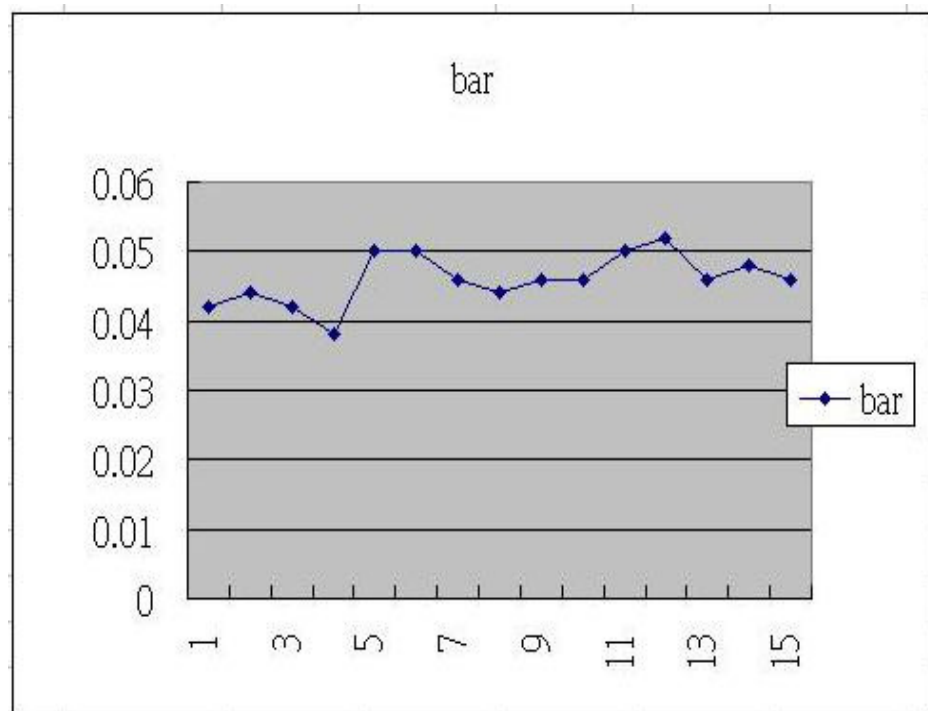
8. GARDER LES DONNÉES DE LA CARTE SD A L'ORDINATEUR (LOGICIEL EXCEL)

- 1) 1) Après avoir exécuté la fonction Datalogger, retirez la carte SD de la fente de la carte du mesureur (3-17, Fig. 1).
- 2) Introduisez la carte SD dans la fente de l'ordinateur pour les cartes SD (si votre ordinateur possède cette installation) ou insérez la carte SD dans l' "adaptateur de cartes ". Ensuite, connectez l' "adaptateur de la carte SD" à l'ordinateur.
- 3) Allumez l'ordinateur et démarrez " EXCEL software".
Téléchargez le fichier de données (par exemple en l'appelant: PSA01001.XLS, PSA01002.XLS) de la carte SD à l'ordinateur. Les données gardées apparaîtront sur l'écran EXCEL (par exemple comme indiqué dans l'écran suivant de EXCEL), ensuite l'utilisateur peut utiliser toutes ces données de EXCEL pour réaliser une analyse graphique postérieure.

Ecran de données EXCELL (par exemple)

	A	B	C	D	E
1	Position	Date	Time	Ch1_Value	Ch1_Unit
2	1	2009/10/19	10:18:58	0.042	Bar
3	2	2009/10/19	10:19:00	0.044	Bar
4	3	2009/10/19	10:19:02	0.042	Bar
5	4	2009/10/19	10:19:04	0.038	Bar
6	5	2009/10/19	10:19:06	0.05	Bar
7	6	2009/10/19	10:19:08	0.05	Bar
8	7	2009/10/19	10:19:10	0.046	Bar
9	8	2009/10/19	10:19:12	0.044	Bar
10	9	2009/10/19	10:19:14	0.046	Bar
11	10	2009/10/19	10:19:16	0.046	Bar
12	11	2009/10/19	10:19:18	0.05	Bar
13	12	2009/10/19	10:19:20	0.052	Bar
14	13	2009/10/19	10:19:22	0.046	Bar
15	14	2009/10/19	10:19:24	0.048	Bar
16	15	2009/10/19	10:19:26	0.046	Bar

Ecran graphique EXCEL (par exemple)



9. CONFIGURATION AVANCÉE

Sans exécuter la fonction Datalogger, appuyez sur la touche " SET " (3-8, Fig. 1) sans cesse au moins pendant deux secondes pour entrer dans le mode "Configuration avancée". Ensuite appuyez une fois sur la "Touche SET" (3-8, Fig. 1) pour sélectionner les huit fonctions principales. Sur l'écran apparaîtra:

Sd F..... Format de la carte de mémoire SD
dAtE..... Réglage de l'heure de l'horloge (Année/ Mois/ date, Heure /Minute/ Seconde)
SP-t..... Configuration de la durée d'échantillonnage (Heure /Minute/ Seconde)
PoFF..... Déconnexion automatique
bEEP..... Allumage/ Arrêt du son d'avertissement
dEC..... Etablissement du point décimal
tyPE..... Etablissement du capteur optionnel externe
ESC..... Sortie de la configuration avancée

Note:

Pendant l'exécution de la fonction de la " Configuration avancée " si vous appuyez une fois sur la touche " ESC " (3-3, Fig. 1) vous sortirez de cette fonction et repasserez à l'écran normal.

9-1 Format de la carte de mémoire SD

Quand sur l'écran inférieur apparaît " Sd F "

1) 1) Utilisez la touche " ▲ " (3-5, Fig. 1) ou " ▼ " (3-6, Fig. 1) pour sélectionner entre " yES " ou " no".

yES – Formater la carte de mémoire SD

no – Ne pas formater la carte de mémoire SD

2) Si vous sélectionnez " yES ", appuyez une fois de plus sur la touche " Enter " (3-4, Fig. 1) et l'écran indiquera le texte " yES Ent " pour confirmer à nouveau, si vous êtes sûr, appuyez sur la touche " Enter " et la carte de mémoire SD se formatera en effaçant toutes les données qui existaient antérieurement.

9-2 Configurer l'horloge /calendrier (Année/ Mois /Jour, Heure /Minute/ Seconde)

Quand sur l'écran supérieur apparaît " dAtE "

- 1) Utilisez la touche " ▲ " (3-5, Fig. 1) ou " ▼ " (3-6, Fig. 1) pour régler la valeur (la configuration commence par l'année). Après que la valeur souhaitée ait été introduite, appuyez sur la touche " Enter " (3-4, Fig. 1) pour aller à la valeur suivante (par exemple, si la première valeur est l'année après il faudra configurer le Mois, le jour, l'heure, les minutes et les secondes).

Observation:

La valeur réglée clignotera.

- 2) Après avoir configuré toutes les valeurs (Année, Mois, Jour, Heure, Minute et seconde), appuyez sur la touche "SET" pour garder. Ensuite l'écran ira à la configuration de la durée d'échantillonnage (Chapitre 8-3).

Nota:

Après avoir réglé les valeurs horaires, l'horloge interne indiquera l'heure avec précision même si l'appareil se déconnecte et si la batterie est suffisamment chargée.

9-3 Configuration de la durée d'échantillonnage (Heure /Minute/ Seconde)

Quand sur l'écran supérieur apparaît " SP-t "

- 1) Utilisez les touches " ▲ " (3-5, Fig. 1) ou " ▼ " (3-6, Fig. 1) pour régler la valeur (la configuration commence dans la valeur de l'heure). Après avoir établi la valeur souhaitée, appuyez sur la touche "Enter" (3-4, Fig. 1) pour régler la valeur suivante (par exemple, la première valeur serait l'heure ensuite la minute puis la seconde).

Note:

La valeur réglée clignotera.

- 2) Après avoir établi toutes les valeurs (Heure, Minute, Seconde), appuyez sur la touche "SET" (3-8, Fig. 1) pour garder. L'écran ira à l'écran de configuration de "Déconnexion automatique" (Capítulo 9-4).

9-4 Déconnexion automatique

Quand sur l'écran inférieur apparaît " PoFF "

- 1) Utilisez la touche " ▲ " (3-5, Fig. 1) ou " ▼ " (3-6, Fig. 1) pour sélectionner entre " yES " ou "no ".

yES - Déconnexion automatique activée.

no – Déconnexion automatique désactivée.

- 2) Après avoir sélectionné entre " yES " ou " no ", appuyez sur la touche " Enter " (3-4, Fig. 1) pour garder la fonction pré établie.

9-5 Connecter/ Déconnecter le son d'avertissement

Quand sur l'écran inférieur apparaît " bEEP "

- 1) Utilisez la touche " ▲ " (3-5, Fig. 1) ou " ▼ " (3-6, Fig. 1) pour sélectionner entre " yES " ou "no ".

yES – Le son d'avertissement du mesureur est activé.

no – Le son d'avertissement du mesureur est désactivé.

- 2) Après avoir sélectionné " yES " ou " no ", appuyez sur la touche "Enter" (3-4, Fig. 1) pour garder ce réglage.

9-6 Configuration du point décimal de la carte SD

La structure numérique des données de la carte SD utilise par défaut le " ." comme point décimal, par exemple "20.6" "1000.53". Cependant, dans certains pays ou continents (Europe...) on utilise " ," comme point décimal, par exemple " 20,6 " "1000,53". Si cela est le cas, il faudra d'abord changer le point décimal.

Quand l'écran inférieur indique " dEC "

- 1) Utilisez la touche " ▲ " (3-5, Fig. 1) ou " ▼ " (3-6, Fig. 1) pour sélectionner la valeur entre "bASIC " ou " Euro ".

bASIC - Usa " ." comme point décimal.

Euro - Usa " ," comme point décimal.

- 2) Après avoir sélectionné la valeur entre " bASIC " ou " Euro ", appuyez sur la touche " Enter " (3-4, Fig. 1) pour garder la configuration.

9-7 Configurer le capteur de pression externe optionnel.

Quand sur l'écran inférieur apparaît " type "

- 1) Utilisez la touche " ▲ " (3-5, Fig. 1) ou " ▼ " (3-6, Fig. 1) pour sélectionner le numéro de l'écran supérieur: 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 ou 400.

Sélectionner le numéro par le type de capteur de pression optionnel:

Si le numéro sélectionné est " 2". Le mesureur fonctionnera avec: Capteur de pression de 2 bar, Modèle : PS100-2BAR
Si le numéro sélectionné est " 5". Le mesureur fonctionnera avec: Capteur de pression de 5 bar, Modèle : PS100-5BAR
Si le numéro sélectionné est " 10". Le mesureur fonctionnera avec: Capteur de pression de 10 bar, Modèle : PS100-10BAR
Si le numéro sélectionné est " 20". Le mesureur fonctionnera avec: Capteur de pression de 20 bar, Modèle : PS100-20BAR
Si le numéro sélectionné est " 50". Le mesureur fonctionnera avec: Capteur de pression de 50 bar, Modèle : PS100-50BAR
Si le numéro sélectionné est " 100". Le mesureur fonctionnera avec: Capteur de pression de 100 bar, Modèle : PS100-100BAR
Si le numéro sélectionné est " 200". Le mesureur fonctionnera avec: Capteur de pression de 200 bar, Modèle : PS100-200BAR
Si le numéro sélectionné est " 400". Le mesureur fonctionnera avec: Capteur de pression de 400 bar, Modèle : PS100-400BAR

2) Après avoir visualisé le capteur de pression approprié, appuyez sur la touche "Enter" (3-4, Fig. 1) pour garder la configuration.

9-8 ESC

Quand " ESC" apparaît sur l'écran

Quand " ESC" apparaît sur l'écran, appuyez sur la touche "SET " (3-8, Fig. 1) ou " ESC " (3-3, Fig. 1) pour finir la configuration avancée.

Note:

Pendant l'exécution de la fonction de la "Configuration avancée" si vous appuyez sur la touche "ESC" (3-3, Fig. 1) vous sortirez de la "Configuration Avancée" et l'écran repassera au mode normal.

10. ALIMENTATION AVEC L'ADAPTATEUR DC

Le mesureur peut aussi être alimenté avec l'adaptateur optionnel de DC de 9V. Insérez la prise de l'adaptateur dans la prise d'entrée de l'adaptateur DC 9V (3-13, Fig. 1). Le mesureur sera allumé en permanence quand vous utiliserez l'adaptateur DC. (La touche d'allumage restera désactivée)

11. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

- 1) 1) Quand sur le coin gauche de l'écran LCD apparaît " , il est nécessaire de remplacer la batterie. Cependant, quelques heures de mesure peuvent s'effectuer jusqu'à ce que l'appareil devienne imprécis.
- 2) Lâchez les vis du " Couvercle de la batterie " (3-15, Fig. 1) et ôtez le " Couvercle de la batterie " (3-16, Fig. 1) ensuite retirez les piles de l'appareil
- 3) Remplacez ces piles par 6 piles DC 1.5 V (UM3, AA, Alcaline / haute résistance), et remettez le couvercle.
- 4) Assurez-vous que le couvercle du compartiment de la batterie reste bien fixé après avoir remplacé les piles.

12. RÉINITIALISATION DU SYSTÈME

Si le mesureur a quelque problème tel que:

CPU system is hold (par exemple, la touche ne fonctionne pas ...)

Si c'est ainsi, effectuez une réinitialisation du système pour résoudre le problème.

Le système RESET suivra la méthode suivante:

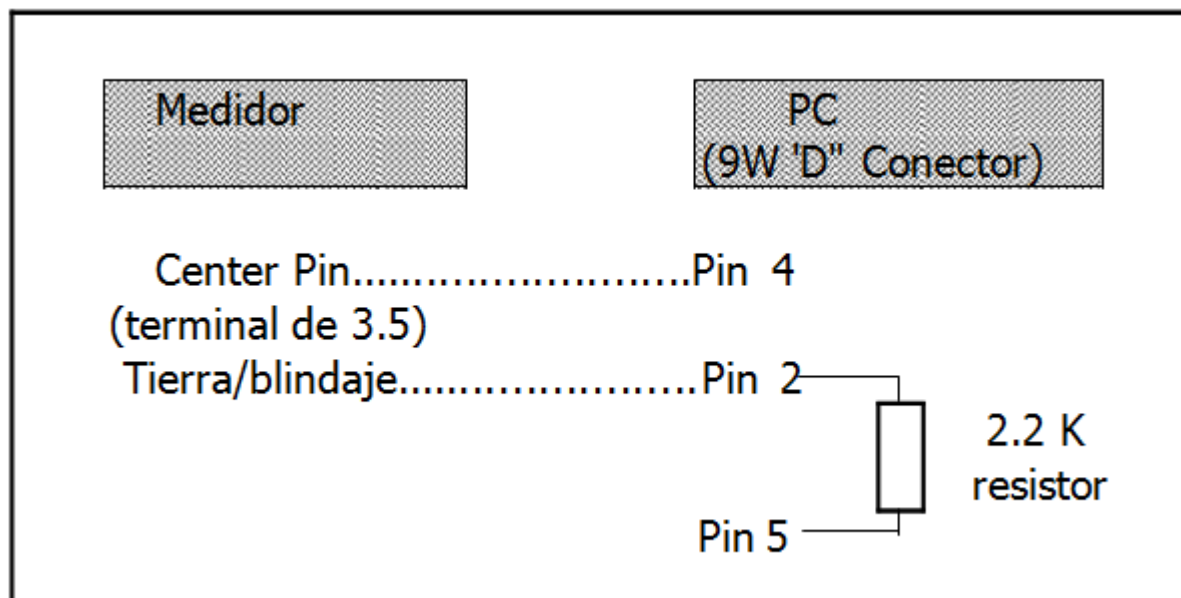
Pendant l'allumage, utilisez une aiguille pour appuyer sur la touche "Reset" (3-16, Fig. 1) et réinitialisez le système.

13. INTERFACE DE SERIE RS232

L'instrument possède une interface de série RS232 PC à travers un terminal de 3.5 mm (3-12, Fig. 1).

La sortie des données est un flux à 16 digits qui s'utilise pour des applications spécifiques.

Un câble RS232 avec les connexions suivantes sera nécessaire pour unir l'appareil au port du PC.



Le flux de données de 16 digits se visualisera comme suit:

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0

Chaque digit indique l'état suivant:

D15	Mot du début
D14	4
D13	Lors de l'envoi des données de l'écran supérieur = 1 Lors de l'envoi des données de l'écran inférieur = 2
D12, D11	Annonces pour l'écran
	°C = 01 °F = 02
D10	Polarité 0 = Positif 1 = Négatif
D9	Point décimal(DP), position de droite à gauche 0 = No DP, 1= 1 DP, 2 = 2 DP, 3 = 3 DP
D8 a D1	Lecture de l'écran, D1 = LSD, D8 = MSD par exemple :Si la lecture de l'écran est 1234, D8 à D1 est : 00001234
D0	Mot final

FORMAT RS232: 9600, N, 8, 1

Bauds	9600
Parité	Sans parité
Data bit no.	8 Data bits
Stop bit	1 Stop bit

14. CAPTEURS DE PRESSION OPTIONNELS

Description	* Capteur de pression optionnel pour le PS-9303SD. * Sortie: 100 mV DC pour une échelle complète. * Connecteur à 4 pointes, 2 pour la tension de l'intensité DC 5 V (alimentation) pour le transducteur de pression, deux autres pour le signal de sortie de 100 mV. * Taille : 30 mm dia. x 85 mm. * Poids: 160 g.
Modèle	Capteur de 2 bar..... PS100-2BAR Capteur de 5 Bar PS100-5BAR Capteur de 10 Bar.....PS100-10BAR Capteur de 20 Bar.....PS100-20BAR Capteur de 50 Bar.....PS100-50BAR Capteur de 100 Bar..... PS100-100BAR Capteur de 400 Bar..... PS100-400BAR
Précision ($23 \pm 5^{\circ}\text{C}$)	PS100-2BAR..... $\pm (2 \% + 0.02 \text{ bar})$ PS100-5BAR..... $\pm (2 \% + 0.05 \text{ bar})$ PS100- 10BAR..... $\pm (2 \% + 0.1 \text{ bar})$ PS100- 20BAR..... $\pm (2 \% + 0.2 \text{ bar})$ PS100- 50BAR..... $\pm (2 \% + 0.5 \text{ bar})$ PS100- 100BAR..... $\pm (2 \% + 1 \text{ bar})$ PS100-400BAR..... $\pm (2 \% + 4 \text{ bar})$

15. AUTRES ACCESSOIRES OPTIONNELS

Carte de mémoire	Carte de mémoire SD (2 GB)
Câble RS232 UPCB-02	*Câble d'interface de l'ordinateur. *Pour connecter le mesureur à l'ordinateur (port COM)
Logiciel acquisition de données U801-WIN	Le logiciel d'application SW-U801-WIN possède de nombreux écrans (1/2/4/6/8 écrans) SW- fournit des fonctions telles que des systèmes de registres de données, écran de texte, écran angulaire, écran carré, écran pour garder la limite supérieure ou inférieure, données d'informations, rapport ...xxx.mdb le fichier de données peut se récupérer pour EXCEL, ACCESS., vaste plage de fonctions
Adaptateur	AC 110 V pour DC 9 V Prise américaine
	AC 220 V / 230 V pour DC 9 V Prise allemande

Sur ce lien vous aurez une vision de la technique de mesure:
<http://www.pce-france.fr/instruments-de-mesure.htm>

Sur ce lien vous trouverez une liste de mesureurs:
<http://www.pce-france.fr/mesureurs.htm>

Sur ce lien vous trouverez 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 (poudres, gaz inflammables).”

[PCE Instruments](#)