

# METRICA

MADE TO MEASURE

**ALU 60** 60m

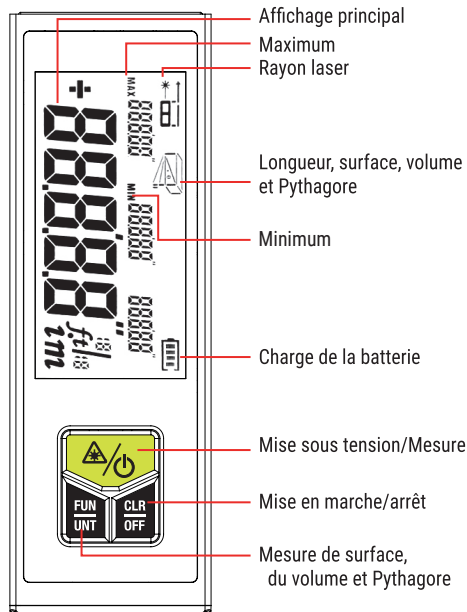
DISTANZIOMETRO 60M  
LASER DISTANCE METER 60M  
DISTANCEMÈTRE 60M  
MEDIDOR LASER 60M  
Distanzmessgerät 60M



Ref. 61661

## Règles de sécurité

- Avant toute utilisation, lisez attentivement toutes les instructions d'utilisation et les consignes de sécurité contenues dans ce manuel. Des opérations incorrectes, effectuées sans respecter les instructions de ce manuel, peuvent endommager l'instrument, influencer les résultats des mesures ou causer des blessures physiques à l'utilisateur.
- L'instrument ne doit pas être démonté ou réparé de quelque manière que ce soit. Il est interdit d'apporter des modifications illégales ou de changer les performances de l'émetteur laser.
- Tenez l'appareil hors de portée des enfants et évitez qu'il ne soit utilisé par du personnel non autorisé.
- Il est strictement interdit de viser les yeux ou d'autres parties du corps avec le laser ; il n'est pas permis de viser la surface d'objets hautement réfléchissants.
- En raison de l'interférence du rayonnement électromagnétique avec d'autres équipements et dispositifs, n'utilisez pas l'instrument dans un avion ou à proximité d'équipements médicaux, et ne l'utilisez pas dans des environnements inflammables et explosifs.
- Les piles ou les appareils de mesure mis au rebut ne doivent pas être traités comme des déchets ménagers, mais conformément aux lois et réglementations en vigueur.




## Installation de la batterie

Le produit est équipé d'une batterie au lithium intégrée et inamovible de 3,7 V/850 mAh.

Veillez la recharger lorsque l'indicateur sur l'écran affiche une batterie faible ou lorsque l'appareil ne s'allume pas.

Utilisez un adaptateur 5V DC / 1A pour la charger (chargeur de téléphone recommandé).


L'icône de la batterie  s'affiche en défilant pendant le processus de charge.

L'icône de la batterie  s'affiche en clignotant lorsque le processus de charge est terminé.

## Entretien de la batterie

Assurez-vous que l'appareil est complètement chargé s'il n'est pas utilisé pendant une longue période et rechargez-le tous les six mois au cas où la batterie serait endommagée.

## Mise en service et réglages de l'appareil



Pour allumer l'appareil, **appuyez longuement sur**  , l'appareil passe en «mode mesure».



En mode marche, **appuyez longuement sur**  pour éteindre l'appareil.

L'appareil peut également s'éteindre sans aucune opération dans les 300 secondes. (arrêt automatique)


En cas d'erreurs inattendues, **appuyez longuement sur**  pendant plus de 10 secondes pour forcer l'appareil à s'éteindre.

## Activation/désactivation du laser

Appuyez sur  lorsque l'appareil est en mode de mesure pour allumer le laser. L'icône  apparaît dans le coin supérieur gauche. Si aucune opération n'est effectuée, le laser s'éteint au bout de 20 secondes.

Lorsque le laser  est allumé, il suffit d'appuyer sur  pour l'éteindre.


## Modification du point de référence /

En mode de mesure et lorsque le **laser est allumé** (c'est-à-dire lorsque le chiffre clignote), il suffit **d'appuyer longuement sur le bouton**  pour modifier le point de référence. Le point de référence par défaut est l'arrière de l'appareil (base).

## Allumer et éteindre le rétroéclairage

Le rétroéclairage est réglé pour s'allumer et s'éteindre automatiquement. Le rétroéclairage peut rester allumé pendant 15s en cours de fonctionnement et s'éteint automatiquement après 15s lorsque l'appareil n'est pas utilisé.

## Réglage de l'unité de mesure

En mode de mesure, **une pression longue** sur la touche  permet de réinitialiser l'unité de mesure. 6 modes sont disponibles:

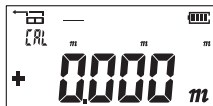
	Longueur	Surface	Volume
1	0.000 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
2	0.00 m	0.00 m <sup>2</sup>	0.00 m <sup>3</sup>
3	0.0 in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
4	0.00 ft	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
5	0 1/6 in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
6	0'00" 1/16	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>



## Auto-étalonnage et réglage de l'activation et de la désactivation du son


### Auto-étalonnage

Pour garantir la précision de l'instrument, une fonction d'auto-étalonnage est prévue.


Assurez-vous d'abord que l'appareil est éteint, appuyez simultanément sur  et  lorsque l'écran s'allume, relâchez immédiatement  et continuez à appuyer sur  ; dans les 3 secondes qui suivent, le message "CAL" s'affiche et les chiffres clignotent en dessous.






L'utilisateur peut ajuster les chiffres en fonction de la précision de l'appareil à l'aide des boutons  et . Plage de réglage : -9 à 9 mm.

Après le réglage, appuyez sur le bouton  pour enregistrer le résultat du calcul.

### Réglage de l'activation et de la désactivation du son


Après l'étalonnage, appuyez sur  pour enregistrer le résultat de l'étalonnage et accéder au réglage du son.

Lorsque le mot "bi" s'affiche au bas de l'écran, appuyez brièvement sur  pour régler le son. "ON" indique que le son est activé, tandis que "OFF" indique que le son est désactivé. Après le réglage, appuyez sur  ou  pour quitter le réglage.



### Mesure de la longueur, de la surface, du volume et de Pythagore

#### Mesure unique

En mode de mesure, appuyez sur  et l'instrument émet le faisceau laser. Appuyez à nouveau sur  pour obtenir une mesure de distance unique. Les résultats de la mesure s'affichent alors dans la zone d'affichage principale.

### Mesure continue


En mode de mesure, appuyez longuement sur  pour passer en mode de mesure continue.

Les valeurs maximales et minimales mesurées pendant le processus de mesure continue sont affichées dans la zone d'affichage auxiliaire.

La valeur mesurée actuelle est affichée dans la zone d'affichage principale.


Appuyez brièvement sur  or  pour quitter le mode de mesure continue.

### Mesure de la surface


En mode de mesure, appuyez une fois sur 

L'écran affiche 

Appuyez une fois sur  pour mesurer la longueur

Appuyez une deuxième fois sur  pour mesurer la largeur  
L'appareil calcule automatiquement la surface et affiche le résultat.

Les résultats de la mesure de la longueur et de la largeur du rectangle sont affichés dans la zone d'affichage auxiliaire.

Appuyez sur  pour effacer le résultat et recommencez la mesure, si nécessaire.

Appuyez à nouveau sur  ou  pour quitter le mode.

### Mesure du volume

En mode de mesure, appuyez deux fois sur 


Le chiffre apparaît sur l'écran 

Appuyez une fois sur  pour mesurer la longueur

Appuyez une deuxième fois sur  pour mesurer la largeur


Appuyez une troisième fois sur  pour mesurer la hauteur  
L'appareil calcule automatiquement le volume et affiche le résultat.

Les résultats de la mesure de la longueur et de la largeur de la hauteur du cube sont affichés dans la zone d'affichage auxiliaire.

Appuyez sur  pour effacer le résultat et recommencez la mesure, si nécessaire.


Appuyez à nouveau sur  pour quitter le mode.


### Fonction du mur


En mode de mesure, appuyez 3 fois sur 


L'écran affiche 

Appuyez une fois sur  pour mesurer la hauteur

Appuyez une deuxième fois sur  pour mesurer la longueur (1er mur)

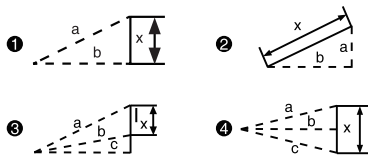
Appuyez une troisième fois sur  pour mesurer la longueur (2ème mur)

Appuyez  n fois pour mesurer la longueur (nième mur).  
L'instrument continue d'ajouter la surface du dernier mur au précédent.

Appuyez sur  pour effacer le résultat et recommencez la mesure, si nécessaire.

Appuyez à nouveau sur  pour quitter le mode.

## Pythagore



Il existe quatre modes pythagoriciens:



Calcul d'une cathète ayant l'hypoténuse  $X$  et la 2<sup>e</sup> cathète (fig 1)

Calcul de l'hypoténuse  $X$  ayant les 2 cathètes (fig 2)


Calcul de la hauteur inatteignable  $X$  (par exemple corniche fig 2) ayant 1 cathète et 2 hypoténuses

Calcul de la base d'un triangle isocèle ayant 2 grands côtés et de la hauteur (fig 4)

1 *Calcul d'une cathète  $X$  ayant une hypoténuse et d'une deuxième cathète*


Appuyer brièvement quatre fois sur  pour entrer dans le mode Pythagore, l'hypoténuse clignote .

Appuyer sur , mesurer la longueur de l'hypoténuse (a)

Appuyez sur , mesurez la longueur de la cathète (b)


L'appareil calcule automatiquement la longueur d'une autre cathète (x).

2 *Calcul de l'hypoténuse  $X$  avec les 2 cathètes*

Appuyer cinq fois brièvement sur  pour entrer dans le mode Pythagore,



L'une des deux cathètes clignote .

Appuyez sur , pour mesurer la longueur d'une cathète (a).

Appuyez sur , pour mesurer la longueur de la deuxième cathète (b).

L'appareil calcule automatiquement la longueur de l'hypoténuse (x).

3 *Calcul de la hauteur inatteignable  $X$  (par ex. corniche fig 2) ayant 1 cathète et 2 hypoténuses*

Appuyer brièvement six fois sur  pour entrer dans le mode Pythagore, la figure 3 apparaît à l'écran et le côté a clignote .

Appuyez sur , pour la mesure a

Appuyer sur , pour la mesure b

Appuyez sur , pour la mesure c

L'appareil calcule la longueur de la demi-hauteur (x).

4 *Calcul de base d'un triangle isocèle  $X$  à 2 grands côtés et de la hauteur*

Appuyez brièvement sur  sept fois pour entrer dans le mode Pythagore, la figure 3 apparaît à l'écran et le côté a clignote 

Appuyez sur  pour la mesure a

Appuyez sur  pour la mesure b

Appuyez sur  pour la mesure c

L'appareil calcule la longueur de la base (x)

**N.B. Les cathètes doivent être plus courts que l'hypoténuse, sinon «err» apparaît à l'écran.**

### Entretien de l'instrument

L'instrument ne doit pas être stocké pendant une longue période dans un environnement à température ou à humidité élevée.

S'il n'est pas utilisé très souvent, veuillez le ranger dans son sac d'origine et le stocker dans un endroit frais et sec.

La surface de l'appareil doit rester propre. Mouillez pour nettoyer la poussière, mais n'utilisez pas de liquides érosifs pour entretenir l'instrument. La fenêtre de sortie du laser et la lentille de mise au point peuvent être nettoyées conformément aux procédures d'entretien habituelles des appareils optiques.

### Erreurs de fonctionnement

En cours d'utilisation, les erreurs suivantes peuvent appa-

raître à l'écran:

Symbole	Cause	Solution
Err1	Le signal est trop faible	Choisir une surface plus réfléchissante. Utiliser une plaque réfléchissante
Err2	Le signal est trop fort	Choisissez une surface avec une réflexion plus faible
Err3	Tension des piles faible	Recharger les piles
Err4	Température trop élevée	Utiliser l'appareil à la bonne température
Err5	La mesure de Pythagore ne respecte pas les règles	Mesurez à nouveau et assurez-vous que l'hypoténuse est plus longue que les cathètes
Err7	Hors de la plage de mesure	Utiliser l'appareil dans la plage de mesure

### Contenu de l'emballage

Instrument de mesure

Manuel de l'utilisateur

Pochette de l'instrument

USB Type-C

## SPÉCIFICATIONS

---

Plage de travail	0,05-60m
Précision	$\pm(2\text{mm}+d * 1/10000) *$
Lecture	0.001m
Mesure continue	oui
Mesure de surface/volume	oui
Pythagore	oui
Minimum/maximum	oui
Auto-calibrage	oui
Classe de laser	Classe II
Type de laser	630-670nm, <1mW
Mise hors tension automatique de la diode	20s
Mise hors tension automatique de l'appareil	300s
Durée de vie de la batterie	8000 fois (pile carbone-zinc / pile alcaline)
Bip sonore	oui
Température de stockage	-20°C~60°C
Température de fonctionnement	0°C~40°C
Humidité maximale	20%~80%RH
Batterie au lithium	3,7V 850mAh
Chargement DC 5V > 1A USB type C Dimensions	100x34x18 mm

---

Tolérance typique :  $\pm(2\text{mm}+d * 1/10000)$ , lorsque la réflectivité est de 100% (surface blanche), lumière ambiante <2000 LUX. 25°C  
La tolérance est généralement affectée par la distance, la réflectivité et la lumière ambiante, etc.

**METRICA**  
MADE TO MEASURE



Importato e distribuito da:  
Metrica S.p.A. - Italy - Via Grandi 18 - 20097 San Donato

**METRICA.IT**

