

# MODE D'EMPLOI

## TESTEUR DE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE

PCE-TWT 50

FRANÇAIS



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

## UTILISATION PRINCIPALE ET DOMAINE D'APPLICATION

Le testeur de clé dynamométrique PCE-TWT 50 est un appareil spécial destiné à contrôler les clés dynamométriques et les tournevis dynamométriques. Il est principalement utilisé pour contrôler et calibrer les clés dynamométriques, les clés dynamométriques préréglées et les clés dynamométriques analogiques. Il est largement utilisé dans l'industrie électrique, la construction mécanique, l'industrie automobile légère, la recherche scientifique professionnelle et l'industrie des essais. La valeur du couple est affichée sur un écran numérique, ce qui garantit une plus grande précision et une lecture intuitive.

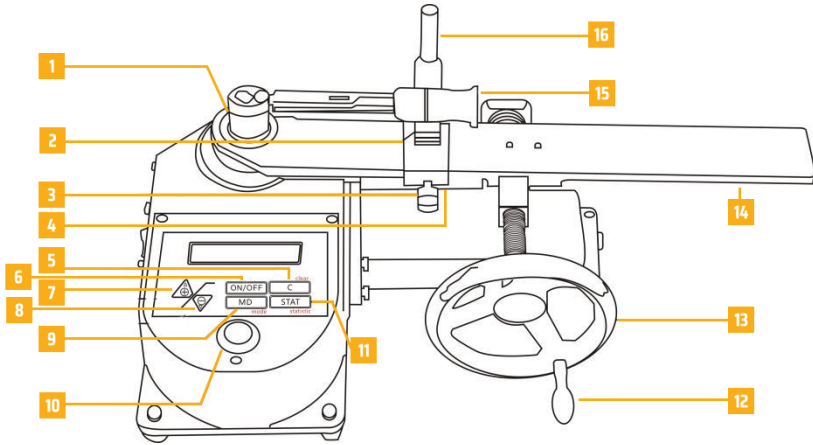
## CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- » **Trois unités au choix** : N.m / kgf.cm / lbf.in
- » **Deux modes de mesure** : mode temps réel et mode valeur maximale, commutables entre eux
- » **Réglage des limites supérieure et inférieure** : cet appareil permet de régler une limite supérieure et une limite inférieure. Lorsque cette valeur est atteinte, une alarme sonore retentit.
- » **Fonction de stockage des données** : l'appareil peut enregistrer 100 données de mesure.

## SPÉCIFICATIONS

Max.	50N.m
Min. Résolution	0.001
Précision	±1%
Unité	N.m / Kgf.cm / Lbf.in
Puissance	Entrée: AC 220v Sortie: DC 12V
Dimensions	299x299x242mm
Température de fonctionnement	5°C ... 35°C
Température de transport	-10°C ... 60°C
Humidité relative	15% ... 80%RH
Environnement de travail	Pas de sources sismiques ni de milieux corrosifs dans les environs
Poids (kg)	12kg

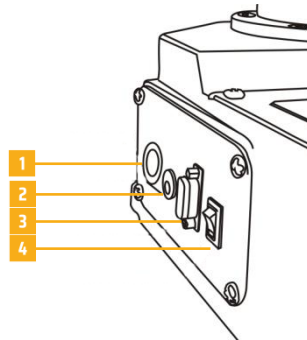
## STRUCTURE DU PRODUIT



- 1 - Adaptateur
- 2 - Tôle à ressort pour le réglage en hauteur
- 3 - Vis de blocage
- 4 - Module de blocage latéral actif
- 5 - Bouton d'effacement
- 6 - Bouton marche/arrêt
- 7 - Bouton haut
- 8 - Bouton bas

- 1 - Adaptateur
- 2 - Tôle à ressort pour le réglage en hauteur
- 3 - Vis de blocage
- 4 - Module de blocage latéral actif
- 5 - Bouton d'effacement
- 6 - Bouton marche/arrêt
- 7 - Bouton haut
- 8 - Bouton bas

- 1 - Interrupteur d'alimentation
- 2 - Prise d'alimentation
- 3 - Interface RS232
- 4 - Interrupteur principal



## INTRODUCTION DU BOUTON

**Touche haut** : Appuyez sur cette touche dans l'écran de mesure pour faire pivoter les données de mesure de 180 degrés.

**Touche bas** : Dans l'écran de réglage, cette touche sert à sélectionner vers le bas et à déplacer.

**Marche/Arrêt** : Pour allumer et éteindre l'appareil.

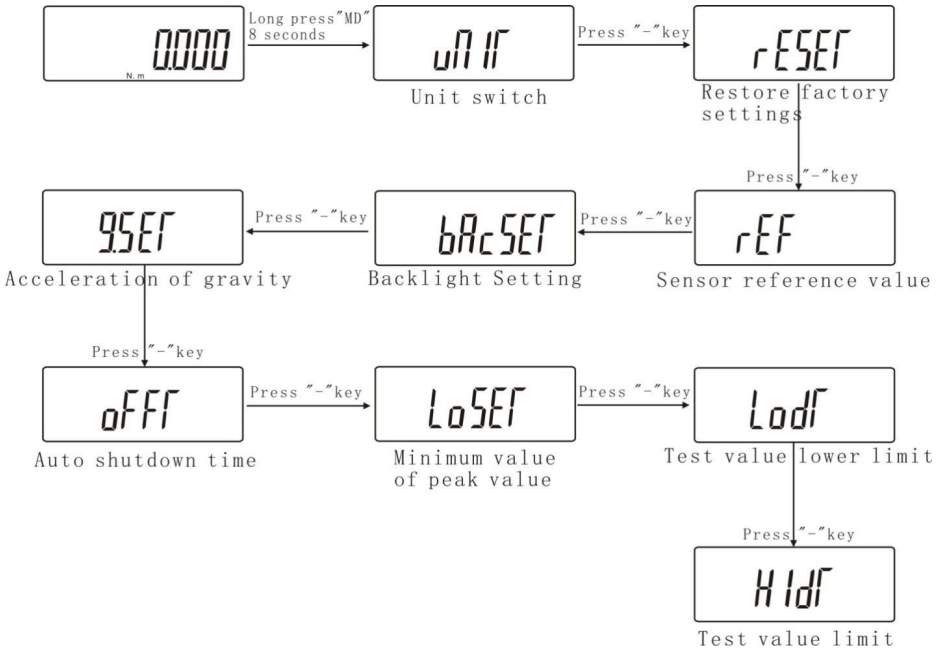
**Zéro** : Dans l'écran de mesure, cette touche vous permet d'effacer les données, dans l'écran de réglage, elle vous permet de revenir en arrière.

**Affichage** : Dans l'écran de mesure, cette touche vous permet de vérifier les données enregistrées.

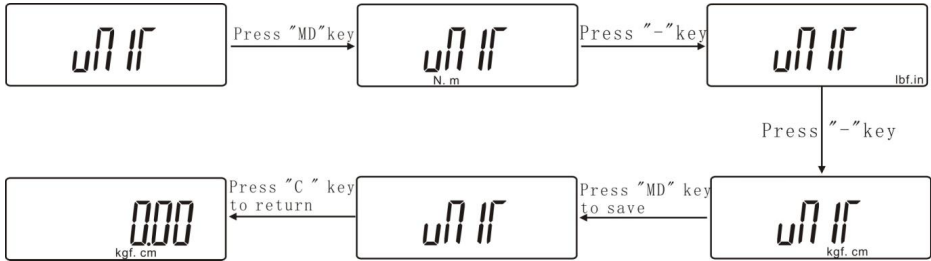
**Mode** : Dans l'interface de mesure, cette touche vous permet de basculer entre le mode crête et le mode temps réel. Maintenez cette touche enfoncée pendant 6 secondes pour accéder à l'interface de réglage. Dans l'interface de mesure, cette touche sert à enregistrer.

## FUNCIÓN

**Configuración**: pulse "MD" durante 8 segundos en la interfaz de medición para acceder a la interfaz de configuración, tal y como se muestra en la ilustración:



**Configuración de unidades (UNIT):** Este dispositivo dispone de 3 unidades. Acceda a la configuración de unidades y pulse "+" o "-" para seleccionar la unidad, tal y como se muestra en la ilustración:



**Restablecer ajustes de fábrica (RESET):** Pulse "MD" en este menú para restablecer los ajustes de fábrica. El dispositivo se apagará.

**Valor de ajuste de fábrica (REF):** No tiene nada que ver con el usuario.

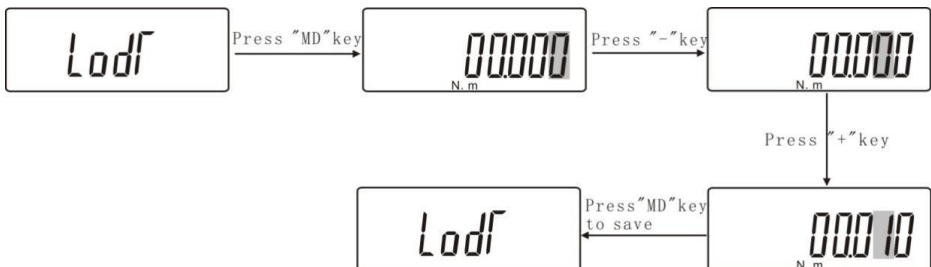
**Ajuste de la retroiluminación (BACSET):** en este menú, pulse la tecla "+" o "-", seleccione "YES" para encender la retroiluminación o "NO" para apagarla. Pulse "MD" para guardar el ajuste y volver a la pantalla de ajustes.

**Ajuste de la aceleración gravitacional (G.SET):** El usuario puede ajustar el valor de la aceleración gravitacional según la ubicación. El valor predeterminado es 09,800.

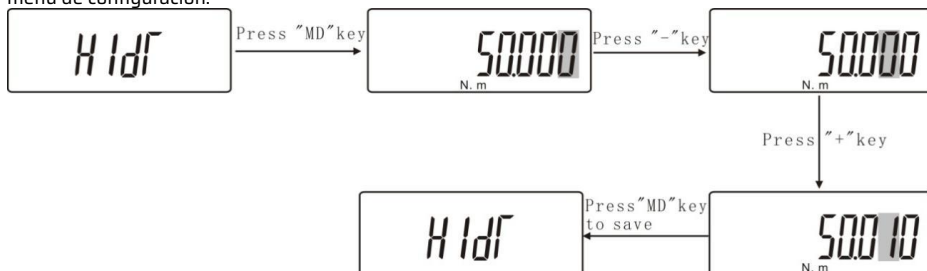
**Ajuste del tiempo de apagado automático (OFFT):** En este menú, pulse las teclas "+" y "-" para seleccionar. El tiempo se puede ajustar entre 0 y 9999 minutos. El ajuste "0000" significa que el dispositivo no se apagará automáticamente. Si decide no utilizar el apagado automático, pulse la tecla "MD" para completar el ajuste y volver a la pantalla de ajustes. El valor predeterminado del dispositivo es 10 minutos.

**Almacenamiento del valor máximo mínimo (LOSET):** en el modo de valor máximo, el valor máximo no se puede almacenar si el valor de fuerza es inferior al valor máximo.

**Ajuste del límite inferior del valor de prueba (LODT):** para ajustar el límite inferior del valor de prueba, el valor predeterminado del límite inferior es 0. Si el valor es inferior al límite inferior, se muestra MIN. El valor predeterminado del límite inferior es 0. Si desea restablecer el valor del límite inferior, pulse los botones "+" y "-" para ajustarlo, pulse el botón "MD" para guardarlo y, a continuación, vuelva a la página de configuración, como se muestra en la siguiente imagen:

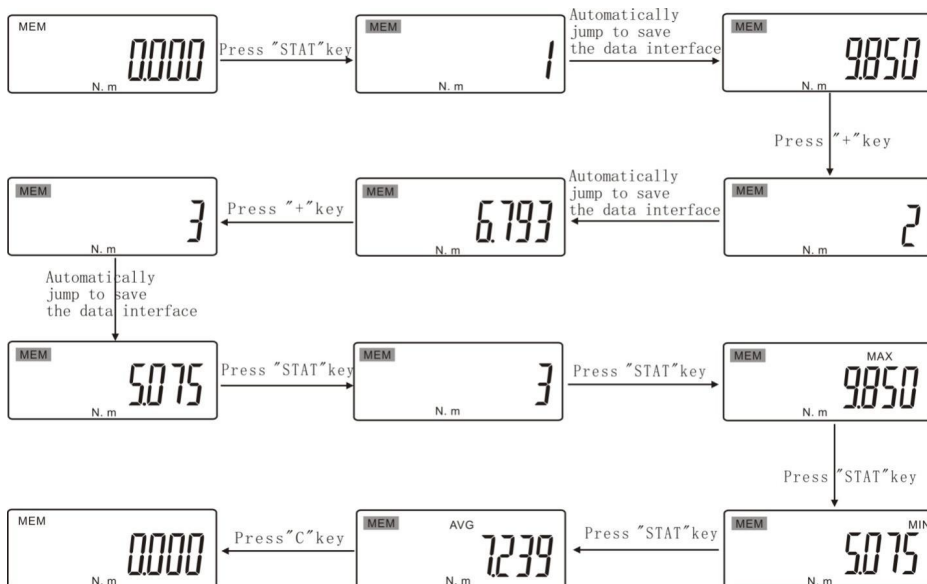


**Ajuste del límite superior del valor de prueba (HIDT):** Para ajustar el límite superior del valor de prueba, el valor predeterminado para el límite superior es todo el rango. Si el valor es superior al límite superior, significa que está fuera del rango y se muestra MAX. El valor predeterminado para el límite superior de este dispositivo es todo el rango. Si necesita restablecer el valor del límite superior, pulse «+» y «-» para ajustarlo en este menú de configuración y, a continuación, pulse la tecla "MD" para guardarlo y volver al menú de configuración.



### Afficher les données enregistrées

Après avoir enregistré les données, appuyez sur **STAT** Touche qui affiche l'écran 1, Cela signifie que les premières données sont enregistrées, puis les données enregistrées s'affichent automatiquement à l'écran, et lorsque l'on appuie sur +, les données s'affichent à l'écran. 2, L'écran enregistre automatiquement les données, puis appuyez sur +Il s'affiche 3, L'écran affiche automatiquement les troisièmes données, puis appuyez sur **STAT**, l'affichage à l'écran 3, le nombre total de données enregistrées, puis appuyez sur **STAT** La valeur maximale de la somme des données enregistrées s'affiche à nouveau. Appuyez sur **STAT** La valeur minimale de la somme des données enregistrées s'affiche à nouveau. Appuyez sur **STAT** La valeur moyenne de l'ensemble des données enregistrées s'affiche à nouveau. Vous pouvez appuyer sur **C**Retour à l'interface de mesure, comme indiqué ci-dessous :



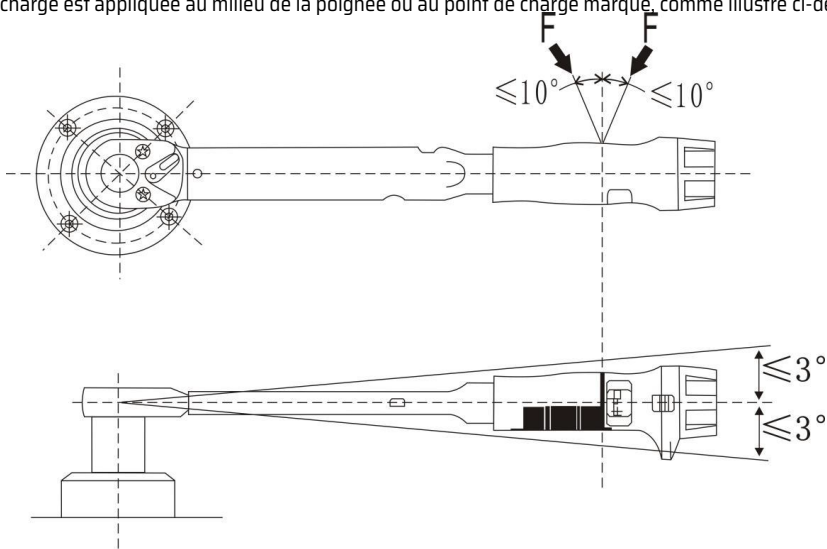
## MÉTHODE DE CALIBRAGE

### Température d'étalonnage

La méthode d'étalonnage doit fonctionner entre 18 et 28 degrés, les variations de température doivent être comprises entre  $\pm 1$  °C.

Avant de calibrer la clé dynamométrique, veuillez vérifier les points suivants :

- » Placez le testeur de clé dynamométrique sur un établi stable.
- » Dans le cas d'une clé dynamométrique à échelle (affichage direct), la ligne de visée doit être perpendiculaire à l'échelle lors de la lecture des données de mesure.
- » Dans le cas d'une clé dynamométrique à mécanisme de déverrouillage, la force maximale de chaque type est appliquée cinq fois dans les deux sens afin d'effectuer un préchauffage.
- » Dans le cas d'une clé dynamométrique à échelle, le préchauffage consiste à appliquer une fois la valeur de couple maximale de chaque type dans les deux sens afin de s'assurer que l'échelle ou l'affichage numérique indique "0" après l'application de la charge.
- » La charge est appliquée au milieu de la poignée ou au point de charge marqué, comme illustré ci-dessous :



### Précautions à prendre lors du réglage de la clé dynamométrique

- » Avec une clé dynamométrique à déclenchement, 80 % du couple nominal est d'abord appliqué, puis le reste de la force est ajouté lentement (les 20 % restants du couple nécessitent 1 à 3 secondes). Une clé dynamométrique préréglée doit commencer avec une valeur faible, puis être réglée sur le couple nominal. (Ne passez pas directement d'un couple élevé au couple souhaité.)
- » Avec une clé dynamométrique à échelle, la force est appliquée progressivement jusqu'au couple souhaité. Veillez à ne pas dépasser le couple souhaité. Si vous dépassez accidentellement le couple souhaité, remettez la clé à zéro et réglez-la à nouveau.

## PROCÉDURE

- » Lors de la première utilisation de cet appareil, le bloc coulissant et le volant doivent être réglés.
- » Insérez le bloc mobile horizontalement dans le bloc rotatif et fixez-le à l'aide des vis de blocage.
- » Tournez la poignée dans le volant.
- » Branchez le câble d'alimentation.
- » Ouvrez l'interrupteur et allumez l'appareil.
- » Insérez la clé dynamométrique dans l'adaptateur.
- » Réglez le ressort de réglage en hauteur et les écrous de réglage en longueur dans la bonne position et effacez l'affichage à l'écran.
- » Sélectionnez l'unité et le mode de mesure souhaités.
- » Tournez le volant, lancez le test jusqu'à ce que l'appareil émette un clic, puis terminez le test.

## REMARQUE, ENTRETIEN ET RÉPARATION

- » Ne dépassez pas le couple d'essai, celui-ci doit être utilisé dans la plage d'essai, sinon l'appareil pourrait être endommagé, ce qui serait très probablement dangereux.
- » N'utilisez pas le testeur de couple dans des endroits où de l'eau, de l'huile ou d'autres liquides pourraient être projetés. Conservez le testeur de couple dans un endroit frais, sec et exempt de vibrations.
- » Ne heurtez pas l'écran LCD et ne posez aucun objet dessus.
- » Utilisez uniquement la batterie appropriée pour le chargement, sinon cela pourrait provoquer un court-circuit, voire un incendie. L'adaptateur secteur doit être complètement branché dans la prise avant d'être utilisé. Une fiche mal branchée peut provoquer un court-circuit et entraîner un choc électrique ou un incendie.
- » N'utilisez pas vos ongles, des outils tranchants ou des objets pointus pour appuyer sur les touches de fonction.
- » N'ouvrez pas le couvercle à l'arrière, car vous ne pouvez pas régler la résistance de compensation à l'intérieur.
- » Ne desserrez pas la vis de réglage située dans la tête du testeur de couple.
- » N'utilisez pas d'autre source d'alimentation que la tension nominale du chargeur, car cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
- » Ne branchez ou ne débranchez pas la fiche avec les mains mouillées, car cela pourrait provoquer un choc électrique.
- » Utilisez un chiffon doux pour nettoyer l'appareil. Trempez le chiffon sec dans de l'eau avec du détergent, essorez-le et éliminez la poussière et la saleté. N'utilisez pas de substances chimiques volatiles telles que des huiles essentielles, des diluants, de l'alcool, etc.
- » Manipulez l'appareil avec soin pendant son utilisation et son transport.
- » Ne démontez pas, ne réparez pas et ne modifiez pas cet appareil. Ces mesures peuvent entraîner des dysfonctionnements permanents.
- » En cas de défaut, veuillez contacter le point de vente d'origine ou notre entreprise.

## RECYCLAGE

Du fait de leurs contenus toxiques, les piles ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Elles doivent être amenées à des lieux aptes pour leur recyclage. Pour pouvoir respecter l'ADEME (retour et élimination des résidus d'appareils électriques et électroniques) nous retirons tous nos appareils. Ils seront recyclés par nous-même ou seront éliminés selon la loi par une société de recyclage.

Vous pouvez l'envoyer à PCE Instruments France EURL

RII AEE - N° 001932

Numéro REI-RPA : 855 - RD. 106/2008

## COORDONNÉES DE PCE INSTRUMENTS

### Germany

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 26  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### United Kingdom

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

### The Netherlands

PCE Brookhuis B.V.  
Twentepoort West 17  
7609 RD Almelo  
Nederland  
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### France

PCE Instruments France EURL  
2, rue Georges Kuhnmmunch  
67250 Soultz-sous-Forêts  
France  
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17  
Fax: +33 (0) 972 35 37 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### Italy

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6  
55010 Loc. Gragnano  
Capannori (Lucca)  
Italia  
Telefono: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### United States of America

PCE Americas Inc.  
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8  
Jupiter / Palm Beach  
33458 FL  
USA  
Tel: +1 (561) 320-9162  
Fax: +1 (561) 320-9176  
info@pce-americas.com  
www.pce-instruments.com/us

### Spain

PCE Ibérica S.L.  
Calle Mula, 8  
02500 Tobarra (Albacete)  
España  
Tel.: +34 967 543 548  
info@pce-iberica.es  
www.pce-instruments.com/espanol

### Turkey

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303 Küçükçekmece - İstanbul  
Türkiye  
Tel: 0212 471 11 47  
Faks: 0212 705 53 93  
info@pce- cihazlari.com.tr  
www.pce-instruments.com/turkish

### Denmark

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



Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis