

## NOTICE D'EMPLOI MESUREUR DE RADIATION PCE-EM 30



TABLE DES MATIÈRES

1. CARACTÉRISTIQUES
2. APPLICATIONS
3. NOTICES DE SÉCURITÉ
4. SPÉCIFICATIONS
5. DESCRIPTION DU PANNEAU DE CONTRÔLE
6. MESURES
7. PROCESSUS POUR LES MESURES
  - 7.1 Touches
  - 7.2 Symboles et unités
  - 7.3 Choix de l'unité
  - 7.4 Fréquence de sélection
  - 7.5 Visualisation des mesures
  - 7.6 Programmation de l'alarme
  - 7.7 Maintient de données
  - 7.8 Enregistrement des données (MAX/MIN)
  - 7.9 Pointe
  - 7.10 Registre de données
    - 7.10.1 Enregistrement des données
    - 7.10.2 Envoi de données
    - 7.10.3 Ama de données
    - 7.10.4 Date et heure
8. Mode de réglage interne
  - 8.1 Vérification de l'espace de la mémoire
  - 8.2 Effacement de la mémoire
  - 8.3 Réglage de la date et de l'heure
  - 8.4 Arrêt automatique
  - 8.5 Sortir de la fonction RÉGLAGE
9. Interface RS 232 PC
10. Remplacement des batteries
11. Accessoires optionnels

## 1. CARACTÉRISTIQUES

- \* 3 sondes PCE.
- \* mesureur de champ de fréquence électromagnétique
- \* Vaste plage de mesure de la fréquence de 100 kHz à 3 GHz.
- \* Le mesureur PCE-EM 30 s'utilise pour des dispositifs de bande large de suivi de la vaste gamme des champs de fréquence électromagnétiques.
- \* Pour la mesure de la précision, le mesureur comprend deux sondes:
  - EP-04L (base fréquence de la sonde, de 100 KHz à 100 MHz)
  - EP-03H (de haute fréquence de la sonde, de 100 MHz à 3 GHz)
- \* Unité: V / m, W / m <sup>2</sup>, mW / cm <sup>2</sup>.
- \* Fonction de réglage de l'alarme qui peut avertir l'utilisateur si l'antenne de mesure est trop proche des sources de radiation forte. La sonnerie sonnera pour que l'utilisateur se rappelle.
- \* Fonction de retenue de pointes pour capter les valeurs de pointe maximums.
- \* Fonction "Maintenir les données" pour maintenir la lecture actuelle.
- \* RS232 interface de l'ordinateur.
- \* Registre de données en temps réel, construire dans l'horloge (heure-min-s., année-mois-jour).
- \* Registre de données manuel ou automatique, enregistreur de données n° 16.000.
- \* Vaste gamme de réglage de la durée d'échantillonnage d'une seconde à 8 heures 59 minutes 59 secondes.
- \* Etui résistant.
- \* LCD de grande taille avec un réglage de contraste, qui peut mieux encadrer l'angle de vision.
- \* Circuit du micro processeur qui fournit des fonctions spéciales et donne une grande précision.
- \* Provision d'énergie par batterie 006P 9V DC ou adaptateur de 9V DC.

## 2. APPLICATIONS

Ce mesureur a été particulièrement conçu pour la mesure ou la vigilance des champs électromagnétiques, par exemple: des stations de portables, appareils hospitaliers, radars, ondes micro ondes, radiations émises, antennes de TV, stations de radio, appareils de soudure, appareils de cuisson, téléviseurs, ordinateurs, usines, laboratoires et autres milieux, etc...

## 3. NOTICES DE SÉCURITÉ

### Danger

- Pour la sécurité des employés, faites attention à ce que les personnes ayant des implants électromagnétiques, comme par exemple des pacemakers peuvent dans certains cas subir des dommages
- Pour observer les normes de sécurité locales, de l'opérateur de l'appareil.
- Avant d'utiliser le dispositif, il est nécessaire de savoir la forme d'établir la valeur d'"alarme limite " (voir la page 12).

### **Attention**

- Des affirmations de certains scientifiques indiquent que l'exposition à long terme à des champs électromagnétiques peut occasionner une leucémie infantile et d'autres types de cancer.
- Des réponses précises à ces questions et à d'autres relatives à ce sujet ne sont pas disponibles. Actuellement, la pratique la plus commune est d'éviter l'exposition excessive pendant une longue période.
- Pour toutes ces questions et autres, nous vous conseillons de la prudence selon les déclarations de l'Agence de Protection Environnementale (EPA) des Etats Unis.
- Selon les niveaux de référence aux variables à travers le temps des champs électromagnétiques ICNIRP, les niveaux d'intensité du champ E sont:

### **Public en général**

<b>Plage de Fréquence</b>	<b>Force du champ E(V/m)</b>
3 à 150 kHz	87
0.15 à 1 MHz	87
1 à 10 MHz	$87/f^{1/2}$
10 à 400 MHz	28
400 à 2000 MHz	$1.375 \times f^{1/2}$
2 à 300 GHz	61

### **Public professionnel**

<b>Plage de Fréquence</b>	<b>Force du champ E(V/m)</b>
65 à 1000 kHz	610
1 à 10 MHz	$610/f$
10 à 400 MHz	61
400 à 2000 MHz	$3 \times f^{1/2}$
2 à 300 GHz	137

## 4. SPÉCIFICATIONS

### 4.1 Spécifications générales

Circuit	Circuit à une puce de microprocesseur LSI	
Ecran	Taille du LCD: 58 mm x 34 mm.	
Unité de mesure	V/m, mW/cm <sup>2</sup> , W/m <sup>2</sup> .	
Précision	< 2 dB.	
Sonde	3 PCE.	
Choix du type de sonde	EP-03H : 100 MHz à 3 GHz. EP-04L : 100 kHz à 100 MHz.	
Impédance de la sonde d'entrée	50 OHM	
Points de sélection de fréquence	EP-03H: 900 MHz, 1 GHz, 1.8 GHz, 2.4 GHz, 2.45 GHz, 3 GHz.	
	EP-04L: 100kHz, 200kHz, 500kHz, 1MHz, 10MHz, 13.56MHz, 100MHz.	
Structure du capteur	Semi conducteur	
Durée d'échantillonnage de l'enregistreur de données	Manuel	Appuyez sur la touche de registre des données une fois pour garder les données en une seule fois. * Etablir la durée d'échantillonnage à 0 secondes
	Auto	De 1 s. à 8 heures 59 min. 59 s.
Maintenir les données	Congeler la lecture de l'écran.	
Fonction enregistrement	Enregistrer les valeurs maximum et minimum	
Arrêt	L'arrêt automatique ou manuel économise la durée de vie de la batterie * Par défaut, il peut se faire par arrêt automatique ou manuel * Par défaut, l'arrêt automatique s'effectue après 10 minutes sans appuyer sur aucune touche.	

Maintenir la pointe	Pour prendre la valeur de pointe.
Régler l'alarme	La sonnerie sonnera dans le temps d'alarme choisi
Durée d'échantillonnage	Environ 1 s.
Indicateur de batterie faible	Quand cet indicateur s'allume, il faudra remplacer les batteries
Sortie de données	Interface RS 232 PC.
Température de fonctionnement	0 à 50 °C.
Humidité de fonctionnement	Moins de 80 %RH.
Energie	Batterie DC 9 V ( 006P ) * Type usage rude ou alcalin DC 9V adaptateur input.
Courant d'énergie	Environ DC 5.95 mA
Poids	523 g/ 1.16 LB.
Dimensions	Instrument : 200.0 x 76.2 x 36.8 mm Sonde : 70 mm (diamètre) x 290 mm (longueur)
Accessoires inclus	Manuel.....1 Sonde EP-03H Probe..... 1 Sonde EP-04L.....1 Carte de mémoire pour EP-03H..... 1 Carte de mémoire pour EP-04L..... 1 Etui.....1 Adaptateur d'énergie DC 9V..... 1
Accessoires optionnels	câble RS232, UPCB-02. câble USB, USB-01. Logiciel pour l'acquisition de données, SW-U801-WIN.

#### 4. 2 Spécifications électriques (23 ± 5°C)

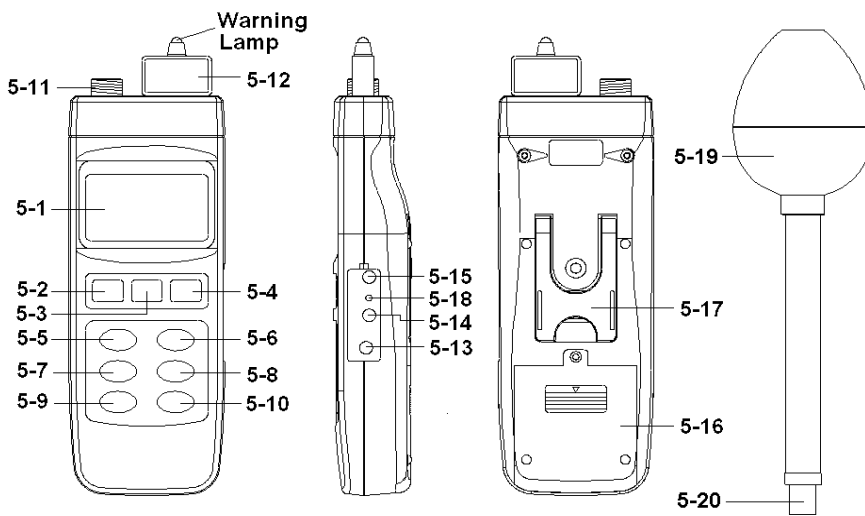
Plage de force	Résolution	Valeur effective
0 à 200.00 V/m	0.01 V/m	> 1 V/m
0 à 99.999 W/m <sup>2</sup>	0.001 W/m <sup>2</sup>	> 0.03 W/m <sup>2</sup>
0 à 9.9999 mW/cm <sup>2</sup>	0.0001 mW/cm <sup>2</sup>	> 0.0003 mW/cm <sup>2</sup>

Plage de Fréquence	Précision	Pointe d'essai	Sonde
400 KHz à 100 MHz	< 2 dB	30 V/m	EP-04L
50 MHz à 2.5 GHz	< 2 dB	60 V/m	EP-03H

**Notes:**

- Dans les mesures sous une autre plage de fréquence (en dessous de 400 KHz ou au dessus de 2.5 GHz), la valeur de lecture n'est que de référence.
- Pour la considération de la précision de la mesure, il faudra sélectionner l'option "Point de fréquence de l'appareil ", proche de la valeur de la fréquence de la mesure des objets.

**5. DESCRIPTION DU PANNEAU DE CONTRÔLE**



5.1 Ecran	5.11 Sonde de la prise
5.2 Touche allumage	5.12 Sonde de la carte de mémoire
5.3 Touche Maintenir/Sortir	5.13 Prise adaptateur d'entrée DC
5.4 Enregistrer/ Choisir	5.14 Terminal de sortie RS232
5.5 Sélecteur appareil de fréquence	5.15 Contraste LCD
5.6 Touche Unité	5.16 Couvercle de la batterie
5.7 Maintenir Pointe	5.17 Couvercle
5.8 Alarme/ Début	5.18 Touche réinitialisation
5.9 Temps/ Envoi	5.19 Sonde de la tête du capteur
5.10 Touche Garder/ Choisir	5.20 Fiche de la sonde

**6. CONSIDÉRATIONS DES MESURES**

- 1) Selon la mesure de la fréquence des objets pour choisir la sonde:-03H sonde appropriée:  
 Sonde EP: de 100 MHz à 3 GHz  
 Sonde EP-04L: de 100 kHz à 100 MHz.

- 2) Après avoir choisi la sonde convenablement, connectez alors la sonde de la carte de mémoire (5-12, Fig. 1.) au connecteur logiciel ou a la prise frontale du mesureur.

**Notes:**

- \* La carte de mémoire de la sonde se garde dans la sonde dans le circuit de mémoire interne.
- \* EP-03H et 04L-EP ont leur propre sonde exclusive de la carte de mémoire.
- \* Assurez-vous d'utiliser la "Touche de fréquence de l'appareil " (5-5, fig. 1) pour sélectionner la valeur de fréquence adéquate de l'objet à mesurer

Si vous n'avez pas l'information exacte, le mesureur par défaut utilisera 1 GHz (sonde EP-03H) ou 1MHz (sonde EP-04L) après avoir été allumé.

- 3) Le mesureur se construit dans les trois capteurs PCE-EM (X, Y, Z). Le circuit mesure chaque valeur des capteurs X, Y et Z, puis le CPU calcule le total de la valeur selon la formule suivante:

$$\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}$$

X: La valeur du capteur de la direction X

Y: La valeur du capteur de la direction Y


Z: La valeur du capteur de la direction Z

**7. PROCESSUS POUR LES MESURES**

**7.1 Touches**

Touches	Fonctions
Power (Allumage)	Appuyez pour allumer ou éteindre
Touche pour retenir	Appuyez pour congeler ou maintenir la lecture
Touche ESC	Quand les fonctions " SET " (réglage) ou " Data logger " (retenir les données) opèrent, appuyez sur la touche pour sortir des fonctions en appuyant sur la touche pour sortir.
REC	Appuyez sur cette touche pour enregistrer les valeurs maximum et minimum.
Enter	Quand les fonctions " SET " ou " Data logger " opèrent, appuyez sur cette touche pour introduire une valeur.
Freq. Team	Appuyez sur cette touche pour choisir la valeur de fréquence appropriée de l'objet.
Unité	Appuyez sur cette touche pour choisir V/m, W/m <sup>2</sup> , mW/cm <sup>2</sup> des unités de fréquence.
Peak Hold (Maintenir pointe)	Appuyez pour attraper la valeur de pointe pendant la mesure



Alarm Set/Start (Choisir l'alarme/ régler)	Appuyez pour choisir la limite supérieure et inférieure de l'alarme ou pour commencer la fonction d'alarme
Send (envoyer)	Après d'opérer la fonction " Data Logger " (enregistrer les données), appuyez sur cette touche pour les commander.
Logger Set (réglage du registre)	Après la fonction " REC ", Appuyez sur cette touche pour exécuter le registre de données
	Appuyez pour indiquer la date et l'heure.

## 7.2 Symboles et unités de l'écran

Symbole et unité	Fonction
V/m	Force du champ électrique
W/m <sup>2</sup>	Densité de l'énergie
mW/cm <sup>2</sup>	Densité de l'énergie
100kHz ..... 3GHz	Indicateur fréquence appareil
PEAK HOLD	" PEAK HOLD " (maintenir pointe) apparait dans la fonction Capture de la valeur de pointe.
REC	"REC" (enregistrer) apparait dans la fonction pour enregistrer la valeur maximum et minimum
HOLD	Il congèle ou retient la lecture
Réglage limite inférieure alarme	Il apparait dans la fonction pour régler la limite de la valeur minimum
Réglage limite supérieure	Il apparait dans la fonction pour régler la limite de la valeur maximum
Réglage de l'alarme-hystérèse	Il apparait dans la fonction pour régler l'alarme -hystérèse.
Durée d'échantillonnage	Il indique la durée d'échantillonnage à fixer.
Unité flash de l'écran	Il indique que la fonction d'alarme a commencé

## 7.3 Choix de l'unité

Après insérer la carte de la sonde "(5-12, Fig. 1.) et de connecter la prise de la sonde dans la prise d'entrée de la sonde (5-11, Fig. 1.), Utiliser la touche sélecteur de l'unité (5-6, Fig. 1.) pour choisir la "V / m, W / m<sup>2</sup> mW / cm<sup>2</sup>".

## 7.4 Choix de la fréquence des appareils

- 1) Utilisez l'option "Fréq. Appareil" (5-5, fig. 1) pour choisir la valeur de fréquence approximative de l'objet à mesurer.

Sonde EP-03H, points de sélection de la fréquence:

900 MHz, 1 GHz, 1.8 GHz,  
2.4 GHz, 2.45 GHz, 3 GHz

### Sonde EP-04, points de sélection de la fréquence:

100 KHz, 200 KHz, 500 KHz, 1 MHz,  
10 MHz, 13.56 MHz, 100 MHz.

- 2) Assurez-vous d'utiliser la "touche de fréquence de l'appareil " (5-5, fig. 1) pour choisir la valeur de la fréquence convenable de l'objet. Cependant, si vous ne connaissez pas l'information exacte, le mesureur par défaut ira à 1 GHz (03H-sonde EP) ou 1 MHz (EP-04L pointe d'essai) après l'allumage.

### **7.5 Pour voir la valeur de la mesure EMF de l'axe individuel**

C'est typique du mesureur que de présenter la valeur totale PCE-EM de la direction de XYZ (consultez la page 8), cependant, si l'intention est de voir la valeur individuelle PCE-EM de X, Y, Z, les processus sont les suivants:

- 1) Eteignez le mesureur, utilisez deux doigts pour appuyer simultanément sur les touches d'"alarme" (" Alarm Button " 5-8, fig. 1) et " enregistreur " (Power Button 5-10, Fig. 1.) en continu, puis allumez le mesureur en appuyant sur la "Touche d'allumage "(5-2, fig. 1). Après l'avoir allumé, lâchez les deux doigts.
- 2) \* Appuyez en continu sur la touche "Unité" (Unit Button 5-6, Fig. 1.) et pendant plus de 2 secondes, l'écran inférieur indiquera X\_PCE, puis lâchez la touche, l'écran indiquera la valeur PCE-EM de la direction X.

\* Appuyez sur la touche "Unité" (5-6, Fig. 1.) en continu et pendant plus de 2 secondes, l'écran inférieur indiquera X\_PCE, puis lâchez la touche, l'écran supérieur indiquera la valeur des CEM de la direction X.

\* Appuyez sur la touche " Unité"(5-6, Fig. 1.) en continu et pendant plus de 2 secondes, l'écran inférieur indiquera X\_PCE, puis lâchez la touche, l'écran supérieur indiquera la valeur des CEM de la direction X.

\* Appuyez sur la touche " Unité"(5-6, Fig. 1.) en continu et pendant plus de 2 secondes, l'écran inférieur indiquera "V / m", puis lâchez la touche, l'écran supérieur indiquera le PCE-EM la valeur totale de la direction de XYZ (voir page 8).

### **7.6 Réglage de la limite d'alarme et début de l'alarme**

- 1) Appuyez sur la "Touche d'alarme " (5-8, Fig. 1.) une fois pour initialiser la fonction d'alarme, alors que le symbole d' "Unités" clignotera sur l'écran.

- 2) Appuyez sur la "touche d'alarme " (5-8, Fig. 1) une fois de plus pour stopper la fonction d'alarme
- 3) Appuyez sur la " touche d'alarme " (5-8, Fig. 1.) sans cesse et pendant plus de 2 secondes, la " limite de la valeur inférieure de l'alarme " apparaîtra sur l'écran inférieur, utilisez les touches "▼, ▲" pour régler la limite de la basse valeur souhaitée.
- 4) Appuyez sur "Enter" (5-4, Fig. 1.) et la limite de la base valeur sera gardée. Pour régler la valeur limite haute, suivez le processus précédent.
- 5) Après avoir fini le réglage de la "limite de la valeur haute ", appuyez sur la touche "Enter" (5-4, Fig. 1.) et la limite de la valeur haute sera gardée. Puis vous réglerez la valeur de l'hystérèse de l'alarme. Les processus sont similaires aux précédents. En terminant le réglage de l'alarme des "valeurs de l'hystérèse ", appuyez sur la touche "Enter" (5-4, Fig. 1.) et les données seront gardées.
- 6) Appuyez sur la touche "ESC" (5-3, Fig. 1.) pour terminer les processus de réglage de l'alarme.

### 7.7 Maintenir les données

Pendant la mesure, appuyez une fois sur la touche de maintenir les données "Hold" (5-3, fig. 1) et la valeur mesurée sera maintenue et le LCD indiquera le symbole " HOLD". Appuyez sur la touche " Hold", une fois de plus et vous lâcherez la fonction de retenue des données.

### 7.8 Enregistrement des données MAX/MIN

\* La fonction d'enregistrement des données enregistre les lectures maximum et minimum. Appuyez sur la touche "REC " (Fig. 5 to al 4o 01) une fois pour commencer la fonction d'enregistrement de données et "REC" apparaîtra sur l'écran:

\* Quand le symbole "REC" apparaît sur l'écran:

- a) Appuyez une fois sur la touche "REC" (5-4, fig. 1), l'étiquette "REC MAX" avec la valeur maximum apparaîtra sur l'écran. Appuyez une fois de plus sur la touche "REC " (5-4, Fig. 1.), l'étiquette "REC MIN" apparaîtra avec la valeur minimum. Si vous souhaitez éliminer le maximum (minimum) de valeurs, il suffit d'appuyer une fois sur la touche " Attente" (5-3, fig. 1), l'écran indiquera alors l'étiquette "REC" et exécutera la fonction de mémoire de façon continue.

b) Pour sortir de la fonction d'enregistrement de la mémoire, il suffit d'appuyer sur la touche " REC", image 5-4. 1) 2 secondes sans cesse. L'écran repassera à la lecture actuelle.

## 7.9 Maintenir la pointe

Appuyez une fois sur la touche "Maintenir la pointe" (PEAK HOLD) (5.7, Fig. 1) pour capturer la pointe sur l'écran, appuyez une fois de plus pour l'éliminer.

## 7.10 Enregistrer les données

La fonction d'enregistreur de données peut sauver 16 mil données de mesure avec l'heure de l'horloge (Registre de données en temps réel), construit dans l'horloge (heure-min-s., année-mois-jour).

### 7.10.1 Comment enregistrer les données

a) Si vous appuyez une fois sur la touche (garder) "Logger " (5-10, Fig. 1.), la valeur de la durée d'échantillonnage apparaîtra sur la partie inférieure gauche de l'écran puis disparaîtra.

b) Appuyez une fois sur la touche "REC " (5-4, fig. 1) pour initialiser la fonction d'enregistrement de données et le symbole "REC" apparaîtra sur l'écran.

c) **Auto-sauvegarde des données (Auto Data Logger) (durée d'échantillonnage de 1 seconde à 8 heures 59 minutes 59 secondes).**

Appuyez une fois sur la touche "Logger" (5-10, Fig. 1.) pour initialiser la fonction d'enregistrement automatique des données, en même temps, à droite de l'écran dans la partie inférieure l'indicateur indiquera "Enregistrement", Alors la fonction Data Logger s'exécute. L'écran supérieur indiquera "DONNÉES", avec l'indicateur "REC".

d) **Manuel de Data Logger (Durée d'échantillonnage établi en 0 secondes)**

Appuyez une fois sur la touche "Logger Button" (5-10, Fig. 1.) pour garder l'information du temps dans la mémoire, en même temps, à droite de l'écran inférieur l'indicateur montrera "Enregistrement" pendant un moment. Alors la fonction Data logger s'exécute. L'écran supérieur montrera "DONNÉES", avec l'indicateur "REC" marqué.

e) **Mémoire pleine.**

Avec l'exécution de l'enregistreur de données, si l'écran inférieur de droite indique "complet", cela signifie que les données de la mémoire s'élève à plus de 16000 et que la mémoire est pleine.

f) **Stopper l'enregistreur de données**

Pendant la fonction Data Logger, appuyez une fois sur la touche Logger "(Fig. 5-10. 1), elle détient l'exécution de la fonction de l'enregistreur de données, l'indicateur DATA disparaîtra.

Si vous appuyez une fois de plus sur la touche "Logger Button" (50 à 10, Fig. 1), l'enregistreur de données continuera.

Observations:

- 1) Si vous souhaitez changer l'enregistreur de données d'échantillonnage, nous vous prions de consulter le chapitre 8-4. Page 21.
- 2) Si vous souhaitez connaître l'espace de balance de données des nombres de la mémoire du IC, nous vous prions de consulter le chapitre 1.8, page 19 8.
- 3) Si vous souhaitez garder les données de la mémoire nous vous prions de consulter le chapitre - 2, page 20.

### 7.10.2 Comment envoyer les données

Si vous souhaitez envoyer les données a partir du mesureur, il vous faudra d'abord annuler la "Fonction de retenue" et la "Fonction d'enregistrement ". L'écran ne montrera pas "HOLD" ni "REC".

Appuyez sur la touche "ENVOYER" (5-9, fig. 1) pendant au moins 2 secondes jusqu'à ce que l'écran inférieur de droite indique la "la modalité de transmission " (TRANSMIT MODE), puis lâchez la touche.

**L'écran montrera les données suivantes alternativement.**

<b>31.44</b>	←	<b>28</b>
V/m	→	V/m
1	Mode Transmission	xx:xx:xx
Bloc n°.	La première donnée de chaque bloc	Commencer le temps de chaque bloc
		Début de données de chaque bloc

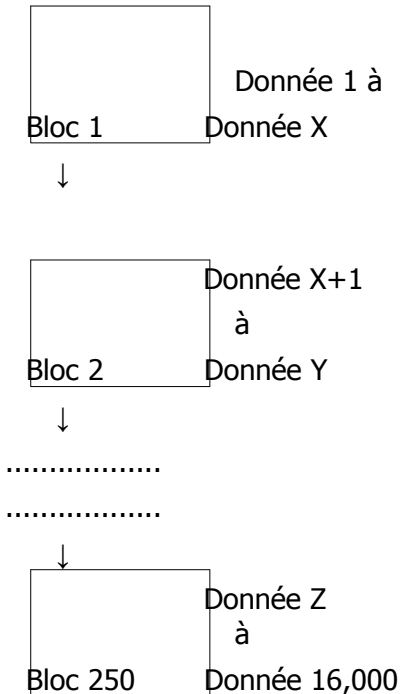
**Utilisez les touches haut ▲, ▼ bas pour sélectionner la mémoire de données de différents blocs n°. (1 à 250).**

Si vous souhaitez effacer les données d'économie de la mémoire, nous vous prions de consulter le chapitre 8.2, page 20.

**Le mesureur peut garder un maximum de données de 16000, les données se gardent dans une mémoire de blocs de maximum de 250.**

\* Les données qui se gardent dans une routine de sauvegarde de données (appuyez sur la touche "REC", après avoir appuyé sur la touche "Logger" (sauvegarde) pour garder les

données, l'écran indiquera l'étiquette "REC" et "DONNÉES". Après avoir gardé les données, appuyez sur la touche "Logger", après avoir appuyé sur la touche "REC" la fonction Data Logger se fermera. Les indicateurs "REC" et "DONNÉES" de LCD disparaîtront.



\* Jusqu'à ce que la mémoire du bloc souhaité soit choisie, appuyez une fois sur la touche "Envoyer" (5-9, fig. 1), les données de la mémoire du bloc seront envoyées. Pendant l'envoi des données, l'écran inférieur droit montre l'indicateur "Envoi de données". Quand les données sont complètement envoyées, sur l'écran inférieur de droite apparaîtra à nouveau le "mode de transmission".

\* Appuyez sur la touche "ESC " (5-3, Fig. 1.) et vous sortirez de la fonction d'envoi de données et vous repasserez à l'écran normal.

**Observations:**


\* **Si vous souhaitez charger les données sur l'ordinateur, vous devrez ensuite connecter le câble RS232 (optionnel, modèle: UPCB-02) et appliquer l'enregistreur de données du logiciel (optionnel, modèle: SW-DL2005).**

\* **En envoyant les données, vous ne pouvez envoyer qu'un seul bloc de mémoire de données à la fois. Par exemple, le bloc 1 de données, le bloc 2 de données, etc., ou le bloc 250 de données.**

**7.10.3. Comment prendre la durée d'échantillonnage**

Appuyez sur la touche Sauvegarde "LOGGER" (5.9 Fig. 1) une fois et la durée d'échantillonnage apparaîtra.

### 7.10.4 Comment indiquer la date et l'heure

Appuyez une fois sur la touche  (5-9, Fig. 1.) pour indiquer la date et l'heure.

## 8. MODE DE RÉGLAGE INTERNE

Appuyez sur la touche "SE" (régler) (5-10, Fig. 1) sans cesse plus de deux secondes et l'écran indiquera:

XXXXX Espace de mémoire
Appuyez sur " SET " une fois
Effacer mémoire
XX ESC:N Enter: Y
Appuyez sur " SET " une fois de plus
Date/Heure réglage
XX:XX:XX ^,v Enter ( > )
Appuyez sur " SET " une fois de plus
Durée d'échantillonnage
XX:XX:XX ^,v Enter ( > )
Appuyez sur " SET " une fois de plus
Auto power OFF
XXXXX 1:ON, 0:OFF
Appuyez sur " SET " une fois de plus
ECS > Finaliser

Appuyez sur " ESC " pour finaliser.  
Ou appuyez à nouveau sur " SET " pour le laisser.

### 8.1 Vérifier l'espace de la mémoire

Pour tester la balance du nombre de données qui existe dans la mémoire (il permet de mémoriser le nombre de données)



XXXXX Espace Mémoire

\* XXXXX est la balance du nombre de données, par exemple  
XXXXX=15417.

## 8.2 Effacer la mémoire

- \* Pour éliminer les données existantes garder les nombres de données de la mémoire.
- \* Appuyez une fois sur la touche ENTER, puis appuyez sur ENTER pour confirmer.
- \* Appuyez une fois sur la touche ESC pour lâcher et repasser à la mesure manuelle principale.

## 8.3 Réglage Date/Heure

- \* Utilisez la touche haut ▲, ▼ bas et Enter (→) pour choisir la date (année-mois-jour) et l'heure (HORA-MIN-SEC)..
- \* Après avoir terminé la date et le réglage de l'heure, appuyez sur "Enter", puis appuyez sur la touche "ESC", les données de l'horloge se fermeront et se garderont dans la mémoire.

## 8.4 Réglage de la durée d'un échantillon

- \* Utilisez une touche haut ▲, ▼ bas et Enter (→) pour choisir la durée de l'échantillon (HEURE-MIN.-SEG).
- \* Après avoir terminé la durée de réglage de l'échantillon, appuyez une fois sur la touche "Enter" puis appuyez sur la touche "ESC", les données de l'horloge se fermeront et se garderont dans la mémoire.

## 8.5 Réglage par défaut de Auto-arrêt OFF

- \* Utilisez la touche haut ▲, ▼ bas pour choisir "1" ou "0".

1 = Auto allumage off
0 = Allumage manuel off

- \* Appuyez une fois sur la touche "Enter", puis appuyez sur la touche "ESC" pour abandonner.

## 8.6 Sortir de la fonction réglage

Appuyez sur la touche "ESC" pendant quelques secondes et l'appareil repassera à l'écran normal de mesure.

## 9. INTERFACE SERIEL RS232 PC

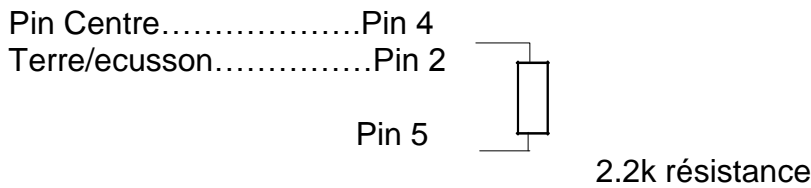
L'appareil a une interface série RS232 PC avec un terminal 3.5 mm (5-14, Fig.1).

La sortie de données est une chaîne à 16 chiffres qui peut s'utiliser pour une application spécifique de l'utilisateur.

Un câble RS232 avec la connexion suivante sera requis pour unir l'instrument avec le port du PC.

Mesureur  
(3.5 mm fiche jack)

PC  
(9W 'D' connecteur)



La chaîne à 16 chiffres se montrera de la façon suivante:

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


**Chaque chiffre indique le statut suivant:**

D0	Fin de mot= 0D		
D1 & D8	Lecture de l'écran, D1 = LSD, D8 = MSD Par exemple : Si la lecture de l'écran est de 1234, alors D8 à D1 est : 00001234		
D9	Point Décimal(DP), de droite à gauche 0 = No DP, 1= 1 DP, 2 = 2 DP, 3 = 3 DP		
D10	Polarité 0 = Positif 1 = Négatif		
D11 & D12	Annonce pour l'écran		
	W/m <sup>2</sup> =A9	mW/cm <sup>2</sup> = A8	V/m = A7
D13	Quand les données sont livrées écran supérieur = 1 Quand les données sont livrées écran inférieur = 2		
D14	4		
D15	Start Word = 02		

**Réglage RS232**

Bauds	9600
Parité	Pas de parité
Donnée bit no.	8 Data bits
Stop bit	1 Stop bit

## 10. REMPLACEMENT DES BATTERIES

Quand l'indication " " apparaît sur le coin de gauche de l'écran LCD, il faut remplacer les piles (006P).

- 1) Faites glisser le couvercle de la batterie "(5-16, Fig. 1.) pour la retirer de l'instrument et retirez la batterie.
- 2) Remplacez les piles (006P) et rétablissez le couvercle.
- 3) Faites attention à ce que le couvercle de la batterie soit bien remis après avoir changé les piles.

## 11. RÉINITIALISER LE SYSTÈME

Si le mesureur donne des problèmes tels que:

Le système du PC est altéré (par exemple, la touche clé ne fonctionne pas...).

Le système de RESET résoudra le problème. Les processus du système RESET seront:

**Pendant l'allumage, utilisez un outil pin pour impulser une fois le "système de réinitialisation " 5.18, fig.).**

## 12. ACCESSOIRES OPTIONNELS

RS232 câble UPCB-02	* Câble interface ordinateur. * On utilise pour connecter le mesureur à l'ordinateur (port COM).
USB câble USB-01	* Câble interface ordinateur. * On utilise pour connecter le mesureur à l'ordinateur (port USB).
Logiciel pour l'acquisition des données SW-U801WIN	* Le SW-U801-WIN est un logiciel d'application multi écran ( 1/2/4/6/8 ) qui fournit les fonctions de recueillement de données, texte de l'écran, écran angulaire, tableau sur l'écran, enregistreur de données avec une limite HAUT/BAS, consultation, texte réponse, tableau réponse, etc. xxx.mdb les fichiers de données peuvent se garder sur EXCEL, ACCESS, etc., et les applications de large intelligence.

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