

Pied à coulisse

**Pied à coulisse ABS IP66 en fibre de carbone,
résistant au liquide de refroidissement**

Manuel d'utilisation

Réf. 99MAD023F
Date de publication : 1er juillet 2021 (1)

Consignes de sécurité

Pour éviter tout risque de blessure, veillez à respecter les instructions et consignes qui figurent dans ce manuel d'utilisation. Le non-respect de ces consignes peut compromettre la sécurité de l'utilisateur.



Mention indiquant un danger avec un niveau moyen de risque qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou une blessure grave.

- Tenez toujours les piles hors de portée des enfants et, en cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin.
- Les piles ne doivent jamais être mises en court-circuit, démontées, déformées ni exposées à une chaleur ou des flammes extrêmes.
- En cas de contact du liquide alcalin d'une pile avec les yeux, rincez-les immédiatement à l'eau claire et consultez un médecin. Si le liquide alcalin de la pile entre en contact avec la peau, rincez soigneusement la zone exposée à l'eau propre.
- Ne mesurez pas la pièce pendant qu'elle est en rotation. Il y a un risque de blessure par coincement dans la machine. Cela augmente également l'usure des touches de mesure.

■ Conventions et texte signalant des actions interdites et obligatoires



Indique des informations concrètes sur des actions interdites.



Signale des informations concrètes sur les actions obligatoires.

Description

1. Modèles et références	2	9. Sélection du type de mesure incrémentale (INC) / absolue (ABS)	7
2. Nom des composants	3	10. Méthode de mesure.....	7
3. Précautions d'emploi	3	11. Erreurs et mesures correctives...	10
4. Types d'utilisation	3	12. Précautions après l'utilisation ...	10
5. Utilisation de base.....	4	13. Caractéristiques techniques....	10
6. Vérifications avant la mesure	4	14. Accessoires de série.....	11
7. Installation de la pile et définition du point d'origine.....	4	15. Accessoires en option	11
8. Sélection de l'unité de mesure pouce / millimètre (uniquement pour les modèles mesurant en pouce et en millimètre)	6	16. Caractéristiques des données exportées.....	11

1. Modèles et références

■ Modèle standard

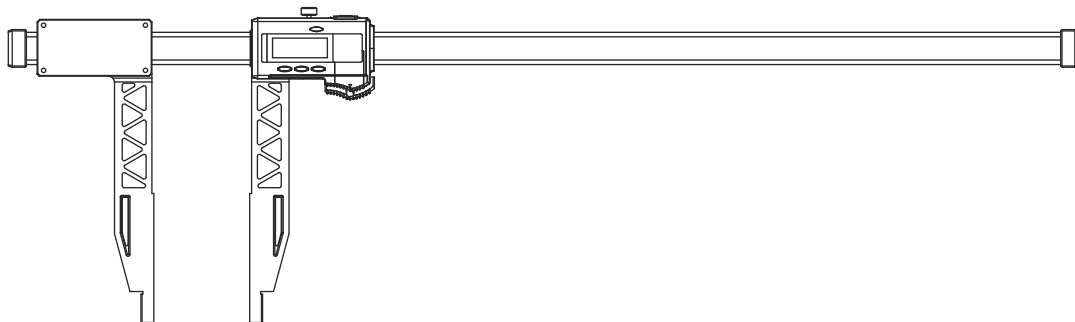


Référence

552-302-10	552-303-10	552-304-10	552-305-10	552-306-10
552-312-10	552-313-10	552-314-10	552-315-10	552-316-10
552-155-10*	552-156-10*	552-165-10*	552-166-10*	

* Becs en céramique

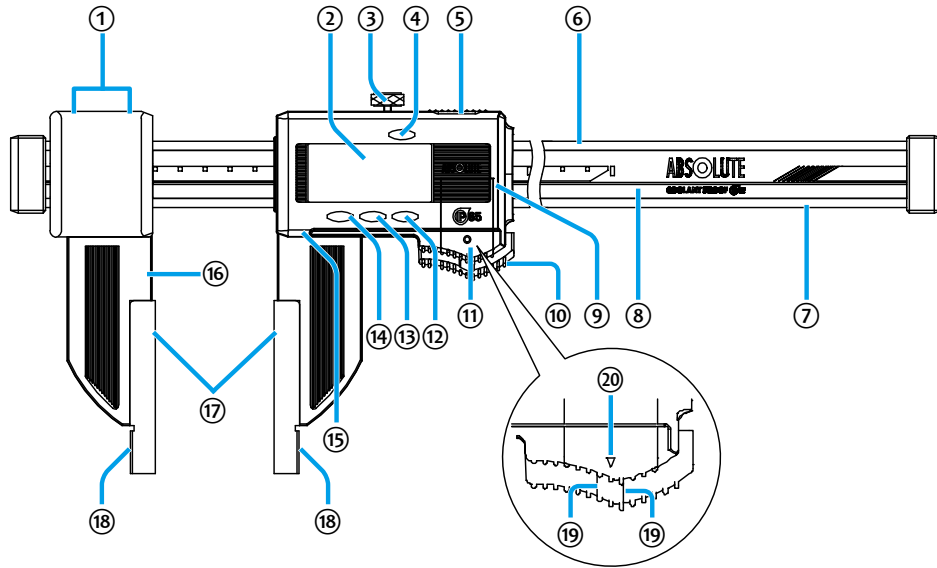
■ Modèle à bec long



Référence

552-150-10	552-151-10	552-152-10	552-153-10	552-154-10
552-160-10	552-161-10	552-162-10	552-163-10	552-164-10

2. Nom des composants



- | | |
|--|---|
| ① Vis du bec de la règle fixe | ⑫ Bouton ZERO/ABS (▶) |
| ② Afficheur LCD | ⑬ Bouton PRESET/ORIGIN (▲) |
| ③ Vis de verrouillage du curseur | ⑭ Bouton OFFSET (modèles métriques)
Sélecteur OFFSET/in/mm (modèles pouce et métrique) |
| ④ Bouton HOLD | ⑮ Curseur |
| ⑤ Couvercle du connecteur | ⑯ Bec de la règle fixe |
| ⑥ Règle fixe | ⑰ Touches de mesure extérieure |
| ⑦ Surface de coulissement | ⑱ Touches de mesure intérieure |
| ⑧ Règle | ⑲ Lignes du repose-doigt |
| ⑨ Module de détection / affichage | ⑳ ▼ - repère des lignes du repose-doigt |
| ⑩ Repose-doigt | |
| ⑪ Couvercle du compartiment de la pile | |

3. Précautions d'emploi

AVIS

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.



- Ne marquez pas l'instrument (numéros, etc.) à l'électrograveur.
- Veillez à ne pas exercer de force excessive sur l'instrument et évitez de le faire tomber.
- Veillez à ne pas rayer la surface de la règle.



- Cet instrument a un indice de protection IP66*. Pour obtenir la protection la plus efficace possible, serrez fermement la vis du couvercle de la pile et du couvercle du connecteur lorsque vous installez la pile et connectez le câble de connexion (accessoire en option). Veillez également à que la mousse isolante reste bien en place. (Pour plus de précisions, voir « 7.1 Installation de la pile », page 4 et « Exportation de la valeur affichée », page 9).

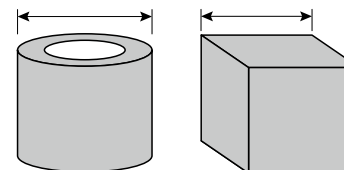
* Norme relative à la protection contre la pénétration de poussière et de liquides (voir norme CEI 60529 pour plus de précisions)

- N'utilisez pas cet instrument dans un endroit où il risque d'être immergé. Cet instrument n'est pas protégé contre la pénétration de liquide comme le liquide de refroidissement.
- Respectez les températures de service et de stockage recommandées.
- Après l'utilisation, prenez de prévention de la corrosion. La corrosion peut être à l'origine de dysfonctionnements de l'instrument.
- En cas d'inutilisation prolongée de plus de trois mois, retirez la pile et conservez-la de manière appropriée. Cette précaution vise à protéger l'instrument des dégâts que pourrait provoquer une fuite de la pile.

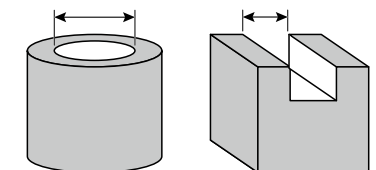
- Avant d'utiliser l'instrument pour la première fois, éliminez l'huile antirouille de la surface de l'instrument avec un chiffon doux et non pelucheux imbibé d'huile de nettoyage (option recommandée : huile pour micromètre (Réf. 207000) et installez la pile fournie.
- La présence d'huile antirouille séchée peut compromettre la fluidité du coulissement du curseur. Essayez les surfaces de coulissement avec un chiffon, puis appliquez un peu d'huile avant d'utiliser l'instrument. Cela contribue à un coulissement fluide du curseur.

4. Types d'utilisation

Mesure extérieure



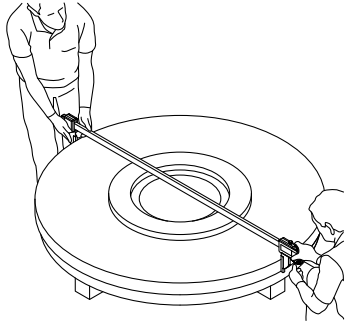
Mesure intérieure




5. Utilisation de base

■ Utilisation du pied à coulisse

- Tenez le bec fixe de la main gauche, posez le pouce de votre main droite sur le repose-doigt du curseur et effectuez la mesure en déplaçant le curseur de gauche à droite et vice-versa.
- Si vous mesurez une grande pièce sans l'aide d'un second opérateur, la règle risque de se courber et d'entraîner une erreur de mesure. Pour mesurer les pièces de grande dimension, il est recommandé de mesurer avec l'aide d'un second opérateur.



Conseil

- Le repose-doigt abrite un mécanisme à pression constante. Ce mécanisme contribue à éviter les erreurs de mesure dues à l'application d'une force de mesure excessive. Pour réaliser des mesures de haute précision, appliquez la force la plus faible possible pour amener les touches de mesure du pied à coulisse en contact avec la pièce.
- Pour plus de précisions concernant la méthode de mesure, voir  « 10. Méthode de mesure », page 7.

■ Verrouillage du curseur

La valeur de mesure affichée à l'écran LCD doit être lue quand le pied à coulisse enserme la pièce (ou quand il est en contact étroit avec la pièce). Il est possible toutefois que la valeur affichée soit difficile à lire en raison du lieu où la mesure est effectuée ou de l'orientation. Dans ce cas, serrez la vis de verrouillage du curseur, dégagez délicatement le pied à coulisse de la pièce et lisez la valeur affichée à l'écran.

■ Utilisation des boutons (à propos des icônes)



6. Vérifications avant la mesure

■ Vérification du coulisement du curseur

- Vérifiez que le curseur se déplace de manière fluide et régulière sur toute la plage de mesure.
- Vérifiez qu'il n'y a pas d'oscillation verticale du curseur par rapport au sens de rotation ou à la surface de coulisement.

■ Vérification du jeu (usure) entre les touches de mesure du pied à coulisse

Fermez les becs, observez le pied à coulisse à contre-jour et vérifiez qu'aucune lumière ne passe entre les touches de mesure ou que seule une faible lumière uniforme est visible. Vérifiez également que les pointes des becs ne sont pas déformées.

7. Installation de la pile et définition du point d'origine

AVIS

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

- Utilisez uniquement une pile SR44 (pile à l'oxyde d'argent). La pile fournie sert uniquement à vérifier le bon fonctionnement et les performances de l'instrument. Sa durée de vie utile peut donc s'avérer plus courte que la durée de vie nominale.
- Pour serrer et desserrer la vis du couvercle de la pile, utilisez uniquement le tournevis cruciforme taille 0 (Réf. 05CZA619) fourni avec l'instrument. Serrez la vis à un couple de 5 à 8 N·cm. L'application d'un couple de serrage supérieur à la valeur spécifiée risque d'endommager l'instrument.



Respectez la réglementation en vigueur lors de la mise au rebut de la pile.

7.1 Installation de la pile

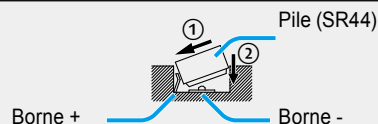
- 1 A l'aide du tournevis cruciforme taille 0 fourni, démontez la vis de fixation (M1,7 x 0,35 x 5, Réf. 06ACU912).
- 2 Retirez le couvercle de la pile.

3 Installez la pile (SR44) côté positif vers le haut.

AVIS

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

Si vous installez la pile en l'enfonçant vers le bas, vous risquez d'endommager la borne +. Installez la pile en la faisant glisser de façon à ce que la borne + soit dirigée vers le haut.



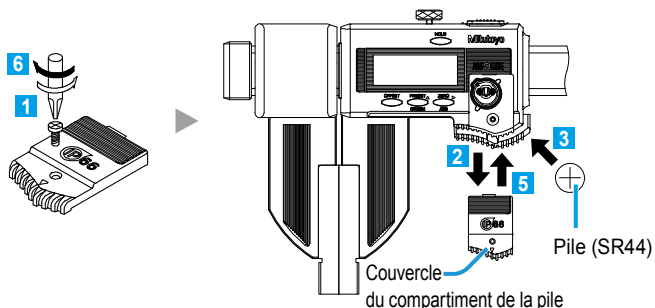
4 Vérifiez que la mousse isolante du support de fixation du couvercle de la pile est bien en place. (Ne retirez pas la mousse isolante.)

5 Remontez le couvercle de la pile dans sa position d'origine.

6 Appuyez sur l'extrémité du couvercle de la pile pour vous assurer qu'il n'y a pas de jeu entre le couvercle et le support de fixation et introduisez la vis.

» L'afficheur LCD s'allume.

Si rien ne s'affiche à l'écran LCD, réinstallez la pile.



Effectuer la procédure décrite à la section « 7.2 Définition du point d'origine », page 5.

● Mise en marche / arrêt (fonction arrêt automatique)

Si l'instrument n'est pas utilisé pendant 20 minutes environ, l'écran LCD s'éteint automatiquement. (Le point d'origine qui a été défini reste mémorisé). L'alimentation ne peut pas être coupée manuellement.

Pour réactiver l'afficheur LCD, déplacez le curseur.

7.2 Définition du point d'origine

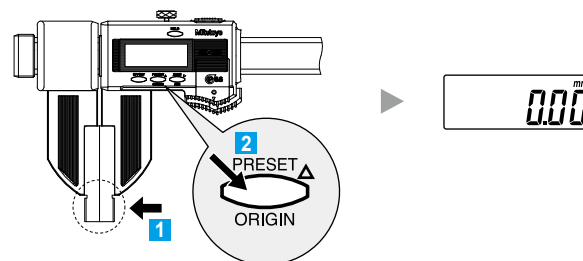
La position du bec de la règle fixe peut être défini comme point d'origine.

7.2.1 Définition du point d'origine à la valeur zéro

1 Vérifiez que les bords de mesure extérieure sont fermés.

2 Appuyez et maintenez appuyé le bouton PRESET/ORIGIN (▲) pendant 1 seconde minimum.

» La valeur « 0.00 » s'affiche et le point d'origine est défini.



Conseil

Ne déplacez pas le curseur pendant la définition du point d'origine. Les mesures ne pourront pas être effectuées correctement.

7.2.2 Définition du point d'origine à une valeur donnée

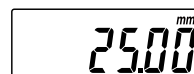
Il est possible de définir le point d'origine à une valeur arbitraire (valeur prédéfinie). À titre d'exemple, le point d'origine sera défini à la valeur de 25 mm.

Conseil

Pour effacer la valeur prédéfinie, maintenez le bouton OFFSET ou le sélecteur OFFSET/in/mm enfoncé pendant 1 seconde minimum. La valeur prédéfinie est effacée et l'instrument revient en mode mesure normale.

● Enregistrement avec la fonction HOLD

1 Déplacez le curseur jusqu'à ce que l'afficheur affiche 25 mm.



2 Appuyez sur le bouton HOLD.

» Le symbole « H » s'affiche et la valeur affichée reste fixe.

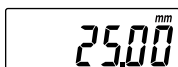


3 Appuyez sur le bouton PRESET/ORIGIN (▲).


» L'ancienne valeur prédéfinie s'affiche et le symbole « P » clignote.



- 4** Amenez les touches de mesure extérieure en contact avec une cale parallèle de 25 mm et appuyez sur le bouton PRESET/ORIGIN (▲).
 » Le symbole « P » disparaît et la nouvelle valeur prédéfinie est mémorisée.



Conseil

Si vous mémorisez une valeur prédéfinie en mode mesure intérieure, une valeur de compensation (voir  « Mesure intérieure », page 7 pour connaître cette valeur) est ajoutée à la valeur prédéfinie pour les mesures intérieures. Si vous passez en mode mesure extérieure, la valeur de compensation n'est pas ajoutée mais soustraite.

● Enregistrement en utilisant les boutons du module

- 1** Appuyez sur le bouton PRESET/ORIGIN (▲).
 » L'ancienne valeur prédéfinie s'affiche et le symbole « P » clignote.



Conseil

Pour définir le point d'origine à la valeur affichée, passez à l'étape **7**.

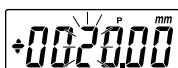
- 2** Appuyez sur le bouton ZERO/ABS (▶).
 » Le signe + ou - clignote.
 » Vous pouvez changer le signe affiché en appuyant sur le bouton PRESET/ORIGIN (▲).



- 3** Appuyez sur le bouton ZERO/ABS (▶) successivement jusqu'à ce que le chiffre des dizaines clignote.



- 4** Appuyez successivement sur le bouton RESET/ORIGIN (▲) jusqu'à ce que le chiffre « 2 » s'affiche comme chiffre des dizaines.



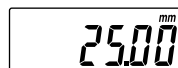
- 5** Procédez selon les étapes **3** et **4** pour afficher le chiffre « 5 » comme chiffre des unités.




- 6** Appuyez successivement sur le bouton ZERO/ABS (▶) jusqu'à ce que le symbole « P » clignote.



- 7** Amenez les touches de mesure extérieure en contact avec une cale parallèle de 25 mm et appuyez sur le bouton PRESET/ORIGIN (▲).
 » Le symbole « P » disparaît et la nouvelle valeur prédéfinie est mémorisée.

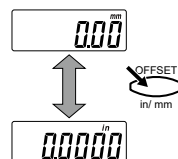


Conseil

Si vous mémorisez une valeur prédéfinie en mode mesure intérieure, une valeur de compensation (voir  « Mesure intérieure », page 7 pour connaître cette valeur) est ajoutée à la valeur prédéfinie pour les mesures intérieures. Si vous passez en mode mesure extérieure, la valeur de compensation n'est pas ajoutée mais soustraite.

8. Sélection de l'unité de mesure pouce / millimètre (uniquement pour les modèles mesurant en pouce et en millimètre)

- 1** Appuyez longuement sur le sélecteur OFFSET/in/mm.
 » À chaque pression sur ce bouton, l'affichage alterne entre « in » et « mm ».

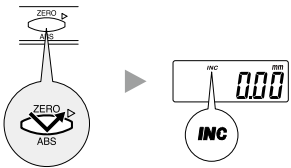


9. Sélection du type de mesure incrémentale (INC) / absolue (ABS)

● Mesure incrémentale (INC)

- 1 Alignez les touches de mesure sur la position que vous souhaitez utiliser comme référence (zéro), puis appuyez brièvement sur le bouton ZERO/ABS (▶) (moins d'une seconde).

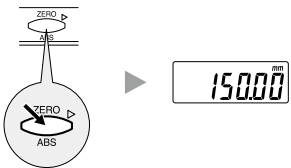
» La valeur affichée est définie comme point zéro et le symbole « INC » s'affiche. (Il est alors possible de mesurer à partir de la dimension de référence).



● Mesure absolue (ABS)

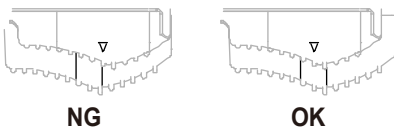
- 1 Lorsque le symbole « INC » est affiché, appuyez longuement sur le bouton ZERO/ABS (▶) (1 seconde minimum).

» Le symbole « INC » disparaît. (Il est alors possible de mesurer depuis le point d'origine ou une valeur prédéfinie).



10. Méthode de mesure

Pour effectuer des mesures avec une force constante, maintenez le repère des lignes de repose-doigt ▼ du couvercle de la pile positionné entre les lignes du repose-doigt.

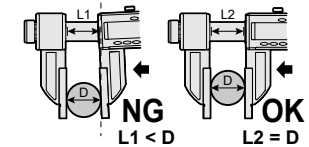


⚠ MISE EN GARDE Mention indiquant un danger avec un niveau moyen de risque qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou une blessure grave.

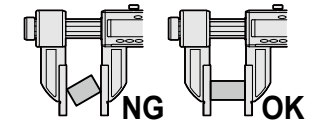
Ne mesurez pas la pièce pendant qu'elle est en rotation. Il y a un risque de blessure par coincement dans la machine. Cela augmente également l'usure des touches de mesure.

■ Mesure extérieure

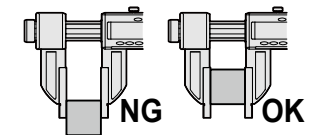
- N'exercez pas de force de mesure excessive sur la pièce. Une force de mesure excessive peut entraîner une erreur de mesure due au décalage des becs.



- Ne serrez pas la pièce diagonalement. Toute inclinaison des becs entraîne une erreur de mesure.



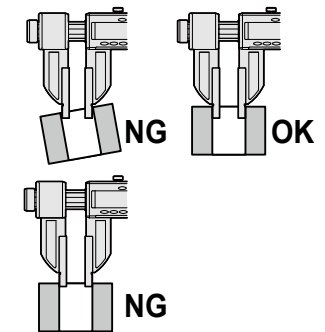
- Enserrez la pièce le plus près possible de la surface de coulissement. Les erreurs de mesure sont toujours plus probables si la pièce est enserrée près des pointes des touches de mesure extérieure.



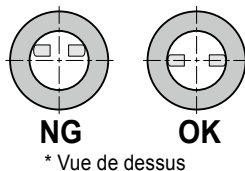
- 1 Enserrez la pièce avec les touches de mesure extérieure en exerçant une force de mesure appropriée et uniforme.
- 2 Lisez la valeur de mesure en maintenant la pièce enserrée.

■ Mesure intérieure

- Insérez les touches de mesure intérieure à l'intérieur de la pièce le plus profondément possible tout en conservant une orientation correcte.

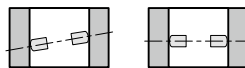


- Pour mesurer un diamètre intérieur, amenez les touches de mesure en contact étroit avec la pièce et lisez la valeur lorsque la valeur affichée est à son maximum (c'est-à-dire lorsque l'axe central des touches de mesure passe par le centre de la section de la pièce).



* Vue de dessus

- Pour mesurer la largeur d'une gorge, amenez les touches de mesure en contact étroit avec la pièce et lisez la valeur lorsque la valeur affichée est à son minimum (c'est-à-dire lorsque l'axe central des touches de mesure est perpendiculaire aux parois de la gorge).



* Vue de dessus

1 Appuyez sur le bouton OFFSET ou OFFSET/in/mm.

- » apparaît et l'instrument passe en mode mesure intérieure.
- » La valeur de compensation (correspondant à la dimension des pointes des becs) de mesure intérieure s'affiche.
La valeur varie en fonction du modèle utilisé : 20,00 mm pour les modèles métriques, 12,7 mm/0.5" pour les modèles pouces/métriques ayant une plage de mesure de 600 mm/24" maximum et 25,4 mm/1" pour les modèles pouces/métriques ayant une plage de mesure de 1000 mm/40" ou plus.



Conseil

Si vous appuyez à nouveau sur le bouton OFFSET ou OFFSET/in/mm, disparaît et l'instrument passe en mode mesure extérieure.

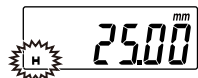
- 2 Amenez les touches de mesure intérieure en contact étroit avec l'intérieur de la pièce en exerçant une force de mesure appropriée et uniforme.
- 3 Lisez la valeur mesurée en maintenant les touches de mesure en contact avec la pièce.

Maintien de la valeur affichée (HOLD)

Vous pouvez maintenir la valeur de mesure affichée pour qu'elle ne change pas même si le curseur est déplacé.

1 Appuyez sur le bouton HOLD.

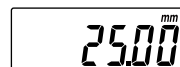
- » Le symbole « H » s'affiche et la valeur affichée reste fixe.



2 Lisez la valeur de mesure.

3 Appuyez à nouveau sur le bouton HOLD.

- » Le symbole « H » disparaît et la valeur affichée n'est plus maintenue.



■ Déplacement du bec de la règle fixe (sauf modèles à becs longs)

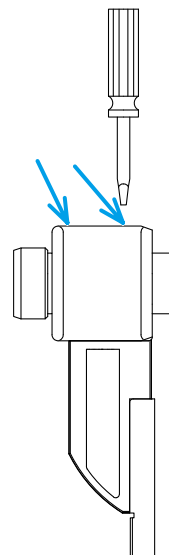
Si nécessaire, il est possible de modifier la position du bec de la règle fixe à une position donnée.

Conseil

- Le bec de la règle fixe des modèles à bec long est fixe et ne peut pas être déplacé.
- Ne desserrez jamais les vis du bec de la règle fixe d'un pied à coulisse à bec long. S'il est desserré, un jeu risque de se créer entre les touches de mesure.
- Après avoir déplacé le bec de la règle fixe, il est nécessaire de définir le point d'origine. (Pour plus de précisions, voir « 7.2 Définition du point d'origine », page 5).

● Modèle à longueur de mesure de 600 mm/24" maximum

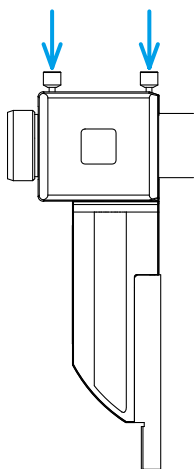
- 1 À l'aide du tournevis plat fourni (Réf. 880083), desserrez les deux vis du bec de la règle fixe.



- 2 Déplacez le bec à la position souhaitée et resserrez les vis de fixation du bec de la règle fixe.


- Modèle à longueur de mesure de 1000 mm/40" ou plus.

- 1 Desserrez les vis du bec de la règle fixe.



- 2 Déplacez le bec à la position souhaitée et resserrez les vis de fixation du bec de la règle fixe.

■ Exportation de la valeur affichée

En connectant l'instrument à un périphérique externe à l'aide du câble de connexion (accessoire en option), il est possible d'exporter la valeur affichée en utilisant notre méthode Digimatic. (Pour plus de précisions sur les caractéristiques des données exportées, voir  « 16. Caractéristiques des données exportées », page 11).

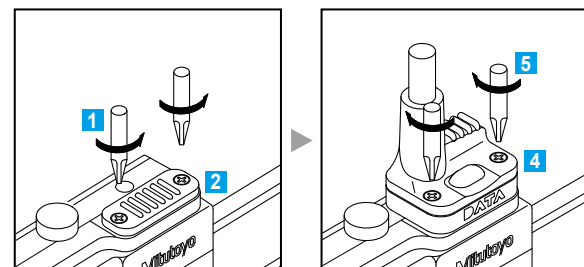
AVIS

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

- Pour serrer et desserrer la vis du couvercle de la pile, utilisez uniquement le tournevis cruciforme taille 0 (Réf. 05CZA619) fourni avec l'instrument. Serrez la vis à un couple de 5 à 8 N·cm. L'application d'un couple de serrage supérieur à la valeur spécifiée risque d'endommager l'instrument.
- Veillez à ce que la mousse isolante ne dépasse pas lorsque vous branchez le câble de connexion. Si la mousse isolante n'est pas correctement en place, l'étanchéité de l'instrument est réduite et un mauvais fonctionnement de l'instrument est possible en cas de pénétration de liquide, etc.

- Méthode de raccordement du câble de connexion (accessoire en option)


- 1 A l'aide du tournevis cruciforme taille 0 fourni, démontez les vis de fixation (M1,7 x 0,35 x 2,5, Réf. 06ABY841) du couvercle du connecteur.
- 2 Retirez le couvercle du connecteur.
- 3 Vérifiez que la mousse isolante du support de fixation du couvercle du connecteur est bien en place. (Ne retirez pas la mousse isolante.)
- 4 Fixez le câble de connexion.
- 5 Appuyez sur l'extrémité du câble de connexion pour vous assurer qu'il n'y a pas de jeu entre le couvercle et le support de fixation, puis introduisez les vis de fixation du câble de connexion.



11. Erreurs et mesures correctives

■ Affichage du symbole « E »

Ce symbole s'affiche si le degré de saleté de la surface de la règle rend impossible d'effectuer une mesure. Nettoyez la surface de la règle.

(Pour plus de précisions sur le nettoyage, voir  « 12. Précautions après l'utilisation », page 10).




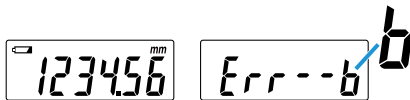
Conseil

Si le symbole « E » reste affiché après le nettoyage de la règle, réinstallez la pile. S'il ne disparaît toujours pas, retirez la pile et contactez votre revendeur ou le service après-vente de Mitutoyo.

■ Affichage du code « Err - b »

La tension de la pile est faible. Remplacez la pile immédiatement.


(Pour plus d'informations sur le remplacement de la pile, voir  « 7.1 Installation de la pile », page 4).




■ Affichage du code « Err-oF » ou « Err-SE » (modèles pouces/métriques uniquement)

Ce code s'affiche si la valeur affichée ou la valeur prédéfinie dépasse $\pm 9999,99$ mm / ± 99.9995 ".

« Err-oF » : L'affichage revient dès que vous ramenez le curseur dans la plage d'affichage. Enregistrez une valeur prédéfinie et définissez à nouveau le point d'origine.


« Err-SE » : Appuyez sur le bouton ZERO/ABS () , puis enregistrez à nouveau la valeur prédéfinie.

(Pour plus de précisions sur l'enregistrement de la valeur prédéfinie, reportez-vous à  « 7.2.2 Définition du point d'origine à une valeur donnée », page 5).



■ Si les cinq chiffres ont la même valeur, ou si le symbole « H » clignote


Retirez la pile temporairement, puis réinstallez-la.

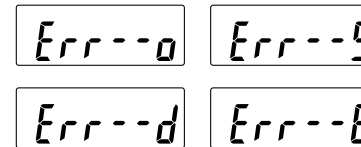
(Pour plus de précisions sur l'installation de la pile, voir  « 7.1 Installation de la pile », page 4).



■ Autres erreurs

Si une erreur comme celles illustrées sur les figures suivantes se produit, définissez à nouveau le point d'origine.

(Pour plus de précisions sur la définition du point d'origine, voir  « 7.2 Définition du point d'origine », page 5).



12. Précautions après l'utilisation

- En cas de présence de saleté sur les touches de mesure, la surface de référence, la surface de coulissement, etc., essuyez avec un chiffon sec ou légèrement imbibé d'alcool.
- Prenez des mesures de prévention de la corrosion. La corrosion peut être à l'origine de dysfonctionnements de l'instrument.
- Pour le stockage, évitez les endroits exposés à des températures élevées, des températures basses, une humidité élevée et à la lumière directe du soleil.
- Avant de stocker l'instrument, écarter les touches de mesure extérieure de 0,2 mm à 2 mm et ne serrez pas la vis du curseur.

13. Caractéristiques techniques

■ Caractéristiques communes

Résolution	0,01 mm/0.0005"
Vitesse de réponse maximum	Aucune limite (pas d'erreur de mesure causée par la vitesse)
Alimentation	SR44 (pile bouton à l'oxyde d'argent) 1 pce
Durée de vie de la pile	Utilisation continue: environ 5000 heures Utilisation normale : environ 1 an * L'autonomie de la pile varie en fonction de la fréquence et du type d'utilisation. Les chiffres énoncés ci-dessus sont approximatifs. La durée de vie a été calculée sur la base d'une utilisation de cinq heures par jour environ.
Température de stockage	-10 °C à 60 °C
Sortie des données	Sortie Digimatic

■ Caractéristiques spécifiques

● Modèle standard

Référence	552-302-10 552-155-10 552-312-10 552-165-10	552-303-10 552-156-10 552-313-10 552-166-10	552-304-10 552-314-10	552-305-10 552-315-10	552-306-10 552-316-10
Modèle	CFC-45G CFC-45GC CFC-18"G CFC-18"GC	CFC-60G CFC-60GC CFC-24"G CFC-24"GC	CFC-100G CFC-40"G	CFC-150G CFC-60"G	CFC-200G CFC-80"G
Plage de mesure (extérieure)	0 mm à 450 mm / 0" à 18"	0 mm à 600 mm / 0" à 24"	0 mm à 1000 mm / 0" à 40"	0 mm à 1500 mm / 0" à 60"	0 mm à 2000 mm / 0" à 80"
Plage de mesure (intérieure) pour les modèles métriques	20,1 mm à 470 mm	20,1 mm à 620 mm	20,1 mm à 1020 mm	20,1 mm à 1520 mm	20,1 mm à 2020 mm
Plage de mesure (intérieure) pour les modèles pouces/métriques	12,8 mm to 462,7 mm / 0.504" à 18.5"	12,8 mm à 612,7 mm / 0.504" à 24.5"	25,5 mm à 1025,4 mm / 1.004" à 41"	25,5 mm à 1525,4 mm / 1.004" à 61"	25,5 mm à 2025,4 mm / 1.004" à 81"

Erreur maximale admissible relative aux valeurs indiquées: Voir « MPE (E_{MPE} , S_{MPE}) ».

● Modèle à bec long

Référence	552-150-10 552-160-10	552-151-10 552-161-10	552-152-10 552-162-10	552-153-10 552-163-10	552-154-10 552-164-10
Modèle	CFC-45GL CFC-18"GL	CFC-60GL CFC-24"GL	CFC-100GL CFC-40"GL	CFC-150GL CFC-60"GL	CFC-200GL CFC-80"GL
Plage de mesure	Identique à celle du modèle standard				

Erreur maximale admissible relative aux valeurs indiquées: Voir « MPE (E_{MPE} , S_{MPE}) ».

14. Accessoires de série

- Un tournevis cruciforme taille 0 (Réf. 05CZA619)
- Un tournevis plat (Réf. 880083)
(Pour les modèle réf. 552-302-10 / 552-303-10 / 552-312-10 / 552-313-10 / 552-155-10 / 552-156-10 / 552-165-10 / 552-166-10 uniquement)
- Un bon de garantie
- Une pile (Réf. 938882)
- Un manuel d'utilisation (Réf. 99MAD023M)

15. Accessoires en option

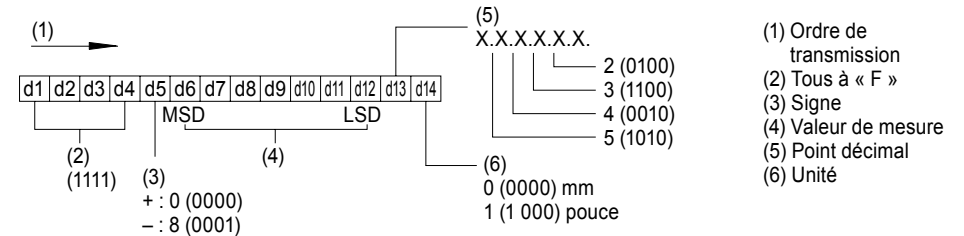
Câble de connexion (avec bouton de transfert des données)*

Réf. 05CZA624 (1 m), Réf. 05CZA625 (2 m)

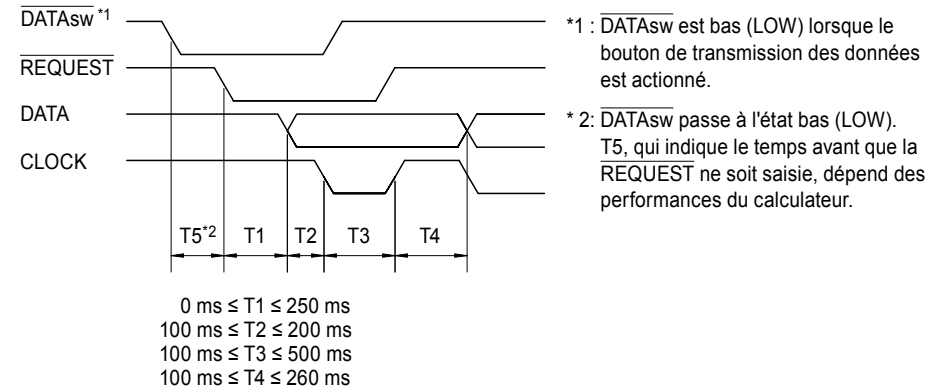
* Exemple de périphérique connectable : DP-1VA LOGGER (imprimante avec fonction statistiques)

16. Caractéristiques des données exportées

■ Format des données



■ Diagramme de synchronisation



©2020 Mitutoyo Corporation. Tous droits réservés.

Mitutoyo Corporation

20-1, Sakado 1-Chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8533, Japan
Home page: <https://www.mitutoyo.co.jp>

Imprimé au Japon

Réf. 99MAD023F

MPE (EMPE, SMPE)

552 Sereis

0.01 mm: 552-150-10, 552-151-10, 552-152-10, 552-153-10, 552-154-10

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 800	±0.06	±0.06
800 < L ≤ 1200	±0.07	±0.07
1200 < L ≤ 1500	±0.11	±0.01
1500 < L ≤ 1700	±0.12	±0.12
1700 < L ≤ 2000	±0.14	±0.14

0.01 mm / 0.0005 in: 552-160-10, 552-161-10, 552-162-10, 552-163-10, 552-164-10

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 800	±0.06	±0.06
800 < L ≤ 1200	±0.07	±0.07
1200 < L ≤ 1500	±0.11	±0.01
1500 < L ≤ 1700	±0.12	±0.12
1700 < L ≤ 2000	±0.14	±0.14

*L (inch)	EMPE (inch)	SMPE (inch)
0 ≤ L ≤ 24	±0.0025	±0.0025
24 < L ≤ 40	±0.0030	±0.0030
40 < L ≤ 48	±0.0040	±0.0040
48 < L ≤ 60	±0.0045	±0.0045
60 < L ≤ 68	±0.0050	±0.0050
68 < L ≤ 80	±0.0055	±0.0055

0.01 mm: 552-302-20, 552-303-20, 552-314-20, 552-315-20, 552-316-20

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 800	±0.04	±0.04
800 < L ≤ 1000	±0.05	±0.05
1000 < L ≤ 1300	±0.07	±0.07
1300 < L ≤ 1500	±0.09	±0.09
1500 < L ≤ 1700	±0.10	±0.10
1700 < L ≤ 2000	±0.12	±0.12

0.01 mm / 0.0005 in: 552-312-20, 552-313-20, 552-314-20, 552-315-20, 552-316-20

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 800	±0.04	±0.04
800 < L ≤ 1000	±0.05	±0.05
1000 < L ≤ 1300	±0.07	±0.07
1300 < L ≤ 1500	±0.09	±0.09
1500 < L ≤ 1700	±0.10	±0.10
1700 < L ≤ 2000	±0.12	±0.12

*L (inch)	EMPE (inch)	SMPE (inch)
0 < L ≤ 40	±0.0020	±0.0020
40 < L ≤ 52	±0.0030	±0.0030
52 < L ≤ 60	±0.0040	±0.0040
60 < L ≤ 68	±0.0045	±0.0045
68 < L ≤ 80	±0.0050	±0.0050

0.01 mm: 552-155-10, 552-156-10

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 600	±0.04	±0.04

0.01 mm / 0.0005 in: 552-165-10, 552-166-10

*L (mm)	EMPE (mm)	SMPE (mm)
0 ≤ L ≤ 600	±0.04	±0.04

*L (inch)	EMPE (inch)	SMPE (inch)
0 ≤ L ≤ 24	±0.0020	±0.0020

*L

jp 測定長さ
 en Measured length
 de Messlänge
 es Longitud medida
 fr Longueur mesurée
 nl Gemeten lengte
 it Lunghezza misurata

sv Måtlängd
 pt Comprimento medido
 cs Měřená délka
 pl Długość pomiaru
 ru Длина измерения
 tr Ölçme uzunluğu
 ko 측정 된 길이

zh-CN 实测长度
 zh-TW 實測長度
 th ความยาวที่วัดได้
 vi Chiều dài đo được
 ms Panjang yang diukur
 id Panjang terukur