



NOTICE D'EMPLOI COUPLEMÈTRE PCE-TM 80



1. CARACTÉRISTIQUES

- Mesureur électronique de torsion avec sonde de 15 Kgf-cm
- Sélection d'unités de mesure dans le menu du panneau d'avant: Kgf-cm, LBf-pouces et Newton-cm.
- Touche Data Hold (retenir image) pour fixer sur l'écran les lectures.
- Mesure peak pour retenir la valeur crête.
- Sélection d'haute ou basse résolution.
- Sélection de temps s'échantillonnage rapide ou lent appuyant sur une touche.
- Enregistrement de lectures maximum et minimum.
- Interface RS232
- Écran LCD grand de lecture facile.
- Circuit microordinateur de haut exercice.
- Séparation de la sonde de torsion.
- Déconnexion automatique pour économiser de l'énergie.
- Indicateur de batterie faible.
- Kit complet avec mallette ou sac de transport.

2. SPÉCIFICATIONS

2.1 SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Écran	LCD 61 mm x 34 mm. Taille 15 mm (0.6")
Mesure	Valeur de torsion, retenir les valeurs et valeur crête, valeurs max et min.
Unité	Kgf-cm, LBf-pouces et Newton-cm
Plage de mesure maximum	15 Kgf-cm 13.02 LBf-pouces 147.1 N-cm N=Newton
Précision	± (1.5 % + 5 d)
Resolución	Alta resolución 0.01 Kgf-cm 0.01 LBf-pulgada 0.1 N-cm
	Basse résolution 0.1 Kgf-cm 0.1 LBf-pouces 1N-cm
Capteur	Capteur exclusif de torsion
Circuit	Circuit micro-ordinateur exclusif
Data Hold (rétention de données)	Fixer sur l'écran la valeur souhaitée
Peak Hold (maintenir valeur crête)	Fixer la valeur crête
Mémoire	Valeurs max. et min.
Capacité de surcharge	22.5 Kgf-cm 19.53 LBf-pouces 220.1 N-cm
Déconnexion	Déconnexion automatique (garder de l'énergie) ou manuel (appuyant sur la touche)
Temps d'échantillonnage	Rapide / Lent Rapide: Environ 0.125 secondes Lente: Environ 0.334
Sortie de données	RS"."
Température de	De 0 °C à 50° C

fonctionnement	
Humidité de fonctionnement	Moins du 80% de H.R.
Alimentation	Alcaline ou batterie CD 9V, 006P, MN 1604 (PP-) ou équivalent.
Consommation d'énergie	Environ 12 mA CD
Poids	Mesureur: 225 g Sonde: 665 g
Dimensions	Mesureur: 180 x 72 x 32 mm Sonde de torsion: 48 mm x 160 mm diamètre
Accessoires inclus	1 x Notice d'emploi 1 x 15 Kg test de torsion 1 x Clé pour mandrin 1 x Mallette de transport
Accessories optionnels	Software Câble RS232

2.2 UNITÉ / PLAGE MAX. / RÉOLUTION

Unité d'écran	Plage max.	Résolution haute
Kg cm	15 Kgf-cm	0.01 Kgf-cm
LB pouces	13.02 LBf-pouce	0.01 LBf-pouce
N cm	147.1 N-cm	0.1 N-cm

Unité	Plage max.	Résolution haute
Kg cm	15.0 Kgf-cm	0.1 Kgf-cm
LB pouces	13.0 LBf-pouce	0.1 LBf-pouce
N cm	147 N-cm	1 N-cm

3. DESCRIPTION DU PANNEAU D'AVANT

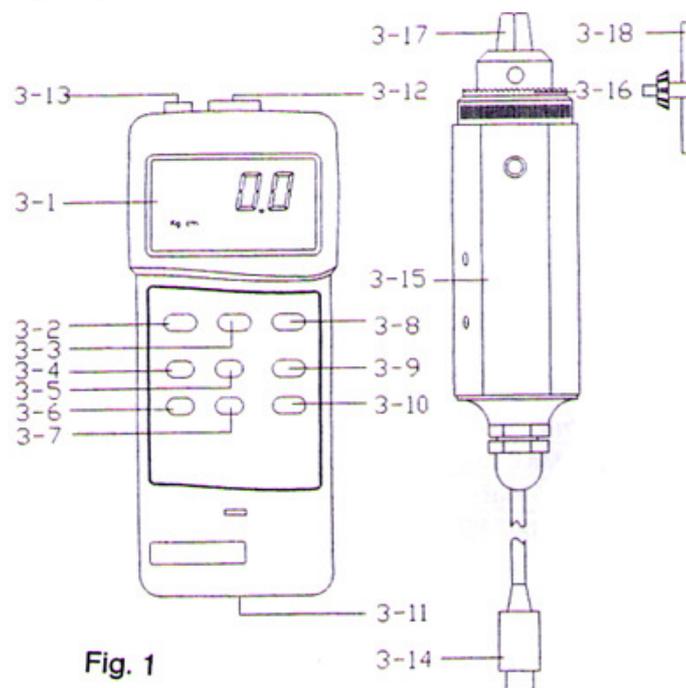


Fig. 1

- 3.1 écran
- 3.2 touche d'allumage
- 3.3 touche HOLD (retenir)
- 3.4 touche Max. / Min.
- 3.5 touche unité
- 3.6 touche crête
- 3.7 touche résolution
- 3.8 touche type capteur
- 3.9 touche zéro
- 3.10 touche Fast / Slow (rapide/lent)
- 3.11 compartiment des batteries /couvercle
- 3.12 prise capteur d'entrée
- 3.13 RS232 terminal de sortie
- 3.14 fiche du câble capteur
- 3.15 corps du capteur de torsion
- 3.16 engranage
- 3.17 agrafe ou fiche
- 3.18 clé pour mandrin

4. PROCÉDURE DE MESURE

- 1) Connectez la fiche du câble du capteur (3.14) à la prise du mesureur (3.12).
- 2) Allumez le mesureur.
- 3) Appuyez sur la touche type capteur (3.8) ensuite, sur l'écran, il apparaîtra 15 Kg cm) pour vérifier que le type de capteur est le même que le capteur de torsion externe.
- 4) Appuyez sur la touche d'unité (3.5) pour sélectionner l'unité de mesure souhaitée.
- 5) Appuyez sur la touche résolution (3.7) pour sélectionner résolution haute ou basse.

Sélection de résolution haute

Sélection d'unités sur l'écran	Résolution
Kg cm	0.01 kgf-cm
LB pouces	0.01 LBf-inch
N cm	0.1 N-cm

* N = Newton

Sélection de résolution basse

Sélection d'unités sur l'écran	Résolution
Kg cm	0.1 kgf-cm
LB pouce	0.1 LBf-pouce
N cm	1 N-cm

*N = Newton

- 6) La touche Fast / Slow (rapide / lent) (3.10) est utilisée pour sélectionner le type de temps d'échantillonnage (F / S).
- 7) Pour connecter la touche (3.17) à l'installation à mesurer, utilisez la clé pour mandrin (3.18) pour fermer l'engrenage (3.16).

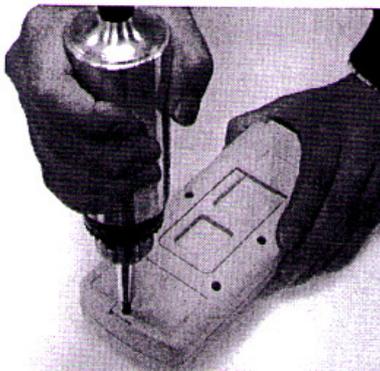


Fig. 2

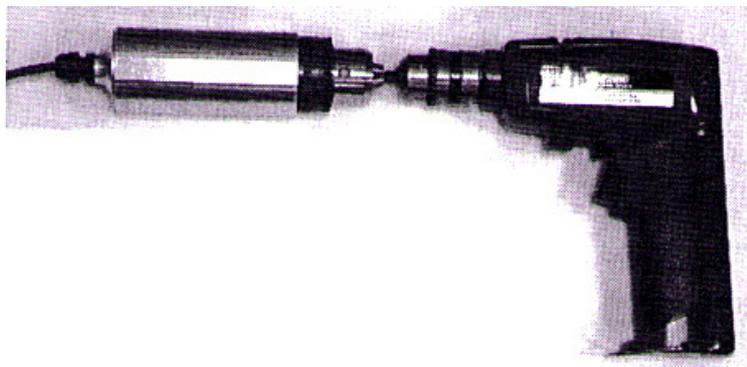


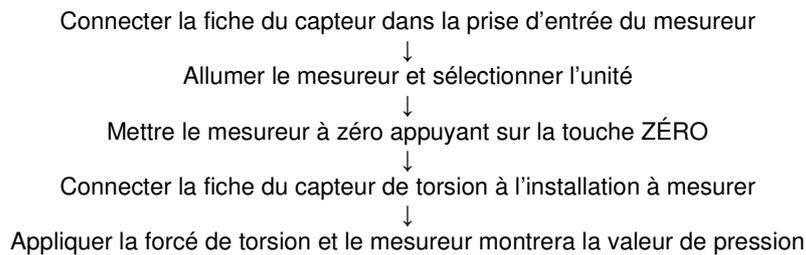
Fig. 3

Pour viser la sonde à la table ou utiliser la charnière pour assurer la sonde.

- 8) La touche "ZERO" pour tarer et remettre la lecture d'écran à zéro.
- 9) Appliquer la forcé de torsion et cela sera montre sur l'écran.
- 10) Appuyez sur la touche "PEAK HOLD" (3.6) pour montrer la valeur crête sur l'écran.
Note: Pendant cette fonction, le temps d'échantillonnage sera rapide (fast) et sur l'écran il apparaîtra un F.
- 11) Pendant la mesure, appuyez sur la touche "HOLD" (retenir) (3.3) et la valeur sera fixée sur l'écran. Appuyez à nouveau pour sortir de cette fonction.
- 12) Enregistrement de données (max., min.) avec la touche "DATA RECORD". Cette fonction montre sur l'écran les valeurs maximums et minimums et si vous souhaitez les enregistrer vous devez appuyez sur la touche 3.4 une fois. Le symbole REC apparaîtra sur l'écran. Appuyez sur la touche 3.4 et le symbole MAX apparaîtra sur l'écran avec la valeur maximum. Ensuite appuyez à nouveau sur la touche et le symbole MIN apparaîtra sur l'écran avec la valeur minimum.
Pour sortir de cette fonction d'enregistrement, appuyez pendant 2 secondes la touche Max. /Min.

13) Pour la mesure rapide, suivez les étapes suivantes:

ÉTAPES PRINCIPALES:



ÉTAPES OPTIONNELLES:



CONNEXION:

DÉCONNEXION AUTOMATIQUE o DÉCONNEXION MANUELLE

5. CONNEXION AUTOMATIQUE DÉCONNECTÉE

La connexion automatique est utilisée pour économiser la vie de la batterie. Le mesureur s'éteindra automatiquement après 10 minutes d'inactivité.

Pour désactiver cette fonction, sélectionner la fonction d'enregistrement de mémoire pendant la mesure appuyant la touche Max. / Min. (3.4).

6. INTERFACE RS232

L'appareil possède une sortie RS232. La sortie du connecteur est une chaîne de données de 16 chiffres. On nécessite un câble RS232 pour connecter le mesureur à l'ordinateur.

Mesureur (prise de 3.5 mm)	PC (Connecteur 9 W'D")
Pin central.....	Pin 2
Terre/écu.....	Pin 5

Les 16 chiffres seront montrés de la façon suivante:

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

Chaque chiffre indique le statu suivant:

D1	Fin de mot
D1 y D8	Lecture d'écran, D1=LCD, D8= MSD Par exemple, si l'écran montre la valeur 1234, alors de D8 à D1 es: 00001234
D9	Point décimal (PD), position de droite à gauche 0=No PD, 1=1 PD, 2=2 PD, 3= 3PD
D10	Polarité 0=positive 1=négative
D11 y D12	Indicateur pour l'écran Kg cm=81 LB pouces=82 N cm=83
D13	1
D14	4
D15	Début de mot

FORMAT RS232: 9600, N, 8, 1

7. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

- 1) Lorsque sur le coin droit de l'écran, on montre un dessin d'une batterie, on doit la changer. Cependant, on peut encore effectuer quelques mesures avant que le mesureur devient imprécis.
- 2) Glissez le couvercle pour l'enlever et retirez la batterie.
- 3) Placez une batterie de 9V et refermez le couvercle.

8. ACCESSOIRES OPTIONNELS

Câble RS-232 Modèle: UPCB - 01	Câble RS232 utilisé pour connecter le mesureur de torsion et l'ordinateur
Application du Software (version de Windows) SW-U101-WIN	Après avoir ajusté tout le hardware Mesureur de torsion + câble RS232 + Ordinateur + software Tout le système peut s'exécuter comme stockage de données, enregistrement de données ...Les données enregistrées peuvent être transférées à EXCELL, ACCESS, LOTUS-123...

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](#)