

VTUSD2 – ULTRASONIC DISTANCE METER WITH LASER

1. Introduction



To all residents of the European Union

Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment.

Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialised company for recycling.

This device should be returned to your distributor or to a local recycling service.

Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for buying the **VTUSD2**! Please read the manual carefully before bringing this device into service.

2. General Safety Rules



Under no circumstances should the laser beam be viewed directly or via optical instruments.
Read instructions carefully before use.

3. Installing the Battery

Use a 9V alkaline battery for optimum performance (not included). Slide the cover of the battery compartment in the direction of the arrow. Make sure the black ribbon is under the battery when you insert it and respect the polarity indications on the inside of the battery compartment. Replace the cover.

The battery needs to be replaced when the device no longer functions properly and the message “**LOW BAT**” is displayed on the LCD. We advise you to remove the battery in case of prolonged inactivity since a leaking battery can destroy electronic parts.

4. Stabilising the Distance Measurer

The device is sensitive to changes in temperature and humidity. Wait \pm 15 minutes and let the device reach room temperature prior to use.

5. Activating/Deactivating the Device

Place the **LD/NORMAL/OFF** slide switch on the side of the device in the **LD** or **NORMAL** position to turn on the device. The laser will always work in the LD or NORMAL position. The display will deactivate automatically if no measurements are performed for 4 minutes. The laser on the other hand stays activated. Put the slide switch in the **OFF** position to turn the device off completely.

Note that all previous measurements are erased from the memory when the device is deactivated.

6. Measurements

- Place the **LD/NORMAL/OFF** switch in the **NORMAL** position when measuring a distance < 35ft (10.67m). Place the switch in the **LD** (Long Distance) position when measuring a distance > 35ft.
- Point the laser beam at the measuring object.
- Press the **FEET/METER** button repeatedly until **FEET** or **METER** is displayed, depending on the desired unit of measurement.
- Place the bottom of the device against the wall about halfway between the floor and ceiling. Make sure your hands are not blocking the front of the device.
- Press the **MEASURE/ON** button. The device beeps and the distance from the device to the target object is displayed on the LCD.

Notes:

- The measurement remains on the display for ± 4 minutes.
- **ERROR** is displayed when you are trying to measure a distance longer than 60ft or a distance that falls outside the limits of the selected range.

7. Measuring Tips

- Some types of curtains or blinds absorb sound waves and this will affect the accuracy of your measurements. Open the curtains before measuring the distance to a curtained window and make sure that the window is closed before you start your measurement.
- No objects should obstruct the path between the **VTUSD2** and the target object. Sound waves bouncing off chairs, tables, etc. may cause false readings. Repeat your measurement if you doubt its accuracy.
- A wall with an uneven surface or a narrow corridor may produce false readings. Find an even stretch of wall or move to the centre of the corridor.
- When placing the **LD/NORMAL/OFF** switch in the **LD** position: make sure there are no objects within 8.2ft (2.5m) of the device to avoid false readings.
- You may want to measure distances $> 60\text{ft}$ (18.288m). Select a point in the middle of the room, measure the distance to both sides and add up the two measurements for your final result.

8. Saving a Measurement

- a. Perform a measurement (see “**Measurements**” on the previous page).
- b. Press **STORE** and then one of the memory keys (**M1**, **M2** or **M3**). The selected memory slot is displayed on the left-hand side of the screen and the measurement has now been stored.
- c. You can repeat this process until all three memory locations are used.
- d. Press the **M1** key to display the measurement stored in that memory location. You can also do the same with keys **M2** and **M3**.

You can delete a measurement by putting a new one its place. Deactivate the device or hold the **ALL MEMORY CLEAR** button for three seconds if you want to erase all stored measurements. The used memory locations are erased from the screen (“**M1**” and/or “**M2**” and/or “**M3**”).

9. Calculating Volume

Measure the length, width and height of a room and stores each of these three measurements in a different memory location (see “**Saving a Measurement**”). Press the **VOL** button to calculate the volume. Press the **FEET/METER** button to display the volume in ft or m.

10. Calculating Area

Measure the length and width of a room and store the measurements under **M1** and **M2** (see “**Saving a Measurement**”). Press **AREA**, **M1**, **M2** and then **FEET/METER** to display the result. Press **FEET/METER** to alternate between m^2 and ft^2 .

11. Adding & Subtracting Stored Measurements

- a. Measure any two dimensions of a room and store the measurements under **M1** and **M2**.
- b. Press **ALL MEMORY CLEAR**.
- c. Press **M1**, **+**, **M2**, **+** to add the measurements or **M1**, **-**, **M2**, **+** to subtract them. The result will be displayed.
- d. Press **ALL MEMORY CLEAR** to clear the display and perform a new measurement.

12. Backlight

Press the **LIGHT** button to illuminate the display for about five seconds.

13. Specifications

Power Source	1 x alkaline battery 9V
Unit of Measurement	ft or m
Accuracy	0.5% (\pm 1 digit)
Working Frequency	40KHz
Operating Temperature	32°F to 109.4°F (0°C to 43°C)
Range	3 to 60ft // 0.91 to 18.288m
Laser	
Class	1 mW class 2
Range	40m
Wavelength	670nm

The information in this manual is subject to change without prior notice.

VTUSD2 – ULTRASONIC DISTANCE METER WITH LASER

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie

Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu.

■ Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terecht komen voor recyclage.

U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen.

Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

Heeft u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees de handleiding aandachtig voor u het toestel in gebruik neemt.

2. Algemene veiligheidsmaatregelen



Kijk nooit rechtstreeks of door optische instrumenten naar de laserstraal. Lees de handleiding aandachtig voor u het toestel in gebruik neemt.

3. Batterijen inbrengen

Gebruik een alkalinebatterij van 9V voor een optimale werking (batterij niet meegeleverd). Schuif het deksel van het batterijvak in de richting van de pijl. Zorg ervoor dat het zwarte lint zich onder de batterij bevindt wanneer u deze inbrengt en volg de polariteitsindicaties in het batterijvak. Sluit het batterijvak weer af.

U moet de batterij vervangen wanneer het toestel niet meer naar behoren werkt en de boodschap "**LOW BAT**" op het scherm verschijnt. We raden u aan om de batterij te verwijderen indien u het toestel gedurende lange tijd niet zult gebruiken. Een lekkende batterij kan de elektronische onderdelen van het toestel beschadigen.

4. Kamertemperatuur is vereist

Dit toestel is gevoelig voor wijzigingen in temperatuur en vochtigheidsgraad. Laat het toestel \pm 15 minuten op kamertemperatuur komen alvorens het te gebruiken.

5. Toestel in- en uitschakelen

Plaats de **LD/NORMAL/OFF** schuifschakelaar aan de zijkant van het toestel in de **LD** of **NORMAL** stand om het toestel in te schakelen. De laser werkt altijd in de stand **LD** of **NORMAL** stand. De display wordt automatisch uitgeschakeld wanneer u gedurende ongeveer 4 minuten geen metingen uitvoert. De laser daarentegen blijft werken. Plaats de schuifschakelaar in de **OFF** stand om het toestel volledig uit te schakelen.

Merk op dat alle voorgaande metingen uit het geheugen worden gewist wanneer het toestel wordt uitgeschakeld.

6. Metingen

- Plaats de **LD/NORMAL/OFF** schakelaar in de **NORMAL** stand wanneer u een afstand meet die kleiner is dan 10.67m (35ft). Plaats de schakelaar in de **LD** (Long Distance) stand wanneer u een afstand meet die groter is dan 10.67m.
- Richt de laserstraal op het meetobject.
- Druk herhaaldelijk op de **FEET/METER** toets tot **FEET** of **METER** op het scherm verschijnt (naargelang van de gewenste meeteenheid).
- Plaats de onderkant van het toestel tegen de muur ongeveer 1.5m boven de grond. Zorg ervoor dat uw handen de voorkant van het toestel niet afschermen.
- Druk op de **MEASURE/ON** toets. Het toestel biept en de afstand van het toestel tot het doelvoorwerp wordt weergegeven op de LCD.

Opmerkingen:

- Het resultaat van elke meting blijft ongeveer 4 minuten op de display staan.
- ERROR** verschijnt op het scherm wanneer u een afstand probeert te meten die buiten het gekozen bereik valt of die langer is dan 18.288m (60ft).

7. Meettips

- Sommige gordijnen of rolgordijnen absorberen geluidsgolven en sturen zo uw metingen in de war. Open de gordijnen voor u de meting uitvoert en zorg ervoor dat het venster gesloten is voor uw meting.
- Tussen de VTUSD2 en het doelvoorwerp mogen zich geen obstakels bevinden. Geluidsgolven die terugkaatsen van tafels, stoelen, enz. leiden zorgen voor onjuiste metingen. Herhaal een meting indien u niet zeker bent van de nauwkeurigheid van het resultaat.
- Een muur met een oneffen oppervlak of een nauwe gang kunnen ook leiden tot onjuiste meetresultaten. Zoek een effen vlak op de muur en beweeg u naar het midden van de gang om deze problemen te vermijden.
- Wanneer u de **LD/NORMAL/OFF** schakelaar in de **LD** stand plaatst, dan moet u erop letten dat er zich geen voorwerpen op minder dan 2.5m (8.2ft) van het toestel bevinden om onjuiste metingen te vermijden.
- Soms zult u een afstand meten die groter is dan het bereik van het toestel (18.288m of 60ft). Kies een punt in het midden van de kamer en meet afzonderlijk de afstand naar links en die naar rechts. Tel beide resultaten op voor uw eindresultaat.

8. Meetresultaten opslaan

- Voer een meting uit (zie "Metingen").
- Druk op **STORE** (opslaan) en vervolgens op één van de drie geheugentoetsen (**M1**, **M2** of **M3**). **M1**, **M2** of **M3** verschijnt aan de linkerkant van het scherm en geeft aan dat de meting is opgeslagen in het geheugen.

- c. U kunt op deze manier max. drie meetresultaten opslaan.
- d. Druk op de **M1** toets om het meetresultaat weer te geven dat eronder is opgeslagen. U kunt hetzelfde doen voor toetsen **M2** en **M3**.

U kunt een meting wissen door een nieuwe meting uit te voeren. Schakel het toestel uit of houd de **ALL MEMORY CLEAR** toets gedurende drie seconden ingedrukt om alle meetresultaten uit het geheugen te wissen. De gebruikte locaties worden gewist van het scherm ("**M1**" en/of "**M2**" en/of "**M3**").

9. Volume berekenen

Meet de lengte, breedte en hoogte van de ruimte waarin u zich bevindt en sla de resultaten op onder **M1**, **M2** en **M3** (zie "**Meetresultaten opslaan**"). Druk op de **VOL** toets om het volume te berekenen. Druk op de **FEET/METER** toets om het volume weer te geven in ft of meter.

10. Oppervlakte berekenen

Meet de lengte en de breedte van de ruimte waarin u zich bevindt en sla de resultaten op onder **M1** en **M2** (zie "**Meetresultaten opslaan**"). Druk achtereenvolgens op **AREA**, **M1**, **M2** en **FEET/METER** om het resultaat weer te geven op het scherm. Druk op **FEET/METER** om af te wisselen tussen m² en ft².

11. Opgeslagen meetresultaten optellen en aftrekken

- a. Meet twee afmetingen van een kamer en sla de resultaten op onder **M1** en **M2**.
- b. Druk op **ALL MEMORY CLEAR**.
- c. Druk op **M1**, **+**, **M2**, **+** om de metingen op te tellen en druk op **M1**, **-**, **M2**, **+** om ze af te trekken. Het resultaat verschijnt op het scherm.
- d. Druk op **ALL MEMORY CLEAR** om de uitlezing te wissen en vervolgens een nieuwe meting uit te voeren.

12. Achtergrondverlichting

Druk op de **LIGHT** toets om de display gedurende ± 5 seconden te verlichten.

13. Specificaties

Voeding	1 x alkalinebatterij van 9V
Meeteenheid	ft of m
Nauwkeurigheid	0.5% (± 1 digit)
Frequentie	40KHz
Werktemperatuur	32°F tot 109.4°F (0°C tot 43°C)
Bereik	3 tot 60ft // 0.91 tot 18.288m
Laser	
Klasse	1 mW klasse 2
Bereik	40m
Golflengte	670nm

De gegevens in deze handleiding kunnen worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

VTUSD2 – TELEMETRE A ULTRASONS AVEC LASER

1. Introduction

Aux résidents de l'Union Européenne

Des informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que, si l'appareil est jeté après sa vie, il peut nuire à l'environnement.

■ Ne jetez pas cet appareil (et des piles éventuelles) parmi les déchets ménagers; il doit arriver chez une firme spécialisée pour recyclage.

Vous êtes tenu à porter cet appareil à votre revendeur ou un point de recyclage local.

Respectez la législation environnementale locale.

Si vous avez des questions, contactez les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lisez la notice attentivement avant la mise en service de l'appareil.

2. Règles générales de sécurité



En aucun cas est-il permis de regarder directement ou par le moyen d'instruments optiques dans le rayon laser. Lisez attentivement la notice avant la mise en service de l'appareil.

3. Insérer la pile

Employez une pile alcaline de 9V pour un fonctionnement optimal (pile non incluse). Glissez le couvercle du compartiment de la pile dans la direction de la flèche. Le ruban noir doit se trouver en dessous de la pile lorsque vous insérez celle-ci. Respectez les indications de polarité et n'oubliez pas de refermer le compartiment.

Il faut remplacer la pile quand l'appareil ne marche plus comme il faut et le message "**LOW BAT**" (pile plate) est affiché. Nous vous conseillons d'enlever la pile en cas d'une longue inactivité. Une fuite de pile peut endommager les composants électroniques de l'appareil.

4. Température de chambre

Cet appareil est sensible aux changements d'humidité et de température. Attendez \pm 15 minutes pour laissez le temps à l'appareil d'atteindre la température ambiante avant son utilisation.

5. Activer & désactiver l'appareil

Mettez la glissière **LD/NORMAL/OFF** sur le côté de l'appareil dans la position **LD** ou **NORMAL** pour activer l'appareil. Le laser fonctionne toujours dans la position **LD** ou **NORMAL**. L'écran sera désactivé automatiquement si vous n'effectuez aucune mesure pendant \pm 4 minutes tandis que le laser restera actif. Mettez la glissière dans la position **OFF** pour désactiver l'appareil complètement.

Notez que les résultats de vos mesures seront effacés de la mémoire lors de la désactivation de l'appareil.

6. Mesures

- Placez la glissière **LD/NORMAL/OFF** dans la position **NORMAL** pour mesurer une distance inférieure à 10.67m (35ft). Placez la glissière dans la position **LD** (longue distance) pour mesurer une distance supérieure à 10.67m.
- Pointez le faisceau laser vers l'objet de mesure.
- Pressez la touche **FEET/METER** à plusieurs reprises pour afficher **FEET** ou **METER** (selon l'unité de mesure désirée).
- Placez le dessous de l'appareil contre le mur à \pm 1.5m du sol/ Faites attention de ne pas bloquer le devant de l'appareil avec vos mains.

- e. Pressez la touche **MEASURE/ON**. L'appareil émet un bip et la distance de l'appareil jusqu'à l'objet cible est affichée sur l'écran.

Remarques:

- Le résultat de chaque mesure reste sur l'écran pendant \pm 4 minutes.
- **ERROR** (erreur) est affiché lorsque la distance à mesurer tombe en dehors des limites de la plage sélectionnée ou lorsque la distance est supérieure à 18.288m (60ft).

7. Quelques conseils

- Certains types de rideaux ou stores absorbent les ondes sonores et affectent donc le résultat de vos mesures. Ouvrez les rideaux et fermez la fenêtre avant d'effectuer vos mesures.
- Enlevez tout obstacle entre le **VTUSD2** et l'objet cible. Des ondes sonores répercutées par des chaises, une table, etc. donnent lieu à des mesures imprécises. Répétez une mesure si vous vous doutez de sa précision.
- Un mur inégal et un corridor étroit peuvent occasionner des mesures imprécises. Cherchez une partie égale du mur et positionnez-vous au milieu du corridor pour éviter ce genre de problèmes.
- Lorsque vous placez la glissière **LD/NORMAL/OFF** dans la position **LD** vous devez enlever tout objet se trouvant à moins de 2.5m (8.2ft) de l'appareil afin d'éviter des mesures erronées.
- Parfois vous mesurerez une distance qui dépasse la plage de mesure max. de l'appareil (18.288m ou 60ft). Positionnez-vous au milieu de la pièce et mesurez la distance vers la gauche et la droite individuellement. Additionnez les deux résultats pour connaître le résultat final.

8. Enregistrer des mesures

- a. Effectuez une mesure (voir "**Mesures**").
- b. Pressez **STORE** (enregistrer), suivi d'une des trois touches de mémoire (**M1**, **M2** ou **M3**). **M1**, **M2** ou **M3** est affiché à gauche de l'écran pour indiquer que le résultat de la mesure a été mémorisé.
- c. L'appareil peut donc mémoriser un max. de 3 résultats.
- d. Pressez la touche **M1** pour afficher la mesure mémorisée sous **M1**. Faites la même chose pour les touches **M2** et **M3**.

Effacez une mesure en effectuant une nouvelle mesure. Désactivez l'appareil ou enfoncez la touche **ALL MEMORY CLEAR** pendant trois secondes pour effacer toutes les mesures de la mémoire. Les mémoires sont effacées et "**M1**" et/ou "**M2**" et/ou "**M3**" sont effacées de l'écran).

9. Calculer le volume de la pièce

Mesurez la longueur, la largeur et la hauteur de la pièce et mémorisez les résultats sous **M1**, **M2** et **M3** (voir "**Enregistrer des mesures**"). Pressez la touche **VOL** pour calculer le volume de la pièce. Pressez la touche **FEET/METER** pour afficher le volume en ft ou mètres.

10. Calculer la superficie

Mesurez la longueur et la largeur de la pièce et mémorisez les résultats sous **M1** et **M2** (voir "**Enregistrer des mesures**"). Pressez successivement **AREA**, **M1**, **M2** et **FEET/METER** pour afficher le résultat sur l'écran LCD. Pressez **FEET/METER** pour alterner entre m² et ft².

11. Additionner et soustraire des résultats mémorisés

- a. Mesurez deux dimensions d'une chambre et mémorisez les résultats sous **M1** et **M2**.
- b. Pressez **ALL MEMORY CLEAR**.

- c. Pressez **M1, +, M2, +** pour additionner les mesures et pressez **M1, -, M2, +** pour les soustraire. Le résultat est affiché sur l'écran.
- d. Pressez **ALL MEMORY CLEAR** pour effacer l'affichage. Ensuite, vous pouvez effectuer une nouvelle mesure.

12. Rétro-éclairage

Pressez la touche **LIGHT** pour activer le rétro-éclairage pendant ± 5 secondes.

13. Spécifications

Alimentation	1 x pile alcaline de 9V
Unité de mesure	ft ou m
Précision	0.5% (± 1 digit)
Fréquence	40KHz
Température de travail	32°F à 109.4°F (0°C à 43°C)
Plage	3 à 60ft // 0.91 à 18.288m
Laser	
Classe	1 mW classe 2
Portée	40m
Longueur d'onde	670nm

Les données dans la présente notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

VTUSD2 – MEDIDOR DE DISTANCIA POR ULTRASONIDOS CON LÁSER

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente.

No tire este aparato (ni las pilas eventuales) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a un lugar de reciclaje local.

Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte las autoridades locales para eliminación.

¡Gracias por haber comprado el **VTUSD2**! Lea cuidadosamente las instrucciones del manual antes de usarlo.

2. Medidas generales de seguridad



Nunca mire directamente o a través de un instrumento al rayo luminoso. Lea cuidadosamente el manual del usuario antes de la puesta en marcha.

3. Introducir la pila

Use una pila alcalina de 9V para un funcionamiento óptimo (pila no incl.). Abra la tapa del compartimiento de pilas en la dirección de la flecha. Asegúrese de que la cinta negra se encuentre debajo de la pila al introducirla. Respete las indicaciones de polaridad y vuelva a cerrar el compartimiento.

Reemplace la pila si el aparato ya no funciona correctamente y si se visualiza el mensaje "**LOW BAT**" (pila descargada). Quite la pila en caso de un largo período de inactividad. Los productos podrían dañar los componentes electrónicos del aparato.

4. Temperatura ambiente

Este aparato es sensible a los cambios de humedad y temperatura. Espere ± 15 minutos para que el aparato pueda alcanzar la temperatura ambiente antes de usarlo.

5. Activar & desactivar el aparato

Coloque el conmutador deslizante **LD/NORMAL/OFF** (lado lateral del aparato) en la posición **LD** o **NORMAL** para activar el aparato. El láser funciona siempre en la posición **LD** o **NORMAL**. La pantalla se desactiva automáticamente si no efectúa ninguna medida durante ± 4 minutos mientras que el láser quedará activo. Coloque el conmutador deslizante en la posición **OFF** para desactivar el aparato completamente.

Tenga en cuenta que los resultados de las medidas se borrarán de la memoria al desactivar el aparato.

6. Medidas

- Coloque el conmutador deslizante **LD/NORMAL/OFF** en la posición **NORMAL** para medir una distancia inferior a 10.67m (35ft). Coloque el conmutador deslizante en la posición **LD** (larga distancia) para medir una distancia superior a 10.67m.
- Dirija el rayo láser hacia el objeto que quiere medir.
- Pulse la tecla **FEET/METER** varias veces para visualizar **FEET** o **METER** (según la unidad de medida deseada).
- Coloque la parte inferior del aparato contra la pared a ± 1.5 m del suelo. Asegúrese de que bloquee la parte delantera del aparato con las manos.
- Pulse la tecla **MEASURE/ON**. El aparato emite un bip y se visualiza la distancia desde el aparato hasta el obstáculo en la pantalla.

Observaciones:

- El resultado de cada medida permanece en la pantalla durante ± 4 minutos.
- ERROR** (error) se visualiza si la distancia a medir se encuentra fuera de los límites del rango seleccionado o si la distancia es de más de 18.288m (60ft).

7. Algunos consejos

- Algunos tipos de cortinas o persianas absorben las ondas sonoras y afectan, por lo tanto, los resultados de las medidas. Abra las cortinas y cierre la ventana antes de efectuar las medidas.
- Quite todo obstáculo entre el **VTUSD2** y el objeto blanco. Ondas sonoras transferidas por sillas, una mesa, etc. podrían causar medidas imprecisas. Repita una medida en caso de duda sobre la precisión.
- Una pared irregular y un pasillo estrecho podrían causar medidas imprecisas. Busque una pared con superficie lisa y colóquese en el medio del pasillo para evitar estos problemas.
- Al colocar el conmutador deslizante **LD/NORMAL/OFF** en la posición **LD** quite todos los objetos que se encuentran a menos de 2.5m (8.2ft) del aparato para evitar medidas incorrectas.
- A veces, mide una distancia que sobrepasa el rango de medida máx. del aparato (18.288m o 60ft). Seleccione un punto en el medio del lugar y mide la distancia a ambos lados. Sume los dos resultados para conocer el resultado final.

8. Guardar medidas

- Efectúe una medida (véase "**Medidas**").
- Pulse **STORE** (grabar) y luego una de las tres teclas de memoria (**M1**, **M2** o **M3**). **M1**, **M2** o **M3** se visualiza en la parte izquierda de la pantalla para indicar que el resultado de la medida ha sido guardado.

- c. Por lo tanto, el aparato puede memorizar máx. 3 resultados.
- d. Pulse la tecla **M1** para visualizar la medida guardada bajo **M1**. Haga lo mismo para las teclas **M2** y **M3**.

Borre una medida efectuando una nueva medida. Desactive el aparato o mantenga pulsada la tecla **ALL MEMORY CLEAR** durante tres segundos para borrar todas las medidas de la memoria. Las memorias se borran y “**M1**” y/o “**M2**” y/o “**M3**” se borran de la pantalla).

9. Calcular el volumen

Mida la longitud, la anchura y la altura del lugar y memorice los resultados bajo **M1**, **M2** y **M3** (véase arriba, “**Almacenar medidas**”). Pulse la tecla **VOL** para calcular el volumen del lugar. Pulse la tecla **FEET/METER** para visualizar el volumen en ft o metros.

10. Calcular la superficie

Mida la longitud y la anchura del lugar y guarde los resultados bajo **M1** y **M2** (véase arriba, “**Guardar medidas**”). Pulse sucesivamente **AREA**, **M1**, **M2** y **FEET/METER** para visualizar el resultado en la pantalla LCD. Pulse **FEET/METER** para alternar entre m² y ft².

11. Sumar y restar resultados memorizados

- a. Mida dos dimensiones de una habitación y memorice los resultados bajo **M1** y **M2**.
- b. Pulse **ALL MEMORY CLEAR**.
- c. Pulse **M1**, **+**, **M2**, **+** para sumar las medidas y pulse **M1**, **-**, **M2**, **+** para restarlos. El resultado se visualiza en la pantalla.
- d. Pulse **ALL MEMORY CLEAR** para borrar la lectura. Luego, puede efectuar una nueva medida.

12. Retroiluminación

Pulse la tecla **LIGHT** para activar la retroiluminación durante ± 5 segundos.

13. Especificaciones

Alimentación	1 x pila alcalina de 9V
Unidad de medida	ft o m
Precisión	0.5% (± 1 dígito)
Frecuencia	40KHz
Temperatura de funcionamiento	de 32°F a 109.4°F (de 0°C a 43°C)
Rango	de 3 a 60ft // de 0.91 a 18.288m
Láser	
Clase	1mW clase 2
Alcance	40m
Longitud de la onda	670nm

Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

VTUSD2 – ULTRASCHALL-ABSTANDSMESSGERÄT + LASER

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann.

Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden.

Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden.

Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Wir bedanken uns für den Kauf des **VTUSD2**! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.

2. Sicherheitsvorschriften



Blicken Sie nie unmittelbar oder mit optischen Instrumenten in den Laserstrahl. Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

3. Batterien einlegen

Verwenden Sie eine 9V-Alkalinebatterie für eine optimale Wirkung (Batterie nicht mitgeliefert). Schieben Sie den Batteriefachdeckel in Richtung Pfeil ab. Sorgen Sie dafür, dass das schwarze Band sich unter der Batterie befindet wenn Sie die Batterie einlegen. Achten Sie auf die Polarität. Verschließen Sie das Batteriefach wieder sorgfältig.

Führen Sie einen Batteriewechsel durch wenn das Gerät nicht mehr richtig funktioniert und wenn **“LOW BAT”** im Display erscheint. Trennen Sie die Batterie vom Anschlussclip bei längerem Nichtgebrauch des Gerätes. Die Batterie könnte korrodieren und so Ihr Gerät zerstören.

4. Zimmertemperatur erforderlich

Dieses Gerät ist empfindlich gegen Temperaturänderungen und Feuchtigkeitsgrad. Warten Sie ± 15 Minuten bis das Gerät die Zimmertemperatur erreicht hat und schalten Sie es erst dann ein.

5. Gerät ein- und abschalten

Stellen Sie den **LD/NORMAL/OFF-Schiebeschalter** auf der Seite des Gerätes in den **LD**- oder **NORMAL**-Stand, um das Gerät einzuschalten. Der Laser wird immer in der LD oder NORMAL Position funktionieren. Das Display wird automatisch abgeschaltet wenn während ± 4 Minuten keine Messungen durchgeführt werden. Der Laser, andererseits, bleibt aktiviert. Stellen Sie den Schiebeschalter in den **OFF**-Stand, um das Gerät völlig auszuschalten. Bemerken Sie, dass alle vorhergehenden Messungen aus dem Speicher gelöscht werden wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

6. Messungen

- Stellen Sie den **LD/NORMAL/OFF**-Schalter beim Messen eines Abstands kleiner als 10.67m (35ft) in den **NORMAL**-Stand. Stellen Sie den Schalter beim Messen eines Abstands größer als 10.67m in den **LD** (Long Distance)-Stand.
- Richten Sie den Laserstrahl auf das zu messende Objekt.

- d. Drücken Sie wiederholt die **FEET/METER**-Taste bis **FEET** oder **METER** im Display erscheint (je nach der gewünschten Messeinheit).
- d. Stellen Sie die Unterseite des Gerätes gegen die Mauer, etwa 1.5m oben dem Boden. Sorgen Sie dafür, dass Ihre Hände die Vorderseite des Gerätes nicht abschirmen.
- e. Drücken Sie die **MEASURE/ON**-Taste. Das Gerät ertönt und der Abstand des Gerätes bis den Gegenstand wird im LCD gezeigt.

Bemerkungen:

- Das Ergebnis jeder Messung bleibt \pm 4 Minuten im Display stehen.
- **ERROR** erscheint im Display wenn Sie versuchen, einen Abstand zu messen, der außer dem gewählten Bereich fällt oder der länger ist als 18.288m (60ft).

7. Messtips

- Manche Vorhänge oder Rollos absorbieren Schallwellen und stören so die Messungen. Öffnen Sie die Vorhänge und sorgen Sie dafür, dass das Fenster geschlossen ist, ehe Sie die Messungen durchführen.
- Es dürfen sich keine Hindernisse zwischen dem **VTUSD2** und dem Gegenstand befinden. Schallwellen, die an Tischen, Stühlen, usw. reflektiert werden, könnten falsche Messungen verursachen. Wiederholen Sie eine Messung wenn Sie sich der Genauigkeit vom Ergebnis nicht sicher sind.
- Eine Mauer mit unebener Oberfläche oder ein enger Gang können auch zu falschen Messergebnissen führen. Suchen Sie eine ebene Fläche auf der Mauer und bewegen Sie zur Mitte des Ganges um diese Probleme zu vermeiden.
- Wenn Sie den **LD/NORMAL/OFF**-Schalter in den **LD**-Stand stellen, müssen Sie darauf achten, dass sich keine Gegenstände in einem Abstand von weniger als 2.5m (8.2ft) des Gerätes befinden um falsche Messungen zu vermeiden.
- Manchmal werden Sie einen Abstand messen, der größer ist als der Bereich des Gerätes (18.288m oder 60ft). Wählen Sie einen Punkt in der Mitte des Zimmers und messen Sie separat den Abstand nach links und nach rechts. Addieren Sie beide Ergebnisse für das Endresultat.

8. Messergebnisse speichern

- a. Führen Sie eine Messung durch (Siehe oben "**Messungen**").
- b. Drücken Sie **STORE** (speichern) und danach eine der drei Speichertasten (**M1**, **M2** oder **M3**). **M1**, **M2** oder **M3** erscheint auf der linken Seite des Displays und zeigt, dass die Messung gespeichert wurde.
- c. Auf diese Weise können Sie max. drei Messergebnisse speichern.
- d. Drücken Sie **M1** um das Messergebnis, das hier gespeichert wurde, wiederzugeben. Dies gilt auch für die Tasten **M2** und **M3**.

Sie können eine Messung löschen, indem Sie eine neue Messung durchführen. Schalten Sie das Gerät aus oder halten Sie die **ALL MEMORY CLEAR**-Taste während drei Sekunden gedrückt um alle Messergebnisse aus dem Speicher zu löschen. Die verwendeten Speicherplätze werden vom Display gelöscht ("**M1**" und/oder "**M2**" und/oder "**M3**").

9. Volumen berechnen

Messen Sie die Länge, Breite und Höhe vom Raum in dem Sie sich befinden und speichern Sie die Ergebnisse unter **M1**, **M2** und **M3** (Siehe oben "**Messergebnisse speichern**"). Drücken Sie die **VOL**-Taste um das Volumen zu berechnen. Drücken Sie **FEET/METER** um das Volumen in ft oder Meter wiederzugeben.

10. Oberfläche berechnen

Messen Sie die Länge und die Breite vom Raum in dem Sie sich befinden und speichern Sie die Ergebnisse unter **M1** und **M2** (Siehe oben "**Messergebnisse speichern**"). Drücken Sie aufeinander folgend **AREA**, **M1**, **M2** und **FEET/METER** um das Ergebnis im Display wiederzugeben. Drücken Sie **FEET/METER** um zwischen m² und ft² zu wechseln.

11. Gespeicherte Messergebnisse addieren und abziehen

- a. Messen Sie zwei Abmessungen eines Raumes und speichern Sie die Ergebnisse unter **M1** und **M2**.
- b. Drücken Sie **ALL MEMORY CLEAR**.
- c. Drücken Sie **M1, +, M2, +** um die Messungen zu addieren und drücken Sie **M1, -, M2, +** um sie abzuziehen. Das Ergebnis erscheint im Display.
- d. Drücken Sie **ALL MEMORY CLEAR** um das Display zu löschen und danach neue Messungen durchzuführen.

12. Hintergrundbeleuchtung

Drücken Sie die **LIGHT**-Taste um das Display während ± 5 Sekunden zu beleuchten.

13. Technische Daten

Spannungsversorgung	1 x 9V-Alkalinebatterie
Messeinheit	ft oder m
Genauigkeit	0.5% (± 1 Digit)
Frequenz	40KHz
Arbeitstemperatur	32°F bis 109.4°F (0°C bis 43°C)
Bereich	3 bis 60ft // 0.91 bis 18.288m
Laser	
Klasse	1mW Klasse 2
Reichweite	40m
Wellenlänge	670nm

Änderungen in Technik und Ausstattung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.