

xhANDER

FR

TÉLÉMÈTRE LASER ROUGE 60 M

TÉLÉMÈTRE LASER VERT RECHARGEABLE 120 M

EN

60 M RED LASER RANGEFINDER

120 M RECHARGEABLE GREEN LASER RANGEFINDER

ES

TELÉMETRO LÁSER ROJO 60 M

TELÉMETRO LÁSER VERDE RECARGABLE 120 M

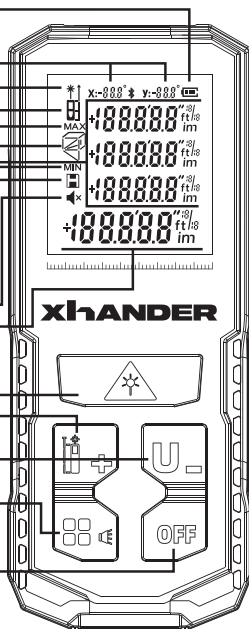
Code : 72 303 997 (60 m)
72 304 004 (120 m)



PRÉSENTATION DU PRODUIT

Affichage

- Alimentation
- Angle
- Laser activé
- Point de Référence
- Maximum
- Longueur, Surface, Volume et Pythagore
- Affichage Auxiliaire
- Minimum
- Enregistrement
- Son
- Ligne de Résumé



Clavier

- Allumer/Mesurer
- Addition/Point de Référence
- Subtraction / Commutateur d'Unité
- Longueur / Surface/ Volume / Mesure de Pythagore / Son
- Éteindre/Supprimer

Le port USB a uniquement vocation à recharger des piles rechargeables.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Afin d'utiliser ce télémètre laser portable en toute sécurité, veuillez lire attentivement les instructions suivantes. L'omission de les lire et les appliquer peut invalider la garantie. Ce document doit être conservé dans un lieu sécurisé. Si l'appareil est déplacé, ce document doit l'accompagner.

ATTENTION !

PRODUIT LASER DE CLASSE II

- Puissance de Sortie Max. : $<1\text{mW}$
- Produit 60 m, laser rouge (code 72 303 997) :
Longueur d'onde 630 - 670 nm
- Produit 120 m, laser vert (code 72 304 004):
Longueur d'onde 490 - 540 nm



EN 60825-1:2014
+ A11:2021

RADIATION LASER :

NE PAS FIXER LE FAISCEAU.

NE PAS EXPOSER DIRECTEMENT AUX YEUX.

**ÉVITER L'OBSERVATION DE LA SORTIE DU LASER
AVEC DES INSTRUMENTS D'OPTIQUE TÉLESCOPIQUES
(JUMELLES, TÉLESCOPE, LOUPE...).**

AVERTISSEMENT :

1. L'appareil est classé comme un produit laser de classe 2. Ne regardez pas directement le laser avec des appareils/dispositifs optiques et ne visez pas les autres personnes.
2. Le produit est développé et fabriqué conformément à des normes et réglementations strictes, mais la possibilité d'interférences avec d'autres équipements ne peut pas être totalement exclue et cela peut provoquer l'inconfort pour les humains et les animaux.
 - Veuillez NE PAS utiliser ce produit dans un environnement explosif ou corrosif.
 - Veuillez NE PAS utiliser ce produit autour des appareils médicaux.
 - Veuillez NE PAS utiliser ce produit dans l'avion.
 - Ne regardez pas les faisceaux laser avec les outils optiques tels que des télescopes. Cela peut provoquer de graves blessures aux yeux.
 - Ne démontez ni ne modifiez pas le laser d'aucune façon. La modification de l'outil peut entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements laser.
 - Une exposition de 2 secondes au maximum au faisceau d'un laser de classe 2 est sécuritaire. Les réflexes de paupière fournissent normalement une protection adéquate.
 - Les surfaces réfléchissantes, spéculaires ou brillantes doivent être couvertes pendant le fonctionnement des appareils laser.
 - Dans les lieux publics, abritez le faisceau laser avec des obstacles et des cloisons autant que possible et identifiez la zone laser à l'aide des panneaux d'avertissement.

- Ne faites pas fonctionner le laser à proximité des enfants et ne laissez pas les enfants utiliser le laser. Des blessures oculaires graves peuvent en résulter.
- Des étiquettes sont placées sur les produits pour rappeler la classe laser et les risques associés au produit. Sur la partie basse est indiquée le numéro de production.

DÉGAGEMENT DE RESPONSABILITÉ

Nous ne serons pas responsables des dommages causés par une utilisation incorrecte ci-dessous :

- Utilisation du produit sans instruction.
- Utilisation d'accessoires d'autres fabricants sans notre autorisation.
- Modification ou transformation du produit.



CONSIGNES DE SECURITE LIÉES À L'UTILISATION DES PILES



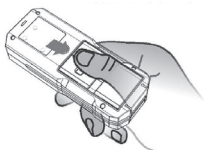
Utilisez uniquement le port USB lorsque des piles rechargeables sont installées dans l'appareil.

Recharger des piles alcalines (non rechargeables) peut entraîner des risques de fuites des piles, de surchauffe voire d'incendie. NE PAS mélanger des piles rechargeables avec des piles alcalines en même temps pour éviter les accidents. Tout dommage causé par le chargement de piles alcalines n'est pas compris dans la garantie, et XHANDER n'assumera aucune responsabilité.

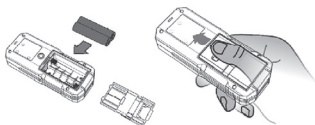
- L'appareil peut chauffer pendant la charge, ce qui est normal et n'affectera pas les performances et la durée de vie du produit. Veuillez débrancher le chargeur et retirer les piles lorsqu'elles ne sont pas utilisées.
- Veuillez charger ou remplacer les piles si l'appareil ne peut pas être allumé ou s'il n'y a pas d'indicateur d'alimentation après le démarrage. Lorsque les piles sont déchargées, l'icône de la batterie  s'affichera et clignotera.
- Veuillez utiliser un adaptateur USB ayant les caractéristiques de courant de sortie suivantes: 5V  - 1A - 5W
- L'icône de la batterie  s'affichera de manière déroulante pendant le processus de charge. L'icône de la batterie  s'affichera et clignotera lorsque le processus de charge sera terminé.

INSTALLATION DE LA BATTERIE

1. Appuyez en arrière et faites glisser le couvercle vers l'arrière pour ouvrir le compartiment des piles.



2. Insérez 2 piles AA, en respectant la polarité indiquée sur le produit. Une fois les piles installées, appuyez et faites glisser le couvercle vers le haut pour le fermer.



Il est recommandé d'utiliser des piles AA rechargeables (Ni-MH ou Li-ion), qui pourront être rechargées via le port USB présent sur le produit, à l'aide d'un câble USB-C.



Ne jamais essayer de recharger des piles qui ne portent pas la mention «rechargeable».

DÉMARRER / RÉGLER L'APPAREIL

1. Allumer

Appuyez brièvement sur le bouton  pour démarrer l'appareil. Le laser est en attente de mesure. L'écran est représenté en Figure A. Le laser s'éteint automatiquement si aucune opération n'est réalisée pendant 30 secondes.

2. Éteindre

Appuyez longuement sur  pendant ≥ 3 secondes pour éteindre l'appareil. Le télémètre s'éteint automatiquement si aucune opération n'est réalisée pendant 3 minutes.

3. Changement du Point de Référence

Appuyez longuement sur  pour changer le point de référence. Il y a trois points de référence : l'arrière, l'insert pour trépied et l'avant. Par défaut, le point de référence de l'appareil est l'arrière du télémètre.

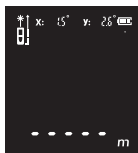


Figure A

4. Réglage de l'Unité

Le télémètre peut afficher les mesures en 4 unités différentes («m»: mètres, «ft»: pieds, «in»: pouces, «X' Y» A/B : X pieds + Y/A/B pouces). Restez appuyé sur le bouton  afin de modifier l'unité de mesure. Par défaut, le mètre est utilisé. Vous pouvez faire défiler les unités en restant appuyé plusieurs fois sur le bouton : 

5. Son ON/OFF

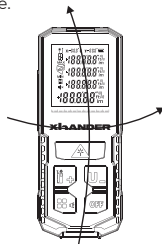
Appuyez longuement sur  pendant ≥ 3 secondes pour activer/désactiver le son.

Lorsque  apparaît sur l'écran et entend 'BIP', le son est désactivé ; lorsque  disparaît et entend 'BIP', le son est activé.

MESURE ET CALCUL

1. Mesure de l'angle

Les informations d'angle X/Y sont affichées en haut de l'écran et la plage de mesure des angles X/Y est de $-90,0^\circ$ à $90,0^\circ$. L'angle X correspond à la direction dans l'axe longitudinal (pivot vers l'avant et l'arrière), et l'angle Y à la direction dans l'axe transversal (pivot vers la gauche et la droite).



2. Mesure de Distance Unique

Appuyez sur le bouton  pour accéder au mode de mesure et allumer le faisceau laser. Appuyez à nouveau sur le bouton  pour une mesure unique de la longueur. Les résultats mesurés seront affichés dans la ligne de résumé.



3. Mesure Continue

Appuyez longuement sur le bouton  pendant ≥ 3 secondes en mode de mesure de distance unique pour entrer en mode de mesure continue. Les résultats maximum et minimum s'affichent dans la zone d'affichage auxiliaire, et la valeur instantanée s'affiche dans la ligne de résumé. Appuyez brièvement sur le bouton  pour arrêter la mesure et afficher les données. Appuyez brièvement sur  pour quitter le mode de mesure continue.



4. Mesure de la Surface

Appuyez sur le bouton  pour activer le mode mesure de surface,  s'affiche à gauche de l'écran. Un des côtés du rectangle clignote sur l'écran, veuillez suivre les instructions ci-dessous pour mesurer la zone :

Appuyez  une fois pour la Longueur.

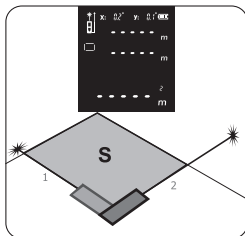
Appuyez  à nouveau pour la Largeur.

La surface est calculée et affichée dans la ligne de résumé.

Appuyez sur  pour effacer le résultat et re-mesurer la Largeur si nécessaire.

Appuyez de nouveau sur  pour effacer la Longueur, et recommencer l'ensemble des mesures si nécessaire.

Appuyez une troisième fois sur  pour quitter le mode de mesure de surface et revenir à la mesure de longueur simple.



5. Mesure du Volume

Appuyez deux fois sur le bouton  pour activer le mode mesure du volume,  s'affiche à gauche de l'écran. Un des côtés du rectangle clignote sur l'écran, veuillez suivre les instructions ci-dessous pour la mesure du volume :

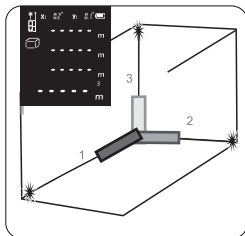
Appuyez  une fois pour la Longueur.

Appuyez  à nouveau pour la Largeur.

Appuyez  une troisième fois pour la Hauteur.

Le volume est calculé et affiché dans la ligne de résumé.

Appuyez sur  pour effacer le résultat et re-mesurer si nécessaire.



Appuyez sur  autant de fois que nécessaire pour effacer les données et re-mesurer la longueur, la largeur ou la hauteur si nécessaire.

Pour quitter le mode de mesure du volume et revenir à la mesure de longueur simple, appuyez sur  jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de mesures affichées, puis appuyez une fois de plus sur .

6. Mesure de Distance Indirecte / Mesure de Pythagore

- Il existe quatre modes pour mesurer la distance unilatérale d'un triangle en utilisant le théorème de Pythagore. C'est pratique pour les utilisateurs d'effectuer des mesures indirectes dans un environnement complexe spécifique.
- La mesure de distance indirecte est utilisée pour mesurer des distances qui ne peuvent pas être mesurées directement parce que des obstacles bloquent le faisceau laser ou aucune surface cible n'est disponible comme réflecteur. Des résultats corrects peuvent être obtenus lorsque les angles droits requis pour la mesure respective sont exactement respectés (théorème de Pythagore).
- Veuillez noter que le point de référence de la mesure (par exemple le bord arrière de l'outil de mesure) doit rester le même pour toutes les mesures individuelles dans une séquence de mesure.

Remarque :

1. La mesure de distance indirecte est toujours moins précise que la mesure de distance directe. Selon l'application, des erreurs de mesure plus importantes sont possibles par rapport à la mesure de distance directe. Pour améliorer la précision de mesure, nous vous recommandons d'utiliser un trépied.

2. Dans la mesure de Pythagore, les jambes doivent être plus courtes que l'hypoténuse, sinon 'Err' sera affiché à l'écran. Pour garantir la précision, veuillez vous assurer que toutes les mesures partent du même point.

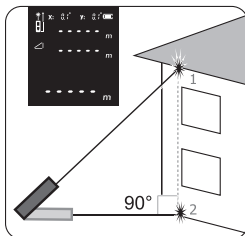
6.1 Pythagore (2 points)

Appuyez trois fois sur le bouton  jusqu'à ce que  s'affiche à gauche de l'écran. Un des côtés du rectangle clignote sur l'écran, veuillez suivre les instructions ci-dessous pour la mesure de la distance entre les points 1 et 2 :

Appuyez sur  pour obtenir la distance de la 1ère ligne.

Appuyez sur  à nouveau pour obtenir la distance de la 2ème ligne.

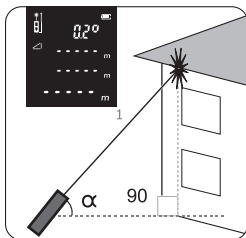
Le résultat est affiché dans la ligne de résumé.



6.2 Mesure Indirecte de la Longueur

Appuyez quatre fois sur le bouton  jusqu'à ce que  s'affiche à gauche de l'écran et que l'angle X s'affiche en temps réel en haut de l'écran. Un des côtés du rectangle clignote sur l'écran, veuillez suivre les instructions ci-dessous pour la mesure du résultat :

Appuyez sur  pour obtenir l'angle α et la longueur de l'hypoténuse, des lignes verticales et horizontales. Les résultats seront affichés dans ce même ordre.

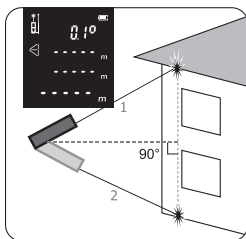


6.3 Pythagore ①

Appuyez cinq fois sur le bouton  jusqu'à ce que  apparaisse à gauche de l'écran. Un des côtés du rectangle clignote sur l'écran, veuillez suivre les instructions ci-dessous pour la mesure du résultat :

Appuyez sur  pour obtenir la distance de la 1ère ligne.

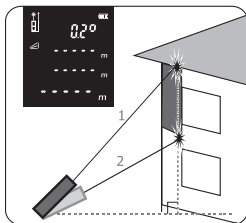
Appuyez sur  à nouveau pour obtenir la distance de la deuxième ligne. Le résultat du calcul de la distance entre les deux points est affiché dans la ligne de résumé.



6.4 Pythagore ②

Appuyez six fois sur le bouton  jusqu'à ce que  apparaisse à gauche de l'écran.

Appuyez sur  pour mesurer la distance de la ligne 1, puis à partir du même point de référence, appuyez sur  pour mesurer la ligne 2. La distance entre les deux points visés est alors affichée dans la ligne de résumé.



ADDITION / SOUSTRACTION

L'appareil peut être utilisé pour l'addition et la soustraction.

Appuyez sur  ou  pour sélectionner la fonction après avoir réalisé une première mesure de longueur simple.

Appuyez sur  ou  (+) ou (-) s'affiche à l'écran. La mesure suivante qui sera réalisée sera alors automatiquement additionnée ou soustraite de la valeur précédemment affichée. Le résultat de l'opération sera affiché dans la ligne de résumé.

Affiche 0,000 s'il n'y a pas de jeu de mesures.

La surface et le volume peuvent également être ajoutés et soustraits.

FONCTION D'ENREGISTREMENT

Fonction de stockage: la fonction de stockage sera activée une fois que l'outil est allumé. Les données de chaque groupe de mesure seront automatiquement enregistrées dans la base de données, et jusqu'à 30 groupes au maximum.

Lorsque la base de données enregistre complètement 30 groupes de données et que le 31ème groupe de données est obtenu en mesurant à nouveau, le 1er groupe de données sera automatiquement supprimé. Les séquences des groupes de données restants avancera d'une place et le 3le groupe de données sera stocké à la 30 ème place. Veuillez noter que changer la pile n'entraînera pas de perte de données.

Pour ouvrir la base de données, appuyez plusieurs fois sur , jusqu'à ce qu'apparaisse  à l'écran. Le dernier groupe de mesures sera affiché.

Faites défiler la base de données de haut en bas: appuyez brièvement sur  pour faire défiler les données vers le haut; appuyez brièvement sur  pour faire défiler les données vers le bas.

Pour supprimer les données enregistrées, appuyez sur . Cela supprimera le groupe de données affiché à l'écran.

CONSEILS D'UTILISATION

• Informations Générales

La lentille de réception et la sortie du faisceau laser ne doivent pas être couvertes lors de la mesure.

L'outil de mesure ne doit pas être déplacé pendant la prise d'une mesure (à l'exception de la fonction de mesure continue).

Par conséquent, placez l'outil de mesure, contre ou sur une butée ou une surface de support ferme.

• Effets d'Influence sur la Plage de Mesure

La plage de mesure dépend des conditions d'éclairage et des propriétés de réflexion de la surface cible. Pour une meilleure visibilité du faisceau laser lorsque vous travaillez à l'extérieur et lorsque la lumière du soleil est forte, abritez la surface de la cible.

• Effets d'Influence sur le Résultat de la Mesure

En raison d'effets physiques, des mesures erronées ne peuvent pas être exclues lors des mesures sur différentes surfaces. Ceci comprend

- Surfaces transparentes (par ex. verre, eau),
- Surfaces réfléchissantes (par ex. métal poli, verre),
- Surfaces poreuses (par ex. matériaux isolants),
- Surfaces structurées (par ex. crépi, pierre naturelle).

De plus, des mesures erronées sont également possibles lorsque la surface cible est inclinée.

De plus, les changements de température ou les réflexions indirectes de la couche d'air peuvent affecter la valeur mesurée.

• Vérification de la Précision et de la Répétabilité de la Mesure de Distance

La précision de l'outil de mesure peut être vérifiée comme suivant :

- Sélectionnez une section de mesure permanente de 3 à 10 m de long dont vous connaissez la longueur exacte (par exemple, largeur de la pièce, ouverture de la porte). La mesure doit être effectuée dans des conditions favorables, c'est-à-dire que la section de mesure doit être à l'intérieur avec un faible contre-jour et que la zone cible de la mesure doit être lisse et réfléchissante (par exemple: un mur peint en blanc).
- Mesurez la distance 10 fois de suite. L'écart des mesures individuelles par rapport à la valeur moyenne ne doit pas dépasser ± 3 mm sur toute la section de mesure dans des conditions favorables. Enregistrez les mesures afin de pouvoir comparer la précision à l'avenir.

• Travailler avec le Trépied

L'utilisation d'un trépied est particulièrement nécessaire pour les grandes distances. Vissez le télémètre sur un trépied doté d'une vis de montage 1/4".

CODE D'ERREUR

Tous les échecs ou erreurs seront affichés sous forme de codes.

Le tableau suivant explique la signification des codes et les solutions.

Code	Cause	Mesure Corrective
Err10	Batterie Faible	Changer les piles ou les recharger (uniquement si les piles sont rechargeables)
Err15	Hors de portée	Mesurez une cible dans la plage
Err16	Signal reçu trop faible ou temps de mesure trop long	Utilisez un réflecteur à haute réflectivité
Err18	Luminosité de l'arrière-plan trop élevée	Utilisez une plaque cible à faible réflectivité.
Err26	Pas d'affichage	Mesurez une cible dans la plage

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	72 303 997 (60 m)	72 304 004 (120 m)
Plage de mesure	0,05~60 m	0,05~120 m
Précision de Mesure de Distance*	$\pm (2,0 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \times D)$	
Options d'Unité de Mesure	m / in / ft / ' "	
Niveau Laser	Classe 2	
Type de Laser	630-670 nm, < 1mW	490-540 nm, < 1mW
Stockage Maximum	30 groupes de mesure	
Mise en veille du laser	30 secondes	
Mise en veille de l'appareil	180 secondes	
Référence de Mesure	Avant / trépied / arrière	
Température de Stockage	$-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$	
Température de Fonctionnement	$0^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$	
Humidité de Stockage	20 % - 80 % RH	
Piles	2 x AA	
Paramètres de Charge	5V  - 1A - 5W	
Connectique de charge	USB-C	
Plage d'Angle	$X \pm 90^{\circ} / Y \pm 90^{\circ}$	
Précision Angulaire	$\pm 1^{\circ} (\leq 30^{\circ}) / \pm 2^{\circ} (\leq 60^{\circ}) / \pm 3^{\circ} (\leq 85^{\circ})$	
Filetage pour Trépied	1/4"	
Dimension	121*48*26 mm	
Poids avec Batterie	138 g	
Indice de Protection	IP20	

* Précision de Mesure: $\pm (2,0 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \times D)$, D est la distance mesurée, par exemple, si la distance mesurée est de 20 m (20 000 mm), la précision de mesure est égale à $\pm (2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \times 20\,000 \text{ mm}) = \pm 3,0 \text{ mm}$.

MAINTENANCE DES INSTRUMENTS

- Ne stockez pas l'appareil dans un environnement à haute température et/ou à l'humidité élevée pendant une longue période.
S'il n'est pas utilisé fréquemment, veuillez retirer les piles et placer l'appareil dans la pochette fournie et le stocker dans un endroit frais et sec.
- Veuillez garder la surface de l'appareil propre. Utilisez un chiffon doux et humide pour nettoyer la poussière, mais n'utilisez jamais de liquides corrosifs pour l'entretien de l'appareil.

FIN DE VIE



- Les produits électriques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez utiliser les installations de recyclage. Demandez conseil à votre municipalité ou à votre revendeur pour le recyclage.
- La batterie doit être retirée de l'appareil avant qu'il ne soit démonté.
- L'appareil doit être débranché du secteur lorsque la batterie est retirée.
- Veuillez éliminer la batterie en toute sécurité.

GARANTIE

Ce télémètre bénéficie d'une garantie de 2 ans à compter de la date d'achat, à condition :

- de fournir la preuve d'achat ;
- de ne pas avoir réalisé de réparation non autorisée par nos soins ;
- d'un entretien et d'un usage du produit conforme aux présentes instructions.

Si ces conditions sont remplies, à réception du produit défectueux nous effectuerons une réparation gratuite ou un remplacement du produit retourné.

Cette garantie exclue :

- l'usure excessive du produit ;
- les problèmes liés aux piles ;
- l'utilisation non conforme aux consignes données dans ce manuel ;
- les défauts causés par des réparations réalisées sans notre aval ;
- l'étalonnage et la maintenance.

Remarque :

- Nous ne devons pas être tenus responsables de tout dommage direct ou indirect causé par la défaillance de ce produit au-delà de la portée prévue par la loi.
- La réparation ou le remplacement sous cette garantie n'affecte pas la date d'expiration de la garantie.
- En règle générale, la politique de garantie qualifie expressément cette garantie de non cessible aux autres, limitée au client qui passe la commande.
- Cette garantie ne peut pas être modifiée sans notre autorisation.

EN

English version available
through this QR code

ES

Versión española disponible
a través de este código QR

