



# INSTRUCTIONS D'UTILISATION

## Indicateurs numériques étanches pour jauges d'alésage

**Attention : évitez que du liquide ne pénètre dans l'indicateur numérique afin de ne pas endommager les composants électroniques.**

| Code             | Gamme       | Résolution                                             | Précision | Hystérésis | Poussière/<br>imperméable | Remarque |
|------------------|-------------|--------------------------------------------------------|-----------|------------|---------------------------|----------|
| <b>2137-10F</b>  | 12,7mm/0,5" | 0,002mm/0,0001"<br>(peut passer à :<br>0,01mm/0,0005") | 20µm      | 10µm       | IP54                      | dos plat |
| <b>2137-101F</b> | 12,7mm/0,5" | 0,001mm                                                | 5µm       | 2µm        | IP54                      |          |



- 1-Capuchon anti-poussière
- 2-Couvercle du compartiment à piles
- 3-Écran
- 4-Bouton " MODE /  $\Phi$  "
- 5-Bouton " START/SET "
- 6-Bouton " 0/CAL "
- 7-Tige
- 8-Broche
- 9-Sonde
- 10-Sortie

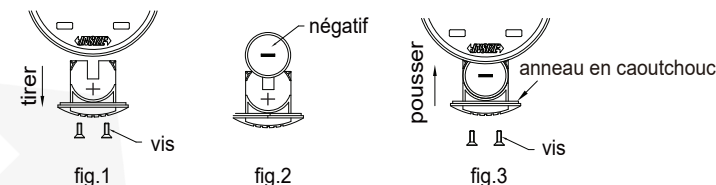
1. Les produits avec protection IP54 peuvent protéger contre la poussière et les projections d'eau.

2. Installation de la pile :

---Dévissez les vis de fixation,

---Insérez la pile CR2032 dans son compartiment, le pôle négatif (-) de la pile doit être tourné vers l'extérieur (fig. 2).

---Refermez le couvercle du compartiment à pile, revissez les vis de fixation (fig. 3). Veuillez ne pas retirer la bague en caoutchouc, sinon cela affecterait l'étanchéité du produit.



3. Boutons :

MODE/  $\Phi$  ---Appuyez brièvement pour allumer l'écran. Appuyez longuement pour éteindre l'écran.  
---Lorsqu'il est allumé, appuyez brièvement pour passer en mode de mesure du diamètre, " RAN " et "  $\nabla$  " s'affichent en bas de l'écran. Appuyez à nouveau brièvement pour quitter le mode actuel et revenir au mode de mesure normal.

Mode de mesure normal :

START/SET ---Appuyez brièvement pour changer la résolution (métrique 0,002/0,01 mm, impériale 0,0001 " /0,0005 ").

(Remarque : le bouton n'est pas valide pour le moment pour le modèle 2137-101F).

---Appuyez longuement pour entrer dans le mode de réglage de la valeur prédéfinie. " SET " s'affiche en bas de l'écran et la fin de la valeur " +000,000 " clignote. Appuyez brièvement sur le bouton " MODE/  $\Phi$  " pour changer le chiffre clignotant (de 0 à 9), appuyez brièvement sur le bouton " 0/CAL " pour changer les chiffres de droite à gauche, appuyez longuement sur le bouton " START/SET " pour enregistrer les réglages et quitter.

0/CAL---Appuyez longuement pour passer du mode métrique au mode impérial. Appuyez brièvement pour remettre à zéro.

Mode de mesure du diamètre :

START/SET --- Appuyez brièvement pour lancer la mesure du diamètre suivante.

0/CAL --- Appuyez longuement pour calibrer, " CCC " s'affiche pendant quelques secondes et la valeur minimale actuellement suivie est automatiquement définie comme valeur standard.

Cet indicateur numérique est un affichage numérique dédié aux instruments de mesure internes, utilisé pour assembler des instruments de mesure internes. La jauge de diamètre intérieur est utilisée pour la mesure comparative, principalement pour mesurer le diamètre intérieur des trous.

4. Mesure des instructions :

(1) Mesure relative (la valeur affichée correspond à la différence entre la taille mesurée et la bague de réglage)

MN-2137-FR

V1

#### Calibrage :

- Sélectionnez une bague de réglage appropriée et placez le calibre d'alésage dans la bague de réglage, appuyez brièvement sur le bouton " MODE/  $\odot$  ", "  $\blacktriangledown$  " clignote et le calibre passe en mode de suivi de la lecture minimale. Agitez le calibre d'alésage plusieurs fois, le calibre trouvera automatiquement la lecture minimale et "  $\blacktriangledown$  " cessera de clignoter.
- Retirez le calibre d'alésage, puis appuyez longuement sur le bouton " 0/CAL ". " CCC " s'affiche pendant quelques secondes, l'étalonnage est terminé.

#### Mesure :

- Insérez le calibre d'alésage dans la pièce à usiner, appuyez brièvement sur le bouton " START/SET ", "  $\blacktriangledown$  " clignote et entrez en mode de mesure, puis balancez le calibre d'alésage, celui-ci trouvera automatiquement la valeur minimale. "  $\blacktriangledown$  " cesse de clignoter, la mesure est terminée, puis retirez le calibre d'alésage. À ce moment, la lecture correspond à la différence entre la taille mesurée et la bague de réglage. Si la lecture est négative, le diamètre mesuré est inférieur au diamètre de la bague de réglage, si la lecture est positive, le diamètre mesuré est supérieur au diamètre de la bague de réglage.
- Retirez le calibre d'alésage, placez-le dans la pièce mesurée, puis appuyez à nouveau brièvement sur le bouton " START/SET " pour passer à la mesure suivante.
- Une fois la mesure terminée, appuyez brièvement sur le bouton " MODE/  $\odot$  " pour quitter le mode de mesure.
- Lorsque vous effectuez une nouvelle mesure, un recalibrage est nécessaire.

(2) Mesure absolue (la valeur initiale correspond à la taille de la bague de réglage, la valeur affichée correspond à la valeur réelle)

#### Étalonnage (la valeur initiale correspond à la taille de la bague de réglage) :

- Sélectionnez une bague de réglage appropriée et réglez la valeur initiale sur la taille de la bague de réglage, reportez-vous à l'instruction d'utilisation du bouton 3. (bouton " START/SET " en mode de mesure normal)
- Commencez par placer le calibre d'alésage dans la bague de réglage, appuyez brièvement sur le bouton " MODE/  $\odot$  ", "  $\blacktriangledown$  " clignote et entrez dans le mode de suivi de la valeur minimale. Balancez le calibre d'alésage plusieurs fois vers la gauche et vers la droite, il suivra automatiquement la valeur minimale. Lorsque "  $\blacktriangledown$  " cesse de clignoter, le suivi de la valeur minimale est terminé.
- Retirez le calibre d'alésage de la bague de réglage, appuyez longuement sur le bouton " 0/CAL " et " CCC " s'affiche, l'étalonnage est terminé. À ce stade, la valeur initiale correspond à la taille de la bague de réglage.

#### Mesure:

- Placez le calibre d'alésage dans la pièce à mesurer, appuyez brièvement sur le bouton "START/SET" et "  $\blacktriangledown$  " clignote pour passer en mode mesure.  
Balancez le calibre d'alésage plusieurs fois de gauche à droite, et le calibre suivra et affichera automatiquement la valeur minimale. Le "  $\blacktriangledown$  " cesse de clignoter, et la mesure est terminée, vous pouvez retirer le calibre d'alésage. À ce moment-là, la lecture correspond à la taille réelle de la pièce mesurée.
- Retirez le calibre d'alésage, placez-le dans la pièce mesurée et appuyez à nouveau brièvement sur le bouton " START/SET " pour passer à la mesure suivante.
- Une fois la mesure terminée, appuyez brièvement sur le bouton " MODE/  $\odot$  " pour quitter le mode de mesure.
- Lorsque vous effectuez une nouvelle mesure, un recalibrage est nécessaire.

5. L'indicateur numérique dispose d'une fonction d'arrêt automatique et d'une fonction de commutation haute/basse fréquence. Les opérations spécifiques sont les suivantes:

(1). Fonction d'arrêt automatique en cas de faux arrêt :

Par défaut, si vous maintenez enfoncé le bouton " MODE/  $\odot$  " ou si vous ne procédez à aucune opération pendant environ 2 heures, l'affichage numérique s'éteindra automatiquement et se mettra en état de faux arrêt. Dans cet état, appuyez sur la tige de mesure ou sur le bouton " MODE/  $\odot$  " pour allumer l'indicateur numérique.

(2). Réglage de la durée réelle d'arrêt :

Après l'arrêt, maintenez enfoncé le bouton " START/SET ", appuyez brièvement sur le bouton " MODE/  $\odot$  " pour allumer, après l'affichage de " ---- ", relâchez le bouton " MODE/  $\odot$  " pour entrer dans le mode de réglage de la durée d'arrêt. L'affichage par défaut est " 6,0 ", ce qui signifie que l'appareil s'éteindra automatiquement après 6 heures d'inactivité. Appuyez brièvement sur le bouton " START/SET " pour passer de 0 à 99 heures par incréments d'une heure. (Lorsque l'affichage du commutateur est " 0.0 ", cela signifie que l'indicateur numérique ne s'éteindra pas automatiquement.) Appuyez brièvement sur le bouton " MODE/  $\odot$  " pour confirmer et enregistrer le réglage, puis quittez le mode actuel.

(3). Réglages de commutation haute et basse fréquence :

Après l'arrêt, maintenez enfoncé le bouton " 0/CAL " et appuyez brièvement sur le bouton " MODE/  $\odot$  " pour allumer l'appareil. Une fois " Fr-on " affiché, relâchez le bouton " 0/CAL " pour entrer dans le mode de réglage de la commutation haute et basse fréquence. Appuyez brièvement sur le bouton " 0/CAL " pour régler le mode de commutation. L'affichage " Fr-on " signifie que la fonction de commutation automatique de fréquence est activée. Après 3 secondes sans action sur les boutons ni sur la tige poussoir, l'appareil passe automatiquement en haute fréquence. L'affichage " Fr-oF " signifie que la fonction de commutation automatique de fréquence est désactivée et que le capteur reste en haute fréquence. Appuyez brièvement sur le bouton " MODE/  $\odot$  " pour confirmer et enregistrer les réglages du mode de commutation haute et basse fréquence, puis quittez pour revenir à l'état de fonctionnement.

En mode " Fr-on ", lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant 3 secondes, il passe automatiquement en basse fréquence, ce qui réduit la consommation d'énergie et permet d'économiser davantage d'énergie. Ce mode est adapté à une utilisation dans des conditions de mesure courantes.

En mode " Fr-oF ", l'appareil continuera à fonctionner en haute fréquence, avec une consommation d'énergie élevée et une durée de vie de la batterie réduite. Ce mode convient aux situations où un mouvement rapide de la tige de mesure est nécessaire.

6. Les données d'origine restent enregistrées après la mise hors tension, il n'est pas nécessaire de recalibrer l'appareil après la mise sous tension.

7. Accessoires en option : câble de sortie de données (7302-, 7305-, 7315-)

8. Une pile peut durer un an. Si rien ne s'affiche à l'écran ou si les chiffres sont flous, cela signifie que la tension de la pile est trop faible. Veuillez remplacer la pile. Si les chiffres ne changent pas lorsque vous appuyez sur les boutons ou que vous déplacez la broche, retirez la pile et remettez-la en place après 1 minute. Si l'indicateur n'est pas utilisé pendant une longue période, veuillez retirer la pile. Sinon, du liquide pourrait s'écouler de la pile et endommager l'indicateur.

9. La température de fonctionnement est comprise entre 0 et 40 °C/32 et 104 °F.