



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Indicateur numérique avec levier de levage

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

Code	Gamme	Résolution	Précision (fges)	Hystérésis (fu)	Remarque
2109-10	10mm/0.4"	0.01mm/0.0005"	20µm	10µm	dos plat
2109-101	10mm/0.4"	0.001mm/0.00005"	5µm	2µm	dos plat

- 1-Couvercle du compartiment à piles
- 2-Bouton " TOL "
- 3-Écran LCD
- 4-Bouton " in/mm "
- 5-Bouton " ABS "
- 6-Tige (diamètre Ø8 mm)
- 7-Broche
- 8-Point de contact (filetage M2,5X0,45)
- 9-Levier de levage
- 10-Bouton " M "
- 11-Sortie de données USB
- 12-Bouton " ZERO "

Affichage

- 1-Aiguille analogique
- 2-Signe de tolérance
- 3-Résolution de l'aiguille analogique
- 4-Mode métrique
- 5-Mode pouces
- 6-Mode pré-réglé
- 7-Mode de mesure absolue
- 8-Mode de mesure de tolérance
- 9-Signe de direction de mesure
- 10-Différence entre la valeur de mesure maximale et minimale
- 11-Mesure de la valeur minimale
- 12-Mesure de la valeur maximale
- 13-Définir la limite supérieure/inférieure

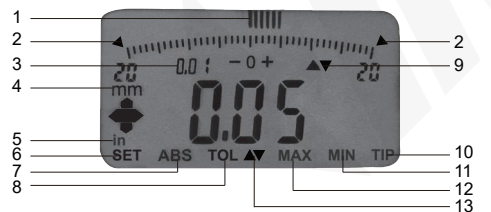


fig.1

1. Installez et retirez la pile (CR2032), le pôle négatif de la pile doit être tourné vers l'extérieur (fig. 1).
2. L'écran peut pivoter à 320°.
3. Boutons:
Appui long: plus de 2 secondes ; appui court: moins de 2 secondes.

TOL--- Appuyez brièvement pour passer en mode de mesure de tolérance. Dans ce mode, "►" clignote dans le coin supérieur droit si la lecture est supérieure à la limite supérieure ; "◄" clignote dans le coin supérieur gauche si la lecture est inférieure à la limite inférieure. Appuyez longuement pour passer en mode de réglage de tolérance. "▼" apparaît et le --- dernier chiffre clignote. Appuyez brièvement sur le bouton " ZERO " pour positionner le chiffre, qui clignote lorsqu'il est positionné. Appuyez brièvement sur le bouton " in/mm " pour faire passer le chiffre de 0 à 9. Après avoir réglé la limite inférieure, appuyez brièvement sur le bouton " TOL ", "▲" apparaît et le dernier chiffre clignote. Réglez la limite supérieure de la même manière que la limite inférieure. Appuyez brièvement sur le bouton " TOL " pour terminer le réglage et passer en mode de mesure de tolérance. Si la limite inférieure est supérieure à la limite supérieure, " EEE " s'affiche et l'indicateur numérique repasse automatiquement en mode de réglage de la tolérance.

M--- Appuyez brièvement, " MAX " s'affiche et vous entrez en mode de suivi de la lecture maximale. Appuyez à nouveau brièvement, " MIN " s'affiche et vous entrez en mode de suivi de la lecture minimale. Appuyez brièvement une troisième fois, " TIR " s'affiche et vous obtenez la différence entre la lecture maximale et minimale d'une mesure.

--- Appuyez longuement sur le bouton M de l'indicateur numérique 2109-101 pour modifier la résolution de l'aiguille analogique entre 0,001 mm, 0,002 mm, 0,004 mm, 0,01 mm en mode métrique ou 0,00005", 0,0001", 0,0002", 0,0005" en mode pouces. (Le modèle 2109-10 ne dispose pas de cette fonction.)

in/mm--- Appuyez brièvement pour convertir les mesures en pouces ou en mètres.

--- Appuyez longuement pour changer le sens de mesure. "▲" apparaît, la valeur augmente si la broche monte. "▼" apparaît, la valeur diminue si la broche monte.

ABS--- Appuyez brièvement pour passer du mode de mesure absolue au mode de mesure relative. Le mode normal est le mode de mesure absolue (" ABS " s'affiche). Appuyez brièvement sur le bouton pour passer au mode de mesure relative à n'importe quel moment (ce point est appelé " point zéro relatif "), " ABS " disparaît et la lecture est nulle. Dans ce mode, la lecture correspond à la distance par rapport au " point zéro relatif ". Appuyez à nouveau sur le bouton pour revenir au mode de mesure absolue.

MN-2109-FR

V3

--- Appuyez à nouveau sur le bouton pour revenir au mode de mesure absolue.

Appuyez longuement pour passer en mode de réglage de la lecture initiale. " SET " s'affiche et le dernier chiffre clignote. Appuyez brièvement sur le bouton " ZERO " pour positionner le chiffre, qui clignote lorsqu'il est positionné. Appuyez brièvement sur le bouton " in/mm " pour faire passer le chiffre de 0 à 9. Appuyez longuement sur le bouton " ABS " pour quitter le mode de réglage.

ZERO--- Lorsque l'écran est allumé : appuyez brièvement pour obtenir la lecture initiale en mode de mesure absolue (" ABS " s'affiche à l'écran); appuyez longuement pour éteindre l'écran.

--- Lorsque l'écran est éteint: appuyez brièvement pour allumer l'écran.

Fonction de faux arrêt :

Appuyez longuement sur le bouton ZERO pour éteindre l'indicateur numérique ou laissez-le sans opération pendant environ 2 heures pour éteindre l'écran. Il s'agit d'un état de faux arrêt. Dans cet état, après le redémarrage, il conserve toujours la valeur initiale et la tolérance préréglée.

Réglage de la commutation haute et basse fréquence :

Après la mise hors tension, appuyez sur le bouton in/mm et maintenez-le enfoncé, appuyez sur la touche ZERO pour allumer l'indicateur numérique, après l'affichage de " ---- ", relâchez le bouton pour entrer dans le mode de réglage de la commutation haute et basse fréquence, appuyez sur le bouton in/mm pour régler le mode de commutation.

Lorsque " Fr-on " s'affiche, cela signifie que la fonction de commutation automatique de fréquence sera activée et qu'elle passera automatiquement à la basse fréquence après 3 secondes sans opération sur les boutons et sans fonctionnement de la broche. Elle passera automatiquement à la haute fréquence en cas d'opération sur les boutons ou de fonctionnement de la broche. Dans cet état, elle est plus économe en énergie et convient aux mesures de routine.

Lorsque " Fr-oF " s'affiche, cela signifie que la fonction de commutation automatique de fréquence est désactivée et que le capteur conserve le statut haute fréquence inchangé. Appuyez brièvement sur la touche ZERO pour confirmer et enregistrer le réglage du mode de commutation haute et basse fréquence, puis quittez pour revenir à l'état de fonctionnement. Dans cet état, la consommation d'énergie est plus élevée, la durée de vie de la batterie est réduite, ce qui convient aux besoins de mouvement à grande vitesse de la tige de mesure.

Réglage de la durée avant mise hors tension :

Après avoir mis l'appareil hors tension, maintenez le bouton ABS enfoncé, appuyez sur le bouton ZERO pour mettre l'appareil sous tension, affichez " ---- ", relâchez le bouton pour accéder au réglage de la durée avant mise hors tension, appuyez sur le bouton ABS pour changer la valeur, appuyez longuement sur le bouton ABS pour passer d'un chiffre à l'autre, par incréments d'une heure, la durée maximale avant mise hors tension automatique est de 99 heures, affiche " -99- ".

Remarque : l'affichage " -00- " signifie qu'il n'y a pas d'extinction automatique, l'affichage " -06- " signifie que le temps d'extinction automatique est de 6 heures, et ainsi de suite. Appuyez brièvement sur la touche ZERO pour confirmer et enregistrer le temps réglé, puis quittez le mode actuel.

4. L'indicateur numérique doit être monté sur un support rigide pour pouvoir être utilisé.

5. Serrage : serrage de la tige pour l'indicateur numérique. Si l'indicateur numérique est monté par serrage de la tige, veuillez ne pas appliquer une force de serrage excessive, car cela affecterait le mouvement de la broche.

6. Pendant la mesure, la broche doit être verticale par rapport à la surface de la pièce, sinon la mesure risque de ne pas être correcte. Il est facile de monter ou descendre la broche en soulevant le levier.

Attention: veuillez ne pas déplacer la broche rapidement ni exercer de force latérale sur celle-ci.

7. Après la mesure, veuillez huiler le point de contact. La broche ne doit pas être huilée, sinon son mouvement ne sera pas fluide.

8. Si l'indicateur numérique tombe ou subit un choc, veuillez vérifier la précision de la mesure avant de l'utiliser.

9. Accessoires en option: câble SPC (7302-, 7305-, 7315-), dos (7330-L5/F5), points de contact (série 6282).

Afin d'obtenir une mesure précise, il est nécessaire de choisir le point de contact en fonction de la forme de la pièce. Pour mesurer une pièce à colonnes, il convient de choisir un point à arête tranchante, pour mesurer une pièce sphérique, il convient de choisir un point plat, et pour mesurer une pièce concave ou de forme complexe, il convient de choisir un point à aiguille.

10. 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.

11. La température de fonctionnement est comprise entre 0 et 40 °C/32 et 104 °F, l'humidité relative ne doit pas dépasser 80 %.