

HANGER

TELEMETRE LM 50 DIGITAL

Notice d'utilisation



19003



Veillez lire attentivement toutes les instructions de sécurité avant usage.

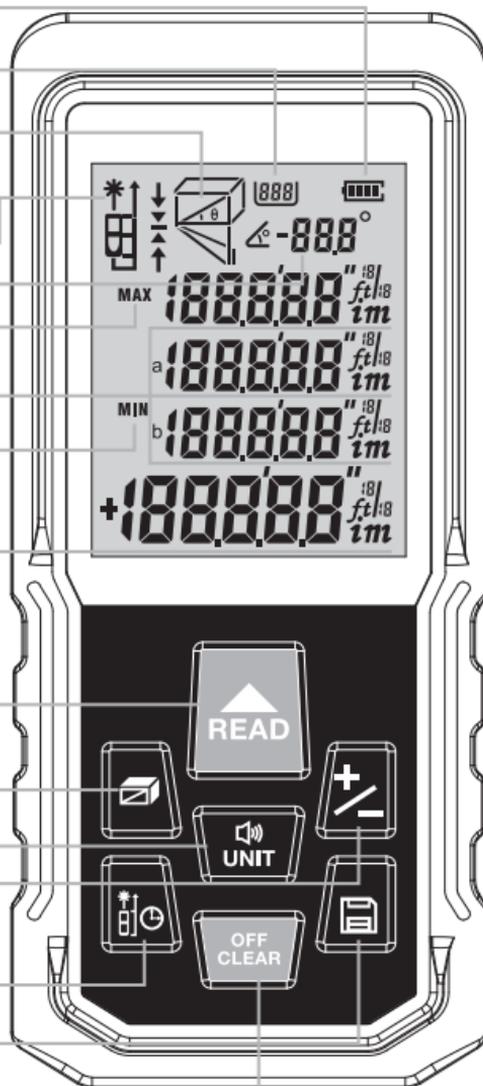
- ⚠** Pour une utilisation sans danger et en toute sécurité de l'appareil de mesure, lisez attentivement toutes les instructions et tenez-en compte. Si l'appareil n'est pas utilisé conformément aux présentes instructions, les dispositifs de protection intégrés à l'intérieur sont susceptibles d'être endommagés. Une mauvaise utilisation peut également entraîner des dommages corporels pour l'utilisateur.
- ⚠** Il est strictement interdit d'apporter des modifications à l'ensemble de l'appareil de mesure. Garder cet appareil hors de portée des enfants.
- ⚠** Il est également strictement interdit d'utiliser les lunettes de vision du faisceau laser en tant que lunettes de soleil, de protection ou en circulation routière. Ne pas viser les yeux ou autres parties du corps, les animaux ainsi que les surfaces ayant une forte réverbération.
- ⚠** Ne pas faire fonctionner l'appareil de mesure dans un avion ou près d'un dispositif médical. Tenir éloigné de toute source de chaleur et d'humidité, risque d'explosion.
- ⚠** En cas d'endommagement ou d'utilisation non conforme de l'appareil, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventilez le lieu de travail et en cas de malaise, consultez un médecin. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations de la voie respiratoire.
- ⚠** En cas de toute questions ou problèmes avec cet appareil, veuillez contacter directement le vendeur.

**CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS DANS UN LIEU SÛR
ET REMETTEZ-LES A TOUT NOUVEL UTILISATEUR
DE L'APPAREIL DE MESURE.**

AFFICHAGE / CLAVIER

● Affichage

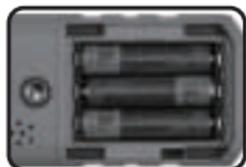
- Puissance de batterie
- Stockage de données
- Longueur, surface, volume et Pythagore
- Laser projeté
- Angle
- Valeur maximum
- Affichage auxiliaire
- Valeur minimum
- Affichage majeur



● Clavier

- Allumer / Mesurer
- Surface / Volume / Pythagore
- Unité / Son
- Addition / Soustraction
- Point de référence / Mesure de retard
- Stocker
- Désactiver / Effacer

Installer et remplacer la pile



- Retirez le couvercle du logement au dos de l'appareil. Vérifiez la polarité des piles et des signes "+/-" gravés dans le logement. Insérez les piles. Remettez le couvercle en place.
- Veuillez utiliser uniquement des piles alcalines AAA 1.5V dans ce télémètre.
- Veuillez retirer les piles après chaque utilisation afin d'éviter la corrosion des piles dans le télémètre.

Allumer et régler

● Marche/ Arrêt

Appuyez sur le bouton  pour démarrer simultanément l'appareil et le laser. Ils sont maintenant prêts pour usage.

Eteignez l'appareil en appuyant sur le bouton  pendant trois secondes. L'appareil s'éteint automatiquement au bout de 150s d'inactivité.

● Réglages des unités

Appuyez sur  pour réinitialiser l'unité en cours. L'unité par défaut est 0.000m.

Il y a le choix entre six unités :

| Longueur | Superficie | Volume |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 0.000m | 0.000m ² | 0.000m ³ |
| 0.00m | 0.00m ² | 0.00m ³ |
| 0.0in | 0.00ft ² | 0.00ft ³ |
| 0.00ft | 0.00ft ² | 0.00ft ³ |
| 0 1/16 in | 0.00ft ² | 0.00ft ³ |
| 0'00"1/16 | 0.00ft ² | 0.00ft ³ |

● Réglage du point de référence

L'appareil possède quatre points de référence. Le point de référence par défaut est le bord arrière de l'appareil. Appuyez sur  pour sélectionner le point de référence souhaité.

● Minuterie

Appuyez longuement sur , un deuxième chiffre apparaît à l'écran. Appuyez sur  ou  pour ajuster le temps entre 3sec et 60sec.

Appuyez sur  pour lancer le décompte, la mesure se prend à 0sec.

● Rétro-éclairage

Le rétro-éclairage est configuré pour s'allumer et s'éteindre automatiquement. La lumière s'éteint automatiquement au bout de 15sec d'inactivité.

● Son On/Off

Appuyez brièvement sur  pour allumer ou éteindre le son.

Auto-calibration

Cette fonction est faite pour garder une bonne précision de l'appareil. Instruction : Eteignez l'appareil, appuyez longuement sur  et  jusqu'à "CAL" et un chiffre apparaissent à l'écran. L'utilisateur peut ajuster ce chiffre à l'aide de  et  selon l'ordre de précision du télémètre. L'ordre de précision est de -9 à 9mm. Puis appuyez longuement sur  pour enregistrer le calibrage.

Les fonctions de mesure

● Mesure simple

Appuyez sur le bouton  pour activer le laser et viser. Appuyez une nouvelle fois pour prendre la mesure. Le résultat apparaît en bas de l'écran.

● Mesure continue

Appuyez longuement sur  pour démarrer la mesure continue. Les valeurs Min et Max apparaîtront sur l'écran auxiliaire. La dernière mesure s'affiche en bas de l'écran. Appuyez brièvement sur  ou  pour sortir.

● Superficie

Appuyez brièvement sur  une fois,  s'affiche à l'écran. Un côté du rectangle clignote.

Calculs :

Appuyez sur  pour prendre la longueur

Appuyez sur  pour prendre la largeur

La taille de la superficie s'affiche en bas de l'écran

Les mesures de longueur et largeur s'affichent au-dessus.

Appuyez sur  pour effacer le résultat et mesurer à nouveau si besoin.

● Volume

Appuyez deux fois sur  pour lancer le mode Volume. Un cube  s'affiche à l'écran. Un des côté du cube clignote.

Calculs :

Appuyez sur  pour prendre la longueur

Appuyez sur  pour prendre la largeur

Appuyez sur  pour prendre la hauteur

Le résultat du volume s'affiche en bas de l'écran. Les mesures de longueur, largeur et hauteur s'affichent au-dessus.

Appuyez sur  pour effacer les mesures affichées et recommencer si besoin.

● Fonction peintre

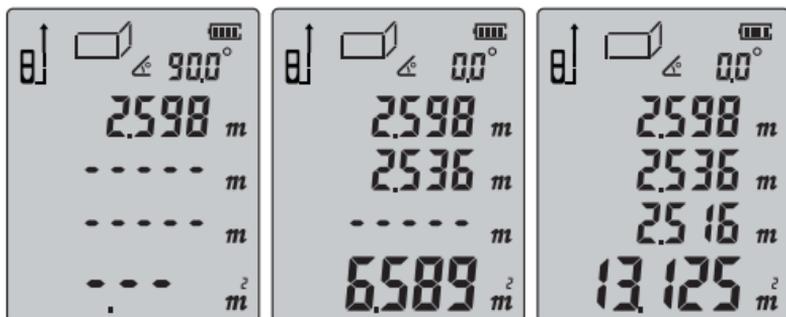
Lorsque l'appareil est sur la fonction superficie, vous pouvez utiliser la touche Addition/ Soustraction pour totaliser la superficie de plusieurs surfaces.

Appuyez sur  trois fois.  apparaît à l'écran.

Appuyez sur  pour mesurer la hauteur du mur.

Appuyez sur  pour mesurer la longueur de ce mur pour obtenir la superficie du mur qui apparaît en bas de l'écran.

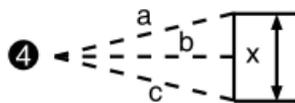
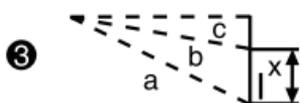
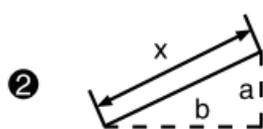
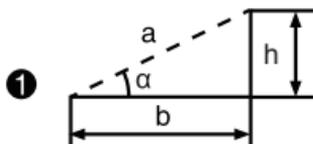
Appuyez sur  pour mesurer la longueur d'un autre mur et vous obtiendrez la superficie additionnée des deux murs.



Répétez l'opération pour plus de murs. Appuyez sur  pour effacer les résultats et recommencer à nouveau.

Lorsqu'il n'y a plus de données sur l'écran auxiliaire, appuyez sur  pour sortir.

● Mesures indirectes



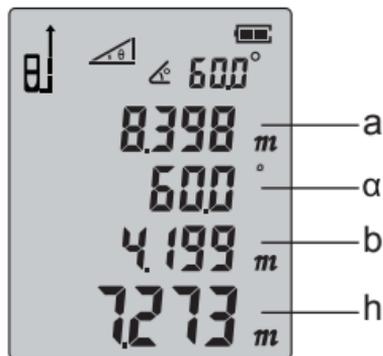
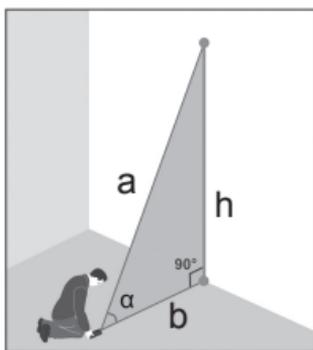
Il y a quatre fonctions différentes de mesures indirectes au cas où il serait trop difficile pour l'utilisateur de mesurer directement une longueur voulue.

① Mesure indirecte des longueurs

Appuyez quatre fois sur ,  s'affiche à l'écran avec une longueur qui clignote.

Appuyez sur  pour mesurer la longueur qui clignote à l'écran (a) et calculer l'angle α .

L'appareil calcule ensuite automatiquement la longueur b et la hauteur h.



② Mesure indirecte d'une longueur

Appuyez cinq fois sur  ,  s'affiche à l'écran avec une longueur qui clignote.

Appuyez sur  pour mesurer la longueur a

Appuyez sur  pour mesurer la longueur b

L'appareil calcule ensuite automatiquement la longueur x

③ Mesure indirecte d'une demie-hauteur

Appuyez six fois sur  ,  s'affiche à l'écran avec une des longueurs qui clignote

Appuyez sur  pour mesurer la longueur a

Appuyez sur  pour mesurer la longueur b

Appuyez sur  pour mesurer la longueur c

L'appareil calcule ensuite automatiquement la longueur x.

④ Double mesure indirecte

Appuyez sept fois sur  ,  s'affiche à l'écran avec un des longueurs qui clignote.

Appuyez sur  pour mesurer a

Appuyez sur  pour mesurer b

Appuyez sur  pour mesurer c

L'appareil calcule ensuite automatiquement la longueur x.

ATTENTION : Si l'appareil affiche le message « ERR » pendant la mesure, cela signifie que les mesures précédentes ne respectent pas la règle du triangle.

Par exemple, l'hypoténuse est plus court qu'un des côtés.

Lorsqu'il y a des erreurs de résultats, l'appareil affiche « ERR » pour prévenir. Dans ce cas, l'utilisateur doit recommencer ses mesures.

● Addition/ Soustraction

Cet appareil peut être utilisé pour additionner ou soustraire des longueurs. Appuyez sur  une fois que vous avez pris la mesure d'une première longueur.

Appuyez sur , « + » apparaît en bas de l'écran pour avertir de la fonction cumul des mesures.

Prenez une deuxième mesure, le cumul des deux sera affiché en bas de l'écran tandis que les deux longueurs seront affichées sur l'écran auxiliaire.

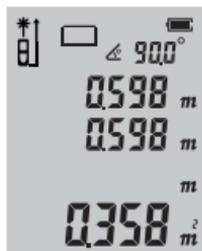
Appuyez encore une fois sur , « - » apparaît en bas de l'écran pour avertir de la fonction soustraction des mesures. Prenez une deuxième mesure, le calcul des deux sera affiché en bas de l'écran tandis que les deux longueurs seront affichées sur l'écran auxiliaire.

Vous pouvez choisir entre le mode addition ou le mode soustraction en appuyant sur  .

Dans ce mode, il est possible de calculer également la somme/ la différence des superficies et volumes. Prenons l'exemple avec les superficies :

Mode addition des superficies : Mesurez la première superficie comme montré sur la photo PIC1.

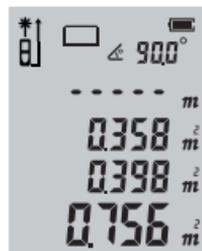
Ensuite appuyez sur , et mesurez la deuxième superficie comme montré sur la photo PIC2, « + » s'affiche en bas à gauche de l'écran. Enfin, appuyez sur  pour obtenir la somme des deux superficies comme montré sur la photo PIC3.



PIC1



PIC2



PIC3

Sauvegarde

Appuyez sur  pendant 3sec pour enregistrer le résultat d'une mesure lors du mode mesure.

Vous pouvez également enregistrer les résultats pour les superficies, les volumes et les mesures indirectes. Tous les modes de calculs peuvent être enregistrés dans cet appareil.

● Lire/ Effacer la sauvegarde

Appuyez brièvement sur , pour lire les données sauvegardées appuyez sur  et . Appuyez brièvement sur  pour supprimer les sauvegardes récentes et appuyez longuement si vous voulez tout effacer. Appuyez sur  ou  pour sortir.

Lorsque la capacité de stockage est pleine, [FULL] s'affichera à l'écran.

● Angle de mesure

Les informations concernant l'angle se trouvent en haut de l'écran. La plage de mesure de l'angle est -90.0° à 90.0° .

Conseils

| Info message | Problème |
|---------------------|---|
| Err | La portée du faisceau va au-delà de la mesure maximale du télémètre |
| Err1 | La réception du signal est trop faible. Utilisez une surface à meilleure réflectivité. Utilisez le réflecteur. |
| Err2 | La réception du signal est trop forte. Utilisez une surface à réflectivité plus faible. Utilisez le réflecteur. |
| Err3 | Batterie faible. Changez les piles ou rechargez la batterie |
| Err4 | La température n'est pas dans la plage de température de l'appareil |
| Err5 | Erreur de mesure indirecte. Veuillez recommencer les mesures |
| Err6 | Erreur du détecteur d'angle. Ramenez l'article au vendeur. |

Caractéristiques

| Télémètre LM 50m | |
|---|--|
| Prise de mesure de distance maximale | 50m |
| Précision de mesure (typique) | ± 2mm* |
| Laser | Class II, < 1 mW |
| Longueur d'ondes du laser | 635nm |
| Mesure en continu | Oui |
| Superficie/ Volume | Oui |
| Mesures indirectes | Oui, full mode |
| Longueur/ Superficie/ Volume Addition/ Soustraction | Oui |
| Mesure mini / maxi | Oui |
| Fonction peintre | Oui |
| Fonction angle | Oui |
| Auto-calibrage | Oui |
| Angle d'inclinaison | ± 90° |
| Rétro-éclairage | Oui |
| Mémoire | 30 pces |
| Chargeur USB | Oui |
| Arrêt automatique du laser | 20s |
| Arrêt automatique du télémètre | 150s |
| Température de stockage | -20 ... +60°C |
| Température de fonctionnement | 0 ... +40 °C |
| Humidité relative de l'air max. | 20% ~ 80%RH |
| Alimentation | 3x1.5V AAA |
| Dimensions | 118x52x27mm |
| Indice de protection | 54 (étanche à la poussière et projections d'eau) |

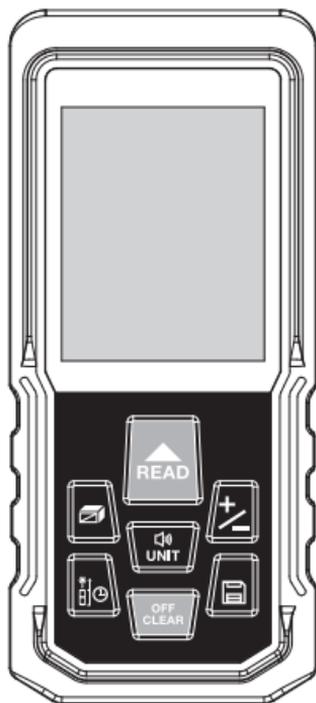
Note : Utilisez un réflecteur pour augmenter la portée maximale de la mesure en journée ou si la surface cible n'est pas assez réfléchissante. Une utilisation en batterie faible peut également occasionner une mauvaise précision du résultat.

*Tolérance Standard : $\pm 2\text{mm}$, lorsque que la réflectivité est à 100% (surface blanche), la lumière environnante $< 2000\text{ LUX}$. 25°C .

La tolérance est généralement affectée par la distance, la réflectivité, la lumière environnante etc. Ce qui donne un probable tolérance $\pm (2\text{mm} + 0.2\text{mm/m})$.

Nettoyage et maintenance

- 1> Tenez le télémètre éloigné des fortes sources de chaleur et d'humidité.
- 2> Si l'appareil n'est utilisé qu'occasionnellement, nous vous recommandons de retirer les piles après chaque usage et de placer l'appareil dans son étui de protection et de le garder dans un endroit à l'abris de l'humidité et de la chaleur.
- 3> Veuillez garder l'appareil de mesure propre. Utilisez un chiffon doux et humide pour nettoyer l'appareil, sans jamais utiliser de détergents ou de solvants.
Traitez la cellule de réception ainsi que la sortie du faisceau avec le même soin avec lequel il faut traiter la lentille d'un appareil photo.



www.hangertools.com