



C/ Mayor, 53 - Bajo
02500 Tobarra
Albacete-España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-france.fr

NOTICE D'EMPLOI DU DYNAMOMÈTRE PCE- FG



Contenu:

- 1. Introduction**
- 2. Set**
- 3. Notice de sécurité**
- 4. Règles d'utilisation du dynamomètre**
- 5. Données techniques**
- 6. Indicateurs et touches**
- 7. Préparation du dynamomètre pour son utilisation**
- 8. Règles générales d'usage**
- 9. Allumage**
- 10. Description des modes de mesure**
 - 10.1 Mesures des valeurs actuelles et de la valeur de pointe d'une force de pression ou de tir**
 - 10.2 Mesures de masse- en utilisant le mesureur comme échelle**
- 11. Connexion d'applications externes**
- 12. Menu de l'utilisateur**
- 13. Applications**
 - 13.1 Données de mémoire**
 - 13.2 Comparaisons avec les seuils MIN/OK/MAX**
- 14. Unités**
- 15. Configuration**
 - 15.1 Vitesse de mesure**
 - 15.2 Auto-reprogrammation**
 - 15.3 Impression**
 - 15.4 Paramètres d'installation pour le connecteur sériel RS-232C**
 - 15.5 Programmation de LCD**
 - 15.6 Sélection de la langue du menu**
 - 15.7 Programmation de l'heure et de la date**
 - 15.8 Allumage et arrêt ON/OFF du son dans l'usage du clavier**
 - 15.9 Arrêt automatique (Auto-OFF)**
 - 15.10 Surveillance de la charge des batteries (Battery)**
 - 15.11 Paramètres de programmation**
- 16. Calibrage**
- 17. Maintenance, problèmes et réparation de dommages mineurs**

1 INTRODUCTION

Les dynamomètres de la série PCE-FG sont conçus pour mesurer la pression ou la force de traction dans le laboratoire, la fabrication et les applications de contrôle de qualité.

Le mesureur peut se tenir dans la main ou se monter sur un support (en utilisant les quatre orifices vissés sur la partie inférieure de la boîte).

Le connecteur série RS232C permet que les données de la mesure des résultats se transmettent à un ordinateur ou à une imprimante pour son analyse postérieure ou son enregistrement.

2. SET

Le système de base inclue les éléments suivants:

1. Mesureur de force,
2. Pointes de poussée- 4 pièces, 1 pointe du crochet, une pièce d'extension
3. Unité d'approvisionnement d'énergie ~ 230 V 50 Hz / V = 12; 1,25 A,
5. Câble SK-1 (dynamomètre-ordinateur),
6. Câble SK-1,
7. CD qui contient une notice d'emploi et un logiciel,
8. Garantie.

3. NOTICE DE SÉCURITÉ



Veuillez lire attentivement la notice de sécurité ci-dessous. Observez cette notice pour éviter l'électrocution ou des dommages au mesureur de force ou à d'autres dispositifs connectés au mesureur de force.

- Les réparations et les réglages nécessaires ne peuvent être effectués que par le personnel qualifié.
- Ne pas utiliser le mesureur de force si une partie de l'enceinte a été éliminée.
- Ne pas utiliser le mesureur de force dans des atmosphères potentiellement explosives.
- Ne pas utiliser le mesureur de force dans des zones à humidité élevée.
- En cas de soupçon de dommages dans le mesureur de force, éteindre le mesureur et ne pas l'utiliser jusqu'à ce qu'il soit examiné par un centre de service spécialisé

4. Règles pour l'utilisation du dynamomètre



Selon la réglementation applicable relative à la protection de l'environnement, ne pas déposer les dispositifs électroniques usagés dans les conteneurs pour résidus communs.

Quand vous souhaitez jeter le mesureur de force usagé, vous pouvez le remettre aux organismes autorisés qui ramassent les vieux appareils électroniques. Il est aussi possible de le déposer dans le point de vente.

5. DONNÉES TECHNIQUES

Type	PCE-FG 50	PCE-FG 200	PCE-FG 500
Force Maximum mesurée	50 N (5kg)	200 N (20kg)	500 N (51kg)
Graduation de la lecture (d)	0.01 N (1 g)	0.1 N (10 g)	1 N (100 g)
Précision	±0.05%	±0.05%	±0.05%
Unités de mesure	N, g, lb, oz, kg		
Charge Maximum	±120%		
Température de fonctionnement	-10 ÷ 40 °C		
Interface	RS-232C		
Logiciel	Procell + Excel spreadsheet		
Ecran	graphic LCD 61 x 34 mm		
Fonctions de mesure			
Batteries	NiMH R3 Piles (AAA) – 6 pièces + power supply unit ~230 V 50 Hz / 12 V 1.2 A		
Piston du mesureur	11 mm (fibre M6 x 9 mm)		
Dimensions	210 x 110 x 40 mm		
Poids	700 g		

Type	PCE-FG 1K	PCE-FG 2K	PCE-FG 5K	PCE-FG 10K	PCE-FG 20K	PCE-FG 50K	PCE-FG 200K
Force Maximum mesurée	1000 N (100 kg)	2000 N (200 kg)	5000 N (500 kg)	10000 N (1000 kg)	20000 N (2000 kg)	50000 N (5000 kg)	200000 N (20000 kg)
Graduation de la lecture (d)	0,2 N (20g)	0,5 N (50g)	1 N (100g)	2 N (200g)	5 N (0,5 kg)	10 N (1 kg)	50 N (5 kg)
Précision	±0,05% de la valeur de la mesure						
Unités de mesure	N, g, lb, oz, kg						
Charge maximum	±20 % de la plage de mesure de l'appareil						
Température de fonctionnement	-10 ... +40 °C						
Interface	RS-232 de série, 9 pôles						
Logiciel et câble de données	Logiciel pour l'évaluation et le contrôle inclus						
Ecran	Ecran graphique de 61 x 34 mm						
Fonctions de mesure	Mesure de traction et de compression / fonction PEAK (max., min., Hold) / mesure des valeurs limites / mesure en temps réel grâce au logiciel						
Batteries	Accumulateur NiMH interne adaptateur de réseau ~230 V / 12 V inclus réglage de la fonction de déconnexion automatique la durée de l'accumulateur est d'environ 20 h (sans illumination de fond de l'écran environ 45)						
Dimensions	210 x 110 x 40 mm						
Poids	550 g (sans cellule dynamométrique)						

6. INDICATEURS ET TOUCHES

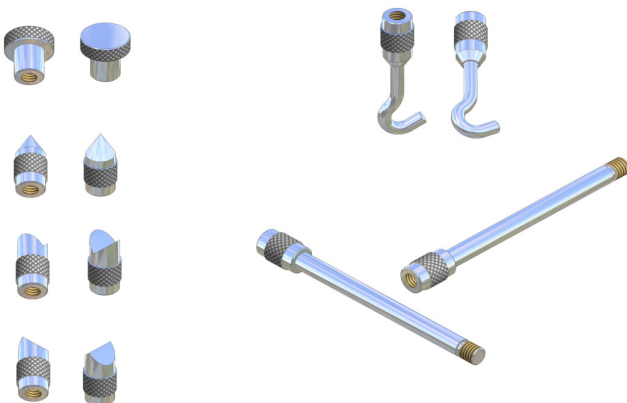
<p>www.pce-group-europe.com</p>	<p>Touches principales: ON / OFF UNIT/CLEAR (Unité/Effacer)</p> <p>BACKLIGHT (Rétro illumination) ENTER →T← (→0←)</p> <p>Touches de navigation: MENU ↑ ↓ → ←</p> <p>Touches de fonction: PEAK(POINTE) MEM PRINT (Imprimer)</p> <p>Indicateurs: OFF SLW/FST ACQ</p>	<p>Allumage / Arrêt Changement d'unités / annuler la sélection ou la valeur de paramètre Allumer l'illumination (Mode ECO)</p> <p>Confirmer / sélectionner une option ou un digit</p> <p>Tare / réinitialisation (introduire la valeur de référence qui se soustraira aux valeurs de mesure de chaque mesure)</p> <p>Confirmer le paramètre introduit ou sélectionner une option Bouger le curseur vers le haut ou augmenter d'un digit Bouger le curseur vers le bas ou réduire d'un digit</p> <p>Passer au menu suivant ou à l'option suivante Aller au menu antérieur ou à l'option antérieure</p> <p>Mesure de la valeur maximum Sauver le résultat (par transfert connecteur RS-232C) Enregistrer le résultat dans la mémoire, appuyer et maintenir Imprimer le résultat</p> <p>Il indique que le résultat du poids s'est stabilisé Il apparaît après l'arrêt du mesureur en utilisant la touche ON/OFF Lent (SLW)/ Rapide (FST)- Mode de mesure Obtenir automatiquement le résultat de la mesure</p>
<p>NOTE: Les numéros s'introduisent en utilisant les touches de navigation</p>		

7. Préparation du dynamomètre pour son utilisation



Si le mesureur a été transporté d'une zone à faible température à une autre à température plus élevée, par exemple en hiver, l'eau peut se condenser dans le mesureur. Dans ce cas, ne pas allumer l'appareil puisque des dommages pourraient se produire. Avant d'allumer le mesureur, le laisser s'acclimater pendant une heure.

1. Sortez le mesureur de la boîte
2. Ajustez au piston la pointe appropriée pour la mesure à réaliser



Usages des POINTES:

- POINTES A - mesures de la force de pression de surfaces
- POINTES B – mesures de la force de pression d'un point
- POINTES C- mesures de pression sur un axe ou bord
- POINTES D- mesures limites de la force de pression
- POINTES E – crochet pour les mesures de traction ou suspension et poids d'un objet
- POINTES F- Pièce d'extension appropriée pour toutes les classes de POINTES mentionnées

8. Règles d'usage générales

Pour le transport du mesureur, dévisser la pointe du mesureur et mettre l'appareil dans la boîte pour le protéger de toute pression accidentelle sur le piston.

1. Quand vous effectuerez des mesures à main, soyez sûrs que la direction de la force mesurée soit identique à la direction du mesureur PCE (PCE Instruments du piston du mesureur). Sinon, seul un composant de force sera mesuré.
2. L'appareil peut se réinitialiser sur toute la plage de mesures (cette opération s'appelle "tarer" pour les mesures de masse). Cela s'effectue en appuyant sur la touche $\rightarrow T(0) \leftarrow$ Reset / Tarer n'augmente pas la plage de mesure, cela soustrait simplement la valeur de référence introduite de la valeur mesurée.
3. Le mécanisme de mesure est un instrument de précision et il est sensible aux coups et aux vibrations. Faites attention à ne pas frapper la pointe du mesureur contre un objet.
4. Ne pas surcharger l'appareil au dessus de la valeur maximum (20%)

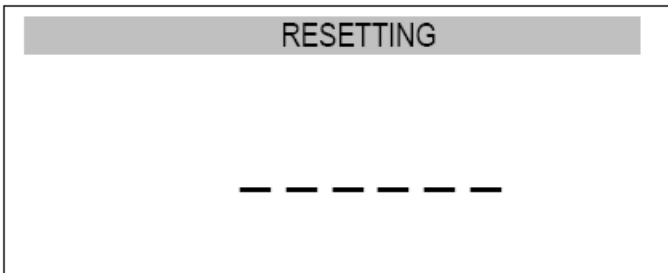


9. Allumage du mesureur

Situez l'appareil en position d'opération, par exemple en position horizontale (par exemple sur une table). Allumez le mesureur en appuyant sur la touche ON/OFF. Connectez si nécessaire l'unité de l'appareil au secteur (~230 V/50 Hz).

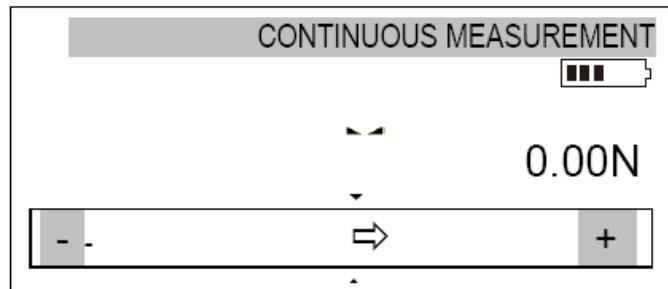
L'appareil automatique teste les sous montages électroniques et se réinitialise. Pendant cette

opération, l'appareil devra rester stable sans bouger et son capteur ne devra pas être atteint par d'autres forces.



Après avoir terminé la réinitialisation avec succès, l'appareil indique ZERO. Si la réinitialisation n'a pas eu lieu avec succès, un message approprié l'indiquera.

Note: Il est possible d'accélérer le processus de réinitialisation en appuyant sur la touche MENU, qui ramènera les résultats de la réinitialisation antérieure.

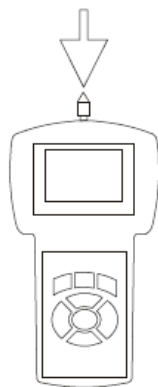


Si les piles sont faibles, laissez l'unité de l'appareil connectée au secteur jusqu'à ce que les piles soient complètement rechargées. Le niveau de charge des batteries est signalé avec un indicateur dans la partie supérieure de l'écran.

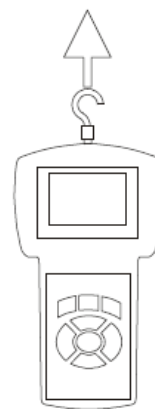
10. Description des modes de mesure

L'appareil peut s'utiliser pour mesurer les pressions et les forces de traction. De plus, quand il est correctement monté, il peut s'utiliser en tant que balance pour mesurer des masses.

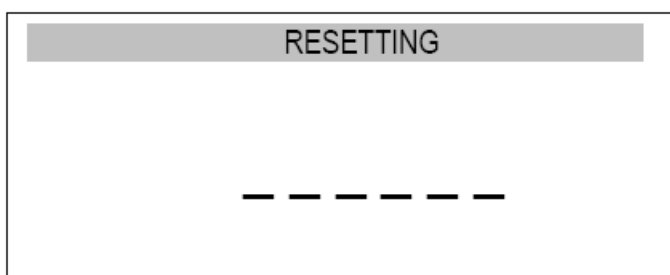
10.1 Mesures de valeurs de pointe et mesures réelles d'une force de pression ou de traction.



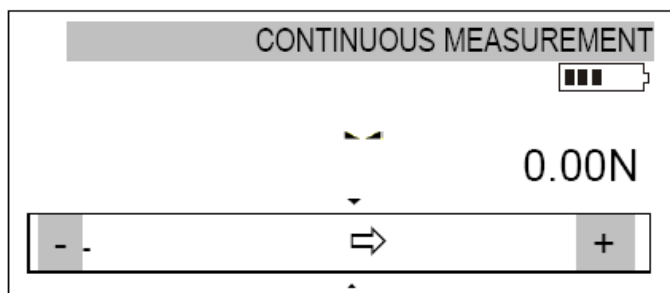
Mesure de la force de pression



Mesure de la force de traction

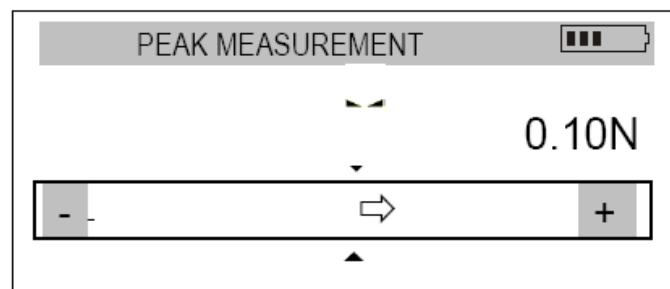


Avant de commencer la mesure, choisissez la pointe adéquate, vissez-la au piston et mettez l'appareil en position d'opération, par exemple en position horizontale sur une table. Le processus de réinitialisation commence automatiquement après l'allumage de l'appareil ou en appuyant sur la touche →T(0)←.



Pour réaliser la mesure, indiquer la force de direction en utilisant une flèche dans la section de la barre sous l'écran et avec les symboles "+" (pression) ou "-" (force de traction).

Pour changer le mode de valeur actuel (mesures continues) jusqu'à la valeur maximum (valeur de pointe), utilisez la touche PEAK (pointe).



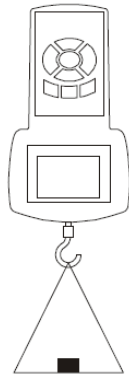
Pour mesurer une force dont la direction change, l'appareil indique la valeur de la force exercée dans la direction dans laquelle la valeur maximum a été exercée pour la dernière fois.

10.2 Mesures de masse- en utilisant l'appareil comme balance

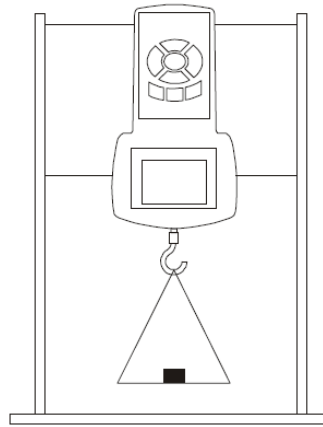
Quand un élément supplémentaire est utilisé (panier, bol, ...) pour suspendre un objet qui va être mesuré, l'appareil peut s'utiliser pour mesurer des masses. Pour des mesures qui ne nécessitent pas un niveau élevé de précision, l'appareil peut se tenir dans la main. Pour assurer une précision maximum dans la mesure, le mesureur devra être monté sur une base en utilisant les 4 fentes sous la machine ou vous pourrez le maintenir en suspension en utilisant un mécanisme de suspension spécial (option disponible sur commande).

Etant donné que la valeur de la force de gravité qui s'utilise pour calculer la masse dépend de l'accélération gravitationnelle du lieu où le mesureur est utilisé, le mesureur se calibre pour une valeur spécifique d'accélération gravitationnelle. La valeur programmée d'usine est $g_R = 9.81415 \text{ m/s}^2$. S'il existe des différences significatives, voir la valeur applicable de la direction de l'envoi du mesureur. Quand le mesureur est transporté à un endroit où l'accélération gravitationnelle diffère significativement, il faudra le recalibrer.

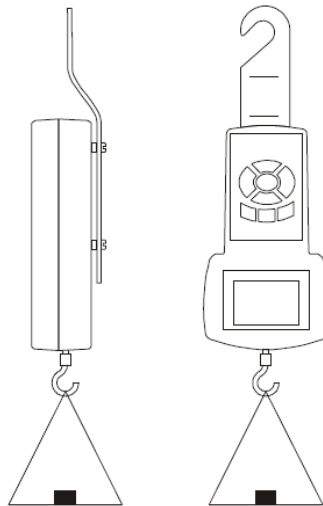
Les valeurs de l'accélération gravitationnelle pour certaines villes polonaises se présentent dans le tableau ci-dessous.



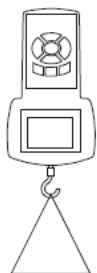
Mesureur tenu dans la main



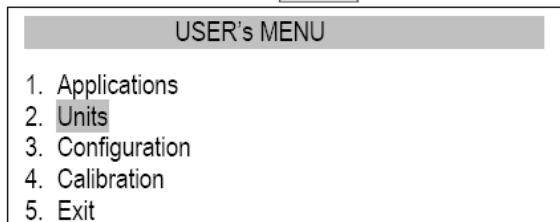
Mesureur sur un poste d'essai
(disponible sur commande)



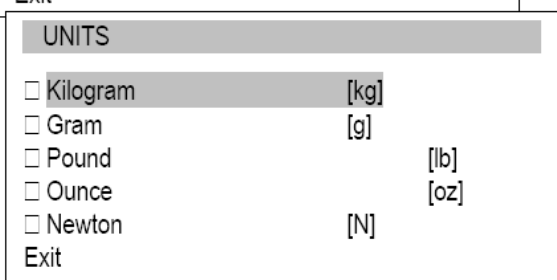
Mesures en suspension (élément suspenseur disponible sur commande)



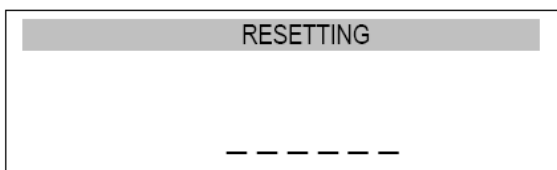
Vissez la pointe au piston, accrochez la balance au crochet et posez le mesureur en position de fonctionnement (comme indiqué sur le croquis). Les indications de l'écran tourneront à 180°.



Pour changer les unités de force aux unités de masse, appuyez sur UNIT/CLEAR ou sur la touche MENU plusieurs fois. Quand on utilise la touche MENU, bougez le curseur à UNITS (unités) et appuyez sur ENTER



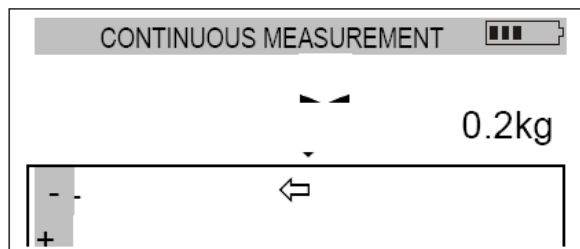
Bougez le curseur à unités de masse (kilogrammes ou grammes) et appuyez sur ENTER.



Réinitialisez le mesureur en position de fonctionnement en appuyant sur la touche →T(0)←.



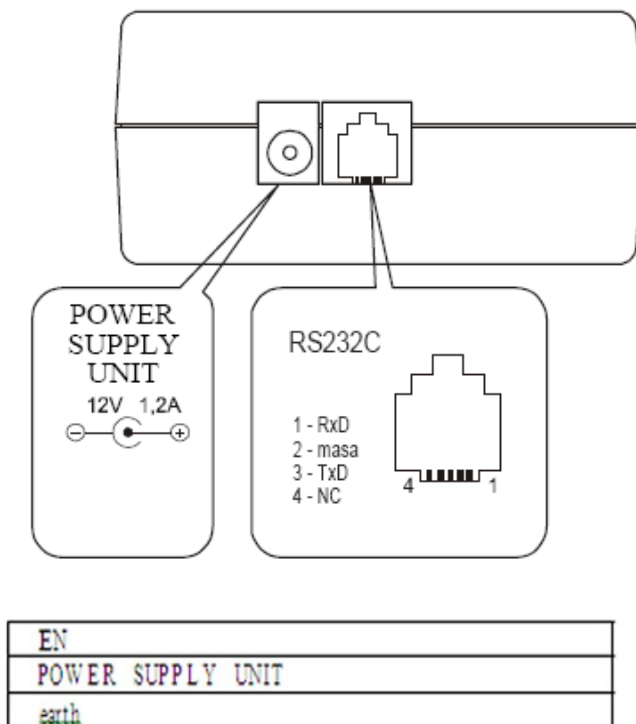
Posez l'objet à peser dans le récipient.



Lire la masse.

11. Connexion d'applications externes

Le mesureur de force est équipé d'une prise pour le connecter au secteur externe et un connecteur sériel RS232C pour l'imprimante ou l'ordinateur.



Description du protocole de transition des données dans un fonctionnement avec un ordinateur (LonG):

Les échelles transmettent les résultats de la façon suivante (8 bits, 1 stop, sans parité, 4,800 bps):

Ordinateur → Mesureur: signal d'initiation S I CR LF (53 h 49 h 0Dh 0 Ah)

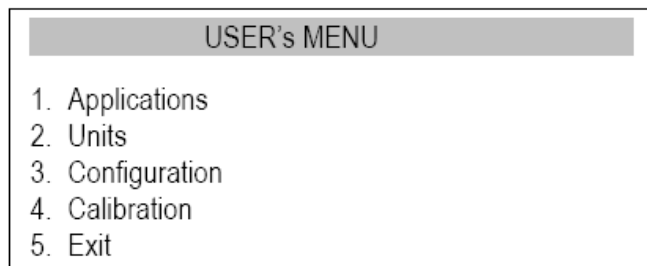
Mesureur → Ordinateur: indication de l'appareil selon le format (16 bytes)

Description de bytes individuels:

byte 1	"- " ou espace
byte 2	espace
byte 3÷4	digit ou espace
byte 5÷9	digit, virgule ou espace
byte 10	digit
byte 11	espace
byte 12	k, l, c, p ou espace
byte 13	g, b, t, c ou %
byte 14	espace
byte 15	CR
byte 16	LF

12. Menu de l'utilisateur

Le menu de l'utilisateur comprend toutes les fonctions et les options nécessaires pour faire fonctionner le mesureur ou augmenter ses fonctions.



Pour utiliser les options du menu de l'utilisateur, utilisez la touche MENU. Bouger le curseur à l'option souhaitée et appuyer sur ENTER.

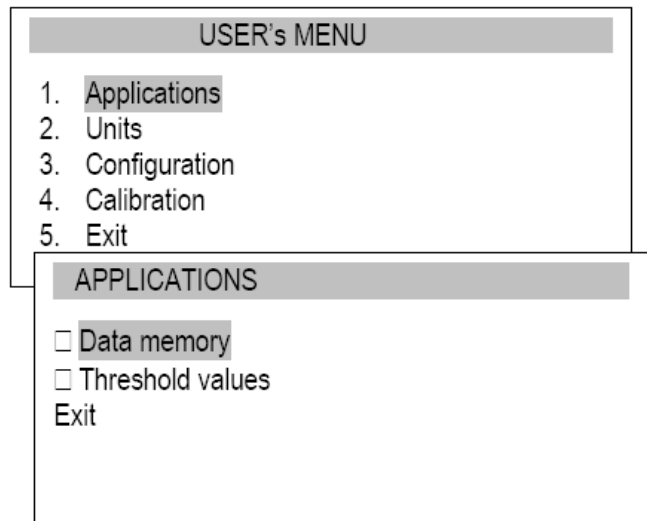
Le menu comprend:

1. Applications- fonctions avancées de mesure
2. Unités- sélectionner l'unité de mesure
3. Configuration- régler le mode de fonctionnement du mesureur
4. Calibrage- régler la précision de la mesure en utilisant un standard de masse
5. Sortir

13. Applications

Cette sélection comprend les fonctions suivantes pour vous aider d'une façon effective avec la mesure:

- mémoire d'opérations et analyse de données
- comparaisons avec deux valeurs du seuil (MAX/MIN)



Dirigez le curseur vers les applications et appuyer sur la touche ENTER

Dirigez le curseur vers l'application souhaitée et appuyez sur la touche ENTER

13.1. Mémoire de données

L'application de mémoire de données permet les fonctions suivantes:

- présentation des mesures recueillies, sauver, lire, effacer
- Sélectionner le mode pour le recueillement de données
- sortie

USER's MENU

1. Applications
2. Units
3. Configuration
4. Calibration
5. Exit

Diriger le curseur vers les applications et appuyer sur la touche ENTER

APPLICATIONS

Data memory

Threshold values

Exit

Diriger le curseur vers Data Memory et appuyez sur la touche ENTER

APPLICATIONS

1. Statistics
2. Mode <MANUAL> <AUTO>
3. Number of samples 100
4. Sampling time 0.1 sec
5. Exit

Sélectionnez le mode pour compiler les données:

- MANUEL: chaque fois que l'on appuie sur MEM
- AUTO: automatiquement a des intervalles spécifiques

←

→

ENTER

APPLICATIONS

1. Statistics
2. Mode <MANUAL> <AUTO>
3. Number of samples 100
4. Sampling time 0.1 sec
5. Exit

Après avoir sélectionné AUTO, introduisez la numéro d'essais (MAX 100) et la durée des essais (0.1÷99.9 s.).

APPLICATIONS

1. Statistics
2. Mode AUTO
3. Number of samples 100
4. Sampling time 0.1 sec
5. Exit

Pour commencer le recueillement des mesures, sortez du menu et appuyez sur la touche MEM plusieurs fois pour le sauver automatiquement. Quand vous serez dans le mode sauver automatiquement, appuyez et maintenez la touche MEM appuyée pour aller au menu de sauver les données.

↑

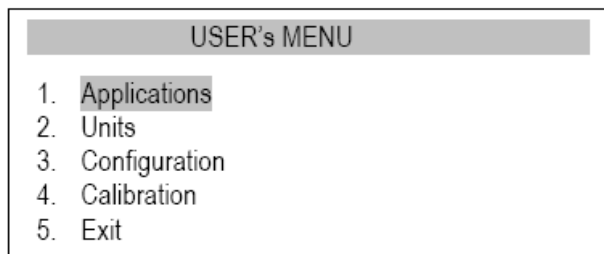
↓

ENTER

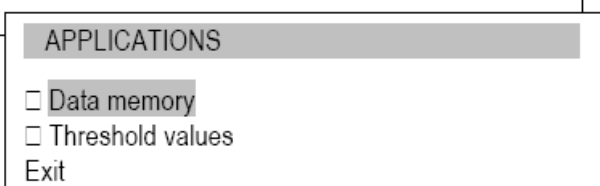
Présentation des mesures recueillies (Statistique)

L'option de Statistiques permet la présentation des données recueillies de façon suivante:

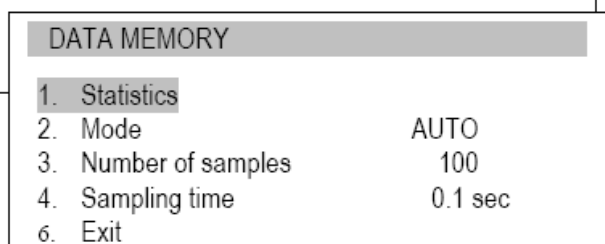
- <PRINT>- transfert à une imprimante
- <HISTOGRAM>- barre graphique
- <GRAPH>-graphique avec un axe de temps



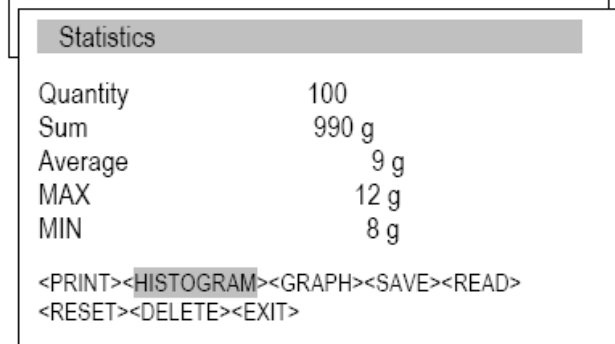
Diriger le curseur vers les applications et appuyer sur la touche ENTER.



Diriger le curseur vers Mémoire de données et appuyer sur la touche ENTER

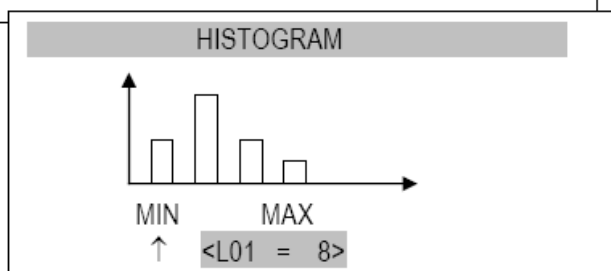


Diriger le curseur vers Statistiques et appuyez sur la touche ENTER



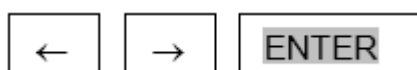
Sélectionner une des options suivantes de la barre du menu:

- PRINT- transfert à une imprimante
- HISTOGRAM- barre graphique
- GRAPH – graphique avec un axe de temps
-
- RÉSET- effacer la mémoire
- DELETE- effacer un fichier de mémoire sélectionné



Indicateurs L ...= ils proportionnent la taille de la barre indiquée par une flèche ↑.

Pour bouger la flèche, déplacez le graphique, utilisez les touches ← y →.



Sauver, lire, effacer la mémoire (Statistiques)

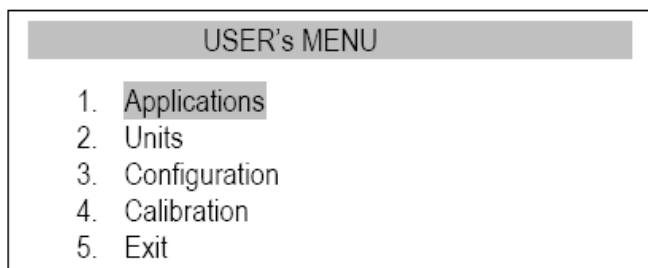
L'option de Statistiques permet les options suivantes:

<SAVE> - sauver les données présentées

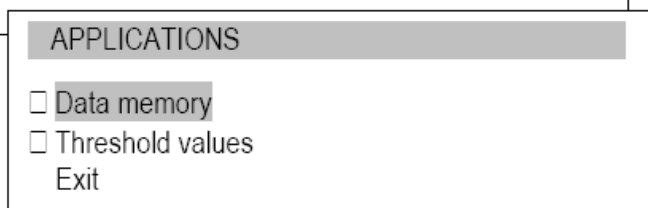
<LEER> - lire un fichier de la mémoire

<RESET> - effacer les données présentées

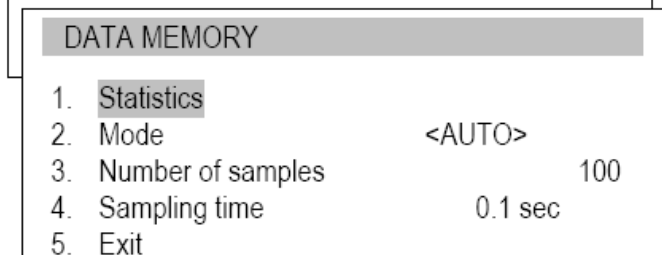
<DELETE> - effacer un fichier sélectionné



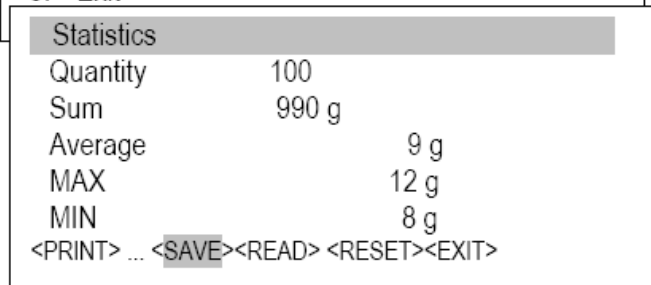
Diriger le curseur vers les applications et appuyer sur la touche ENTER.



Diriger le curseur vers Mémoire de Données et appuyer sur la touche ENTER

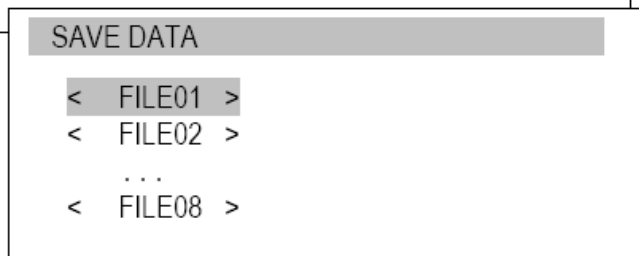


Diriger le curseur vers Statistiques et appuyer sur la touche ENTER



Les options suivantes (barre d'en bas) qui apparaissent:

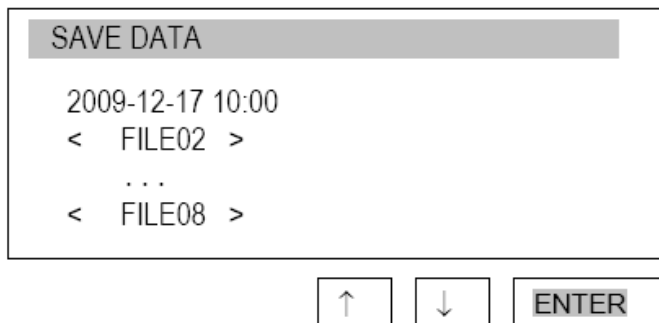
- ...
- SAVE- sauver les mesures présentées
- READ- lire un fichier de mesure
- RESET- effacer la mémoire
- EXIT- sortir de l'option



Sélectionner l'option SAVE.

Sélectionner un fichier (FILE) pour être sauvé.



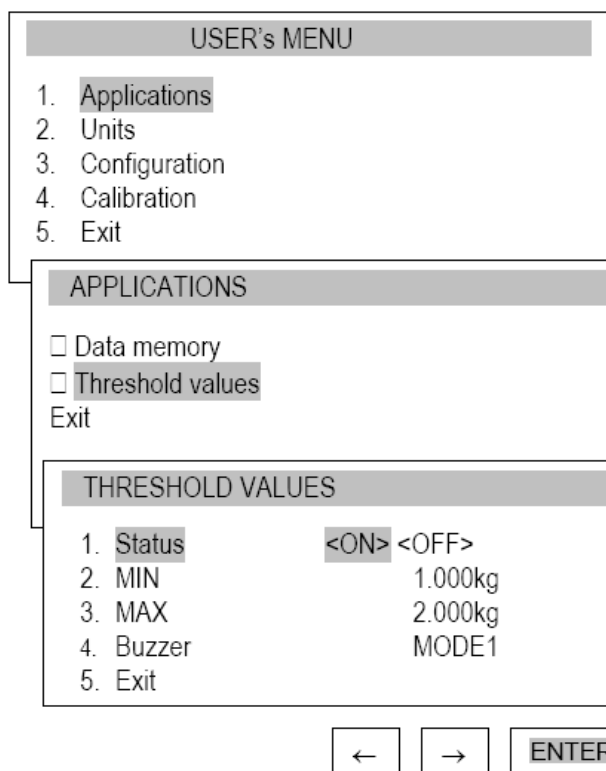


Le fichier par omission comprend la date et l'heure. Confirmer le fichier par omission ou introduire un autre nom en utilisant →, ←, ↑ y ↓.

13.2. Comparer avec les valeurs des seuils MIN / OK / MAX

Cette sélection comprend les fonctions suivantes pour vous assister effectivement dans vos mesures:

- opérations de mémoire et analyse de données
- comparaison avec les deux seuils de valeurs (MAX/MIN)



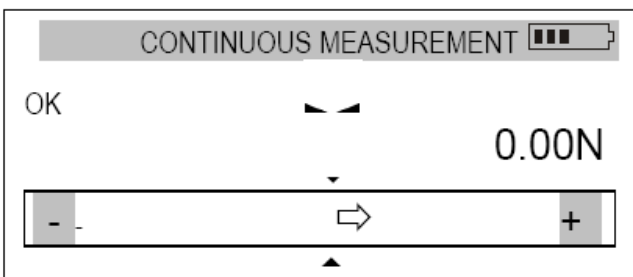
Diriger le curseur vers Applications et appuyez sur la touche ENTER.

Diriger le curseur vers Seuil de Valeurs et appuyez sur la touche ENTER.

Activer la comparaison en réglant l'Etat (Status) à ON:
 - introduire la valeur MIN- baisser le seuil
 - introduire la valeur MAX- augmenter le seuil

Sélectionner l'option du son de l'alarme (Vibrateur-Buzzer):
 MODE1- signal court quand MIN est dépassé, signal long quand MAX est dépassé.

MODO2- signal interrompu sous le MIN, signal continu sur le MAX. Sans signal pour OK.



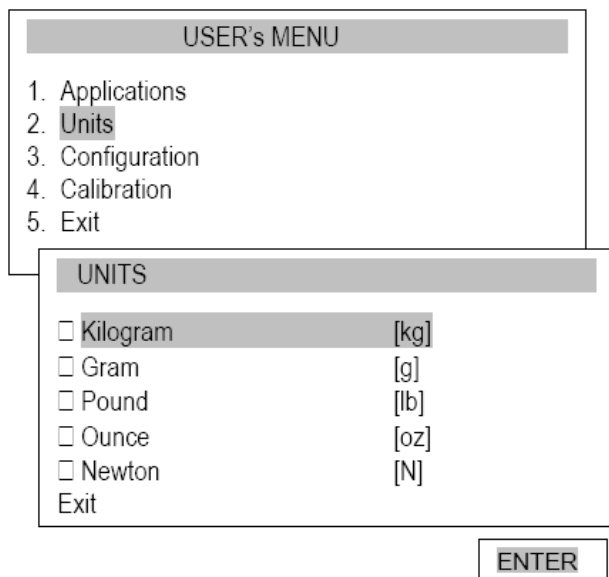
Sortir du menu, commencer la mesure et observer les indicateurs de MIN, OK et MAX sur l'écran.

14. UNITES

Les unités suivantes sont disponibles pour l'utilisateur:

- kilogramme (kg)
- gramme (g)
- Livre: 1lb=453.592374g
- once: 1 oz = 28.349523g
- Newton: 1N=0.10197kg

Pour changer ces unités, appuyez sur UNIT/CLEAR (Unité/ Effacer) ou sur MENU plusieurs fois.

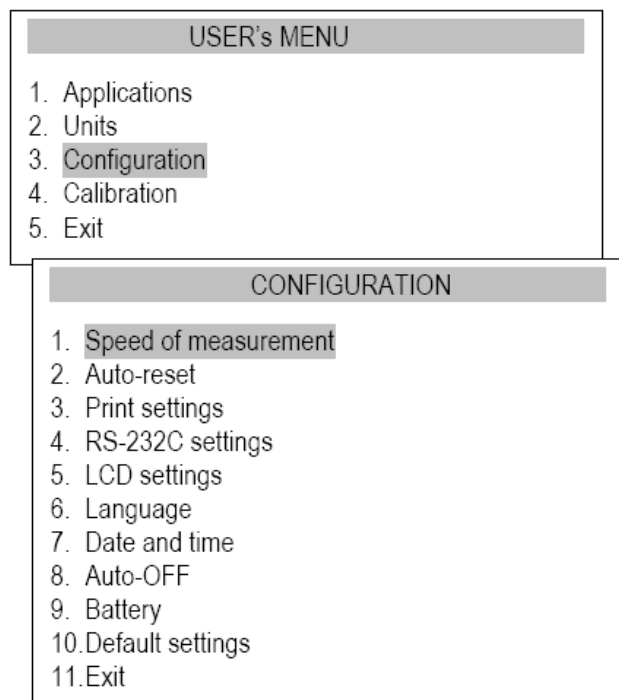


Appuyez sur la touche MENU, dirigez le curseur vers UNITÉS et appuyez sur ENTER.

Dirigez le curseur vers l'unité souhaitée et appuyez sur la touche ENTER.

15. CONFIGURATION

Cette sélection comprend toutes les options pour les modes de réglage du mesureur pour la mesure.



Dirigez le curseur vers la Configuration et appuyez sur la touche ENTER.

Dirigez le curseur vers l'option souhaitée et appuyez sur la touche ENTER.

15.1. Vitesse de la mesure

Pour obtenir des résultats de mesure clairs, il est conseillé de régler la vitesse de mesure aux caractéristiques dynamiques de l'objet mesuré.

USER's MENU

1. Applications
2. Units
3. Configuration
4. Calibration
5. Exit

CONFIGURATION

1. Speed of measurement
2. Auto-reset
3. Print settings
4. RS-232C settings
5. LCD settings

SPEED OF MEASUREMENT

SLOW

FAST

Exit

ENTER

Appuyez sur la touche ENTER pour sélectionner une des options suivantes:

- SLOW – mesure lente
- FAST – mesure rapide

15.2. Auto réinitialisation

Quand cette option est activée automatiquement, l'indication zéro est maintenue dans le mesureur si le capteur n'est affecté par aucune force externe ou si l'indication zéro a été produite en appuyant sur la touche →T(0)←. La plage de valeurs (calculées dans la lecture du mesureur proche de zéro) qui est proche de zéro doit s'introduire sous l'option de plage (3 digits).

USER's MENU

1. Applications
2. Units
3. Configuration
4. Calibration
5. Exit

CONFIGURATION

1. Speed of measurement
2. Auto-reset
3. Print settings
4. RS-232C settings
5. LCD settings

AUTO-RESET

1. Status <OFF>
2. Range 0 0 2 d
3. Exit

↑ ↓ ENTER

AUTO-RESET

1. Status <ON> <OFF>
2. Range 2 d
3. Exit

← → ENTER

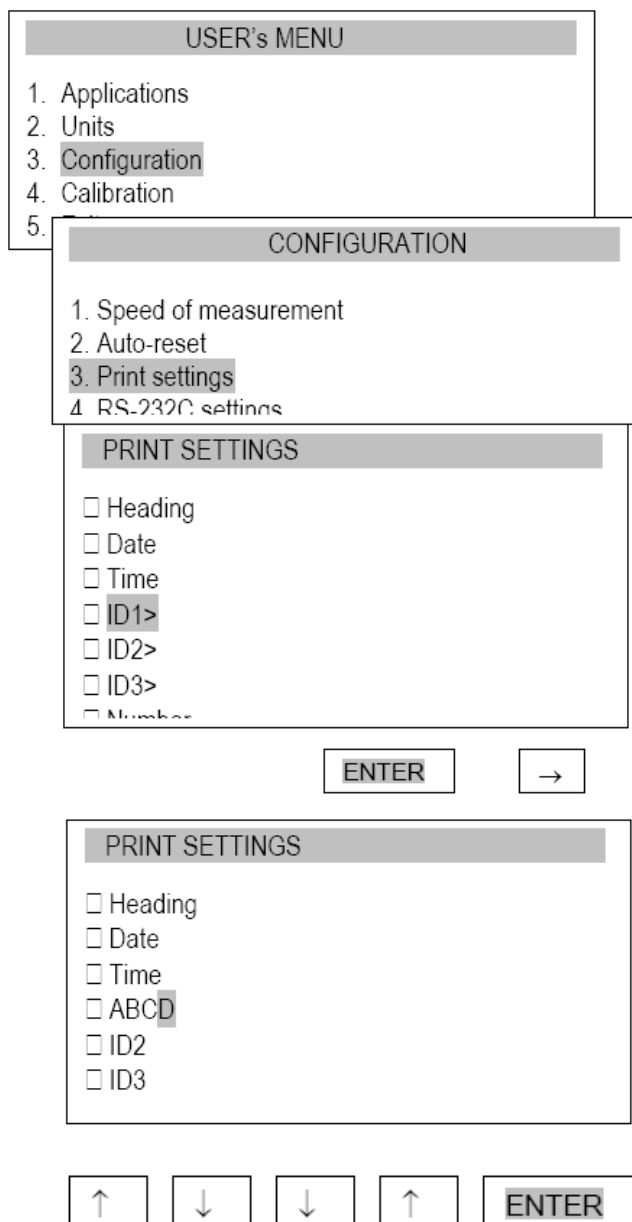
Utilisez les touches de navigation et ENTER pour sélectionner l'Etat et une des options suivantes:

- ON-auto- réinitialisation ON
- OFF-auto- réinitialisation OFF

Ensuite, sélectionnez Plage et utilisez ↑, ↓, →, ← et ENTER pour entrer à l'option d'auto réinitialisation (dans la lecture de la graduation).

15.3. Réglages de l'imprimante

Selon les conditions requises dans les processus GLP, il est impossible d'utiliser une imprimante pour produire des impressions du mesureur, information de texte incluse.



USER's MENU

1. Applications
2. Units
3. Configuration
4. Calibration
- 5.

CONFIGURATION

1. Speed of measurement
2. Auto-reset
3. Print settings
4. RS-232C settings

PRINT SETTINGS

- Heading
- Date
- Time
- ID1>
- ID2>
- ID3>
- Number

ENTER →

PRINT SETTINGS

- Heading
- Date
- Time
- ABCD
- ID2
- ID3

↑ ↓ ↓ ↑ ENTER

Utiliser les touches de navigation et ENTER pour sélectionner Réglages pour l'Impression et les composants appropriés

ID1, ID2, ID3 – connexions de texte (jusqu'à 20 symboles) formant les lignes d'impression, introduites en utilisant les touches de navigation du mesureur.

Pour introduire les symboles, sélectionnez ID en utilisant ENTER et appuyer sur →. Les symboles sont introduits en utilisant les touches de navigation ↑ et ↓. Pour diriger le curseur vers les positions consécutives, utiliser →, ←. Pour confirmer la connexion introduite, appuyez sur ENTER. Pour effacer un symbole, introduisez l'espace.

15.4. Réglage des paramètres pour le connecteur sériel RS-232C

Les paramètres pour le connecteur sériel doivent être appropriés pour que l'appareil reçoive le signal.

USER's MENU

1. Applications
2. Units
3. Configuration
4. Calibration

CONFIGURATION

1. Speed of measurement
2. Auto-reset
3. Print settings
4. RS-232C settings
5. LCD settings

RS-232C

1. Baudrate	4800	
2. Bits	8-bit	
3. Parity	none	
4. Sending	NORMAL	
5. Exit		

↑
↓
ENTER

RS-232C

1. Baudrate	4800	
2. Bits	8-bit	
3. Parity	none	
4. Sending	<NORMAL><NO STB><AUTOSTB> <CONTIN.>	
5. Exit		

←
→
ENTER

Paramètres de réglage:

- Baud rate (Vitesse de transmission) – vitesse de transmission et réception de données (4,800 ÷ 115,200 bps)
- Bits – numéro de bits qui constituent un symbole (7 ou 8 bits)
- Parité– contrôle de parité (sans contrôle, confirmation de parité ou confirmation de parité étrangère)
- Envoi– méthode de transfert pendant la mesure:
 - o NOCAL – après avoir utilisé PRINT (imprimer), avec des résultats stables.
 - o NOSTB – après avoir utilisé PRINT, sans tenir compte de la stabilité du résultat.
 - o AUTOSTB – automatiquement après que le résultat se soit stabilisé.
 - o CONTIN – transfert continu, environ 0,1 s.

15.5. Réglages de l'écran LCD

Cette option règle l'écran de l'appareil aux conditions d'illumination externes.

USER's MENU

1. Applications
2. Units
3. Configuration
4. Calibration
2. Exit

CONFIGURATION

1. Speed of measurement
2. Auto-reset
3. Print settings
4. RS-232C settings
5. LCD settings

SETTINGS

1. Contrast ▬▬▬
2. Illumination <ON>
3. Direction
4. LCD time OFF
5. Exit

↑
↓
ENTER

Utilisez les touches de navigation et la touche ENTER pour sélectionner les réglages LCD. Ensuite utilisez →, ← et ENTER pour fixer le contraste d'une façon plus lisible sur l'écran.

Lors du réglage de l'illumination, sélectionnez une des options suivantes:

- OFF- illumination OFF
- ON- illumination continue en ON
- ECO- pour illuminer utiliser la touche rétro illumination
- BAT- l'illumination s'éteint après 30 secondes pour préserver les batteries.

SETTINGS

1. Contrast ◀▬▬▬▶
2. Illumination <ON><OFF><ECO><BAT>
3. Direction
4. LCD time OFF
5. Exit

←
→
ENTER

L'option DIRECTION s'utilise pour sélectionner la direction de l'écran:

- AUTO- rotation automatique de l'image sur l'écran
- UP- direction standard
- DOWN- image inversée

SETTINGS

1. Contrast ◀▬▬▬▶
2. Illumination <ECO>
3. Direction <AUTO><UP><DOWN>
4. LCD time OFF
5. Exit

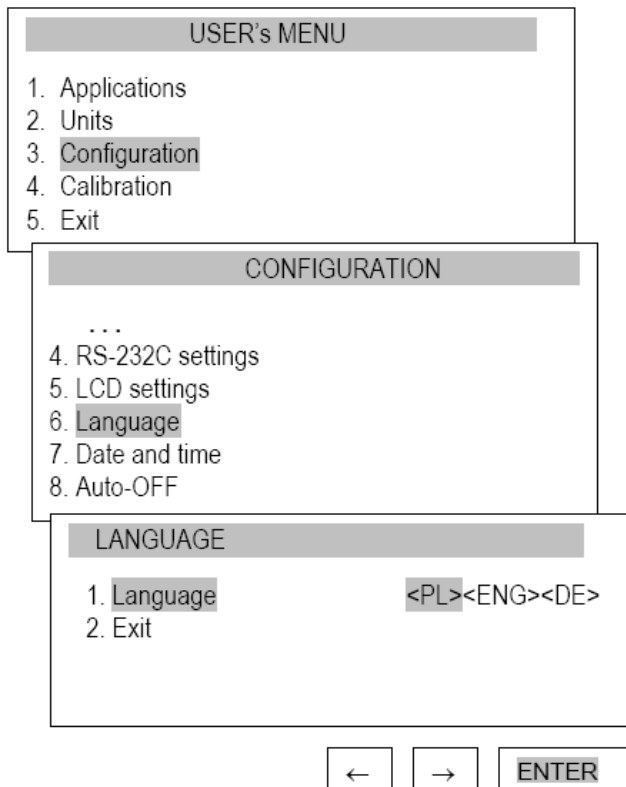
←
→
ENTER

L'option de temps LCD montre la date et l'heure de la mesure sur la barre supérieure de l'écran.

15.6. Sélection de la langue du menu

Le menu est disponible en trois langues:

- <PL> – Polonais
- <ENG > – Anglais
- <DE> - Allemand



The image shows three overlapping screenshots of the device's menu system:

- USER's MENU:** A list of options: 1. Applications, 2. Units, 3. Configuration (highlighted), 4. Calibration, 5. Exit.
- CONFIGURATION:** A list of options: ... (ellipsis), 4. RS-232C settings, 5. LCD settings, 6. Language (highlighted), 7. Date and time, 8. Auto-OFF.
- LANGUAGE:** A list of options: 1. Language (highlighted) with sub-options <PL>, <ENG>, <DE>, 2. Exit.

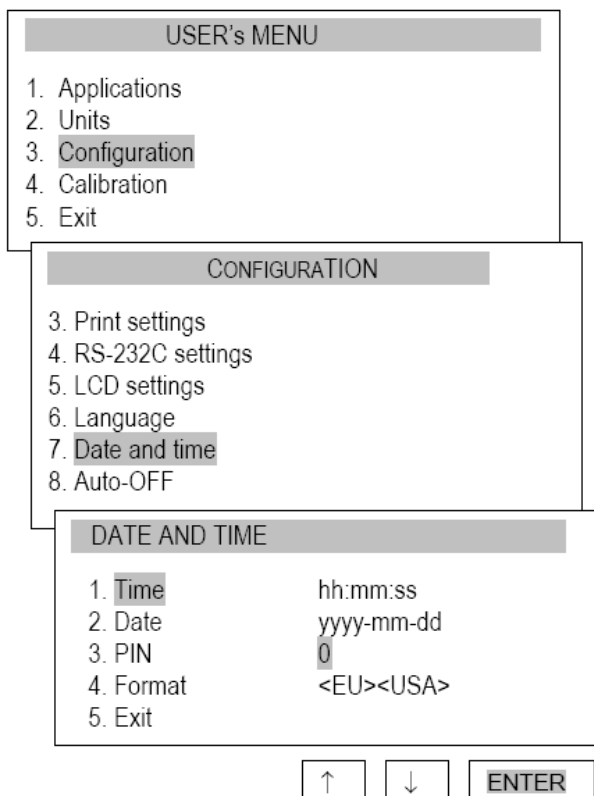
Below the screenshots are three buttons: a left arrow, a right arrow, and an ENTER button.

Utilisez les touches de navigation et la touche ENTER pour sélectionner Langue. Pour sélectionner une des langues disponibles dans le menu, utilisez →, ← et ENTER.

Pour introduire un nouveau code (NEW), sélectionner l'option PIN. Quand un nouveau code est introduit, tapez deux fois sur le même numéro (message: REP).

15.7. Réglage de la date et de l'heure

Cette option s'utilise pour introduire la date et l'heure réelle. L'accès à ce réglage est assuré par un code PIN.



The image shows three overlapping screenshots of the device's menu system:

- USER's MENU:** A list of options: 1. Applications, 2. Units, 3. Configuration (highlighted), 4. Calibration, 5. Exit.
- CONFIGURATION:** A list of options: 3. Print settings, 4. RS-232C settings, 5. LCD settings, 6. Language, 7. Date and time (highlighted), 8. Auto-OFF.
- DATE AND TIME:** A list of options: 1. Time (highlighted) with format hh:mm:ss, 2. Date with format yyyy-mm-dd, 3. PIN with value 0, 4. Format with options <EU>, <USA>, 5. Exit.

Below the screenshots are three buttons: an up arrow, a down arrow, and an ENTER button.

Utiliser les touches de navigation et ENTER pour sélectionner Date et Heure. Si un PIN différent à 0 a été introduit, après avoir sélectionné Date et Heure, le curseur ira vers l'option PIN, où un PIN à 4 digits a été introduit. Pour introduire les codes corrects, utilisez ↑, ↓, →, ← et ENTER.

Pour introduire un nouveau code (NEW), sélectionner l'option PIN. Pour introduire le nouveau code, appuyez deux fois sur le même numéro (message: REP)

L'option FORMAT permet que la sélection du format date sur l'impression.

15.8. Eteindre ou allumer le son ON/OFF quand on utilise le clavier (vibrateur)

Cette option éteint ou allume le son d'une touche quand la touche est appuyée. Quand le son est allumé, l'utilisateur n'a pas à appuyer excessivement fort sur les touches.

USER's MENU

1. Applications
2. Units
3. **Configuration**
4. Calibration
5. Exit

CONFIGURATION

3. Print settings
4. RS-232C settings
5. LCD settings
6. Date and time
7. **Keypad**

AUTO-OFF

1. Buzzer	<ON><OFF>
2. Exit	

↑

↓

ENTER

AUTO-OFF

1. Buzzer	<ON>
2. Exit	

←

→

ENTER

Utilisez les touches de navigation et ENTER pour sélectionner la touche et vibration, et une des options suivantes:

- ON - son allumé
- OFF - son éteint

15.9. Arrêt automatique OFF de l'énergie (Auto-OFF)

Cette option permet une coupure automatique de l'alimentation en énergie du mesureur pour économiser l'énergie de la batterie.

USER's MENU

1. Applications
2. Units
3. Configuration
4. Calibration
5. Exit

CONFIGURATION

3. Print settings
4. RS-232C settings
5. LCD settings
6. Date and time
7. Auto-OFF

AUTO-OFF

1. Status OFF
2. Exit

↑
↓
ENTER

AUTO-OFF

1. Status: <OFF> <BAT> <ON>
2. Exit

←
→
ENTER

Utilisez les touches de navigation et ENTER pour sélectionner Auto-OFF et Etat et une des options suivantes:

- ON – l'alimentation en énergie s'éteint quand la batterie est faible après 5 minutes, les indications ne changent pas
- BAT - l'alimentation en énergie s'éteint quand la batterie est faible.
- OFF - l'alimentation en énergie ne s'éteint pas

15.10. Surveillance du niveau de charge des batteries

Cette option s'utilise pour lire la charge de niveau des batteries et permet que la recharge s'éteigne pour protéger les piles ordinaires, si on utilise ces piles au lieu des piles rechargeables.



Les recharges des batteries ordinaires usagées au lieu des rechargeables peuvent produire un dommage plus important dans le mesureur.

USER's MENU

1. Applications
2. Units
3. Configuration
4. Calibration
5. Exit

CONFIGURATION

5. LCD settings
6. Language
7. Date and time
8. Auto-OFF
9. Battery

BATTERY

1. Charging OFF
2. Charge level 80%
3. Exit

↑
↓
ENTER

BATTERY

1. Charging <OFF> <ON>
2. Charge level 80%
3. Exit

←
→
ENTER

Utilisez les touches de navigation et ENTER pour sélectionner Batterie et Recharge, et une des options suivantes:

- ON - recharge allumée
- OFF - recharge éteinte

USER's MENU

3. Applications
4. Units
5. Configuration
6. Calibration
7. Exit

CONFIGURATION

...
7. Date and time
8. Auto-OFF
9. Battery
10. Reset settings

RESET SETTINGS

Restore default settings?

NO
YES

↑
↓
ENTER

15.11. Réinitialiser les valeurs

Cette option restaure les réglages d'usine (réglages par défaut) pour toutes les options.

Utilisez les touches de navigation et ENTER pour sélectionner Réinitialiser les Valeurs et l'option SI.

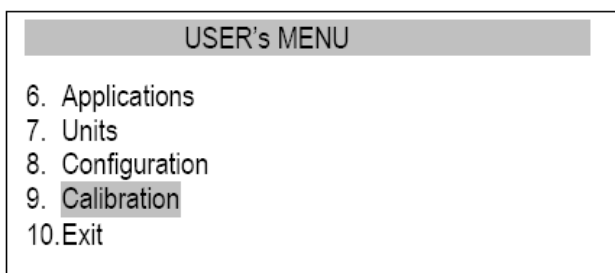
Comme résultat de la restauration des valeurs d'usine, l'appareil se réinitialisera et une mesure continue commencera.

16. CALIBRAGE

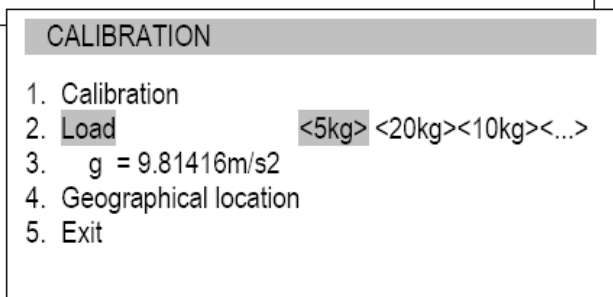
Pour calibrer, sélectionner la méthode d'application et la charge. Pour cela, accrochez une masse au mesureur.



Réinitialisez le mesureur sans utiliser la touche →T(0) ←.



ENTER pour sélectionner Calibrage et Charge.



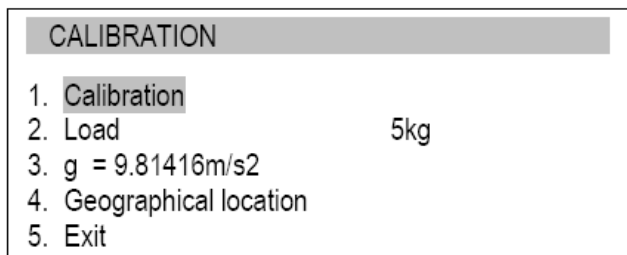
Sélectionner la charge selon le standard des masses. L'option <...> pour convertir la masse (Kg) en force (N).



Si la valeur exacte "g" n'est pas connue, introduisez les paramètres de la localisation géographique (latitude et niveau de la mer) . La valeur "g" sera calculée automatiquement.



Appliquer le standard de masse au mesureur.



Utilisez les touches de navigation et ENTER pour sélectionner Calibrage et attendez à ce que le processus de calibrage soit terminé.



17. MAINTENANCE

1. Maintenez le mesureur propre
2. Quand vous utiliserez le mesureur, soyez sûr qu'aucune particule polluante entre dans la carcasse ou le piston. Remuez les particules à l'aide d'un outil qui ne soit pas conducteur d'électricité
3. Les personnes sans autorisation ne doivent pas réaliser de réparations.
4. Réparez le mesureur chez votre service de réparations proche de chez vous. Une liste vous sera remise avec la garantie.

Messages et erreurs

Message/ Erreur	Cause	Recommandations
Le message REINITIALISATION apparait pendant une longue période	Le processus de réinitialisation a été interrompu	Maintenez le mesureur sans bouger et appuyez sur →T(0) ←
Message: Plage AD excédée (+/-)	Le processus de réinitialisation a été interrompu	Posez le mesureur en position horizontale et éteignez-le en utilisant la touche ON/OFF
Les valeurs indiquées sont différentes significativement des valeurs réelles	Mesureur dérégulé	Contactez le centre de service pour le calibrage
Les unités sur l'écran sont différentes des unités sélectionnées	Touche UNITE / EFFACER appuyé par mégarde	Appuyez sur la touche UNITE/ EFFACER plusieurs fois pour montrer les unités correctes.

Sur ce lien vous aurez une vision de la technique de mesure:
<http://www.pce-iberica.es/instruments-de-mesure/instruments-mesure.htm>
Sur ce lien vous trouverez une liste de mesureurs
<http://www.pce-iberica.es/instruments-de-mesure/mesureurs.htm>
Sur ce lien vous trouverez une liste de balances:
<http://www.pce-iberica.es/instruments-de-mesure/balances-vision-generale.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).”