



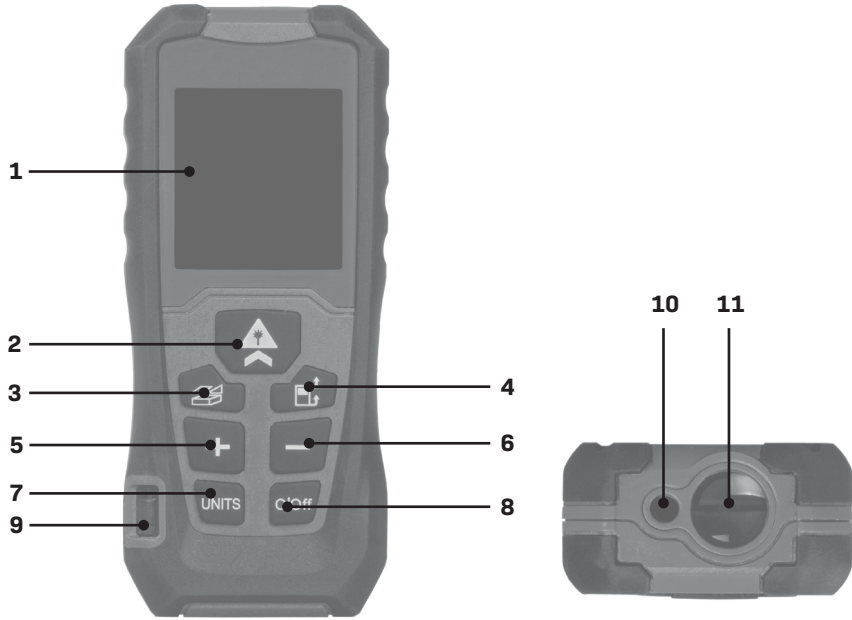
VONROC®
BUILD YOUR FUTURE

LASER DISTANCE METER LD502DC / LD503DC



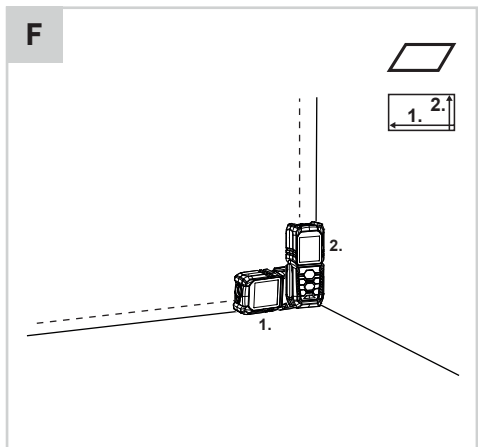
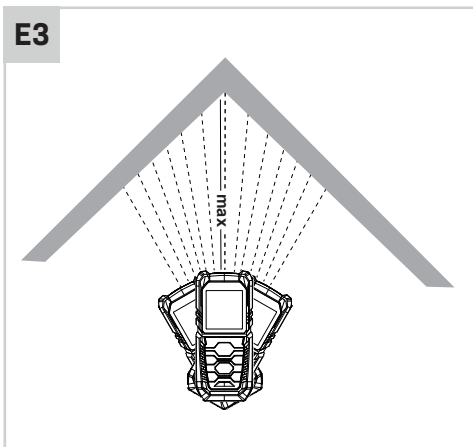
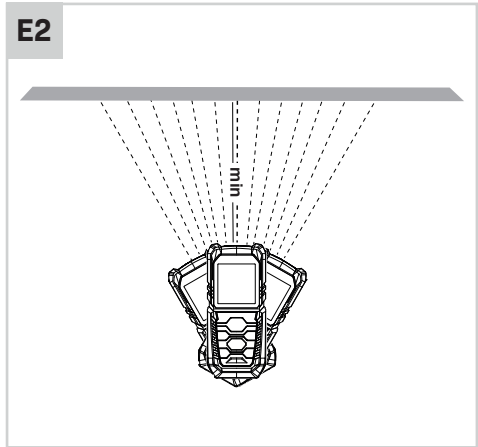
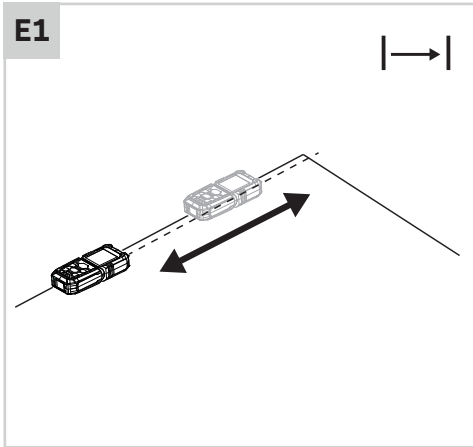
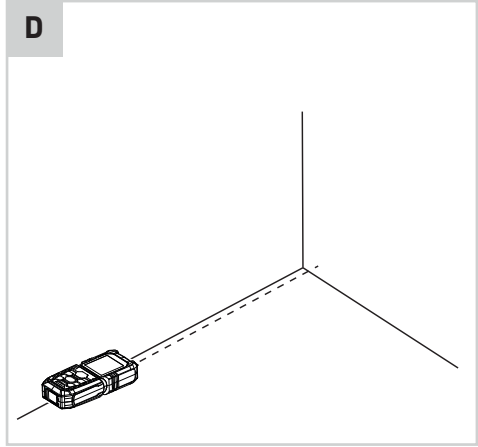
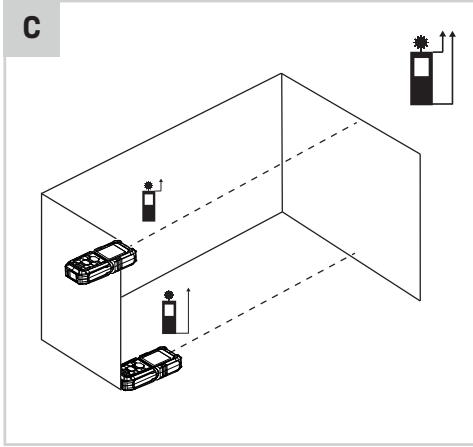
| | | | |
|---|----|--|----|
| EN Original Instructions | 05 | TR Orijinal talimatların çevirisi | 68 |
| DE Übersetzung Der Originalbetriebsanleitung | 10 | | |
| NL Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing | 15 | | |
| FR Traduction de la notice originale | 20 | | |
| ES Traducción del manual original | 25 | | |
| IT Traduzione delle istruzioni originali | 30 | | |
| SV Översättning av bruksanvisning i original | 35 | | |
| DA Oversættelse af den originale brugsanvisning | 39 | | |
| PL Tłumaczenie instrukcji oryginalnej | 44 | | |
| RO Traducere a instrucțiunilor originale | 49 | | |
| PT Tradução do manual original | 54 | | |
| HU Az eredeti használati utasítás fordítása | 59 | | |
| CS Překlad původního návodu | 64 | | |

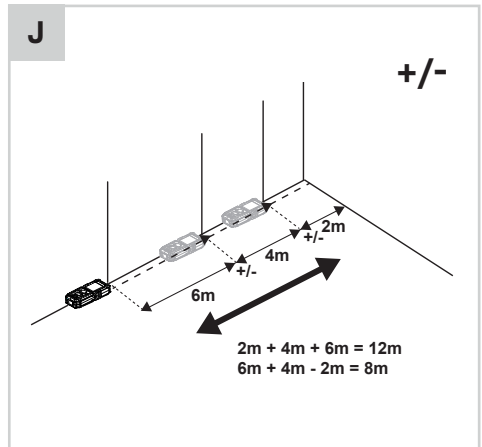
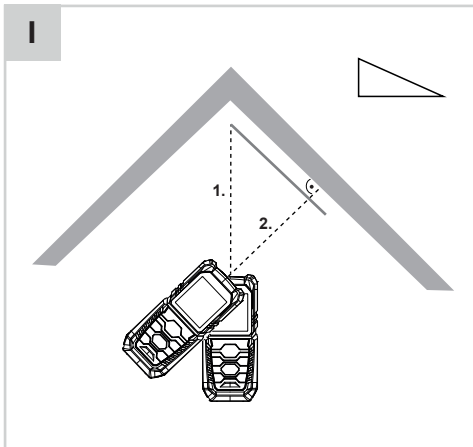
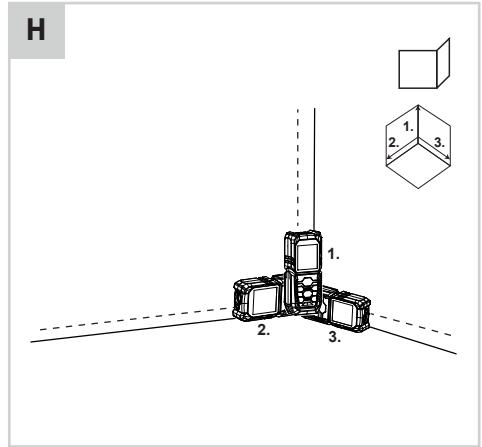
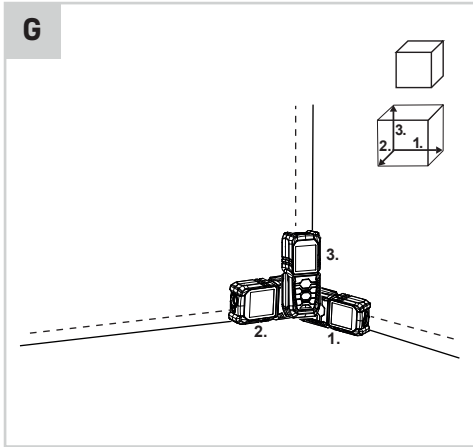
A



B







1. SAFETY INSTRUCTIONS

Read the enclosed safety warnings, the additional safety warnings and the instructions. Failure to follow the safety warnings and the instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save the safety warnings and the instructions for future reference.

The following symbols are used in the user manual or on the product:



Read the user manual.



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



The product is in accordance with the applicable safety standards in the European directives.



Risk of eye injury due to laser beams! Never look directly into the laser and do not direct the laser beam towards reflecting surfaces!

GENERAL SAFETY WARNINGS

- To operate this device safely, the user must have read and understood these instructions for use before using the device for the first time.
- Observe all safety instructions! Failure to do so may cause harm to you and others.
- Retain all instructions for use, and safety instructions for future reference.
- If you sell or pass the device on, you must also hand over these operating instructions.
- The device must only be used when it functions properly. If the product or part of the product is defective, it must be taken out of operation and disposed of correctly.
- Never use the device in a room where there is a danger of explosion or in the vicinity of flammable liquids or gases.
- Keep children away from the device! Keep the device out of the way of children and other unauthorised persons.

Using battery-operated devices

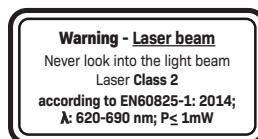
- Only use batteries approved by the manufacturer.
- Danger of fire! Never charge the batteries.
- Keep batteries away from metal objects that could cause short circuiting when not in use. There is a risk of injuries and fires.
- Fluid can escape from the battery when used incorrectly. Battery fluid may result in skin irritations and burns. Avoid contact! In the event of accidental contact, rinse thoroughly with water. Immediately seek the aid of a physician in the event of eye contact.

MACHINE SPECIFIC SAFETY WARNINGS

- The device is intended for using in dry environment.
- Avoid the influence of humidity and dirt as well as direct sun rays.
- Do not operate the device in the proximity of welding machines, induction heaters and other electromagnetic fields.
- Do not expose the device to high temperatures for a longer period of time.
- Symbols appearing on your device may not be removed or covered. Signs on the device that are no longer legible must be replaced immediately.

Handling of laser beams

- Do not look directly into the beam, not even from great distances.
- Never direct the measuring beam towards people, other living creatures or reflecting surfaces.
- Conventional laser glasses do not protect against the dangers of laser beams. They only serve for improved recognition of the laser beam.



2. PRODUCT INFORMATION

Intended use

This laser distance meter can be used when requiring the measurement of an area of a room. This measuring tool is intended for measuring distances, lengths and heights in a straight line and can calculate areas and volumes.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

| Model No. | LD502DC | LD503DC |
|-----------------------------------|---|-----------|
| Measurement range * | 0.05m-40m | 0.05m-60m |
| Measuring Accuracy ** | ± 1.5mm | |
| Laser type | 620 ~ 690 nm | |
| Laser class | II (<mW) acc. to EN60825-1: 2014; | |
| Single-mode measurement | m, ft, in | |
| Continuous-mode measurement | m, ft, in | |
| Area measurement | m ² , ft ² , in ² (automatic calculation) | |
| Area measurement (double) | m ² , ft ² , in ² (automatic calculation) | |
| Volume measurement | m ³ , ft ³ , in ³ (automatic calculation) | |
| Single pythagorean measurement | Yes | |
| Addition and subtraction function | Yes | |
| Bubble level | Yes | |
| Laser point | Yes | |
| Memory capacity (values) | 20 | |
| Operating temperature | 0~40 °C | |
| Storage temperature | 5~30 °C | |
| Laser auto switch off | Yes, after 15s | |
| Instrument auto switch off | Yes, after 30s | |
| Battery | 2x 1.5V type LR03 AAA (alkaline) | |
| Weight (Without Batteries) | 108 g | |
| Dimensions | 119 x 52 x 26 mm | |

* Maximum deviation error or shorter range can occur when laser exposed to bright sunlight, operated across very rough or minimal reflective surface, or used during extreme temperature conditions.

** When measuring within 10 m, measurement accuracy is ± 1.5 mm; more than 10 m, measurement accuracy is calculated as follows: ±1,5 mm± 0.05* (D-10) (D: Measuring Distance, Unit: m).

DESCRIPTION

The numbers in the text refer to the diagrams on page 2-4.

Fig. A

1. Display
2. Switch on / measure button
3. Function
4. Measurement reference (measurement from the back or the front of the device)
5. Addition
6. Subtraction
7. Selection of the measurement unit
8. Clear / switch off button
9. Bubble level
10. Laser beam outlet
11. Reception lens

Fig. B

12. Battery cover

3. ASSEMBLY

Inserting / Replacing the Batteries (Fig. B)

1. Remove the battery compartment cover (12).
2. Insert batteries with correct polarity according to indications.
3. Close the battery compartment cover (12).

4. OPERATION



WARNING! Danger of injury due to defective components! The product must only be put into operation if no defects are found. Ensure that any defective parts are replaced before the product is used again.



It's recommended to carry out an accuracy check before first use and periodic checks during future use, especially for precise layouts. Also when the laser may have been dropped.

Check the device:

- Make sure all parts are fitted on the machine firmly.
- Check whether there are any visible defects: broken parts, cracks, etc.
- Check the accuracy when it is the first time you are using the laser or when the laser has not been checked for accuracy in a while.

- Also check the accuracy when the laser may have been dropped.

Switch on and off (Fig. A)

Press the measure button (2) to switch on the device. Device will always start in the default reference setting of single measurement mode. Hold down the switch off button (8) to switch off the equipment.

Automatically switch off

The laser will be switched off automatically after 15 seconds and the device will be powered off after 30 seconds of inactivity.

Clear button (Fig. A)


Press clear button (8) to clear the last command or displayed data.


Unit conversion (Fig. A)

The instrument's default unit is meters but can be set to meters 'm', feet 'ft' and inches 'in'. Press the units button (7) to switch between units of measurements.

Adjusting measuring reference (Fig. A+C)

When the device is switched on, quickly press the measuring reference button (4) to adjust the measure reference. It's possible to measure from the front or the rear of the device.


 Distance is measured from the rear of the device (standard setting).

 Distance is measured from the front of the device.

Memory (Fig. A)

When the device is switched on, quickly press the addition (5) or subtraction (6) button. Last 20 values are displayed. Quickly press the addition (5) or subtraction (6) button to navigate through last 20 values.

Measuring

 **WARNING! Risk of injury due to laser beam!**
Never direct the measuring beam towards people, other living creatures or reflecting surfaces.



Target surfaces: Measuring errors can occur when measuring to colorless liquids, glass, styrofoam or semi-permeable surfaces or when aiming at high gloss surfaces. Against dark surfaces the measuring time increases.

Single-mode measurement (Fig. A+D)

When the device is switched on, quickly press the measure button (2) to activate the laser (10). Aiming the laser onto the target and quickly press the measure button (2) again will trigger single-mode measurement; the result is displayed immediately.

Continuous-mode measurement $\left| \rightarrow \right|$ (Fig. A+E)

When the device is switched on, holding down the measure button (2) will trigger continuous-mode measurement. The current measurement is shown in the main line and the Minimum (E2) and maximum (E3) measured values above.

Area measurement \square (Fig. A+F)

Press the function button (3) to change measurement function to area measurement. Select the function and begin the measurement.

1. Pressing the measure button (2) will activate the laser.
2. Aiming the laser onto the target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the length. The result is displayed immediately.
3. Pressing the measure button (2) will activate the laser.
4. Aiming the laser onto the target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the width. The calculated result is shown in the main line and the measured value above.

Volume measurement \square (Fig. A+G)

Press the function button (3) to change measurement function to volume measurement. Select the function and begin the measurement.

1. Pressing the measure button (2) will activate the laser.
2. Aiming the laser onto the target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the length. The result is displayed immediately.
3. Pressing the measure button (2) will activate the laser.
4. Aiming the laser onto the target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the width. The result is displayed immediately.

- Pressing the measure button (2) will activate the laser.
- Aiming the laser onto the target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the height. The calculated result is shown in the main line and the measured value above.

Double area measurement (Fig. A+H)

Press the function button (3) to change measurement function to double area measurement. Select the function and begin the measurement.

- Pressing the measure button (2) will activate the laser.
- Aiming the laser onto the target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the height. The result is displayed immediately.
- Pressing the measure button (2) will activate the laser.
- Aiming the laser onto the target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the width.
- Pressing the measure button (2) will activate the laser.
- Aiming the laser onto the target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the second width. The calculated result is shown in the main line and the measured value above.

Single pythagorean measurement (Fig. A+I)

Press the function button (3) to change measurement function to single pythagorean measurement. Select the function and begin the measurement.

- Pressing the measure button (2) will activate the laser.
- Aiming the laser onto the target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the upper point. The result is displayed immediately.
- Pressing the measure button (2) will activate the laser.
- Aiming the laser rectangular onto the target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the lower point. The calculated result is shown in the main line and the measured value above.

Addition(+) and subtraction (-) function (Fig. A+J)

- When the device is switched on, quickly press the measure button (2) to activate the laser (10).
- Aiming the laser onto the target and quickly press the measure button (2) again will trigger

- single-mode measurement; the result is displayed immediately.
- Quickly press the addition (5) or subtraction (6) button.
- Quickly press the measure button (2) to activate the laser (10).
- Aiming the laser onto the target and quickly press the measure button (2) again will trigger single-mode measurement. The calculated result is shown in the main line and the measured value above.

This process can be repeated as required. The same process can be used for adding (+) or subtracting (-) areas or volumes.

Display Notices

The following errors can be corrected.

| Message Code | Cause | Remedy |
|--------------|--------------------------------|--|
| Err08 | Background brightness too high | Use dark colored target |
| Err10 | Battery too low | Change batteries |
| Err15 | Out of range | Measure target within the range |
| Err16 | Received signal too weak | Use light colored target; Hold Quick Measure more steadily |

5. MAINTENANCE

Cleaning



NOTICE! Risk of product damage! Never submerge device in water while cleaning.

Do not use cleaning agents or solvents.
Wipe the device using a dry cloth.

Storage



NOTICE! Risk of product damage! Always handle measuring instruments with care.

- Store the product in a dry, well-ventilated place.
- Only store and transport the product in its original packaging.
- Prevent large temperature fluctuations: Always temper the product for a while before use in extremely cold or hot environments.

Taking out of operation for a longer period of time

- When not in use for a longer period of time, remove the batteries.

The product and the user manual are subject to change. Specifications can be changed without further notice.

**NOTICE! Risk of product damage!**

Old, leaky batteries can damage the product. Check the battery regularly.

ENVIRONMENT

Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.

Only for EC countries

Do not dispose of power tools into domestic waste. According to the European Guideline 2012/19/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly way.

WARRANTY

VONROC products are developed to the highest quality standards and are guaranteed free of defects in both materials and workmanship for the period lawfully stipulated starting from the date of original purchase. Should the product develop any failure during this period due to defective material and/or workmanship then contact VONROC directly.

The following circumstances are excluded from this guarantee:

- Repairs and or alterations have been made or attempted to the machine by unauthorized service centers;
- Normal wear and tear;
- The tool has been abused, misused or improperly maintained;
- Non-original spare parts have been used.

This constitutes the sole warranty made by company either expressed or implied. There are no other warranties expressed or implied which extend beyond the face hereof, herein, including the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. In no event shall VONROC be liable for any incidental or consequential damages. The dealers remedies shall be limited to repair or replacement of nonconforming units or parts.

1. SICHERHEITSANWEISUNGEN

Lesen Sie die beiliegenden Sicherheitsanweisungen, die zusätzlichen Sicherheitsanweisungen sowie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bei Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen und der Bedienungsanleitung kann es zu einem Stromschlag, einem Brand und/oder schweren Verletzungen kommen. Bewahren Sie die Sicherheitsanweisungen und die Bedienungsanleitung zur künftigen Bezugnahme sicher auf.

Folgende Symbole werden im Benutzerhandbuch oder auf dem Produkt verwendet:



Benutzerhandbuch/Bedienungsanleitung lesen.



Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Werkzeug/Gerät bei Nichteinhaltung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.



Das Produkt entspricht den geltenden Sicherheitsnormen der europäischen Richtlinien.



Gefahr von Augenverletzungen durch Laserstrahlen! Schauen Sie niemals direkt in den Laser und richten Sie den Laserstrahl nicht auf reflektierende Flächen!

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Um dieses Gerät sicher zu bedienen, muss der Benutzer vor der ersten Verwendung diese Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden haben.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise! Andernfalls können Sie oder andere Personen verletzt werden.
- Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung und die Sicherheitsanweisungen für die Zukunft auf.
- Wenn Sie das Gerät verkaufen oder weitergeben, müssen Sie auch diese Anleitung übergeben.
- Das Gerät darf nur verwendet werden, wenn es ordnungsgemäß funktioniert. Wenn das Produkt oder ein Teil davon defekt ist, muss es außer Betrieb genommen und ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Benutzen Sie das Gerät niemals in einem Raum, in dem Explosionsgefahr besteht, oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

- Kinder von dem Gerät fernhalten! Halten Sie das Gerät von Kindern und anderen Unbefugten fern.

Verwendung batteriebetriebener Geräte

- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Batterien.
- Brandgefahr! Laden Sie die Batterien keinesfalls auf.
- Halten Sie Batterien auch bei Nichtgebrauch von Metallgegenständen fern, die einen Kurzschluss verursachen könnten. Es besteht Verletzungs- und Brandgefahr.
- Bei falscher Verwendung kann Batterieflüssigkeit entweichen. Batterieflüssigkeit kann zu Hautreizungen und Verbrennungen führen. Kontakt vermeiden! Bei versehentlichem Kontakt gründlich mit Wasser abspülen. Bei Augenkontakt sofort einen Arzt aufsuchen.

GERÄTESPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE

- Das Gerät ist für den Einsatz in trockener Umgebung vorgesehen.
- Vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit und Schmutz sowie direkte Sonneneinstrahlung.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Schweißmaschinen, Induktionsheizungen und anderen elektromagnetischen Feldern.
- Setzen Sie das Gerät nicht längere Zeit hohen Temperaturen aus.
- Etiketten usw. auf Ihrem Gerät dürfen nicht entfernt oder abgedeckt werden. Schilder auf dem Gerät, die nicht mehr lesbar sind, müssen sofort ersetzt werden.

Umgang mit Laserstrahlen

- Nicht direkt in den Strahl blicken, auch nicht aus großer Entfernung.
- Niemals den Messstrahl auf Menschen, andere Lebewesen oder reflektierende Flächen richten.
- Konventionelle Laserbrillen schützen nicht vor den Gefahren durch Laserstrahlen. Sie dienen nur zur besseren Erkennung des Laserstrahls.



2. PRODUKTINFORMATION

Verwendungszweck

Dieser Laser-Entfernungsmesser eignet sich zur Messung der Fläche eines Raumes. Dieses Messgerät dient zum Messen von Entfernungen, Längen und Höhen in einer geraden Linie und es kann Flächen und Volumen berechnen.

TECHNISCHE DATEN

| Modellnummer | LD502DC | LD503DC |
|-------------------------------------|--|-----------|
| Messbereich * | 0,05m-40m | 0,05m-60m |
| Messgenauigkeit ** | ± 1,5mm | |
| Lasertyp | 620 ~ 690 nm | |
| Laser Klasse | II (<mW) gemäß EN60825-1: 2014; | |
| Einzelmodusmessung | m, ft, in | |
| Dauermodusmessung | m, ft, in | |
| Flächenmessung | m ² , ft ² , in ² (automatische Berechnung) | |
| Flächenmessung (doppelt) | m ² , ft ² , in ² (automatische Berechnung) | |
| Volumenmessung | m ³ , ft ³ , in ³ (automatische Berechnung) | |
| Einzelne pythagoräische Messung | Ja | |
| Additions- und Subtraktionsfunktion | Ja | |
| Wasserwaage | Ja | |
| Laserpunkt | Ja | |
| Wasserwaage | 20 | |
| Betriebstemperatur | 0~40 °C | |
| Aufbewahrungstemperatur | 5~30 °C | |
| Automatische Laserabschaltung | Ja, nach 15s | |
| Automatische Geräteabschaltung | Ja, nach 30s | |
| Batterie | 2x 1.5V Typ LR03 AAA (Alkali) | |
| Gewicht (ohne Batterien) | 108 g | |
| Abmessungen | 119 x 52 x 26 mm | |

* Der maximale Abweichungsfehler oder eine kürzere Reichweite kann auftreten, wenn der Laser hellem Sonnenlicht ausgesetzt ist, über sehr rauher oder minimal reflektierender Oberfläche oder bei extremen Temperaturbedingungen verwendet wird.

** Bei Messungen innerhalb von 10 m beträgt die Messgenauigkeit ±1,5 mm; bei mehr als 10 m wird die Messgenauigkeit wie folgt berechnet: ±1,5 mm ±0,05* (D-10) (D: Messentfernung, Einheit: m).

BESCHREIBUNG

Die Buchstaben und Ziffern im folgenden Text verweisen auf die Abbildungen auf den Seiten 2 bis 4.

Abb. A

1. Display
2. Einschalten-/Messen-Taste
3. Funktionen-Taste
4. Messreferenz-Taste (Messung von der Rück- oder Vorderseite des Geräts)
5. Addition
6. Subtraktion
7. Auswahl der Messeinheit
8. Löschen-/Ausschalten-Taste
9. Wasserwaage
10. Laserstrahlaugang
11. Empfangslinse

Abb. B

12. Batteriefachabdeckung

3. MONTAGE

Einsetzen/Austauschen der Batterien (Abb. B)

1. Entfernen Sie den Batteriefachabdeckung (12).
2. Setzen Sie die Batterien gemäß den Angaben mit der richtigen Polarität ein.
3. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung (12).

4. BETRIEB



ACHTUNG! Verletzungsgefahr durch defekte Bauteile! Das Produkt darf nur in Betrieb genommen werden, wenn keine Mängel festgestellt wurden. Stellen Sie sicher, dass defekte Teile ersetzt wurden, bevor das Produkt erneut verwendet wird.



Es wird empfohlen, vor der ersten Verwendung eine Genauigkeitsprüfung und bei der zukünftigen Verwendung regelmäßige Überprüfungen durchzuführen, insbesondere wenn Präzision besonders wichtig ist. Das gilt auch, wenn der Laser möglicherweise fallen gelassen wurde.

Überprüfen Sie das Gerät:

- Überprüfen Sie alle Teile auf festen Sitz.
- Überprüfen Sie, ob es sichtbare Mängel gibt: gebrochene Teile, Risse usw.
- Überprüfen Sie die Genauigkeit, wenn Sie den Laser erstmalig verwenden oder wenn der Laser seit einiger Zeit nicht mehr auf Genauigkeit überprüft wurde.
- Überprüfen Sie die Genauigkeit auch, wenn der Laser möglicherweise fallen gelassen wurde.

Ein- und Ausschalten (Abb. A)

Um das Gerät einzuschalten, halten Sie die Messen-Taste (2) gedrückt. Das Gerät startet immer mit der voreingestellten Referenzeinstellung des Einzelmessmodus. Um das Gerät auszuschalten, halten Sie die Ausschalten-Taste (8) gedrückt.

Automatische Ausschaltung

Der Laser wird nach 15 Sekunden automatisch deaktiviert und das Gerät wird nach 30 Sekunden Inaktivität ausgeschaltet.

Löschen-Taste (Abb. A)

Drücken Sie die Löschen-Taste (8), um den letzten Befehl oder die angezeigten Daten zu löschen.

Einheitenumrechnung (Abb. A)

Die Standardeinheit des Instruments ist Meter, sie kann jedoch auf Meter 'm', Fuß 'ft' und Zoll 'in' eingestellt werden. Drücken Sie die Funktionen-Taste (7), um zwischen den Maßeinheiten zu wechseln.

Anpassen der Messreferenz (Abb. A+C)

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie schnell die Messreferenz-Taste (4), um die Messreferenz anzupassen. Es kann von der Vorder- oder von der Rückseite des Geräts gemessen werden.



Die Entfernung wird von der Rückseite des Geräts aus gemessen (Standardeinstellung).



Die Entfernung wird von der Vorderseite des Geräts aus gemessen.

Speicher (Abb. A)

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie schnell die Taste Addition (5) oder Subtraktion (6). Es werden die letzten 20 Werte angezeigt. Drücken Sie schnell die Taste Addition (5) oder Subtraktion (6), um durch die letzten 20 Werte zu navigieren.

Messung



ACHTUNG! Gefahr von Verletzungen durch Laserstrahlen! Niemals den Messstrahl auf Menschen, andere Lebewesen oder reflektierende Flächen richten.



Geeignete Oberflächen: Bei Messungen an farblosen Flüssigkeiten, Glas, Styropor oder halbdurchlässigen Oberflächen oder bei der Ausrichtung auf hochglänzende Oberflächen können Messfehler auftreten. Bei dunklen Oberflächen erhöht sich die Messzeit.

Einzelmessung (Abb. A+D)

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie schnell die Messen-Taste (2), um den Laser (10) zu aktivieren. Wenn Sie den Laser auf das Ziel richten und erneut schnell die Messen-Taste (2) drücken, wird die Einzelmessung ausgelöst. Das Ergebnis wird sofort angezeigt.

Dauermodusmessung |—| (Abb. A+E)

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, wird durch Gedrückthalten der Messen-Taste (2) die Dauermodusmessung ausgelöst. Der aktuelle Messwert wird in der Hauptzeile angezeigt und die Minimum (E2)- und Maximum (E3)-Messwerte oben.

Flächenmessung (Abb. A+F)

Drücken Sie die Funktionen-Taste (3), um die Messfunktion auf „Flächenmessung“ zu ändern. Wählen Sie die Funktion und beginnen Sie mit der Messung.

1. Durch Drücken der Messen-Taste (2) wird der Laser aktiviert.
2. Richten Sie den Laser auf das Ziel und drücken Sie erneut schnell die Messen-Taste (2), um die Länge zu messen. Das Ergebnis wird sofort angezeigt.

3. Durch Drücken der Messen-Taste (2) wird der Laser aktiviert.
4. Richten Sie den Laser auf das Ziel und drücken Sie erneut schnell die Messen-Taste (2), um die Breite zu messen. Das berechnete Ergebnis wird in der Hauptzeile angezeigt und der Messwert oben.

Volumenmessung  (Abb. A+G)

Drücken Sie die Funktionen-Taste (3), um die Messfunktion auf „Volumenmessung“ zu ändern. Wählen Sie die Funktion und beginnen Sie mit der Messung.

1. Durch Drücken der Messen-Taste (2) wird der Laser aktiviert.
2. Richten Sie den Laser auf das Ziel und drücken Sie erneut schnell die Messen-Taste (2), um die Länge zu messen. Das Ergebnis wird sofort angezeigt.
3. Durch Drücken der Messen-Taste (2) wird der Laser aktiviert.
4. Richten Sie den Laser auf das Ziel und drücken Sie erneut schnell die Messen-Taste (2), um die Breite zu messen. Das Ergebnis wird sofort angezeigt.
5. Durch Drücken der Messen-Taste (2) wird der Laser aktiviert.
6. Richten Sie den Laser auf das Ziel und drücken Sie erneut schnell die Messen-Taste (2), um die Höhe zu messen. Das berechnete Ergebnis wird in der Hauptzeile angezeigt und der Messwert oben.

Doppelflächenmessung  (Abb. A+H)

Drücken Sie die Funktionen-Taste (3), um die Messfunktion auf „Doppelflächenmessung“ zu ändern. Wählen Sie die Funktion und beginnen Sie mit der Messung.

1. Durch Drücken der Messen-Taste (2) wird der Laser aktiviert.
2. Richten Sie den Laser auf das Ziel und drücken Sie erneut schnell die Messen-Taste (2), um die Höhe zu messen. Das Ergebnis wird sofort angezeigt.
3. Durch Drücken der Messen-Taste (2) wird der Laser aktiviert.
4. Richten Sie den Laser auf das Ziel und drücken Sie erneut schnell die Messen-Taste (2), um die Breite zu messen.
5. Durch Drücken der Messen-Taste (2) wird der Laser aktiviert.

6. Richten Sie den Laser auf das Ziel und drücken Sie erneut schnell die Messen-Taste (2), um die zweite Breite zu messen. Das berechnete Ergebnis wird in der Hauptzeile angezeigt und der Messwert oben.

Einzelne pythagoräische Messung  (Abb. A+I)

Drücken Sie die Funktionen-Taste (3), um die Messfunktion auf „Einzelne pythagoräische Messung“ zu ändern. Wählen Sie die Funktion und beginnen Sie mit der Messung.

1. Durch Drücken der Messen-Taste (2) wird der Laser aktiviert.
2. Richten Sie den Laser auf das Ziel und drücken Sie erneut schnell die Messen-Taste (2), um den oberen Punkt zu messen. Das Ergebnis wird sofort angezeigt.
3. Durch Drücken der Messen-Taste (2) wird der Laser aktiviert.
4. Richten Sie den Laser rechtwinklig zum Ziel und drücken Sie erneut schnell die Messen-Taste (2), um den unteren Punkt zu messen. Das berechnete Ergebnis wird in der Hauptzeile angezeigt und der Messwert oben.

Die Funktionen Addition (+) und Subtraktion (-)
(Abb. A+J)

1. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie schnell die Messen-Taste (2), um den Laser (10) zu aktivieren.
2. Wenn Sie den Laser auf das Ziel richten und erneut schnell die Messen-Taste (2) drücken, wird die Einzelmodusmessung ausgelöst. Das Ergebnis wird sofort angezeigt.
3. Drücken Sie schnell die Taste Addition (5) oder Subtraktion (6).
4. Drücken Sie schnell die Messen-Taste (2), um den Laser (10) zu aktivieren.
5. Wenn Sie den Laser auf das Ziel richten und erneut schnell die Messen-Taste (2) drücken, wird die Einzelmodusmessung ausgelöst. Das berechnete Ergebnis wird in der Hauptzeile angezeigt und der Messwert oben.

Dieser Vorgang kann bei Bedarf wiederholt werden. Das gleiche Verfahren kann zum Addieren (+) oder Subtrahieren (-) von Flächen oder Volumen verwendet werden.

Display-Hinweise

Folgende Fehler können korrigiert werden.

| Hinweis-code | Ursache | Behebung |
|--------------|-------------------------------|---|
| Err08 | Hintergrundhelligkeit zu hoch | Verwenden Sie ein dunkles Ziel |
| Err10 | Batterie zu schwach | Batterie wechseln |
| Err15 | Außerhalb der Reichweite | Messen Sie ein Ziel innerhalb des Bereichs |
| Err16 | Empfangenes Signal zu schwach | Verwenden Sie ein helles Ziel Halten Sie das Gerät beim Messen stabiler |

5. WARTUNG**Reinigung**

HINWEIS! Gefahr von Produktschäden! Bei der Reinigung niemals Wasser in Wasser eintauchen.

Keine Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden. Wischen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch ab.

Aufbewahrung

HINWEIS! Gefahr von Produktschäden! Messgeräte immer mit Sorgfalt behandeln.

- Bewahren Sie das Produkt an einem trockenen, gut belüfteten Ort auf.
- Lagern und transportieren Sie das Produkt nur in der Originalverpackung.
- Vermeiden Sie große Temperaturschwankungen: Vor Gebrauch in extrem kalten oder heißen Umgebungen muss sich das Gerät immer erst eine Weile an die Umgebung anpassen.

Längere Außerbetriebnahme

- Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt werden soll, entfernen Sie die Batterien.



HINWEIS! Gefahr von Produktschäden! Alte, undichte Batterien können das Produkt beschädigen. Überprüfen Sie die Batterie regelmäßig.

UMWELTSCHUTZ

Schadhafte und/oder zu entsorgende elektrische oder elektronische Werkzeuge und Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Nur für EG-Länder

Entsorgen Sie Elektrowerkzeuge nicht über den Hausmüll. Entsprechend der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie der Umsetzung in nationales Recht müssen Elektrowerkzeuge, die nicht mehr im Gebrauch sind, getrennt gesammelt und umweltschonend entsorgt werden.

GARANTIE

VONROC-Produkte werden nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und sind für den gesetzlich festgelegten Zeitraum, ausgehend von dem ursprünglichen Kaufdatum, garantiert frei von Fehlern in Material und Ausführung. Sollte das Produkt in diesem Zeitraum aufgrund von Material- und/oder Verarbeitungsmängeln Fehler aufweisen, wenden Sie sich bitte direkt an VONROC Kundendienst.

Folgende Umstände sind von der Garantie ausgeschlossen:

- Reparaturen und oder Änderungen an der Maschine, die durch nicht-autorisierte Servicetechniken vorgenommen oder versucht wurden.
- Normale Abnutzung und Verschleiß.
- Das Werkzeug wurde übermäßig beansprucht, missbräuchlich verwendet oder falsch gewartet.
- Es wurden keine Original-Ersatzteile verwendet.

Dies stellt die einzige Gewährleistung des Unternehmens dar, sowohl ausdrücklich als auch implizit. Es gibt keine anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, die über das hier Genannte hinausgehen, einschließlich der stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. In keinem Fall ist VONROC haftbar für Neben- oder Folgeschäden. Die Rechtsmittel des Händlers beschränken sich auf Reparatur oder Ersatz fehlerhafter Einheiten oder Teile.

Am Produkt und am Benutzerhandbuch können Änderungen vorgenommen werden. Die technischen Daten können sich ohne Vorankündigung ändern.

1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Lees de bijgesloten veiligheids waarschuwingen, de aanvullende veiligheidswaarschuwingen en de instructies. Het niet opvolgen van de veiligheids-waarschuwingen kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. Bewaar de veiligheidswaarschuw ings en instructies als naslagwerk voor later.

De volgende symbolen worden gebruikt in de ge-bruikershandleiding of op het product:



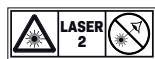
Lees de gebruikershandleiding.



Gevaar voor lichamelijk letsel, overlijden of schade aan de machine wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd.



Het product is in overeenstemming met de van toepassing zijnde veiligheids normen in de Europese richtlijnen.



Risico van oogletsel door laser stralen! Kijk nooit direct in de laser en richt de laserstraal niet op refl ecterende oppervlakken!

ALGEMENE VEILIGHEIDSinSTRUCTIES

- Om dit apparaat veilig te kunnen gebruiken moet de gebruiker deze instructies hebben gelezen en begrepen, voordat het apparaat voor de eerste keer wordt gebruikt.
- Neem alle veiligheidsinstructies in acht! Wanneer u dat niet doet, kan dat u en anderen schaden.
- Bewaar alle gebruiksinstructies, en veiligheids-instructies zodat u deze later ook nog kunt raadplegen.
- Als u dit apparaat aan iemand anders geeft of doorverkoopt, moet u ook deze bedieningsinstructies overdragen.
- Dit apparaat mag alleen worden gebruikt wan-neer deze goed werkt. Als het product of een deel van het product niet goed functioneert, moet het apparaat niet meer worden gebruikt en op juiste wijze worden weggedaan.
- Gebruik het apparaat nooit in een vertrek waar explosiegevaar heerst, of in de buurt van brand-bare vloeistoffen of gassen.

- Houd kinderen uit de buurt van dit apparaat! Houd het apparaat weg bij kinderen en bij ande-re onbevoegde personen.

Het gebruik van apparaten die werken op batterijen

- Gebruik alleen batterijen die worden goedge-keurd door de fabrikant.
- Brandgevaar! Laad de batterijen nooit op.
- Houd batterijen, wanneer u ze niet gebruikt, weg bij metalen voorwerpen die kortsluiting zouden kunnen veroorzaken. Het gevaar bestaat dat iemand gewond raakt of dat er brand ontstaat.
- Er kan vloeistof uit de batterij lekken wanneer u de batterij niet goed gebruikt. Vloeistof uit de batterij kan irritatie van de huid en brandwonden veroorzaken. Vermijd contact! Gaat er iets mis en komt uw huid in contact met de vloeistof, spoel dan grondig met water. Komt de vloeistof in uw ogen, raadpleeg dan onmiddellijk een arts.

MACHINE-SPECIFIEKE VEILIGHEIDSinSTRUCTIES

- Het apparaat is bedoeld voor gebruik in een droge omgeving.
- Vermijd de inwerking van vocht en vuil en ook van direct zonlicht.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van lasmachines, inductieverwarmingen en andere elektromagnetische velden.
- Stel het apparaat niet gedurende een langere tijd bloot aan hoge temperaturen.
- Symbolen die op het apparaat worden getoond, mogen niet worden verwijderd of afgedekt. Aanduidingen op het apparaat die niet meer leesbaar zijn, moeten onmiddellijk worden ver-vangen.

Werken met laserstralen

- Kijk niet direct in de straal, ook niet van grote afstand.
- Richt de meetstraal nooit op mensen, andere levende wezens of refl ecterende oppervlakken.
- Conventionele laserbrillen bieden geen bescher-ming tegen de gevaren van laserstralen. De functie ervan is alleen u de laserstraal beter te laten waarnemen.



2. PRODUCTINFORMATIE

Bedoeld gebruik

Met deze laser-afstandsmeter kan de meting van het oppervlak van een ruimte worden uitgevoerd. Dit meetinstrument is bedoeld voor het meten van afstanden, lengten en hoogten in een rechte lijn en kan oppervlakken en volumes berekenen.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

| Model Nr. | LD502DC | LD503DC |
|--|--|-----------|
| Meetbereik * | 0,05m-40m | 0,05m-60m |
| Meetnauwkeurigheid ** | ± 1,5mm | |
| Lasertype | 620 ~ 690 nm | |
| Laserklasse | II (<mW) acc. Volgens EN60825-1: 2014; | |
| Meting in enkelvoudige stand | m, ft, in | |
| Meting in ononderbroken stand | m, ft, in | |
| Oppervlaktmeting | m ² , ft ² , in ² (automatische berekening) | |
| Oppervlaktmeting (dubbel) | m ² , ft ² , in ² (automatische berekening) | |
| Volumemeting | m ³ , ft ³ , in ³ (automatische berekening) | |
| Enkelvoudige meting volgens Pythagoras | Ja | |
| Functie optellen en aftrekken | Ja | |
| Luchtbelniveau | Ja | |
| Laser-aanwijzer | Ja | |
| Geheugencapaciteit (waarden) | 20 | |
| Bedrijfstemperatuur | 0~40 °C | |
| Opslagtemperatuur | 5~30 °C | |
| Automatische uitschakeling laser | Ja, na 15s | |
| Automatische uitschakeling instrument | Ja, na 30s | |
| Batterij | 2x 1,5V type LR03 AAA (alkaline) | |
| Gewicht (zonder batterijen) | 108 g | |
| Afmetingen | 119 x 52 x 26 mm | |

- * Maximale afwijkingfout of korter bereik kan voorkomen wanneer laser wordt blootgesteld aan helder zonlicht, wordt gebruikt over een zeer ruw of minimaal reflecterend oppervlak, of wordt gebruikt bij extreme temperatuurcondities.
- ** Bij het meten binnen een afstand van 10 m is de meetnauwkeurigheid ± 1,5 mm; over meer dan 10 m wordt de meetnauwkeurigheid als volgt berekend: ±1,5 mm ± 0,05* (D-10) (D: Meter afstand, Eenheid: m).

BESCHRIJVING

De nummers in de tekst verwijzen naar de diagrammen op pagina 2-4.

Afb. A

1. Display
2. Schakelaar aan / meetknop
3. Functie
4. Meetreferentie (meting vanaf de achterzijde of de voorzijde van de apparatuur)
5. Optelling
6. Aftrekking
7. Selectie van de meeteenheid
8. Knop Wissen / schakelaar uit
9. Luchtbelniveau
10. Uitgang laserstraal
11. Ontvangstlens

Afb. B

12. Batterijklepje

3. ASSEMBLAGE

De batterijen inzetten / vervangen (Afb. B)

1. Neem het klepje (12) af van het batterijvak.
2. Plaats batterijen met de juiste polariteit volgens de aanduiding.
3. Sluit het klepje (12) van het batterijvak.

4. BEDIENING



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door defecte componenten! Het product mag alleen in gebruik worden genomen als er geen defecten worden ontdekt. Zorg ervoor dat eventuele defecte onderdelen worden vervangen voordat het product weer wordt gebruikt.



Het is aan te raden een nauwkeurighedscontrole uit te voeren voor het eerste gebruik en daarna periodiek tijdens toekomstig gebruik, in het bijzonder voor nauwkeurige projecten. Voer ook een controle uit als de laser is gevallen.

Controleer het apparaat:

- Controleer alle onderdelen zodat u zeker weet dat ze goed vastzitten.
- Controleer het apparaat op zichtbare defecten: gebroken onderdelen, scheuren, enz.
- Controleer de nauwkeurigheid wanneer u de laser voor de eerste keer gebruikt, of wanneer de nauwkeurigheid van de laser al een tijdje niet is gecontroleerd.
- Controleer de nauwkeurigheid ook wanneer de laser is gevallen.

In- en uitschakelen (Afb. A)

Houd de meetknop (2) ingedrukt als u het apparaat wilt inschakelen. Het apparaat start in de standaard referentie-instelling, de stand enkelvoudige meting. Houd de uitschakelknop (8) ingedrukt als u het apparaat wilt uitschakelen.

Automatisch uitschakelen

De laser wordt na 15 seconden uitgeschakeld en de apparatuur wordt uitgeschakeld na 30 seconden inactiviteit.

Knop Wissen (Afb. A)

U kunt de laatste opdracht of de getoonde gegevens wissen door op de knop Wissen (8) te drukken.

Omzetting van eenheden (Afb. A)

De standaard-eenheid van het instrument is meters, maar kan worden ingesteld op meters 'm', voeten 'ft' en inch 'in'. U kunt overschakelen tussen de meeteenheden door de functieknop Eenheden (7) ingedrukt te houden.

Meetreferentie aanpassen (Afb. A+C)

Druk, wanneer de apparatuur is ingeschakeld, snel op de knop (4) Meetreferentie als u de meetreferentie wilt aanpassen. U kunt meten vanaf de voorzijde en vanaf de achterzijde van de apparatuur.



Afstand wordt gemeten vanaf de achterzijde van de apparatuur (standaardinstelling).



Afstand wordt gemeten vanaf de voorzijde van de apparatuur.

Geheugen (Afb. A)

Druk, wanneer de apparatuur is ingeschakeld, snel op de knop Optellen (5) of de knop Aftrekken (6). De laatste 20 waarden worden weergegeven. U kunt de laatste 20 waarden doorlopen door snel op de knop Optellen (5) of de knop Aftrekken (6) te drukken.

Metten



WAARSCHUWING! Risico van letsel door laserstraal! Richt de meetstraal nooit op mensen, andere levende wezens of reflecterende oppervlakken.



Doeloppervlakken: Er kunnen meetfouten optreden wanneer u kleurloze vloeistoffen, glas, styrofoam of half-doorlaatbare oppervlakken meet of wanneer u de apparatuur richt op hoogglans-oppervlakken. Bij donkere oppervlakken neemt de meettijd toe.

Meting in enkelvoudige stand (Afb. A + D)

Druk, wanneer het apparaat is ingeschakeld, snel op de meetknop (2) als u de laser wilt activeren (10). U kunt de stand voor enkelvoudige meter inschakelen door de laser op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te drukken; het resultaat wordt onmiddellijk getoond.

Meting in ononderbroken stand \rightarrow (Afb. A + E)

Houd, wanneer het apparaat is ingeschakeld, de meetknop (2) ingedrukt en de stand ononderbroken meting wordt ingeschakeld. De actuele meting wordt getoond in de hoofdregel en de gemeten standen Minimum (E2) en Maximum (E3) worden erboven weergegeven.

Oppervlaktemeting \square (Afb. A + F)

U kunt de meetfunctie overschakelen op oppervlaktemeting door op de functieknop (3) te drukken. Selecteer de functie en begin de meting.

1. Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
2. U kunt door de laser op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te drukken de lengte meten. Het resultaat wordt onmiddellijk getoond.

3. Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
4. U kunt door de laser op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te drukken, de breedte meten. Het berekende resultaat wordt getoond in de hoofdregel en de gemeten waarde wordt erboven weergegeven.

Volumemeting (Afb. A+G)

U kunt de meetfunctie overschakelen op volumemeting door op de functieknop (3) te drukken. Selecteer de functie en begin de meting.

1. Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
2. U kunt door de laser op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te drukken de lengte meten. Het resultaat wordt onmiddellijk getoond.
3. Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
4. U kunt door de laser op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te drukken, de breedte meten. Het resultaat wordt onmiddellijk getoond.
5. Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
6. U kunt door de laser op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te drukken, de hoogte meten. Het berekende resultaat wordt getoond in de hoofdregel en de gemeten waarde wordt erboven weergegeven.

Dubbele vlakmeting (Afb. A+H)

U kunt de meetfunctie overschakelen op Dubbele vlakmeting door op de functieknop (3) te drukken. Selecteer de functie en begin de meting.

1. Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
2. U kunt door de laser op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te drukken, de hoogte meten. Het resultaat wordt onmiddellijk getoond.
3. Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
4. U kunt door de laser op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te drukken, de breedte meten.
5. Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
6. U kunt door de laser op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te druk-

ken, de tweede breedte meten. Het berekende resultaat wordt getoond in de hoofdregel en de gemeten waarde wordt erboven weergegeven.

Enkelvoudige meting volgens Pythagoras (Afb. A+I)

U kunt de meetfunctie overschakelen op Enkelvoudige meting volgens Pythagoras door op de functieknop (3) te drukken. Selecteer de functie en begin de meting.

1. Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
2. U kunt door de laser op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te drukken, het bovenste punt meten.
3. Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
4. U kunt door de laser-rechthoek op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te drukken, het onderste punt meten. Het berekende resultaat wordt getoond in de hoofdregel en de gemeten waarde wordt erboven weergegeven.

Functie Optellen (+) en Aftrekken (-) (Afb. A+J)

1. Druk, wanneer de apparatuur is ingeschakeld, snel op de meetknop (2) als u de laser wilt activeren (10).
2. U kunt de stand voor enkelvoudige meting inschakelen door de laser op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te drukken; het resultaat wordt onmiddellijk weergegeven.
3. Druk snel op de knop Optellen (5) of de knop Aftrekken (6).
4. Activeer de laser (10) door op de meetknop (2) te drukken.
5. U kunt de stand voor enkelvoudige meting inschakelen door de laser op het doel te richten en snel nogmaals op de meetknop (2) te drukken. Het berekende resultaat wordt getoond in de hoofdregel en de gemeten waarde wordt erboven weergegeven.

U kunt deze procedure herhalen, als u dat wilt. Dezelfde procedure kan worden gebruikt voor het optellen (+) of aftrekken (-) van vlakken of volumes.

Berichten in de display

De volgende fouten kunnen worden gecorrigeerd.

| Bericht-code | Oorzaak | Oplossing |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Err08 | Helderheid van de achtergrond te hoog | Gebruik donker gekleurd doel |
| Err10 | Batterij heeft te weinig vermogen | Vervang batterijen |
| Err15 | Buiten bereik | Meet doel binnen het bereik |
| Err16 | Ontvangen signaal te zwak | Gebruik licht gekleurd doel; Beweeg minder bij Snelle Meting |

MILIEU



Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Uitsluitend voor EG-landen

Werp elektrisch gereedschap niet weg bij het huisvuil. Conform de Europese Richtlijn 2012/19/EG voor Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur en de implementatie ervan in nationaal recht moet niet langer te gebruiken elektrisch gereedschap gescheiden worden verzameld en op een milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

5. ONDERHOUD

Reiniging



KENNISGEVING! Risico van beschadiging van het product! Dompel tijdens de reiniging het product nooit onder in water.

Gebruik geen reinigingsmiddelen of oplosmiddelen. Veeg de thermometer schoon met een droge doek.

Opslag



KENNISGEVING! Risico van beschadiging van het product! Behandel meetinstrumenten altijd met zorg.

- Berg het product op een droge, goed geventileerde plaats op.
- Gebruik voor opslag en transport van het product uitsluitend de originele verpakking.
- Voorkom grote temperatuurschommelingen: Laat het product altijd enige tijd op temperatuur komen wanneer u het gaat gebruiken in omgevings met extreem lage of hoge temperaturen.

Voor langere tijd buiten gebruik stellen

- Neem de batterijen uit het apparaat wanneer u het meetinstrument voor langere tijd niet zult gebruiken.



KENNISGEVING! Risico van beschadiging van het product! Oude, lekkende batterijen kunnen het product beschadigen. Controleer de batterij regelmatig.

GARANTIE

VONROC producten zijn ontworpen volgens de hoogste kwaliteitsstandaarden en gegarandeerd vrij van defecten, zowel materieel als fabrieksfouten, tijdens de wettelijk vastgestelde garantieperiode vanaf de eerste aankoopdatum. Mocht het product tijdens deze periode gebreken vertonen veroorzaakt door defecte materialen en/of fabrieksfouten, neem dan rechtstreeks contact op met VONROC.

De volgende situaties vallen niet onder de garantie:

- Er zijn reparaties of aanpassingen aan de machine uitgevoerd, of er is een poging daartoe ondernomen, door een niet geautoriseerd servicecentrum.
- Normale slijtage.
- De machine is misbruikt, verkeerd gebruikt of slecht onderhouden.
- Er zijn niet-originele reserveonderdelen gebruikt.

Dit vormt de enige garantie opgesteld door het bedrijf zowel expliciet als impliciet. Er bestaan geen andere garanties expliciet of impliciet welke verder gaan dan deze garantie, inclusief impliciete garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor bepaalde doeleinden. In geen enkel geval kan VONROC aansprakelijk worden gesteld voor incidentele schade of gevolgschade. Reparaties van dealers zijn gelimiteerd tot de reparatie of vervanging van defecte producten of onderdelen.

Het product en de gebruikershandleiding zijn onderhevig aan wijzigingen. Specificaties kunnen zonder opgaaf van redenen worden gewijzigd.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

En plus des avertissements de sécurité suivants, veuillez également lire les avertissements de sécurité additionnels ainsi que les instructions. Le non-respect des avertissements de sécurité et des instructions peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves. Veuillez conserver les avertissements de sécurité et les instructions pour consultation ultérieure.

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel d'utilisation ou apposés sur le produit:



Lisez le manuel d'utilisation.



Signale un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d'endommagement de l'outil en cas de non-respect des instructions de ce manuel.



Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur spécifiées dans les directives européennes.



Risque de dommages oculaires dû aux faisceaux laser! Ne regardez jamais directement le laser et ne dirigez jamais le faisceau laser vers des surfaces réfléchissantes!

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- Afin d'utiliser cet appareil en toute sécurité, l'utilisateur doit lire et assimiler ces instructions d'utilisation avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.
- Respectez toutes les consignes de sécurité! Ne pas le faire peut être dangereux pour vous et pour les autres.
- Conservez toutes les instructions d'utilisation ainsi que les consignes de sécurité pour pouvoir vous y référer dans le futur.
- Si vous vendez ou cédez l'appareil, vous devez y joindre ces instructions d'utilisation.
- L'appareil ne doit être utilisé que s'il fonctionne correctement. Si le produit ou l'une de ses pièces sont défectueux, il doit être mis hors d'usage et jeté correctement.
- N'utilisez jamais l'appareil dans une pièce où il existe un risque d'explosion ou à proximité de

liquides ou de gaz inflammables.

- Gardez les enfants éloignés de l'appareil! Tenez l'appareil éloigné des enfants et des autres personnes non autorisées à l'utiliser.

Utiliser des appareils alimentés par pile

- N'utilisez que des piles approuvées par le fabricant.
- Risque d'incendie! Ne rechargez jamais les piles.
- Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, gardez les piles loin d'objets métalliques qui pourraient les mettre en court-circuit. Il existe sinon un risque de blessures et d'incendie.
- Du liquide peut fuir de la pile si elle n'est pas manipulée correctement. Le liquide de la pile peut provoquer des irritations cutanées et des brûlures. Évitez tout contact! En cas de contact accidentel, rincez abondamment à l'eau. Consultez immédiatement un médecin en cas de contact avec les yeux.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES LIÉES À LA MACHINE

- L'appareil est prévu pour être utilisé dans un environnement sec.
- Évitez les effets que pourraient provoquer l'humidité, l'encrassement, tout comme les rayons directs du soleil.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil à proximité de machines à souder, de radiateurs à induction ou de tout autre champ électromagnétique.
- N'exposez pas l'appareil à de hautes températures trop longtemps.
- Les symboles apposés sur votre appareil ne doivent pas être retirés ou recouverts. Les signaux qui sont devenus illisibles sur l'appareil doivent être remplacés immédiatement.

Manipulation des faisceaux laser

- Ne regardez pas directement le faisceau, même à grande distance.
- Ne dirigez jamais le faisceau de prise de mesure vers quiconque ou vers des surfaces réfléchissantes.
- Les lunettes laser ordinaires ne protègent pas contre les risques liés aux faisceaux laser. Elles ne servent qu'à aider à voir le faisceau laser.



Avertissement - Faisceau laser

Ne regardez jamais directement le faisceau laser!

Laser Classe, 2 conforme à la norme EN60825-1: 2014; λ: 620-690 nm; P ≤ 1mW

2. INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Utilisation prévue

Le télémètre laser peut être utilisé pour mesurer la superficie d'une pièce. Cet outil de prise de mesures a été conçu pour mesurer des distances, des longueurs et des hauteurs en ligne droite et il est capable de calculer des superficies et des volumes.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

| N° de modèle | LD502DC | LD503DC |
|--|--|-----------|
| Plage de mesure * | 0,05m-40m | 0,05m-60m |
| Précision des mesures ** | ± 1,5mm | |
| Type de laser | 620 ~ 690 nm | |
| Classe laser | II (<mW) conforme à la norme EN60825-1: 2014; | |
| Mode Prise de mesure unique | m, ft, in | |
| Mode Prise de mesure continue | m, ft, in | |
| Mesure de superficie | m ² , ft ² , in ² (calcul automatique) | |
| Mesure de superficie (double) | m ² , ft ² , in ² (calcul automatique) | |
| Mesure de volume | m ³ , ft ³ , in ³ (calcul automatique) | |
| Prise de mesure Pythagore unique | Oui | |
| Fonction Addition et Soustraction | Oui | |
| Niveau à bulle | Oui | |
| Point laser | Oui | |
| Capacité de la mémoire valeurs | 20 | |
| Température de fonctionnement | 0~40 °C | |
| Température de stockage | 5~30 °C | |
| Extinction automatique du laser | Oui, après 15s | |
| Extinction automatique de l'instrument | Oui, après 30s | |
| Piles | 2 piles 1,5V LR03 AAA (alcalines) | |
| Poids (sans piles) | 108 g | |
| Dimensions | 119 x 52 x 26 mm | |

- * Une erreur de déviation maximum ou la réduction de la plage peuvent se produire si le laser est exposé à trop de lumière, s'il est utilisé sur des surfaces très irrégulières ou peu réfléchissantes ou à des températures extrêmes.
- ** Pour les prises de mesures jusqu'à 10 m, la précision est de ± 1,5 mm ; à plus de 10 m, la précision des mesures est calculée comme suit: ±1,5 mm± 0,05* (D-10) (D : Distance de la prise de mesure, Unité : m).

DESCRIPTION

Les numéros dans le texte se rapportent aux schémas des pages 2-4.

Fig. A

1. Écran
2. Bouton Allumage / Prise de mesure
3. Fonction
4. Mesure de référence (Prise de mesure depuis l'avant ou l'arrière de l'appareil)
5. Addition
6. Soustraction
7. Choix de l'unité de mesure
8. Bouton Effacer / Extinction
9. Niveau à bulle
10. Sortie du faisceau laser
11. Lentille de réception

Fig. B

12. Cache-pile

3. MONTAGE

Insérer / Remplacer les piles (Fig. B)

1. Retirez le cache du compartiment à piles (12).
2. Insérez les piles en respectant la polarité telle qu'indiquée.
3. Refermez le cache du compartiment à piles (12).

4. FONCTIONNEMENT



AVERTISSEMENT! Risque de blessure dû à des composants défectueux! Le produit ne doit être utilisé que s'il est en parfait état. Assurez-vous que toutes les pièces défectueuses soient remplacées avant de réutiliser le produit.



Il est recommandé de procéder à un contrôle de la précision avant la première utilisation puis de façon périodique pendant les utilisations suivantes, et tout particulièrement si la disposition souhaitée doit être très précise. C'est aussi le cas si le laser subit une chute.

Contrôle de l'appareil:

- Contrôlez toutes les pièces afin de vous assurer qu'elles sont parfaitement en place.
- Contrôlez l'absence de défauts visibles: pièces cassées, fissures, etc.
- Contrôlez la précision de l'appareil à la première utilisation ou si la précision du laser n'a pas été contrôlée depuis longtemps.
- Contrôlez également la précision du laser si celui-ci a subi une chute.

Allumage et extinction (Fig. A)

Enfoncez le bouton Prise de mesure (2) pour allumer l'appareil. L'appareil est toujours en mode Prise de mesure unique avec paramétrage de référence par défaut à l'allumage. Enfoncez le bouton Extinction (8) pour éteindre l'appareil.

Extinction automatique

Le laser s'éteint automatiquement après 15 secondes d'inactivité et l'instrument après 30 secondes.

Bouton Effacer (Fig. A)

Appuyez sur le bouton Effacer (8) pour annuler la dernière commande ou effacer les données affichées.

Changement de l'unité de mesure (Fig. A)

Par défaut, l'unité de mesure de l'instrument est le mètre mais il peut être paramétré pour mesurer en mètres "m", pieds "ft" ou pouces "in". Enfoncez le bouton Unités (7) pour permuter entre les différentes unités de mesure.

Régler la référence pour la prise de mesures (Fig. A+C)

Une fois l'instrument allumé, appuyez brièvement sur le bouton Référence mesure (4) pour régler la référence pour la prise de mesure. Il est possible de prendre les mesures depuis l'avant ou l'arrière de l'appareil.



La distance est mesurée depuis l'arrière de l'appareil (paramètre par défaut).



La distance est mesurée depuis l'avant de l'appareil.

Mémoire (Fig. A)

Une fois l'instrument allumé, appuyez brièvement sur le bouton Addition (5) ou Soustraction (6). Les 20 dernières valeurs sont affichées. Appuyez brièvement sur le bouton Addition (5) ou Soustraction (6) pour parcourir les 20 dernières valeurs.

Prise de mesures



AVERTISSEMENT! Risque de blessure dû au faisceau laser! Ne dirigez jamais le faisceau de prise de mesure vers quiconque ou vers des surfaces réfléchissantes.



Surfaces cibles: Des erreurs peuvent se produire lors de la prise de mesures sur des surfaces liquides colorées, des surfaces en verre, des surface en polystyrène, des surfaces semi-perméable ou encore des surfaces très brillantes. Contre les surfaces sombres la prise de mesure prend plus de temps.

Mode Prise de mesure unique (Fig. A+D)

Une fois l'instrument allumé, appuyez brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser (10). Tout en dirigeant le laser vers la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour déclencher le mode Prise de mesure unique ; le résultat apparaît alors immédiatement sur l'écran.

Mode Prise de mesure continue |→| (Fig. A+E)

Une fois l'instrument allumé, maintenez enfoncé sur le bouton Prise de mesure (2) pour déclencher le mode Prise de mesure continue. La mesure en cours est affichée sur la ligne principale et les valeurs mesurées Minimum (E2) et Maximum (E3) se trouvent au-dessus.

Mesure de superficié ▱ (Fig. A+F)

Appuyez sur le bouton Fonction (3) pour passer le type de mesure (14) sur Mesure de superficié. Sélectionnez la fonction et commencez à prendre les mesures.

1. Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.

2. Tout en dirigeant le laser sur la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour mesurer la longueur. Le résultat apparaît immédiatement sur l'écran.
3. Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
4. Tout en dirigeant le laser sur la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour mesurer la largeur. Le résultat calculé est affiché sur la ligne principale et la valeur mesurée se trouve au-dessus.

Mesure de volume (Fig. A+G)

Appuyez sur le bouton Fonction (3) pour passer le type de mesure (14) sur Mesure de volume. Sélectionnez la fonction et commencez à prendre les mesures.

1. Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
2. Tout en dirigeant le laser sur la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour mesurer la longueur. Le résultat apparaît immédiatement sur l'écran (11).
3. Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
4. Tout en dirigeant le laser sur la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour mesurer la largeur. Le résultat apparaît immédiatement sur l'écran (11).
5. Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
6. Tout en dirigeant le laser sur la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour mesurer la hauteur. Le résultat calculé est affiché sur la ligne principale et la valeur mesurée se trouve au-dessus.

Double prise de mesure d'une superficie (Fig. A+H)

Appuyez sur le bouton Fonction (3) pour passer le type de mesure sur Double Mesure superficie. Sélectionnez la fonction et commencez à prendre les mesures.

1. Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
2. Tout en dirigeant le laser sur la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour mesurer la hauteur. Le résultat apparaît immédiatement sur l'écran.
3. Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.

4. Tout en dirigeant le laser sur la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour mesurer la largeur.
5. Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
6. Tout en dirigeant le laser sur la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour mesurer la seconde largeur. Le résultat calculé est affiché sur la ligne principale et la valeur mesurée se trouve au-dessus.

Prise de mesure Pythagore unique (Fig. A+I)

Appuyez sur le bouton Fonction (3) pour passer le type de mesure sur Mesure Pythagore unique. Sélectionnez la fonction et commencez à prendre les mesures.

1. Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
2. Tout en dirigeant le laser sur la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour mesurer le point haut. Le résultat apparaît immédiatement sur l'écran.
3. Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
4. Tout en dirigeant le laser sur la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour mesurer le point bas. Le résultat calculé est affiché sur la ligne principale et la valeur mesurée se trouve au-dessus.

Fonction Addition (+) et Soustraction (-) (Fig. A+J)

1. Une fois l'instrument allumé, appuyez brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser (10).
2. Tout en dirigeant le laser vers la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour déclencher le mode Prise de mesure unique ; le résultat est immédiatement affiché.
3. Appuyez brièvement sur le bouton Addition (5) ou Soustraction (6).
4. Appuyez brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser (10).
5. Tout en dirigeant le laser vers la cible, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour déclencher le mode Prise de mesure unique. Le résultat calculé est affiché sur la ligne principale et la valeur mesurée se trouve au-dessus.

Cette procédure peut être répétée au besoin. La même procédure peut être utilisée pour ajouter (+) ou soustraire (-) des superficies ou des volumes.

Indications à l'écran

Les erreurs suivantes peuvent être corrigées.

| Message Code | Cause | Remède |
|--------------|--|---|
| Err08 | Luminosité de l'arrière-plan trop élevée | Utiliser une cible dont la couleur est plus foncée |
| Err10 | Piles trop faibles | Remplacer les piles |
| Err15 | Hors de portée | Mesurer une cible dans la plage de prise de mesures |
| Err16 | Signal reçu trop faible | Utiliser une cible dont la couleur est plus claire; Maintenez l'instrument de façon plus stable |

5. ENTRETIEN

Nettoyage



REMARQUE! Risque d'endommagement du produit! Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau pour le nettoyer.

N'utilisez pas de produits de nettoyage ou de solvants. Essayez l'appareil à l'aide d'un chiffon sec.

Stockage



REMARQUE! Risque d'endommagement du produit! Manipulez toujours vos instruments de prise de mesure avec soin.

- Rangez le produit dans un endroit sec et bien aéré.
- Ne rangez et ne transportez le produit que dans son emballage d'origine.
- Évitez les trop grandes fluctuations de températures: Laissez toujours le produit s'acclimater pendant un moment avant de l'utiliser dans des environnements extrêmement froids ou chauds.

Mise hors service pour une période prolongée

- Lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez la pile de l'appareil.



REMARQUE! Risque d'endommagement du produit! Les piles usagées ou qui fuient peuvent endommager le produit. Contrôlez régulièrement la pile.

ENVIRONNEMENT



Les équipements électroniques ou électriques défectueux ou destinés à être mis au rebut doivent être déposés aux points de recyclage appropriés.

Uniquement pour les pays de l'UE

Ne jetez pas les outils électriques avec les déchets domestiques. Selon la Directive européenne 2012/19/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en œuvre dans le droit national, les outils électriques hors d'usage doivent être collectés séparément et mis au rebut de manière écologique.

GARANTIE

Les produits VONROC sont développés aux plus hauts standards de qualité et ils sont garantis contre les défauts de pièces et de main d'œuvre pendant la durée légale stipulée à partir de la date d'achat d'origine du produit. En cas d'une quelconque panne du produit pendant cette durée qui serait due à un défaut matériel et/ou de main d'œuvre, contactez directement VONROC.

Les circonstances suivantes ne sont pas prises en charge par la garantie:

- Des réparations ou altérations ont été effectuées ou tentées sur la machine par un centre de réparation non agréé.
- L'usure normale.
- L'outil a été maltraité, mal utilisé ou mal entretenu.
- Des pièces détachées non d'origine ont été utilisées.

Ceci constitue l'unique garantie accordée par la société explicitement ou implicitement. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite, qui peut s'étendre au delà du contenu ici présent, y compris les garanties marchandes ou d'adaptation à des fins particulières. En aucun cas VONROC ne sera tenu responsable de dommages accidentels ou consécutifs. Les solutions proposées par les revendeurs devront se limiter à la réparation ou le remplacement des éléments ou pièces non conformes.

Le produit et le manuel d'utilisation sont sujets à modifications. Les spécifications peuvent changer sans préavis.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea las advertencias de seguridad, las advertencias de seguridad adicionales y las instrucciones adjuntas. De no respetarse las advertencias de seguridad y las instrucciones, podrían producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. Conserve las advertencias de seguridad y las instrucciones para su posterior consulta.

Los siguientes símbolos se utilizan en el manual de usuario o en el producto:



Lea el manual de usuario.



Denota riesgo de lesiones personales, pérdida de vida o daños a la herramienta en caso de incumplimiento de las instrucciones del presente manual.



El producto es conforme con las normas de seguridad vigentes en las Directivas Europeas.



Riesgo de daño ocular debido a los rayos láser! Nunca mire directamente el láser y no dirija el rayo láser hacia superficies reflectantes!

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD GENERALES

- Para utilizar este dispositivo de forma segura, el usuario debe haber leído y comprendido estas instrucciones de uso antes de la primera utilización.
- Respete todas las instrucciones de seguridad. En caso de no respetarlas, puede hacerse dano a usted mismo o a los demás.
- Guarde todas las instrucciones de uso y de seguridad para futuras consultas.
- En caso de venta o traspaso del dispositivo, también deberá proporcionar las instrucciones de funcionamiento.
- Este dispositivo solo se debe utilizar en buen estado de funcionamiento. Si el producto falla total o parcialmente, deberá ponerse fuera de funcionamiento y desecharse correctamente.
- No debe utilizar el dispositivo en habitaciones donde existan riesgos de explosión ni cerca de líquidos o gases inflamables.
- Mantenga a los niños alejados del dispositivo.

Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.

Uso de dispositivos con funcionamiento a pilas

- Utilice únicamente las pilas aprobadas por el fabricante.
- Existe peligro de incendio. No cargue las pilas.
- Mantenga las pilas alejadas de objetos metálicos que puedan provocar cortocircuitos cuando no estén en funcionamiento. Existe un riesgo de lesiones e incendios.
- Las pilas pueden sufrir una fuga de líquido cuando no se utilizan correctamente. El líquido de las pilas puede provocar irritaciones y quemaduras. Evite el contacto. En caso de contacto accidental, lave la zona con abundante agua. Busque asistencia médica inmediatamente en caso de contacto ocular.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS DEL DISPOSITIVO

- El dispositivo está diseñado para utilizarlo en un entorno seco.
- Evite la influencia de la humedad y de la suciedad, así como de los rayos solares directos.
- No utilice el dispositivo cerca de soldadores, fuentes de calor por inducción y otros campos electromagnéticos.
- No exponga el dispositivo a temperaturas elevadas durante periodos prolongados.
- No debe retirar ni tapar los símbolos que se muestran en su dispositivo. Las señales de advertencia que dejen de estar visibles deben sustituirse inmediatamente.

Manipulación de rayos láser

- No mire directamente el rayo, ni desde grandes distancias.
- No debe dirigir el rayo de medición hacia personas, otros seres vivos ni superficies reflectantes.
- Las gafas para láser convencionales no protegen de los peligros de los rayos láser. Solo sirven para reconocer mejor el rayo láser.



2. INFORMACION DEL PRODUCTO

Uso previsto

Este medidor de distancia láser se puede utilizar cuando se requiere la medición de un área de una habitación. Esta herramienta de medición ha sido diseñada para medir distancias, longitudes y alturas en línea recta y también puede calcular áreas y volúmenes.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| Model No. | LD502DC | LD503DC |
|------------------------------------|--|-----------|
| Rango de medición * | 0,05m-40m | 0,05m-60m |
| Precisión de medición ** | ± 1,5mm | |
| Tipo de láser | 620 ~ 690 nm | |
| Clase de láser | II (<mW) conforme a la norma EN60825-1: 2014; | |
| Medición en modo individual | m, ft, in | |
| Medición en modo continuo | m, ft, in | |
| Medición de áreas | m ² , ft ² , in ² (cálculo automático) | |
| Medición de áreas (doble) | m ² , ft ² , in ² (cálculo automático) | |
| Medición de volúmenes | m ³ , ft ³ , in ³ (cálculo automático) | |
| Medición pitagórica individual | Sí | |
| Función de suma y resta | Sí | |
| Nivel de burbuja | Sí | |
| Punto láser | Sí | |
| Capacidad de memoria (valores) | 20 | |
| Temperatura de funcionamiento | 0~40 °C | |
| Temperatura de almacenamiento | 5~30 °C | |
| Apagado automático del láser | Sí, después de 15s | |
| Apagado automático del instrumento | Sí, después de 30s | |
| Pilas | 2 de 1,5 V de tipo LR03 AAA (alcalina) | |
| Peso (sin las pilas) | 108 g | |
| Dimensiones | 119 x 52 x 26 mm | |

- * El máximo error de desviación o el rango más corto puede ocurrir cuando el láser se expone a la luz solar brillante, cuando se utiliza en una superficie áspera o con reflexión mínima o cuando se utiliza en temperaturas extremas.
- ** Cuando se miden hasta 10 m, la precisión de la medición es de ± 1,5 mm; si se miden más de 10 m, la precisión de la medición se calcula de la siguiente manera: ±1,5 mm± 0,05* (D-10) (D: Distancia de medición, Unidad: m).

DESCRIPCIÓN

Los números del texto se refieren a los diagramas de las páginas 2-4.

Fig. A

1. Pantalla
2. Botón de encendido / medición
3. Función
4. Referencia de medición (Medición desde la parte posterior o delantera del dispositivo)
5. Suma
6. Resta
7. Selección de la unidad de medición
8. Botón de borrado / apagado
9. Nivel de burbuja
10. Salida del haz del láser
11. Lente receptora

Fig. B

12. Tapa del alojamiento de pilas

3. MONTAJE

Colocar / cambiar las pilas (Fig. B)

1. Retire la tapa del alojamiento de las pilas (12).
2. Inserte las pilas con la polaridad correcta de acuerdo con las indicaciones.
3. Cierre la tapa del alojamiento de las pilas (12).

4. FUNCIONAMIENTO



ADVERTENCIA! Los componentes defectuosos pueden provocar lesiones! El producto solo puede ponerse en funcionamiento en ausencia de fallos. Asegúrese de sustituir las partes defectuosas antes de volver a utilizar el producto.



Se recomienda realizar una comprobación de precisión antes del primer uso y comprobaciones periódicas durante el uso futuro, especialmente en caso de diseños precisos. También en caso de caída del láser.

Comprobaciones del dispositivo:

- Asegurese de que todas las partes encajen en el dispositivo con firmeza.
- Compruebe la existencia de defectos visibles: partes rotas, grietas, etc.
- Compruebe la precisión la primera vez que lo use o si no ha comprobado la precisión del láser recientemente.
- Compruebe la precisión también en caso de caída del láser.

Encendido y apagado (Fig. A)

Mantenga pulsado el botón de medición (2) para encender el dispositivo. El dispositivo siempre se inicia con el ajuste de referencia predeterminado del modo de medición individual. Mantenga pulsado el botón de apagado (8) para apagar el dispositivo.

Apagado automático

El láser se apaga automáticamente después de 15 segundos y el equipo se apaga después de 30 segundos de inactividad.

Botón Borrar (Fig. A)

Pulse el botón borrar (8) para borrar el último comando o los datos visualizados.

Conversión de unidades (Fig. A)

La unidad predeterminada del instrumento es metros, pero puede ajustarse en metros 'm', pies 'ft' y pulgadas 'in'. Pulse el botón de unidades (7) para cambiar entre unidades de medida.

Ajuste de la referencia de medición (Fig. A+C)

Cuando el dispositivo esté encendido, pulse rápidamente el botón de referencia de medición (4) para ajustar la referencia de medida. Se puede medir desde la parte delantera o posterior del dispositivo.



La distancia se mide desde la parte posterior del dispositivo (configuración estándar).



La distancia se mide desde la parte delantera del dispositivo.

Memoria (Fig. A)

Cuando el dispositivo está encendido, pulse rápidamente el botón de suma (5) o el botón de resta (6). Aparecen los 20 últimos valores. Pulse rápidamente el botón de suma (5) o el botón de resta (6) para desplazarse por los 20 últimos valores.

Medición



Advertencia! Riesgo de daños debido a los rayos láser! No debe dirigir el rayo de medición hacia personas, otros seres vivos ni superficies reflectantes.



Superficies objetivo: Se pueden producir errores de medición al medir superficies incoloras, de cristal, de poliestireno extruido o semipermeables o al apuntar a superficies muy brillantes. Contra superficies oscuras, el tiempo de medición aumenta.

Medición en modo individual (Fig. A+D)

Cuando el dispositivo esté encendido, pulse rápidamente el botón de medición (2) para activar el láser (10). Apuntando el láser al objetivo, vuelva a presionar rápidamente el botón de medición (2) y se activará la medición en modo individual; el resultado se mostrará inmediatamente.

Medición en modo continuo |—>| (Fig. A+E)

Con el equipo encendido, mantenga pulsado el botón de medición (2) y se activará el modo de medición continua. La medición actual aparece en la línea principal y los valores de medición mínimo (E2) y máximo (E3), sobre ella.

Medición de áreas (Fig. A+F)

Presione el botón de función (3) para cambiar la función de medición a medición de área. Seleccione la función e inicie la medición.

1. Al apretar el botón de medición (2) se activa el láser.
2. Apuntando el láser hacia el objetivo, vuelva a pulsar rápidamente el botón de medición (2) para medir la longitud. El resultado se muestra inmediatamente.
3. Al apretar el botón de medición (2) se activa el láser.
4. Apuntando el láser hacia el objetivo, vuelva a pulsar rápidamente el botón de medición (2) para medir la anchura. El resultado calculado aparece en la línea principal y el valor medido sobre ella.

Medición de volúmenes  (Fig. A+G)

Presione el botón de función (3) para cambiar la función de medición a medición de volumen. Seleccione la función e inicie la medición.

1. Al apretar el botón de medición (2) se activa el láser.
2. Apuntando el láser hacia el objetivo, vuelva a pulsar rápidamente el botón de medición (2) para medir la longitud. El resultado se muestra inmediatamente.
3. Al apretar el botón de medición (2) se activa el láser.
4. Apuntando el láser hacia el objetivo, vuelva a pulsar rápidamente el botón de medición (2) para medir la anchura. El resultado se muestra inmediatamente.
5. Al apretar el botón de medición (2) se activa el láser.
6. Apuntando el láser hacia el objetivo, vuelva a pulsar rápidamente el botón de medición (2) para medir la altura. El resultado calculado aparece en la línea principal y el valor medido sobre ella.

Medición de doble área  (Fig. A+H)

Pulse el botón de función (3) para cambiar la función de medición a medición de doble área. Seleccione la función e inicie la medición.

1. Al apretar el botón de medición (2) se activa el láser.
2. Apuntando el láser hacia el objetivo, vuelva a pulsar rápidamente el botón de medición (2) para medir la altura. El resultado se muestra inmediatamente.
3. Al apretar el botón de medición (2) se activa el láser.
4. Apuntando el láser hacia el objetivo, vuelva a pulsar rápidamente el botón de medición (2) para medir la anchura.
5. Al apretar el botón de medición (2) se activa el láser.
6. Apuntando el láser hacia el objetivo, pulse de nuevo rápidamente el botón de medición (2) para medir la segunda anchura. El resultado calculado aparece en la línea principal y el valor medido sobre ella.

Medición pitagórica individual  (Fig. A+I)

Pulse el botón de función (3) para cambiar la función de medición a medición pitagórica individual. Seleccione la función e inicie la medición.

1. Al apretar el botón de medición (2) se activa el láser.
2. Apuntando el láser hacia el objetivo, pulse de nuevo rápidamente el botón de medición (2) para medir el punto superior. El resultado se muestra inmediatamente.
3. Al apretar el botón de medición (2) se activa el láser.
4. Apuntando el láser rectangular hacia el objetivo, pulse de nuevo rápidamente el botón de medición (2) para medir la el punto inferior. El resultado calculado aparece en la línea principal y el valor medido sobre ella.

Función de suma (+) y resta (-) (Fig. A+J)

1. Cuando el dispositivo esté encendido, pulse rápidamente el botón de medición (2) para activar el láser (10).
2. Apuntando el láser al objetivo, vuelva a pulsar rápidamente el botón de medición (2) y se activará la medición en modo individual; el resultado se mostrará inmediatamente.
3. Pulse rápidamente el botón de suma (5) o el botón de resta (6).
4. Pulse rápidamente el botón de medición (2) para activar el láser(10).
5. Apuntando el láser al objetivo, vuelva a pulsar rápidamente el botón de medición (2) y se activará la medición en modo individual. El resultado calculado aparece en la línea principal y el valor medido sobre ella.

Este proceso se puede repetir tantas veces como sea necesario. Se puede utilizar el mismo proceso para sumar (+) o restar (-) áreas o volúmenes.

Visualizar avisos

Los siguientes errores pueden ser corregidos.

| Código de mensaje | Causa | Solución |
|-------------------|---------------------------------------|---|
| Err08 | El brillo del fondo es demasiado alto | Utilice un objetivo de color oscuro |
| Err10 | Pila demasiado baja | Cambiar las pilas |
| Err15 | Fuera de alcance | Mida el objetivo dentro del rango |
| Err16 | Señal recibida demasiado débil | Use un objetivo de color claro; Presione Medición veloz ininterrumpidamente |

5. MANTENIMIENTO

Limpeza



AVISO! Peligro de daño al producto! No debe sumergir el dispositivo en agua durante la limpieza.

No utilice agentes de limpieza ni disolventes. Frote el dispositivo con un paño seco.

Almacenamiento



AVISO! Peligro de daño al producto! Manipule siempre los instrumentos de medición con cuidado.

- Guarde el producto en un lugar seco y bien ventilado.
- Guarde y transporte el producto únicamente en su envase original.
- Evite las grandes fluctuaciones de temperatura: Temple el producto durante un tiempo antes de utilizarlo en entornos de frío o calor extremo.

Retirada del servicio durante periodos prolongados

- Retire las pilas cuando no vaya a utilizar el dispositivo durante periodos prolongados.



AVISO! Peligro de daño al producto! Las pilas antiguas y con fugas pueden dañar el producto. Compruébelas periódicamente.

MEDIOAMBIENTE



Los aparatos eléctricos o electrónicos defectuosos y/o desechados deben recogerse en lugares de reciclado apropiado.

Solo para países de la Comunidad Europea

No elimine las herramientas eléctricas como residuos domésticos. De acuerdo con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y su transposición a las legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas que ya no se utilizan deben recogerse por separado y eliminarse en modo ecológico.

CONDICIONES DE GARANTÍA

Los productos VONROC han sido desarrollados con los más altos estándares de calidad y VONROC garantiza que están exentos de defectos relacionados con los materiales y la fabricación durante el periodo legalmente estipulado, a contar desde la fecha de compra original. En caso de que el producto presente defectos relacionados con los materiales y/o la fabricación durante este periodo, pongase directamente en contacto VONROC.

La presente garantía se excluye en los siguientes casos:

- Si centros de servicios no autorizados han realizado o han intentado realizar reparaciones y/o alteraciones a la máquina.
- Si se ha producido un desgaste normal.
- Si la herramienta ha sido mal tratada o usada en modo impropio, o se ha realizado incorrectamente su mantenimiento.
- Si se han utilizado piezas de repuesto no originales.

La presente constituye la única garantía implícita y explícita que ofrece la compañía. No existen otras garantías explícitas o implícitas que excedan las citadas aquí, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para una finalidad en especial. VONROC no será considerada responsable en ningún caso por daños incidentales o consecuentes. Los recursos a disposición de los distribuidores se limitan a la reparación o a la sustitución de las unidades o piezas no conformes.

El producto y el manual de usuario están sujetos a variaciones. Las especificaciones pueden variarse sin previo aviso.

1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere accuratamente gli avvisi di sicurezza, gli avvisi di sicurezza aggiuntivi e le istruzioni. La mancata osservanza degli avvisi di sicurezza e delle istruzioni potrebbe causare scosse elettriche, incendio e/o gravi lesioni. Mantenere gli avvisi di sicurezza e le istruzioni a portata di mano per future consultazioni.

I seguenti simboli sono utilizzati nel presente manuale utente o sul prodotto:



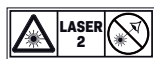
Leggere il manuale per l'utente.



Denota il rischio di lesioni personali, morte o danni all'utensile in caso di mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.



Il prodotto è conforme agli standard pertinenti in materia di sicurezza previsti dalla legislazione Europea.



Rischio di lesioni agli occhi provocate da raggi laser! Non fissare mai direttamente il raggio laser e non dirigere il raggio laser verso superfici riflettenti!

ISTRUZIONI DI SICUREZZA GENERALI

- Prima di utilizzare questo dispositivo la prima volta l'utilizzatore deve avere letto e compreso queste istruzioni per l'uso, affinché sia garantita la sicurezza.
- Seguire tutte le istruzioni di sicurezza! La mancata osservanza delle suddette istruzioni può provocare danni a se stessi e agli altri.
- Conservare tutte le istruzioni per l'uso e le istruzioni di sicurezza per successive consultazioni.
- In caso di vendita o cessione del dispositivo consegnare anche questo manuale operativo al nuovo proprietario.
- Utilizzare il dispositivo solo se funziona correttamente. Se il prodotto o parti dello stesso dovessero essere difettosi interromperne l'utilizzo e smaltirli correttamente.
- Non utilizzare in nessun caso il dispositivo in un ambiente esposto al rischio di esplosione o in prossimità di liquidi o gas infiammabili.
- Tenere i bambini a debita distanza dal

dispositivo! Tenere il dispositivo lontano dalla portata di bambini e di altre persone non autorizzate.

Uso dei dispositivi a batteria

- Utilizzare esclusivamente batterie approvate dal produttore.
- Pericolo di incendio! Non ricaricare mai le batterie.
- Tenere le batterie inutilizzate lontano da oggetti metallici che potrebbero provocarne il cortocircuito. Vi è il rischio che si verifichino lesioni personali e incendi.
- Se utilizzate in maniera non corretta, dalle batterie potrebbe uscire del liquido, che può provocare irritazioni cutanee e ustioni. Evitare il contatto! In caso di contatto accidentale risciacquare accuratamente con acqua. Se il liquido dovesse entrare a contatto con gli occhi rivolgersi immediatamente a un medico.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA SPECIFICHE PER IL DISPOSITIVO

- Questo dispositivo è destinato all'uso in un ambiente asciutto.
- Evitare l'esposizione ad umidità e sporcizia e all'irraggiamento solare diretto.
- Non azionare il dispositivo in prossimità di saldatrici, riscaldatori a induzione e altri campi elettromagnetici.
- Non esporre il dispositivo a temperature elevate per un lungo periodo.
- Non rimuovere né coprire i simboli che compaiono sul dispositivo. Sostituire immediatamente l'eventuale segnaletica non più leggibile sul dispositivo.

Comportamenti da assumere con i raggi laser

- Non fissare direttamente il raggio laser, neppure se ci si trova a una certa distanza.
- Non dirigere mai il raggio laser per la misurazione verso persone, altre creature viventi o superfici riflettenti.
- Gli occhiali per raggio laser convenzionali non sono efficaci per proteggere gli occhi dai pericoli dei raggi laser. Essi servono per un migliore riconoscimento del raggio laser.



Avvertenza - Raggio laser

Non guardare mai il fascio di luce Laser Classe 2 in conformità alla norma EN60825-1: 2014; λ : 620-690 nm; $P \leq 1mW$

2. INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Uso previsto

Questo misuratore laser della distanza può essere utilizzato per la misurazione di un'area della stanza. Questo strumento di misurazione serve per misurare le distanze, le lunghezze e le altezze in linea retta e può calcolare aree e volumi.

DATI TECNICI

| Model No. | LD502DC | LD503DC |
|--|--|-----------|
| Ambito di misurazione * | 0,05m-40m | 0,05m-60m |
| Precisione di misurazione ** | ± 1,5mm | |
| Tipo di laser | 620 ~ 690 nm | |
| Classe laser | II (<mW) secondo EN60825-1: 2014; | |
| Misurazione modalità singola | m, ft, in | |
| Misurazione modalità continua | m, ft, in | |
| Misurazione area | m ² , ft ² , in ² (calcolo automatico) | |
| Misurazione area (doppio) | m ² , ft ² , in ² (calcolo automatico) | |
| Misurazione volume | m ³ , ft ³ , in ³ (calcolo automatico) | |
| Misurazione pitagorica singola | Sì | |
| Funzione di addizione e sottrazione | Sì | |
| Livello bolla | Sì | |
| Puntatore laser | Sì | |
| Capacità di memoria (valori) | 20 | |
| Temperatura di funzionamento | 0~40 °C | |
| Temperatura di stoccaggio | 5~30 °C | |
| Spegnimento automatico del laser | Sì, dopo 15 secondi | |
| Spegnimento automatico dello strumento | Sì, dopo 30 secondi | |
| Batteria | 2x 1,5V tipo LR03 AAA (alcalino) | |
| Peso (senza batterie) | 108 g | |
| Dimensioni | 119 x 52 x 26 mm | |

* L'errore di deviazione o l'ambito più corto può risultare in caso di esposizione ai raggi solari diretti, con una superficie molto ruvida o con riflesso minimo o durante condizioni termiche estreme.

** Durante la misurazione entro 10 metri la precisione di misurazione corrisponde a ± 1,5 mm; durante la misurazione oltre 10 metri, la precisione di misurazione viene calcolata in modo seguente: ±1,5 mm± 0.05* (D-10) (D: distanza di misurazione, unità: m).

DESCRIZIONE

I numeri che compaiono nel testo si riferiscono agli schemi riportati alle pagine 2-4.

Fig. A

1. Display
2. Tasto di accensione / misurazione
3. Riferimento funzione
4. Riferimento misurazione (misurazione dalla parte posteriore o anteriore del dispositivo)
5. Addizione
6. Sottrazione
7. Selezione dell'unità di misurazione
8. Tasto di cancellazione / spegnimento
9. Livello bolla
10. Uscita raggio laser
11. Lente di ricezione

Fig. B

12. Coperchio dello scomparto batterie

3. MONTAGGIO

Inserimento / sostituzione batterie (Fig. B)

1. Rimuovere il coperchio del vano batterie (12).
2. Inserire le batterie con la polarità corretta conformemente alle indicazioni.
3. Chiudere il coperchio del vano batterie (12).

4. FUNZIONAMENTO



AVVERTENZA! Pericolo di lesioni personali causate da componenti difettosi! Il prodotto deve essere utilizzato solo se non vengono rilevati difetti. Assicurarsi che tutte le parti difettose siano sostituite prima di riutilizzare il dispositivo.



Si raccomanda di eseguire una verifica di precisione prima del primo utilizzo e delle verifiche periodiche durante l'utilizzo futuro, in particolare per le configurazioni di precisione. Ciò vale anche quando il laser potrebbe essere stato abbassato.

Controllo del dispositivo

- Assicurarsi che tutte le parti siano saldamente fissate sul dispositivo.
- Controllare l'eventuale presenza di difetti visibili: parti rotte, crepe, ecc.
- Verificare la precisione durante il primo utilizzo del laser o quando non è stata verificata la precisione del laser per un certo periodo.
- Verificare la precisione anche quando il laser potrebbe essere stato abbassato.

Accensione e spegnimento (Fig. A)

Tenere premuto il tasto di misurazione (2) per accendere del dispositivo. Del dispositivo si accende sempre con l'impostazione predefinita della modalità a misurazione singola. Tenere premuto il tasto di spegnimento (8) per spegnere del dispositivo.

Spegnimento automatico

Il laser si spegne automaticamente dopo 15 secondi e l'apparecchiatura si spegne dopo 30 secondi di inattività.

Tasto di cancellazione (Fig. A)

Premere il pulsante di cancellazione (8) per cancellare l'ultimo comando o i dati visualizzati.

Conversione unità (Fig. A)

L'unità predefinita dello strumento è m, tuttavia è possibile impostare metri 'm', piedi 'ft' e pollici 'in'. Premere il tasto funzione (7) per passare da un'unità di misurazione all'altra.

Impostazione del riferimento di misurazione (Fig. A+C)

Quando il dispositivo è acceso, premere rapidamente il tasto del riferimento di misurazione (4) per impostare il riferimento di misurazione. È possibile misurare dalla parte anteriore o posteriore del dispositivo.



La distanza viene misurata dalla parte posteriore del dispositivo (impostazione predefinita).



La distanza viene misurata dalla parte anteriore del dispositivo.

Memoria (Fig. A)

Se il dispositivo è acceso, premere rapidamente il pulsante di addizione (5) o sottrazione (6). Vengono visualizzati gli ultimi 20 valori. Premere rapidamente il pulsante di addizione (5) o sottrazione (6) per navigare tra gli ultimi 20 valori.

Misurazione



ATTENZIONE! Rischio di lesioni personali provocate da raggi laser! Non dirigere mai il raggio laser per la misurazione verso persone, altre creature viventi o superfici riflettenti.



Superfici di destinazione: Possono verificarsi errori di misurazione durante la misurazione di liquidi trasparenti, vetro, polistirolo o superfici semipermeabili o puntando su superfici laccate. Il tempo di misurazione aumenta su superfici scure.

Misurazione modalità singola (Fig. A+D)

Quando del dispositivo è accesa, premere rapidamente il tasto di misurazione (2) per attivare il laser (10). Puntare il laser sull'obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per attivare la misurazione in modalità singola; il risultato viene visualizzato istantaneamente.

Misurazione modalità continua |→| (Fig. A+E)

Quando del dispositivo è accesa, tenere premuto il tasto di misurazione (2) per attivare la misurazione in modalità continua. La misurazione corrente viene visualizzata sulla riga principale e sui valori minimi (E2) e massimi (E3) misurati che si trovano sopra.

Misurazione area ◊ (Fig. A+F)

Premere il tasto funzione (3) per passare dalla funzione di misurazione alla misurazione area. Selezionare la funzione e iniziare la misurazione.

1. Premendo il tasto di misurazione (2) viene attivato il laser.
2. Puntare il laser sull'obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per misurare la lunghezza. Il risultato viene visualizzato istantaneamente.
3. Premendo il tasto di misurazione (2) viene attivato il laser.

4. Puntare il laser sull'obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per misurare la larghezza. Il risultato del calcolo viene visualizzato sulla riga principale e sul valore misurato.

Misurazione volume (Fig. A+G)

Premere il tasto funzione (3) per passare dalla funzione di misurazione alla misurazione volume. Selezionare la funzione e iniziare la misurazione.

1. Premendo il tasto di misurazione (2) viene attivato il laser.
2. Puntare il laser sull'obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per misurare la lunghezza. Il risultato viene visualizzato istantaneamente.
3. Premendo il tasto di misurazione (2) viene attivato il laser.
4. Puntare il laser sull'obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per misurare la larghezza. Il risultato viene visualizzato istantaneamente.
5. Premendo il tasto di misurazione (2) viene attivato il laser.
6. Puntare il laser sull'obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per misurare l'altezza. Il risultato del calcolo viene visualizzato sulla riga principale e sul valore misurato.

Misurazione area doppia (Fig. A+H)

Premere il tasto funzione (3) per portare la funzione di misurazione sulla misurazione area doppia. Selezionare la funzione e iniziare la misurazione.

1. Premendo il tasto di misurazione (2) viene attivato il laser.
2. Puntare il laser sull'obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per misurare l'altezza. Il risultato viene visualizzato istantaneamente.
3. Premendo il tasto di misurazione (2) viene attivato il laser.
4. Puntare il laser sull'obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per misurare la larghezza.
5. Premendo il tasto di misurazione (2) viene attivato il laser.
6. Puntare il laser sull'obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per misurare la seconda larghezza. Il risultato del calcolo viene visualizzato sulla riga principale e sul valore misurato.

Misurazione pitagorica singola (Fig. A+I)

Premere il tasto funzione (3) per portare la funzione di misurazione sulla misurazione pitagorica singola. Selezionare la funzione e iniziare la misurazione.

1. Premendo il tasto di misurazione (2) viene attivato il laser.
2. Puntare il laser sull'obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per misurare il punto superiore. Il risultato viene visualizzato istantaneamente.
3. Premendo il tasto di misurazione (2) viene attivato il laser.
4. Puntare il laser sull'obiettivo in modo rettangolare e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per misurare il punto inferiore. Il risultato del calcolo viene visualizzato sulla riga principale e sul valore misurato.

Funzione di addizione (+) e sottrazione (-) (Fig. A+J)

1. Quando il dispositivo è acceso, premere rapidamente il tasto di misurazione (2) per attivare il laser (10).
2. Puntare il laser sull'obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per attivare la misurazione in modalità singola; il risultato viene visualizzato istantaneamente.
3. Premere rapidamente il pulsante di addizione (5) o sottrazione (6).
4. Premendo rapidamente il tasto di misurazione (2) viene attivato il laser (10).
5. Puntare il laser sull'obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per attivare la misurazione in modalità singola. Il risultato del calcolo viene visualizzato sulla riga principale e sul valore misurato.

Questo processo può essere ripetuto in caso di necessità. Lo stesso processo può essere utilizzato per aggiungere (+) o sottrarre (-) le aree o i volumi.

Note display

I seguenti errori possono essere corretti.

| Codice messaggio | Causa | Soluzione |
|------------------|-------------------------------------|---|
| Err08 | Illuminazione sfondo troppo elevata | Utilizzare l'obiettivo a colorazione scura |
| Err10 | Batteria scarica | Cambiare batterie |
| Err15 | Fuori misura | Misurare l'obiettivo entro l'ambito |
| Err16 | Ricezione segnale troppo debole | Utilizzare l'obiettivo a colorazione chiara; tenere premuto più rapidamente il tasto di misurazione |

5. MANUTENZIONE**Pulizia**

AVVISO! Rischio di danneggiamento del prodotto! Durante la pulizia non immergere mai il dispositivo nell'acqua.

Non utilizzare detersivi o solventi chimici.
Strofinare il dispositivo con un panno asciutto.

Conservazione

AVVISO! Rischio di danneggiamento del prodotto! Maneggiare sempre gli strumenti di misurazione con cautela.

- Conservare il prodotto in un ambiente asciutto e ben arieggiato.
- Conservare e trasportare il prodotto solo nella confezione originale.
- Evitare forti sbalzi di temperatura: prima di utilizzare il prodotto in ambienti caratterizzati da temperature estreme attendere sempre qualche istante affinché si adatti alla temperatura ambientale.

Dispositivo inutilizzato per un periodo prolungato

- Se si prevede che il dispositivo rimarrà inutilizzato per un lungo periodo rimuovere le batterie.



AVVISO! Rischio di danneggiamento del prodotto! Batterie vecchie che perdono liquido possono danneggiare il prodotto. Verificare regolarmente le condizioni delle batterie.

RISPETTO AMBIENTALE

Le apparecchiature elettriche o elettroniche difettose e/o scartate devono essere raccolte presso gli opportuni siti di riciclaggio.

Solo per i Paesi CE

Non smaltire gli elettrodomestici insieme ai rifiuti domestici. Secondo la Direttiva europea 2012/19/EC sui rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche e relativa implementazione nelle normative locali, gli elettrodomestici ormai inutilizzabili devono essere raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

DEFINIZIONI DELLA GARANZIA

I prodotti VONROC sono sviluppati secondo i più elevati standard di qualità e viene garantita l'assenza di difetti nei materiali e nella manodopera per il periodo contrattuale a partire dalla data di acquisto originale. Qualora il prodotto dovesse subire un guasto qualsiasi durante questo periodo a causa di difetti nei materiali e/o nella manodopera, si prega di contattare direttamente il VONROC.

Le seguenti circostanze sono escluse da questa garanzia:

- Riparazioni e/o modifiche alla macchina sono state eseguite o tentate da centri di assistenza non autorizzati.
- Normale usura.
- L'utensile è stato abusato, utilizzato o manuttenuto in modo improprio.
- Sono state utilizzate parti di ricambio non originali

Cio costituisce l'unica garanzia espressa o implicita fornita dall'azienda. Non esistono altre garanzie esprese o implicite che si estendono oltre il presente documento, ivi comprese le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare. In nessun caso VONROC sarà responsabile di eventuali danni incidentali o consequenziali. I rimpieghi dei rivenditori saranno limitati alla riparazione o sostituzione di unità o parti non conformi.

Il prodotto e il manuale per l'utente sono soggetti a modifiche. I dati tecnici possono essere modificati senza ulteriore notifica.

1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Läs de medföljande säkerhetsvarningarna, de tillkommande säkerhetsvarningarna och anvisningarna. Om inte säkerhetsvarningarna och anvisningarna följs kan detta orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga kroppsskador. Behåll säkerhetsvarningarna och anvisningarna för framtida bruk.

Följande symboler används i bruksanvisningen eller på produkten:



Läs igenom bruksanvisningen.



Anger risk för personskada, dödsfall eller skada på verktyget om anvisningarna i denna handbok inte följs.



Produkten är i överensstämmelse med tillämpliga säkerhetsstandarder i EU-direktiven.



Risk för ögonskada på grund av laserstrålar! Titta aldrig direkt in i lasern och rikta inte laserstrålen mot reflekterande ytor!

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR

- För att använda den här enheten på ett säkert sätt måste användaren ha läst och förstått dessa anvisningar innan den används för första gången.
- Följ alla säkerhetsanvisningar! Underlåtenhet att göra det kan skada dig och andra.
- Behåll alla bruksanvisningar och säkerhetsanvisningar för framtida referens.
- Om du säljer eller lämnar enheten vidare, måste du också överlämna dessa bruksanvisningar.
- Enheten får endast användas när den fungerar korrekt. Om produkten eller någon del av produkten är defekt måste den tas ur drift och bortskaffas på rätt sätt.
- Använd aldrig enheten i ett utrymme där det finns explosionsrisk eller nära brandfarliga vätskor eller gaser.
- Håll barn borta från enheten! Håll enheten borta från barn och andra obehöriga.

Använda batteridrivna enheter

- Använd endast batterier som godkänts av tillverkaren.
- Risk för brand! Ladda aldrig batterierna.
- Håll batterierna borta från metallobjekt som kan orsaka kortslutning när de inte används. Det finns risk för skador och bränder.
- Vätska kan läcka från batteriet när det används felaktigt. Batterievätska kan orsaka hudirritation och brännskador. Undvik kontakt! Vid oavsiktlig kontakt skölj noggrant. Uppsök omedelbart hjälp av en läkare vid ögonkontakt.

SÄRSKILDA SÄKERHETSVARNINGAR

- Enheten är avsedd att användas i torr miljö.
- Undvik påverkan av fukt och smuts samt direkt solljus.
- Använd inte enheten i närheten av svetsmaskiner, induktionsvärmare och andra elektromagnetiska fält.
- Utsätt inte enheten för höga temperaturer under en längre tid.
- Symboler som visas på din enhet får inte tas bort eller täckas över. Skyltar på enheten som inte längre är läsbara måste bytas ut omedelbart.

Hantering av laserstrålar

- Titta inte direkt in i strålen, inte ens från stora avstånd.
- Rikta aldrig mätstrålen mot människor, andra levande varelser eller reflekterande ytor.
- Konventionella laserglasögon skyddar inte mot farorna med laserstrålar. De tjänar endast för förbättrad igenkänning av laserstrålen.



2. PRODUKTINFORMATION

Avsedd användning

Denna lasermätare kan användas när det krävs mätning av en area i ett rum. Detta mätverktyg är avsett för mätning av avstånd, längder och höjder i rak linje och kan beräkna ytor och volymer.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

| Modell nr. | LD502DC | LD503DC |
|------------------------------------|--|-------------|
| Mätområde* | 0,05 m-40 m | 0,05 m-60 m |
| Mätnoggrannhet** | ± 1,5 mm | |
| Lasertyp | 620 ~ 690 Nm | |
| Laserklass | II (<mW) enligt EN60825-1: 2014; | |
| Enkel mätning | m, ft, in | |
| Kontinuerlig lägesmätning | m, ft, in | |
| Areamätning | m ² , ft ² , in ² (automatisk beräkning) | |
| Areamätning (dubbel) | m ² , ft ² , in ² (automatisk beräkning) | |
| Volymmätning | m ³ , ft ³ , in ³ (automatisk beräkning) | |
| Enkel pythagoras-mätning | ja | |
| Addition och subtraktionsfunktion | ja | |
| Vattenpass | ja | |
| Laserpunkt | ja | |
| Minneskapacitet (värden) | 20 | |
| Drifttemperatur | 0~40 °C | |
| Förvaringstemperatur | 5~30 °C | |
| Automatisk laseravstängning | ja, efter 15 sek | |
| Instrumentet stängs av automatiskt | ja, efter 30 sek | |
| Batteri | 2x 1,5 V typ LR03 AAA (alkaliskt) | |
| Vikt (utan batterier) | 108 g | |
| Mått | 119 x 52 x 26 mm | |

* Maximalt avvikelselfel eller kortare räckvidd kan uppstå när lasern utsätts för starkt solljus, används över mycket grov eller minimalt reflekterande yta eller under extrema temperaturförhållanden.

** Vid mätning inom 10 m är mätnoggrannheten ± 1,5 mm. Vid mer än 10 m beräknas mätnoggrannheten enligt följande: ± 1,5 mm ± 0,05 * (D-10) (D: mätavstånd, enhet: m).

BESKRIVNING

Siffrorna i texten hänvisar till diagrammen på sidorna 2-4.

Fig. A

1. Display
2. På/mät-knapp
3. Funktion
4. Mätreferens (mätning från enhetens baksida eller framsida)
5. Addition
6. Subtraktion
7. Val av måttenhet
8. Rensa/avstängningsknapp
9. Vattenpass
10. Laserstråleutlopp
11. Mottagningslins

Fig. B

12. Batterilock

3. MONTERING

Sätta i / byta batterierna (fig. B)

1. Öppna batterifackets lock (12).
2. Sätt i batterier med korrekt polaritet enligt indikationerna.
3. Stäng batterifackets lock (12).

4. DRIFT



WARNING! Risk för skador på grund av defekta komponenter! Produkten får endast tas i bruk om inga fel upptäcks. Se till att defekta delar byts ut innan produkten används igen.



Vi rekommenderar att du utför en noggrannhetskontroll före första användning och regelbundna kontroller vid framtida användning, särskilt för exakta layouter. Även när lasern kan ha tappats.

Kontrollera enheten:

- Se till att alla delar sitter ordentligt på maskinen.
- Kontrollera om det finns synliga defekter: trasiga delar, sprickor etc.
- Kontrollera noggrannheten när det är första gången du använder lasern eller när lasern inte har kontrollerats för noggrannhet på ett tag.

- Kontrollera noggrannheten även när lasern kan ha tappats.

Påslagning och avstängning (fig. A)

Tryck ner mätknappen (2) för att sätta på enheten. Enheten startar alltid i standardreferensinställningen för enkelt mätläge. Håll avstängningsknappen (8) intryckt för att stänga av utrustningen.

Automatisk avstängning

Lasern stängs av automatiskt efter 15 sekunder och enheten stängs av efter 30 sekunders inaktivitet.

Rensa-knapp (fig. A)


Tryck på rensa-knappen (8) för att rensa det senaste kommandot eller data som visas.

Enhetsomvandling (fig. A)

Instrumentets standardenhet är meter men kan ställas in till meter "m", fot "ft" och tum "in". Tryck på enhetsknappen (7) för att växla mellan måttenheter.

Justera mätreferens (fig A + C)

När enheten är påslagen, tryck snabbt på mätreferensknappen (4) för att justera mätreferensen. Det är möjligt att mäta från framsidan eller baksidan av enheten.

 Avståndet mäts från enhetens baksida (standardinställning).

 Avståndet mäts från enhetens framsida.

Minne (fig. A)

När enheten är påslagen trycker du snabbt på additionsknappen (5) eller subtraktionsknappen (6). De senaste 20 värdena visas. Tryck snabbt på additionsknappen (5) eller subtraktionsknappen (6) för att bläddra genom de senaste 20 värdena.

Mätning



WARNING! Risk för skada på grund av laserstrålar! Rikta aldrig mätstrålen mot människor, andra levande varelser eller reflekterande ytor.



Målytor. Mätfel kan uppstå vid mätning till färglösa vätskor, glas, styrofoam eller halvgenomskinliga ytor eller när du siktar på högglansytor. Mot mörka ytor ökar mättiden.

Mätning i enkelläge (fig. A+D)

När enheten är påslagen, tryck snabbt på mätknappen (2) för att aktivera lasern (10). Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen utlöses mätning i ett läge; resultatet visas omedelbart.

Kontinuerlig lägesmätning |→| (fig. A+E)

När enheten är påslagen, håll ner mätknappen (2) för att aktivera kontinuerlig lägesmätning. Den aktuella mätningen visas i huvudraden och de minsta (E2) och maximala (E3) uppmätta värdena ovan.

Areamätning (fig. A+F)

Tryck på funktionsknappen (3) för att ändra mätfunktionen till areamätning. Välj funktion och börja mätningen.

1. Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
2. Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av längd. Resultatet visas omedelbart.
3. Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
4. Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av bredd. Det beräknade resultatet visas i huvudraden och det uppmätta värdet ovanför.

Volymmätning (fig. A+G)

Tryck på funktionsknappen (3) för att ändra mätfunktionen till volymmätning. Välj funktion och börja mätningen.

1. Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
2. Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av längd. Resultatet visas omedelbart.
3. Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
4. Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av bredd. Resultatet visas omedelbart.
5. Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
6. Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av höjd. Det beräknade resultatet visas i huvudraden och det uppmätta värdet ovanför.

Dubbel areamätning  (fig. A+H)

Tryck på funktionsknappen (3) för att ändra mätfunktionen till dubbel areamätning. Välj funktion och börja mätningen.

1. Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
2. Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av höjd. Resultatet visas omedelbart.
3. Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
4. Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av bredd.
5. Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
6. Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av den andra bredden. Det beräknade resultatet visas i huvudraden och det uppmätta värdet ovanför.

Enkel pythagoras-mätning  (fig. A+I)

Tryck på funktionsknappen (3) för att ändra mätfunktionen till enkel pythagoras-mätning. Välj funktion och börja mätningen.

1. Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
2. Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av den övre punkten. Resultatet visas omedelbart.
3. Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
4. Genom att rikta lasern rektangulärt mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av den nedre punkten. Det beräknade resultatet visas i huvudraden och det uppmätta värdet ovanför.

Additions- (+) och subtraktions- (-) funktion (fig. A+J)

1. När enheten är påslagen, tryck snabbt på mätknappen (2) för att aktivera lasern (10).
2. Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen utlöses mätning i ett läge; resultatet visas omedelbart.
3. Tryck kort på additionsknappen (5) eller subtraktionsknappen (6).
4. Tryck kort på mätknappen (2) så aktiveras lasern (10).

5. Genom att rikta lasern mot målet och kort trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av enkelläge. Det beräknade resultatet visas i huvudraden och det uppmätta värdet ovanför.

Denna process kan upprepas efter behov. Samma process kan användas för att addera (+) eller subtrahera (-) areor eller volymer.

Meddelanden på displayen

Följande fel kan korrigeras.

| Meddelandekod | Orsak | Åtgärd |
|---------------|--------------------------------|--|
| Err08 | Bakgrundens ljusstyrka för hög | Använd ett mörkt mål |
| Err10 | Batteriet är för svagt | Ladda batterierna |
| Err15 | Utför intervall | Mät mål inom intervallet |
| Err16 | Mottagen signal för svag | Använd ljusst mål; Håll snabbmätningen mer stadigt |

5. UNDERHÅLL**Rengöring**

OBSERVERA! Risk för skada på produkten!

Sänk aldrig enheten i vatten under rengöring.

Använd inte rengöringsmedel eller lösningsmedel. Torka av apparaten med en torr trasa.

Förvaring

OBSERVERA! Risk för skada på produkten!

Hantera alltid mätinstrument med omsorg.

- Förvara produkten på en torr, välventilerad plats.
- Förvara och transportera endast produkten i originalförpackningen.
- Förhindra stora temperatursvängningar: Temperera alltid produkten en stund innan den används i extremt kalla eller heta miljöer.

Ta ur drift under en längre tid

- Ta bort batterierna när de inte används under en längre tid.



OBSERVERA! Risk för skada på produkten!

Gamla, läckande batterier kan skada produkten. Kontrollera batteriet regelbundet.

MILJÖ



Felaktig och/eller kasserad elektrisk eller elektronisk utrustning måste lämnas in på lämpliga återvinningsstationer.

Endast för EU-länder

Släng inte elverktyg i hushållsavfallet. Enligt det europeiska WEEE-direktivet 2012/19/EU för avfall från elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning nationellt ska elverktyg som inte längre kan användas samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt.

GARANTI

VONROC produkter är utvecklade enligt högsta kvalitetsstandard och garanteras vara utan defekter både vad gäller material och tillverkning under den period som stipuleras enligt lag med början från ursprungligt inköpsdatum. Om något fel uppstår på produkten under denna period på grund av material- och/eller tillverkningsfel skall VONROC kontaktas direkt.

Följande omständigheter exkluderas från denna garanti:

- Reparationer eller ändringar som gjorts eller försökt göras på maskinen av ett icke auktoriserat servicecenter.
- Normalt slitage.
- Verktuget har missbrukats, använts fel eller underhållits på felaktigt sätt.
- Icke-originalreservdelar har använts.

Detta utgör hela garantin från företaget, antingen uttryckt eller underförstått. Det finns inga andra garantier, uttalande eller underförstådda som gäller utöver ordalydelsen härav, häri, inklusive de outtalade garantierna för säljbarhet och lämplighet för ett särskilt syfte. Under inga omständigheter skall VONROC hållas ansvarig för några oförutsedda eller indirekta skador. Återförsäljarens åtgärder skall begränsas till reparation eller byte av felaktiga enheter eller delar.

Med förbehåll för ändringar i produkten och bruksanvisningen. Specifikationer kan ändras utan förvarning.

1. SIKKERHEDSANVISNINGER

Læs de medfølgende sikkerhedsadvarsler, de supplerende sikkerhedsadvarsler og instruktionerne. Såfremt sikkerhedsadvarsler og instruktioner ikke følges, kan dette medføre elektriske stød, brand og/eller alvorlige ulykker. Gem alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Følgende symboler anvendes i denne brugermanual eller på produktet:



Læs brugermanualen.



Angiver risiko for personskade, dødsfald eller beskadigelse af varmeren i tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne i denne vejledning.



Produktet overholder de gældende sikkerhedsstandarder i de europæiske direktiver.



Risiko for øjenskade på grund af laserstråler! Kig aldrig direkte ind i laseren, og vend ikke laserstrålen mod reflekterende overflader!

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER

- For at betjene denne enhed sikkert skal brugeren have læst og forstået disse brugsanvisninger, inden du bruger enheden for første gang.
- Overhold alle sikkerhedsanvisninger! Ellers kan det forårsage skader på dig og andre.
- Behold alle brugsanvisninger og sikkerhedsanvisninger til fremtidig reference.
- Hvis du sælger eller videregiver enheden, skal du også overdrage disse betjeningsanvisninger.
- Enheden må kun bruges, når den fungerer korrekt. Hvis produktet eller en del af produktet er defekt, skal det tages ud af drift og bortskaffes korrekt.
- Brug aldrig enheden i et rum, hvor der er en fare for eksplosion, eller i nærheden eller brændbare væsker eller gasser.
- Hold børn væk fra enheden! Hold enheden væk fra børn og andre uautoriserede personer.

Brug af batteribetjente enheder

- Brug kun batterier godkendt af producenten.
- Fare for brand! Oplad aldrig batterierne.
- Hold batterier væk fra metalgenstande, der kan forårsage kortslutning, når de ikke er i brug. Der er risiko for personskader og brand.
- Der kan komme væske ud af batteriet, når det bruges forkert. Batterivæske kan resultere i hudirritationer og forbrændinger. Undgå kontakt! Skyl grundigt med vand i tilfælde af kontakt. Søg øjeblikkeligt lægehjælp i tilfælde af øjekontakt.

SPECIFIKKE SIKKERHEDSADVARSLER

- Enheden er beregnet til brug i et tørt miljø.
- Undgå påvirkning af fugt og snavs samt direkte solstråler.
- Betjen ikke enheden i nærheden af svejsmaskiner, induktionsvarmere og andre elektromagnetiske felter.
- Udsæt ikke enheden for høje temperaturer gennem længere tid.
- Symboler, der vises på din enhed, må ikke fjernes eller tildækkes. Skilte på enheden, der ikke længere kan læses, skal udskiftes med det samme.

Håndtering af laserstråler

- Kig ikke direkte ind i strålen, selv ikke fra store afstande.
- Vend aldrig målestrålen direkte mod personer, andre levende væsener eller reflekterende overflader.
- Traditionelle laserbriller beskytter ikke mod farerne ved laserstråler. De fungerer kun som forberedt genkendelse af laserstrålen.

**2. PRODUKTINFORMATION****Tilsigtet brug**

Denne laserafstandsmåler kan bruges, når der skal måles et område i et rum. Dette måleværktøj er beregnet til at måle afstande, længder og højder i en lige linje og kan beregne arealer og volumener.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

| Model nr. | LD502DC | LD503DC |
|----------------------------------|--|-----------|
| Måleområde * | 0,05m-40m | 0,05m-60m |
| Målenøjagtighed ** | ± 1,5mm | |
| Lasertype | 620 ~ 690 nm | |
| Laserklasse | II (< mW) ifølge EN60825-1: 2014; | |
| Måling i enkelt tilstand | m, ft, in | |
| Måling i kontinuerlig tilstand | m, ft, in | |
| Områdemåling | m ² , ft ² , in ² (automatisk beregning) | |
| Områdemåling (dobbel) | m ² , ft ² , in ² (automatisk beregning) | |
| Rumfangsmåling | m ³ , ft ³ , in ³ (automatisk beregning) | |
| Enkelt pythagoras måling | Ja | |
| Addition og subtraktion funktion | Ja | |
| Vaterpas | Ja | |
| Laserpunkt | Ja | |
| Hukommelseskapacitet (værdier) | 20 | |
| Driftstemperatur | 0~40 °C | |
| Opbevaringsstemperatur | 5~30 °C | |
| Laser automatisk sluk | Ja, efter 15s | |
| Instrument automatisk sluk | Ja, efter 30s | |
| Batteri | 2x 1,5V type LR03 AAA (alkaline) | |
| Vægt (uden batterier) | 108 g | |
| Dimensioner | 119 x 52 x 26 mm | |

* Der kan forekomme maksimal afvigelsesfej eller kortere rækkevidde, når laseren udsættes for stærkt sollys, bruges på en meget ru eller minimal reflekterende overflade eller anvendes under ekstreme temperaturforhold.

** Når der måles inden for 10 m, er målenøjagtigheden ± 1,5 mm; ved mere end 10 m beregnes målenøjagtigheden som følger: ±1,5 mm± 0,05* (D-10) (D: Måleafstand, Enhed: m).

BESKRIVELSE

Tallene i teksten henviser til diagrammerne på side 2-4.

Fig. A

1. Display
2. Tænd-/måleknap
3. Funktion
4. Målereference (måling fra enhedens bag- eller forside)
5. Addition
6. Subtraktion
7. Valg af måleenheden
8. Ryd-/slukknap
9. Vaterpas
10. Laserstråleudgang
11. Modtagelseslinse

Fig. B

12. Batteridæksel

3. MONTERING

Isætning/udskiftning af batterierne (fig. B)

1. Åbn batterirumdækslet (12).
2. Isæt batterier med korrekt polaritet i henhold til anvisningerne.
3. Luk batterirumdækslet (12).

4. BETJENING



ADVARSEL! Fare for personskade på grund af defekte komponenter! Produktet må kun tages i brug, hvis der ikke findes nogen fejl. Sørg for, at defekte dele udskiftes, inden produktet bruges igen.



Det anbefales at udføre en nøjagtighedskontrol inden første brug og periodiske eftersyn under fremtidig brug, især for præcise layout. Dette skal også foretages, når laseren muligvis er blevet tabt.

Kontrollér enheden:

- Sørg for, at alle dele sidder godt fast på maskinen.
- Kontroller, om der er synlige fejl: ødelagte dele, revner osv.
- Kontroller nøjagtigheden, når du bruger laseren for første gang, eller når laserens nøjagtighed ikke er blevet kontrolleret i et stykke tid.

- Kontroller også nøjagtigheden, når laseren muligvis er blevet tabt.

Tænd og sluk (fig. A)

Tryk på måleknapen (2) for at tænde for enheden. Enheden starter altid i standard referenceindstillingen for måling i enkelt tilstand. Hold slukkknappen (8) nede for at slukke for udstyret.

Automatisk sluk

Laseren slukkes automatisk efter 15 sekunder, og enheden slukkes efter 30 sekunders inaktivitet.

Ryd-knap (fig. A)

Tryk på ryd-knappen (8) for at rydde den sidste kommando eller viste data.

Enhedskonvertering (fig. A)

Instrumentets standardenhed er meter, men kan indstilles til meter 'm', fod 'ft' og tommer 'in'. Tryk på enhedsknappen (7) for at skifte mellem måleenhederne.

Justering af målereference (fig. A+C)

Når enheden er tændt, skal du trykke hurtigt på målereferenceknappen (4) for at justere målereferencen. Det er muligt at måle fra enhedens for- eller bagside.



Afstand måles fra enhedens bagside (standardindstilling).



Afstand måles fra enhedens forside.

Hukommelse (fig. A)

Når enheden er tændt, skal du trykke hurtigt på knappen addition (5) eller subtraktion (6). De sidste 20 værdier vises. Tryk hurtigt på knappen addition (5) eller subtraktion (6) for at navigere gennem de sidste 20 værdier.

Måling



ADVARSEL! Risiko for skade på grund af laserstråle! Vend aldrig målestrålen direkte mod personer, andre levende væsener eller reflekterende overflader.



Måloverflader: Der kan forekomme målefejl, når der måles til farveløse væsker, glas, styrofoam eller semipermeable overflader, eller når der sigtes mod overflader med høj glans. Mod mørke overflader øges måletiden.

Måling i enkelt tilstand (fig. A+D)

Når enheden er tændt, skal du trykke hurtigt på måleknappen (2) for at aktivere laseren (10). Når du retter laseren mod målet og hurtigt trykker på måleknappen (2) igen, udløses målingen i enkelt tilstand; resultatet vises med det samme.

Måling i kontinuerlig tilstand |→| (fig. A+E)

Når enheden er tændt, og du holder måleknappen (2) nede, udløses måling i kontinuerlig tilstand. Den aktuelle måling vises i hovedlinjen og en minimale (E2) og maksimale (E3) målte værdier ovenover.

Områdemåling ▱ (fig. A+F)

Tryk på funktionsknappen (3) for at ændre målefunktionen til områdemåling. Vælg funktionen og start målingen.

1. Når der trykkes på måleknappen (2), aktiveres laseren.
2. Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknappen (2) igen for måling af længden. Resultatet vises med det samme.
3. Når der trykkes på måleknappen (2), aktiveres laseren.
4. Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknappen (2) igen for måling af bredden. Det beregnede resultat vises i hovedlinjen og den målte værdi ovenfor.

Rumfangsmåling □ (fig. A+G)

Tryk på funktionsknappen (3) for at ændre målefunktionen til rumfangsmåling. Vælg funktionen og start målingen.

1. Når der trykkes på måleknappen (2), aktiveres laseren.
2. Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknappen (2) igen for måling af længden. Resultatet vises med det samme.
3. Når der trykkes på måleknappen (2), aktiveres laseren.
4. Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknappen (2) igen for måling af bredden. Resultatet vises med det samme.
5. Når der trykkes på måleknappen (2), aktiveres laseren.
6. Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknappen (2) igen for måling af højden. Det beregnede resultat vises i hovedlinjen og den målte værdi ovenfor.

Dobbelt områdemåling □ (fig. A+H)

Tryk på funktionsknappen (3) for at ændre målefunktionen til dobbelt områdemåling. Vælg funktionen og start målingen.

1. Når der trykkes på måleknappen (2), aktiveres laseren.
2. Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknappen (2) igen for måling af højden. Resultatet vises med det samme.
3. Når der trykkes på måleknappen (2), aktiveres laseren.
4. Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknappen (2) igen for måling af bredden.
5. Når der trykkes på måleknappen (2), aktiveres laseren.
6. Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknappen (2) igen for måling af den anden bredde. Det beregnede resultat vises i hovedlinjen og den målte værdi ovenfor.

Enkelt pythagoras-måling ▽ (fig. A+I)

Tryk på funktionsknappen (3) for at ændre målefunktionen til enkelt pythagoras-måling. Vælg funktionen og start målingen.

1. Når der trykkes på måleknappen (2), aktiveres laseren.
2. Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknappen (2) igen for måling af det øverste punkt. Resultatet vises med det samme.
3. Når der trykkes på måleknappen (2), aktiveres laseren.
4. Ret laseren rektangulært mod målet og tryk hurtigt på måleknappen (2) igen for måling af det nederste punkt. Det beregnede resultat vises i hovedlinjen og den målte værdi ovenfor.

Funktionen addition (+) og subtraktion (-) (fig. A+J)

1. Når enheden er tændt, skal du trykke hurtigt på måleknappen (2) for at aktivere laseren (10).
2. Når du retter laseren mod målet og hurtigt trykker på måleknappen (2) igen, udløses målingen i enkelt tilstand; resultatet vises med det samme.
3. Tryk hurtigt på knappen addition (5) eller subtraktion (6).
4. Tryk hurtigt på måleknappen (2) for at aktivere laseren (10).
5. Når du retter laseren mod målet og hurtigt trykker på måleknappen (2) igen, udløses målingen i enkelt tilstand. Det beregnede resultat vises i hovedlinjen og den målte værdi ovenfor.

Denne proces kan gentages efter behov. Den samme proces kan bruges til at lægge områder eller rumfang til (+) trække dem fra (-).

Displaybeskeder

De følgende fejl kan korrigeres.

| Besked-kode | Årsag | Løsning |
|-------------|----------------------------|---|
| Err08 | Baggrundslysstyrke for høj | Brug mørkt mål |
| Err10 | Batteri for lavt | Skift batterier |
| Err15 | Uden for rækkevidde | Mål målet inden for rækkevidden |
| Err16 | Modtaget signal for svagt | Brug lyst mål; Hold hurtig-måling mere stabil |

5. VEDLIGEHOLDELSE

Rengøring



BEMÆRK! Risiko for produktskade!
Nedsænk aldrig enhed i vand under rengøring.

Brug ikke rengøringsmidler eller opløsningsmidler. Tør enheden med en tør klud.

Opbevaring



BEMÆRK! Risiko for produktskade! Håndter altid måleinstrumenter forsigtigt.

- Opbevar produktet på et tørt område med god ventilation.
- Produktet må kun opbevares og transporteres i dets originale emballage.
- Undgå store temperaturudsving: Temperer altid produktet i et stykke tid, inden det bruges i meget kolde eller varme omgivelser.

Ud af drift i længere perioder

- Når det ikke skal bruges gennem længere tid, skal batterierne tages ud.



BEMÆRK! Risiko for produktskade! Gamle batterier med lækage kan beskadige produktet. Kontrollér regelmæssigt batteriet.

MILJØ



Defekte og/eller bortskaffede elektriske og elektroniske apparater skal afleveres på en passende genbrugsstation.

Kun for EU-lande

Smid ikke el-værktøjer ud sammen med almindeligt affald. I henhold til de europæiske direktiver 2012/19/EU for elektrisk og elektronisk udstyr og er implementeret i henhold til nationale rettigheder, el-værktøj som ikke længere er anvendelig skal indsamles separat og genbruges på en miljøvenlig måde.

GARANTIVILKÅR

VONROC produkter er udviklet efter de højeste kvalitetsstandarder og er garanteret fri for mangler i såvel materialer som udførelse i den lovpligtige periode, der starter fra datoen for det oprindelige køb. Skulle produktet udvikle nogen fejl i løbet af denne periode på grund af defekte materialer og/eller fabrikationsfejl, så kontakt VONROC direkte.

De følgende forhold er udelukket fra denne garanti:

- Reparationer og eller rettelser er blevet foretaget eller forsøgt foretaget på maskinen af uautoriserede servicecentre.
- Normal slitage.
- Værktøjet har været misligholdt, misbrugt eller vedligeholdt forkert.
- Ikke originale reservedele er blevet anvendt.

Dette udgør den eneste garanti fra virksomheden enten udtrykt eller underforstået. Der er ingen andre garantier udtrykt eller underforstået, som strækker sig ud over forsiden heraf, heri, herunder underforståede garantier for salgbarhed og egnethed til et bestemt formål. VONROC vil under ingen omstændigheder være ansvarlig for hændelige skader eller følgeskader. Forhandlernes afhjælpningsmidler vil være begrænsede til reparation eller udskiftning af fejlbehæftede enheder eller dele.

Produktet og brugermanualen kan ændres. Specifikationer kan ændres uden forudgående varsel.

1. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Przeczytać dołączone ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa oraz instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała. Zachować ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje na przyszłość.

Następujące symbole są umieszczone w instrukcji obsługi lub na produkcie:



Przeczytać instrukcje obsługi.



Oznacza ryzyko obrażeń ciała, śmierci lub uszkodzenia narzędzia w razie nieprzestrzegania poleceń z instrukcji.



Produkt spełnia wymogi odpowiednich norm bezpieczeństwa podanych w dyrektywach UE.



Ryzyko uszkodzenia wzroku przez promień lasera! Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w promień lasera i nie kierować promienia lasera na powierzchnie odbijające światło!

OGÓLNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Aby bezpiecznie obsługiwać to urządzenie, użytkownik musi przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję przed pierwszym użyciem urządzenia.
- Przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących bezpieczeństwa! W przeciwnym razie może dojść do obrażeń ciała użytkownika i innych osób.
- Zachować instrukcję w całości, aby móc skorzystać z instrukcji dotyczących bezpieczeństwa w przyszłości.
- W razie sprzedaży lub przekazania urządzenia innej osobie przekazać również niniejszą instrukcję obsługi.
- Urządzenia wolno używać tylko wtedy, gdy działa prawidłowo. Jeśli produkt lub jego część jest wadliwa, zaprzestać użytkowania i odpowiednio zutylizować produkt/część.
- Nigdy nie używać urządzenia w pomieszczeniu o atmosferze wybuchowej ani w pobliżu

łatwopalnych cieczy lub gazów.

- Nie pozwalać dzieciom zbliżać się do urządzenia! Przechowywać urządzenie z dala od dzieci i innych osób nieuprawnionych do jego obsługi.

Korzystanie z urządzeń zasilanych z baterii

- Używać jedynie baterii zatwierdzonych przez producenta.
- Ryzyko pożaru! Nigdy nie ładować baterii.
- Nieużywane baterie przechowywać z dala od metalowych przedmiotów, które mogą spowodować zwarcie. Istnieje ryzyko obrażeń ciała i pożaru.
- Błędne użytkowanie baterii może powodować wyciek elektrolitu z baterii. Elektrolit wypływający z baterii może powodować podrażnienia i poparzenie skóry. Unikać styczności z tym płynem! W razie przypadkowej styczności, dokładnie przepłukać miejsce styczności wodą. Niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską w razie styczności z okiem.

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA TEGO URZĄDZENIA

- To urządzenie jest przeznaczone do użytku w suchym otoczeniu.
- Unikać wpływu wilgoci oraz kurzu i bezpośredniego nasłonecznienia.
- Nie używać tego urządzenia w pobliżu spawarek, nagrzewnic indukcyjnych i innych urządzeń generujących pole elektromagnetyczne.
- Nie narażać urządzenia na długotrwały wpływ wysokiej temperatury.
- Symboli umieszczonych na urządzeniu nie wolno usuwać ani zastępować. Nieczytelne symbole na urządzeniu należy niezwłocznie wymienić.

Obchodzenie się z promieniami lasera

- Nie patrzeć bezpośrednio w promień, nawet z dużej odległości.
- Nigdy nie kierować promienia pomiarowego na ludzi, inne istoty żywe lub powierzchnie odbijające światło.
- Konwencjonalne okulary do pracy z laserami nie chronią przed zagrożeniami związanymi z promieniami lasera. Służą one jedynie do zwiększania widoczności promienia lasera.



Ostrzeżenie - promień lasera

Nigdy nie patrzeć w promień
Laser Klasy 2
Według EN60825-1: 2014;
λ: 620-690 nm; P ≤ 1mW

2. INFORMACJE O PRODUKCIE

Przeznaczenie

Dalmierza laserowego można używać w celu zmierzenia powierzchni pomieszczenia. To narzędzie pomiarowe jest przeznaczone do wykonywania pomiarów odległości, długości i wysokości w linii prostej oraz obliczania powierzchni i objętości.

DANE TECHNICZNE

| Nr modelu | LD502DC | LD503DC |
|-----------------------------------|---|-----------|
| Zakres pomiaru * | 0,05m-40m | 0,05m-60m |
| Dokładność pomiaru ** | ± 1,5mm | |
| Typ lasera | 620 ~ 690 nm | |
| Klasa lasera | II (<mW) zgodnie z EN60825-1: 2014; | |
| Tryb pojedynczego pomiaru | m, ft, in | |
| Tryb ciągłego pomiaru | m, ft, in | |
| Pomiar powierzchni | m ² , ft ² , in ² (automatic calculation) | |
| Pomiar powierzchni (podwójny) | m ² , ft ² , in ² (automatic calculation) | |
| Pomiar objętości | m ³ , ft ³ , in ³ (automatic calculation) | |
| Pojedynczy pomiar pitagorejski | Tak | |
| Funkcja dodawania i odejmowania | Tak | |
| Poziom bąbelków | Tak | |
| Laser punktowy | Tak | |
| Pojemność pamięci (wartości) | 20 | |
| Temperatura robocza | 0~40 °C | |
| Temperatura przechowywania | 5~30 °C | |
| Automatyczne wyłączenie lasera | Tak, po 15s | |
| Automatyczne wyłączenie przyrządu | Tak, po 30s | |
| Baterie | 2x 1,5 V typu LR03 AAA (alkaliczne) | |
| Ciężar (bez baterii) | 108 g | |
| Wymiary | 119 x 52 x 26 mm | |

- * Maksymalny błąd odchylenia lub krótszy zasięg mogą występować w przypadku narażenia lasera na jasne światło słoneczne, w przypadku wyświetlania wiązki w poprzek bardzo nierównej powierzchni lub powierzchni o minimalnym poziomie odbicia światła bądź użytkowania w skrajnej temperaturze.
- ** Podczas wykonywania pomiarów w odległości do 10 m, dokładność pomiaru wynosi ± 1,5 mm. W przypadku odległości powyżej 10 m, dokładność pomiaru oblicza się w następujący sposób. ± 1,5 mm ± 0,05* (D-10) (D: odległość pomiaru, jednostka: m).

OPIS

Liczby w tekście odnoszą się do rysunków na stronach 2-4.

Rys. A

- Wyświetlacz
- Przycisk włączania/pomiaru
- Przycisk funkcji
- Przycisk odniesienia pomiaru (pomiar od tyłu lub od przodu urządzenia)
- Dodawanie
- Odejmowanie
- Wybór jednostki pomiarowej
- Przycisk kasowania/wyłączenia
- Poziom bąbelków
- Wylot wiązki laserowej
- Soczewka odbiorcza

Rys. B

- Pokrywa komory baterii

3. MONTAŻ

Wkładanie/wymiana baterii (Rys. B)

- Zdjąć pokrywę komory baterii (12).
- Włożyć baterie, prawidłowo ustawiając bieguny zgodnie z oznaczeniami.
- Zamknąć pokrywę komory baterii (12).

4. OBSŁUGA



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała spowodowanych przez wadliwe komponenty! Produkt można używać tylko wtedy, gdy jest całkowicie sprawny. Dopilnować, aby wszelkie wadliwe części zostały wymienione przed ponownym użyciem produktu.



Zaleca się przeprowadzenie kontroli dokładności przed pierwszym użyciem i przeprowadzanie okresowej kontroli podczas użytkowania, szczególnie w przypadku projektów wymagających wysokiej dokładności wyznaczania. Przeprowadzać kontrolę również po upuszczeniu lasera.

Sprawdzić urządzenie:

- Sprawdzić, czy wszystkie części są dobrze dopasowane i zamocowane.
- Sprawdzić, czy nie widać żadnych widocznych uszkodzeń: pękniętych części, pęknięć itp.
- Sprawdzić dokładność w przypadku używania lasera pierwszy raz, lub jeśli od jakiegoś czasu nie przeprowadzono kontroli dokładności.
- Przeprowadzać kontrolę dokładności również po upuszczeniu lasera.

Włączanie i wyłączenie (Rys. A)

Przytrzymać przycisk pomiaru (2), aby włączyć urządzenie. Urządzenie zawsze uruchamia się w domyślnym trybie pojedynczego pomiaru z domyślnymi ustawieniami. Przytrzymać przycisk wyłączenia (8), aby wyłączyć urządzenie

Automatyczne wyłączenie

Wiązka lasera wyłączy się automatycznie po 15 sekundach, a dalmierz po 30 sekundach bezczynności.

Przycisk kasowania (Rys. A)

Wcisnąć przycisk kasowania (8), aby skasować ostatnie polecenie lub wyświetlone dane.

Przeliczanie jednostek (Rys. A)

Domyślną jednostką dalmierza są metry, ale można je ustawić na metry „m”, stopy „ft” i cale „in”. Naciśnij przycisk jednostek (7), aby przełączać między jednostkami pomiarowymi.

Regulacja odniesienia pomiarowego (Rys. A+C)

Po włączeniu urządzenia, krótko naciśnij przycisk odniesienia pomiarowego (4), aby ustawić odniesienie pomiarowe. Możliwe jest dokonywanie pomiarów z przodu lub z tyłu urządzenia.



Odległość mierzona jest od tyłu urządzenia (ustawienie standardowe).



Odległość mierzona jest od przodu urządzenia.

Pamięć (Rys. A)

Po włączeniu urządzenia, krótko naciśnij przycisk dodawania (5) lub odejmowania (6). Pojawią się ostatnie 20 wartości pomiarowe. Krótko naciśnij przycisk dodawania (5) lub odejmowania (6), aby przejść przez ostatnie 20 wartości.

Measuring



OSTRZEŻENIE! Ryzyko uszkodzenia ciała przez promień lasera! Nigdy nie kierować promienia pomiarowego na ludzi, inne istoty żywe lub powierzchnie odbijające światło.



Pomiary na powierzchniach: Błędy pomiarowe mogą wystąpić przy pomiarach bezbarwnych cieczy, szkła, styropianu lub powierzchni półmatowych lub przy pomiarach na powierzchni o wysokim połysku. W przypadku ciemnych powierzchni, czas pomiaru zwiększa się.

Tryb pojedynczego pomiaru (Rys. A+D)

Kiedy dalmierz jest wyłączony, krótko wcisnąć przycisk pomiaru (2), aby włączyć laser (10). Skierowanie lasera na cel i ponowne krótkie wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi dalmierz w trybie pojedynczego pomiaru. Wynik pomiaru zostanie natychmiast wyświetlony.

Tryb ciągłego pomiaru |—| (Rys. A+E)

Kiedy dalmierz jest włączony, przytrzymanie przycisku pomiaru (2) włączy tryb pomiaru ciągłego. Aktualny wynik pomiarowy jest wyświetlany w linii głównej, a wartości minimalne (E2) i maksymalne (E3) są widoczne powyżej.

Pomiar powierzchni ▭ (Rys. A+F)

Nacisnąć przycisk funkcyjny (3), aby przełączyć funkcję pomiaru na pomiar powierzchni. Wybrać funkcję i rozpocząć pomiar.

1. Wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi laser.
2. Skierować laser na cel i krótko wcisnąć przycisk pomiaru (2) ponownie, aby zmierzyć długość. Wynik zostanie wyświetlony natychmiast.
3. Wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi laser.
4. Skierować laser na cel i krótko wcisnąć przycisk pomiaru (2) ponownie, aby zmierzyć szerokość. Wynik obliczeniowy jest wyświetlany w linii głównej, a wartość pomiarowa widoczna jest powyżej.

Pomiar objętości (Rys. A+G)

Nacisnąć przycisk funkcyjny (3), aby przełączyć funkcję pomiaru na pomiar objętości. Wybrać funkcję i rozpocząć pomiar.

1. Wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi laser.
2. Skierować laser na cel i krótko wcisnąć przycisk pomiaru (2) ponownie, aby zmierzyć długość. Wynik zostanie wyświetlony natychmiast.
3. Wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi laser.
4. Skierować laser na cel i krótko wcisnąć przycisk pomiaru (2) ponownie, aby zmierzyć szerokość. Wynik zostanie wyświetlony natychmiast.
5. Wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi laser.
6. Skierować laser na cel i krótko wcisnąć przycisk pomiaru (2) ponownie, aby zmierzyć wysokość. Wynik obliczeniowy jest wyświetlany w linii głównej, a wartość pomiarowa widoczna jest powyżej.

Pomiar podwójnej powierzchni (Rys. A+H)

Naciśnij przycisk funkcyjny (3) w celu przełączenia funkcji pomiaru na podwójny pomiar powierzchni. Wybrać funkcję i rozpocząć pomiar.

1. Wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi laser.
2. Skierować laser na cel i krótko wcisnąć przycisk pomiaru (2) ponownie, aby zmierzyć wysokość. Wynik zostanie wyświetlony natychmiast.
3. Wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi laser.
4. Skierować laser na cel i krótko wcisnąć przycisk pomiaru (2) ponownie, aby zmierzyć szerokość.
5. Wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi laser.
6. Skieruj laser na cel i krótko, ponownie naciśnij przycisk pomiarowy (2) w celu zmierzyć szerokość drugą szerokość. Wynik obliczeniowy jest wyświetlany w linii głównej, a wartość pomiarowa widoczna jest powyżej.

Pojedynczy pomiar pitagorejski (Rys. A+I)

Naciśnij przycisk funkcyjny (3) w celu przełączenia funkcji pomiaru na pojedynczy pomiar pitagorejski. Wybrać funkcję i rozpocząć pomiar.

1. Wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi laser.
2. Skieruj laser na cel i ponownie krótko naciśnij przycisk pomiaru (2) w celu wskazania górnego punktu. Wynik zostanie wyświetlony natychmiast.
3. Wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi laser.

4. Skieruj laser na cel i ponownie, krótko naciśnij przycisk pomiaru (2) w celu wskazania dolnego punktu. Wynik obliczeniowy jest wyświetlany w linii głównej, a wartość pomiarowa widoczna jest powyżej.

Funkcja dodawania(+) i odejmowania (-) (Rys. A+J)

1. Po włączeniu urządzenia, krótko naciśnij przycisk pomiaru (2) w celu włączenia lasera (10).
2. Skierowanie lasera na cel i ponowne krótkie naciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi tryb pojedynczego pomiaru. Wynik pomiaru zostanie natychmiast wyświetlony.
3. Krótko naciśnij przycisk dodawania (5) lub odejmowania (6).
4. Krótko wcisnij przycisk pomiaru (2) w celu uruchomienia lasera (10).
5. Skierowanie lasera na cel i ponowne krótkie wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi tryb pojedynczego pomiaru. Wynik obliczeniowy jest wyświetlany w linii głównej, a wartość pomiarowa widoczna jest powyżej.

Operacja ta może być powtarzana zgodnie z potrzebami. Ta sama operacja może być także używana do dodawania (+) lub odejmowania (-) obszarów lub objętości.

Uwagi dotyczące wyświetlania

Następujące błędy można korygować.

| Komunikat Kod | Przyczyna | Rozwiązanie |
|---------------|-------------------------------------|--|
| Err08 | Jasne tło za wysoko | Użyć celu o ciemnym kolorze |
| Err10 | Za niski poziom naładowania baterii | Wymienić baterie |
| Err15 | Poza zasięgiem | Dokonać pomiaru celu w zasięgu |
| Err16 | Za słaby odbiór sygnału | Użyć celu o jasnym kolorze; Trzymać narzędzie stabilniej podczas szybkiego pomiaru |

5. KONSERWACJA

Czyszczenie



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia produktu!

Nigdy nie zanurzać urządzenia w wodzie podczas czyszczenia.

Nie używać środków czyszczących ani rozpuszczalników. Wytrzeć urządzenie suchą ściereczką.

Przechowywanie



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia produktu!

Zawsze delikatnie obchodzić się z przyrządami pomiarowymi.

- Przechowywać produkt w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.
- Przechowywać i transportować produkt w oryginalnym opakowaniu.
- Chronić produkt przed dużymi wahaniami temperatury: Przed użyciem produkty w skrajnie niskiej lub skrajnie wysokiej temperaturze przenieść produkt na chwilę do tej temperatury.

Wyłączenie z eksploatacji na długi okres

- Kiedy urządzenie nie jest używane przez długi okres, wyjąć z niego baterię.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia produktu!

Stare i przeciekające baterie mogą spowodować uszkodzenie produktu. Regularnie sprawdzać baterię.

ŚRODOWISKO



Uszkodzone i/lub niepotrzebne urządzenia elektryczne lub elektroniczne podlegają zbiórce w odpowiednich punktach recyklingu.

Tylko dla krajów Komisji Europejskiej

Nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstw domowych. Zgodnie z dyrektywa 2012/19/WE dotycząca zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz jej wdrożeniem do prawodawstwa krajowego, elektronarzędzia, które już nie nadają się do użytku, podlegają oddzielnej zbiórce oraz utylizacji w sposób przyjazny dla środowiska.

GWARANCJA

Produkty VONROC są wytwarzane zgodnie z najwyższymi standardami jakości i producent udziela gwarancji na wady materiałowe i wady wykonania na okres wymagany prawem, licząc od dnia zakupu. Jeśli wystąpi usterka produktu w tym okresie spowodowana wadą materiałową i/lub wadą

wykonania, proszę bezpośrednio skontaktować się ze sprzedawcą VONROC.

Następujące okoliczności powodują unieważnienie gwarancji:

- Przeprowadzono naprawy lub modyfikacje narzędzia w serwisie innym lub autoryzowany lub podjęto ich próbę;
- Normalne zużycie nie jest objęte gwarancją;
- Narzędzie było używane niezgodnie z przeznaczeniem, źle z nim się obchodzono lub było nieprawidłowo konserwowane;
- Użyto części zamiennych innych niż oryginalne.

Niniejsza gwarancja to wyłączna gwarancja producenta i nie obowiązują żadne inne wyrażone ani dorozumiane gwarancje. Nie obowiązują żadne inne wyrażone ani dorozumiane gwarancje o zakresie przekraczającym niniejszą gwarancję, co obejmuje dorozumiane gwarancje przydatności do sprzedaży i przydatności do określonego celu. W żadnym przypadku firma VONROC nie ponosi odpowiedzialności za straty przypadkowe lub wynikowe. Zadośćuczynienie sprzedawcy jest ograniczone do naprawy lub wymiany niezgodnych urządzeń lub części.

Produkt i instrukcja obsługi podlegają zmianom. Dane techniczne podlegają zmianom bez uprzedzenia.

1. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Citiți avertizările de siguranță, avertizările de siguranță suplimentare și instrucțiunile. Nerespectarea avertizărilor de siguranță poate cauza producerea de electrocutări, incendii și/sau răni grave. Păstrați avertizările de siguranță și instrucțiunile pentru referințe viitoare.

În manualul de utilizare sau pe produs se utilizează următoarele simboluri:



Citiți manualul de utilizare.



Indică riscul de rănire personală, pierderea vieții sau deteriorarea încălzitorului în cazul în care nu se respectă instrucțiunile din acest manual.



Produsul este în conformitate cu standardele de siguranță aplicabile din directivele europene.



Pericol de vătămare a ochilor din cauza razelor laser! Nu priviți niciodată direct în fasciculul laser și nu direcționați fasciculul laser către suprafețe reflectante!

AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ

- Pentru a utiliza în siguranță acest dispozitiv, utilizatorul trebuie să citească și să înțeleagă aceste instrucțiuni de utilizare înainte de utilizarea pentru prima dată a aparat.
- Respectați toate instrucțiunile privind siguranța! Nerespectarea lor poate duce la vătămarea dvs. și a celorlalți.
- Păstrați toate instrucțiunile de utilizare și pe cele privind siguranța pentru consultare viitoare.
- Dacă vindeți sau dați altcuiva dispozitivul, acesta trebuie să fie însoțit de aceste instrucțiuni de utilizare.
- Dispozitivul trebuie folosit doar dacă funcționează corespunzător. Dacă produsul sau o componentă a acestuia este defect(ă), nu îl mai folosiți și eliminați-l corect.
- Nu utilizați niciodată dispozitivul într-o încăpere în care există un pericol de explozie sau în vecinătatea lichidelor sau gazelor inflamabile.
- Nu lăsați copiii în apropierea dispozitivului! Nu lăsați dispozitivul la îndemâna copiilor și a altor persoane neautorizate.

Utilizarea dispozitivelor cu baterii

- Utilizați doar baterii aprobate de producător.
- Pericol de incendiu! Nu încărcați niciodată bateriile.
- Când nu le utilizați, țineți bateriile la distanță de obiecte metalice care ar putea cauza scurtcircuitarea acestora. Există un risc de rănire și incendii.
- Lichidul din baterii se poate scurge când acestea nu sunt utilizate corect. Lichidul din baterii poate cauza iritații și arsuri cutanate. Evitați contactul! În caz de contact accidental, clătiți bine zona cu apă. În caz de contact cu ochii, solicitați imediat ajutorul unui medic.

AVERTISMENTE SPECIFICE DE SIGURANȚĂ

- Aparatul este destinat utilizării în mediu uscat.
- Evitați influența umidității și a murdăriei, precum și a razelor directe ale soarelui.
- Nu folosiți aparatul în vecinătatea aparatelor de sudură, a încălzitoarelor cu inducție și a altor câmpuri electromagnetice.
- Nu expuneți dispozitivul la temperaturi ridicate pentru o perioadă lungă de timp.
- Simbolurile de pe aparat nu trebuie să fie eliminate sau acoperite. Semnele de pe aparat care nu mai sunt lizibile trebuie înlocuite imediat.

Manipularea fasciculelor laser

- Nu priviți direct în fascicul, nici măcar de la distanțe mari.
- Nu orientați niciodată fasciculul de măsurare către oameni, alte ființe vii sau suprafețe reflectante.
- Ochelarii convenționali pentru laser nu protejează împotriva pericolelor fasciculelor laser. Acestea servesc doar pentru recunoașterea îmbunătățită a razei laser.



Avertisment - Fascicul laser

Nu priviți în fasciculul de lumină
Laser **Clasa 2**
conform cu EN60825-1: 2014;
λ: 620-690 nm; P ≤ 1mW

2. INFORMAȚII DESPRE PRODUS

Domeniul de utilizare

Acest instrument de măsurare laser poate fi utilizat atunci când este necesară măsurarea unei zone dintr-o cameră. Acest instrument de măsurare este destinat măsurării distanțelor, lungimilor și înălțimilor în linie dreaptă și poate calcula suprafețe și volume.

SPECIFICAȚII TEHNICE

| Nr. model | LD502DC | LD503DC |
|-----------------------------------|---|-----------|
| Domeniu de măsurare * | 0,05m-40m | 0,05m-60m |
| Precizie de măsurare ** | ± 1.5mm | |
| Tip de laser | 620 ~ 690 nm | |
| Clasa laserului | II (<mW) conf. cu EN60825-1: 2014; | |
| Măsurare monomodală | m, ft, in | |
| Măsurare în mod continuu | m, ft, in | |
| Măsurarea ariei | m ² , ft ² , in ² (calcul automat) | |
| Măsurarea ariei (dublă) | m ² , ft ² , in ² (calcul automat) | |
| Măsurarea volumului | m ³ , ft ³ , in ³ (calcul automat) | |
| Măsurare calcul pitagoreic | Da | |
| Funcție de adunare și scădere | Da | |
| Nivelă cu bulă | Da | |
| Punct laser | Da | |
| Capacitatea memoriei (valori) | 20 | |
| Temperatura de funcționare | 0~40 °C | |
| Temperatura de depozitare | 5~30 °C | |
| Oprire automată laser | Da, după 15 secunde | |
| Oprirea automată a instrumentului | Da, după 30 de ani | |
| Baterie | 2x 1,5V tip LR03 AAA (alcalină) | |
| Greutate (fără baterii) | 108 g | |
| Dimensiuni | 119 x 52 x 26 mm | |

* Eroarea de abatere maximă sau raza de acțiune mai mică pot apărea atunci când laserul este expus la lumina puternică a soarelui, funcționează pe o suprafață reflexivă foarte rugoasă sau este utilizat în condiții de temperatură extremă.

** Când măsurați la un interval de 10 m, precizia

de măsurare este de ± 1,5 mm; mai mult de 10 m, precizia măsurării se calculează după cum urmează: ±1,5 mm± 0,05* (D-10) (D: Măsurarea distanței, unitate: m).

DESCRIERE

Numerele din text se referă la diagramele de la paginile 2-4.

Fig. A

1. Afișaj
2. Buton de pornire / măsurare
3. Funcție
4. Referință de măsurare (măsurare de la partea din spate sau partea din față a aparatului)
5. Adunare
6. Scădere
7. Selectarea unității de măsură
8. Buton de ștergere / oprire
9. Cumpănă cu bulă
10. Ieșire fascicul laser
11. Obiectiv de recepție

Fig. B

12. Capac pentru baterie

3. ASAMBLAREA

Introducerea / schimbarea bateriilor (Fig. B)

1. Deschideți capacul compartimentului pentru baterii (12).
2. Introduceți bateriile cu polaritatea corectă potrivit indicațiilor.
3. Închideți capacul compartimentului pentru baterii (12).

4. OPERAREA



AVERTISMENT! Pericol de rănire din cauza componentelor defecte! Produsul trebuie pus în funcțiune numai dacă nu se constată defecte. Asigurați-vă că toate piesele defecte sunt înlocuite înainte ca produsul să fie utilizat din nou.



Este recomandat să efectuați o verificare a preciziei înainte de prima utilizare și să efectuați verificări periodice în timpul utilizărilor viitoare, în special pentru aspectele precise. De asemenea, atunci când laserul ar fi putut fi bruscat.

Verificați aparatul:

- Asigurați-vă că toate piesele sunt montate ferm pe aparat.
- Verificați dacă există defecte vizibile: piese rupte, fisuri etc.
- Verificați precizia la prima utilizare a laserului sau când laserul nu a fost verificat pentru o acuratețe de ceva timp.
- De asemenea, atunci când laserul ar fi putut fi bruscat.

Pornirea și oprirea (Fig. A)

Apăsați butonul de măsurare (2) pentru a porni dispozitivul. Dispozitivul va porni întotdeauna în setarea de referință implicită a modului de măsurare unic. Țineți apăsat butonul de oprire (8) pentru a opri aparatul.

Oprire automată

Laserul se va opri automat după 15 secunde, iar aparatul va fi oprit după 30 de secunde de inactivitate.

Buton de ștergere (Fig. A)


Apăsați butonul de ștergere (8) pentru a șterge ultima comandă sau datele afișate.


Conversia unității (Fig. A)

Unitatea implicită a instrumentului este metri, dar poate fi setată la metri „m”, picioare „ft” și inci „in”. Apăsați butonul pentru unități (7) pentru a comuta între unitățile de măsurare.

Reglarea referinței de măsurare (Fig. A+C)

Când dispozitivul este pornit, apăsați rapid butonul de referință de măsurare (4) pentru a regla referința de măsurare. Este posibil să măsurați din partea din față sau din spate a aparatului.

 Distanța se măsoară din spatele aparatului (setare standard).

 Distanța se măsoară din partea frontală a aparatului.

Memoria (Fig. A)

Când aparatul este pornit, apăsați rapid butonul de adunare (5) sau de scădere (6). Sunt afișate ultimele 20 de valori. Apăsați rapid butonul Adunare (5) sau Scădere (6) pentru a naviga prin ultimele 20 de valori.

Măsurare

AVERTISMENT! Pericol de vătămare din cauza razelor laser! Nu orientați niciodată fasciculul de măsurare către oameni, alte ființe vii sau suprafețe reflectante.



Suprafețe țintă: Erorile de măsurare pot apărea atunci când se măsoară lichide incolore, sticlă, spumă poliuretanică sau suprafețe semipermeabile sau când suprafața țintă este foarte lucioasă. Pe suprafețele întunecate timpul de măsurare crește.

Măsurare monomodală (Fig. A+D)

Când aparatul este pornit, apăsați rapid butonul de măsurare (2) pentru a activa laserul (10). Îndreptarea laserului către țintă și apăsarea rapidă din nou a butonului de măsurare (2) va declanșa măsurarea monomodală; rezultatul este afișat imediat.

Măsurarea în modul continuu |—| (Fig. A+E)

Când aparatul este pornit, ținând apăsat butonul de măsurare (2) se va declanșa măsurarea în modul continuu. Măsurarea curentă este afișată în linia principală și valorile măsurate minime (E2) și maxime (E3) de mai sus.

Măsurarea ariei  (Fig. A+F)

Apăsați butonul funcțional (3) pentru a schimba funcția de măsurare în măsurarea ariei. Selectați funcția și începeți măsurarea.

1. Apăsând butonul de măsurare (2) se va activa laserul.
2. Îndreptați laserul către țintă și apăsați rapid din nou butonul de măsurare (2) pentru măsurarea lungimii. Rezultatul este afișat imediat.
3. Apăsând butonul de măsurare (2) se va activa laserul.
4. Îndreptați laserul către țintă și apăsați rapid din nou butonul de măsurare (2) pentru măsurarea lățimii. Rezultatul calculat este afișat în linia principală și valoarea măsurată de mai sus.

Măsurarea volumului  (Fig. A+G)

Apăsați butonul funcțional (3) pentru a schimba funcția de măsurare la măsurarea volumului. Selectați funcția și începeți măsurarea.

1. Apăsând butonul de măsurare (2) se va activa laserul.
2. Îndreptați laserul către țintă și apăsați rapid din nou butonul de măsurare (2) pentru măsurarea

lungimii. Rezultatul este afișat imediat.

3. Apăsând butonul de măsurare (2) se va activa laserul.
4. Îndreptați laserul către țintă și apăsați rapid din nou butonul de măsurare (2) pentru măsurarea lățimii. Rezultatul este afișat imediat.
5. Apăsând butonul de măsurare (2) se va activa laserul.
6. Îndreptați laserul către țintă și apăsați rapid din nou butonul de măsurare (2) pentru măsurarea înălțimii. Rezultatul calculat este afișat în linia principală și valoarea măsurată de mai sus.

Măsurarea dublă a ariei (Fig. A+H)

Apăsați butonul funcțional (3) pentru a schimba funcția de măsurare în măsurarea dublă a ariei. Selectați funcția și începeți măsurarea.

1. Apăsând butonul de măsurare (2) se va activa laserul.
2. Îndreptați laserul către țintă și apăsați rapid din nou butonul de măsurare (2) pentru măsurarea înălțimii. Rezultatul este afișat imediat.
3. Apăsând butonul de măsurare (2) se va activa laserul.
4. Îndreptați laserul către țintă și apăsați rapid din nou butonul de măsurare (2) pentru măsurarea lățimii.
5. Apăsând butonul de măsurare (2) se va activa laserul.
6. Îndreptați laserul către țintă și apăsați rapid din nou butonul de măsurare (2) pentru măsurarea lățimii secundare. Rezultatul calculat este afișat în linia principală și valoarea măsurată de mai sus.

Măsurarea calcul pitagoreic (Fig. A+I)

Apăsați butonul funcțional (3) pentru a schimba funcția de măsurare în măsurarea cu calcul pitagoreic. Selectați funcția și începeți măsurarea.

1. Apăsând butonul de măsurare (2) se va activa laserul.
2. Îndreptați laserul către țintă și apăsați rapid din nou butonul de măsurare (2) pentru măsurarea punctului superior. Rezultatul este afișat imediat.
3. Apăsând butonul de măsurare (2) se va activa laserul.
4. Îndreptați laserul drept către țintă și apăsați rapid din nou butonul de măsurare (2) pentru măsurarea punctului inferior. Rezultatul calculat este afișat în linia principală și valoarea măsurată de mai sus.

Funcția Adunare(+) și Scădere(-) (Fig. A+J)

1. Când aparatul este pornit, apăsați rapid butonul de măsurare (2) pentru a activa laserul (10).
2. Îndreptarea laserului către țintă și apăsarea rapidă din nou a butonului de măsurare (2) va declanșa măsurarea monomodală; rezultatul este afișat imediat.
3. Apăsați scurt butonul de adunare (5) sau de scădere (6).
4. Apăsați scurt butonul de măsurare (2) pentru a activa laserul (10).
5. Îndreptarea laserului către țintă și apăsarea rapidă din nou a butonului de măsurare (2) va declanșa măsurarea monomodală. Rezultatul calculat este afișat în linia principală și valoarea măsurată de mai sus.

Acest proces poate fi repetat după cum este necesar. Același proces poate fi folosit pentru adăugarea (+) sau scăderea (-) de zone sau de volume.

Notificări afișate

Următoarele elemente pot fi corectate.

| Cod mesaj | Cauză | Remediere |
|-----------|---|--|
| Err08 | Luminozitatea fundalului este prea mare | Folosiți culoare de țintă închisă |
| Err10 | Bateria este prea descărcată | Înlocuiți bateriile |
| Err15 | În afara domeniului | Măsurați ținta în intervalul domeniului |
| Err16 | Semnalul primit este prea slab | Folosiți o țintă de culoare deschisă; Țineți mai bine aparatul de măsurare |

5. ÎNTREȚINEREA

Curățare



OBSERVAȚIE! Pericol de defectare a produsului! Nu scufundați niciodată dispozitivul în apă în timpul curățării.

Nu folosiți agenți de curățare sau solvenți. Ștergeți dispozitivul folosind o cârpă uscată.

Depozitarea



OBSERVAȚIE! Pericol de defectare a produsului! Manipulați întotdeauna instrumentele de măsurare cu atenție.

- Depozitați produsul într-un spațiu uscat, bine ventilat.
- Depozitați și transportați produsul în ambalajul original.
- Prevenirea fluctuațiilor mari de temperatură: Temperatura întotdeauna produsul pentru o perioadă de timp înainte de utilizarea în medii extrem de reci sau calde.

Scoaterea din operație pentru o perioadă lungă de timp

- Când nu utilizați produsul o perioadă lungă de timp, scoateți bateriile.



OBSERVAȚIE! Pericol de defectare a produsului! Bateriile vechi, care curg pot deteriora produsul. Verificați cu regularitate bateriile.

MEDIU



Aparatele electrice sau electronice deteriorate și/sau defecte trebuie colectate în locurile de reciclare corespunzătoare.

Numai pentru țările din CE

Nu aruncați echipamentele acționate electric împreună cu gunoierul menajer. Conform Indicației europene 2012/19/EU pentru echipamente electrice și electronice uzate și a implementării sale la nivel național, echipamentele acționate electric scoase din uz trebuie colectate separat și evacuate într-o manieră ecologică.

GARANȚIE

Produsele VONROC sunt realizate la cele mai înalte standarde de calitate și sunt garantate în privința materialelor și a manoperei pentru întreaga perioadă de utilizare în garanție, începând cu data achiziției. În cazul în care produsul se defectează în timpul perioadei de utilizare, contactați direct VONROC.

Următoarele circumstanțe sunt excluse de la această garanție:

- Reparațiile sau modificările care realizate sau care s-au încercat a fi efectuate de centre de service neautorizate.
- Uzura în condiții normale.
- Unealta care a fost abuzată, utilizată într-un

- mod neglijent sau întreținută în mod inadecvat.
- Folosirea unor piese de schimb neoriginale.

Aceasta acoperă garanția companiei, explicită sau implicită. Nu există alte garanții explicite sau implicite care să se extindă dincolo de cele indicate aici, incluzând garanțiile, vandabilitatea sau adecvarea pentru un anumit scop. În nicio situație, VONROC nu este responsabil pentru daunele incidentale sau consecvențiale. Reparațiile efectuate de reprezentant trebuie să fie limitate la reparațiile sau la înlocuirea unităților sau a pieselor neconforme.

Produsul și manualul de utilizare pot suferi modificări. Specificațiile se pot modifica fără notificare prealabilă.

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia os avisos de segurança fornecidos, os avisos de segurança adicionais e as instruções. O não cumprimento dos avisos de segurança e das instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde os avisos de segurança e as instruções para referência futura.

Os seguintes símbolos são utilizados no manual do utilizador ou no produto:



Leia o manual do utilizador.



Indica o risco de ferimentos, morte ou danos na ferramenta se as instruções indicadas neste manual não forem seguidas.



O produto está em conformidade com as normas de segurança aplicáveis nas directivas europeias.



Risco de ferimentos oculares causados pelos feixes laser! Nunca olhe directamente para o laser e não aponte o feixe laser na direcção de superfícies reflectoras!

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA

- Para utilizar este dispositivo em segurança, o utilizador deve ler e compreender estas instruções de utilização antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez.
- Respeite todas as instruções de segurança! O não cumprimento das instruções pode causar ferimentos no utilizador e noutras pessoas.
- Guarde todas as instruções de utilização e as instruções de segurança para referência futura.
- Se vender ou oferecer o dispositivo, deve também entregar estas instruções de utilização.
- O dispositivo só deve ser utilizado se funcionar correctamente. Se o produto ou parte do produto estiver defeituoso, deve parar de utilizá-lo e eliminá-lo de maneira correcta.
- Nunca utilize o dispositivo numa sala onde haja risco de explosão ou perto de líquidos ou gases inflamáveis.
- Mantenha as crianças afastadas do dispositivo! Mantenha o dispositivo afastado de crianças e outras pessoas não autorizadas.

Utilizar dispositivos alimentados a pilhas

- Utilize apenas pilhas aprovadas pelo fabricante.
- Risco de incêndio! Nunca carregue as pilhas.
- Mantenha as pilhas afastadas de objectos metálicos que possam causar curto-circuito quando o dispositivo não estiver a ser utilizado. Há o risco de ferimentos e incêndio.
- Pode haver fuga de líquido da pilha se o dispositivo não for utilizado correctamente. O líquido das pilhas pode causar irritação cutânea e queimaduras. Evite o contacto! Na eventualidade de contacto acidental, enxágue bem com água. No caso de contacto com os olhos, contacte um médico de imediato.

AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS DA MÁQUINA

- O dispositivo é concebido para utilização em ambientes secos.
- Evite a influência de humidade e sujidade, bem como de raios solares directos.
- Não utilize o dispositivo perto de máquinas de soldar, aquecedores por indução e outros campos electromagnéticos.
- Não exponha o dispositivo a temperaturas elevadas durante períodos prolongados.
- Os símbolos que aparecem no dispositivo não podem ser removidos ou tapados. Os símbolos no dispositivo que já não sejam legíveis devem ser substituídos de imediato.

Manuseamento dos feixes laser

- Não olhe directamente para o feixe, nem mesmo a uma distância elevada.
- Nunca aponte o feixe de medição para pessoas, outros seres vivos ou superfícies reflectoras.
- Os óculos de vidro comuns não protegem contra os riscos dos feixes laser. Servem apenas para o manuseamento e reconhecimento do feixe laser.



2. INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Utilização pretendida

Este medidor de distâncias a laser pode ser utilizado quando é necessário medir a área de uma divisão. Esta ferramenta de medição é concebida para medir distâncias, comprimentos e alturas em linha recta e permite calcular áreas e volumes.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| Modelo n.º | LD502DC | LD503DC |
|--|--|--------------|
| Gama de medição * | 0,05 m - 40 m | 0,05 m - 60m |
| Precisão de medição ** | ± 1,5 mm | |
| Tipo de laser | 620 ~ 690 nm | |
| Classe de laser | II (<mW) de acordo com a norma EN60825-1: 2014; | |
| Medição no modo individual | metro, pé, polegada | |
| Medição no modo contínuo | metro, pé, polegada | |
| Medição de áreas | m ² , pé ² , polegada ² (cálculo automático) | |
| Medição de áreas (duplas) | m ² , pé ² , polegada ² (cálculo automático) | |
| Medição do volume | m ³ , pé ³ , polegada ³ (cálculo automático) | |
| Medição pitagórica simples | Sim | |
| Função de adição e subtracção | Sim | |
| Nível de bolha | Sim | |
| Ponteiro laser | Sim | |
| Capacidade de memória (valores) | 20 | |
| Temperatura de funcionamento | 0 ~ 40 °C | |
| Temperatura de armazenamento | 5 ~ 30 °C | |
| Desactivação automática do laser | Sim, após 15 segundos | |
| Desactivação automática do instrumento | Sim, após 30 segundos | |
| Pilha | 2 pilhas, 1,5 V, tipo LR03 AAA (alcalina) | |
| Peso (sem as pilhas) | 108 g | |
| Dimensões | 119 x 52 x 26 mm | |

- * Pode ocorrer um erro máximo de desvio ou um alcance mais curto se o laser for exposto a luz solar intensa, se for colocado numa superfície muito áspera ou reflectora mínima ou se for utilizado em condições de temperaturas extremas.
- ** Se medir a uma distância de 10 m, a precisão de medição é de 1,5 mm; se for superior a 10 m, a precisão de medição é calculada da seguinte maneira: ±1,5 mm ± 0,05* (D-10) (D: distância de medição, unidade: m).

DESCRIÇÃO

Os números indicados no texto dizem respeito aos diagramas nas páginas 2 e 4.

Fig. A

1. Visor
2. Botão para ligar/medir
3. Função
4. Referência de medição (medição a partir da parte de trás ou da frente do dispositivo)
5. Adição
6. Subtracção
7. Selecção da unidade de medição
8. Botão para apagar/desligar
9. Nível de bolha
10. Saída do feixe laser
11. Lente receptora

Fig. B

12. Tampa das pilhas

3. MONTAGEM

Inserir/substituir as pilhas (Fig. B)

1. Retire a tampa do compartimento das pilhas (12).
2. Insira as pilhas com a polaridade correcta, de acordo com as instruções.
3. Feche a tampa do compartimento das pilhas (12).

4. FUNCIONAMENTO



ATENÇÃO! Risco de ferimentos devido a componentes defeituosos! O produto só deve ser colocado em funcionamento se não apresentar defeitos. Assegure-se de que as peças defeituosas encontradas são substituídas antes de voltar a utilizar o produto.



Antes de utilizar o equipamento pela primeira vez e efectuar futuras verificações

periódicas, é recomendável efectuar uma verificação rigorosa, em especial para traçados precisos. Deve também proceder assim se o laser tiver sido sofrido uma queda.

Verifique o dispositivo:

- Assegure-se de que todas as peças estão montadas com firmeza na máquina.
- Verifique se existem defeitos visíveis: peças partidas, rachas, etc.
- Quando utilizar o laser pela primeira vez, verifique a precisão. Deve proceder do mesmo modo se não verificar o laser com regularidade.
- Deve também verificar a precisão se o laser tiver sido sofrido uma queda.

Ligar e desligar (Fig. A)

Carregue no botão de medição (2) para ligar o dispositivo. O dispositivo inicia sempre na definição de referência predefinida do modo de medição individual. Mantenha premido o botão para ligar (8) para desligar o equipamento.

Desactivação automática

O laser desliga-se automaticamente após 15 segundos e o dispositivo desliga-se após 30 segundos de inactividade.

Botão Apagar (Fig. A)

Carregue no botão Apagar (8) para apagar o último comando ou os últimos dados apresentados.

Conversão de unidades (Fig. A)

A unidade predefinida do instrumento é o metro, mas pode ser definida para metros, "m", pés, "ft" e polegadas "in". Carregue no botão de unidades (7) para alternar entre unidades de medida.

Ajustar a referência de medição (Fig. A+C)

Quando o dispositivo for ligado, carregue de imediato no botão de referência de medição (4) para ajustar a referência de medição. É possível fazer medições a partir da parte da frente e de trás do dispositivo.



A distância é medida a partir da parte de trás do dispositivo (definição padrão).



A distância é medida a partir da parte da frente do dispositivo.

Memória (Fig. A)

Quando o dispositivo for ligado, carregue de imediato no botão de adição (5) ou de subtração (6). São apresentados os últimos 20 valores. Carregue de imediato no botão de adição (5) ou de subtração (6) para navegar nos últimos 20 valores.

Medir



ATENÇÃO! Risco de ferimentos causados pelos feixes laser! Nunca aponte o feixe de medição para pessoas, outros seres vivos ou superfícies reflectoras.



Superfícies alvo: Podem ocorrer erros de medição se medir líquidos incolores, vidro, esferovite ou superfícies semi-permeável ou se apontar para superfícies de brilho elevado. O período de medição aumenta se medir superfícies escuras.

Medição no modo individual (Fig. A+D)

Quando o dispositivo for ligado, carregue de imediato no botão de medição (2) para activar o laser (10). Se apontar o laser para o alvo e carregar de imediato no botão de medição (2) novamente, a medição de modo individual é activada; o resultado é apresentado imediatamente.

Medição no modo contínuo |—>| (Fig. A+E)

Quando o dispositivo for ligado, pode manter premido o botão de medição (2) para activar a medição de modo contínuo. A medição actual é apresentada na linha central e os valores medidos Mínimo (E2) e Máximo (E3) são apresentados acima.

Medição de áreas ▭ (Fig. A+F)

Carregue no botão de função (3) para alterar a função de medição para a medição de áreas. Selecciona a função e inicie a medição.

1. Se premir o botão de medição (2), o laser é activado.
2. Aponte o laser para o alvo e carregue de imediato no botão de medição (2) novamente para medir o comprimento. O resultado é apresentado de imediato.
3. Se premir o botão de medição (2), o laser é activado.
4. Aponte o laser para o alvo e carregue de imediato no botão de medição (2) novamente para medir a largura. O resultado calculado é apresentado na linha central e o valor medido é apresentado acima.

Medição do volume  (Fig. A+G)

Carregue no botão de função (3) para alterar a função de medição para a medição do volume. Selecione a função e inicie a medição.

1. Se premir o botão de medição (2), o laser é activado.
2. Aponte o laser para o alvo e carregue de imediato no botão de medição (2) novamente para medir o comprimento. O resultado é apresentado de imediato.
3. Se premir o botão de medição (2), o laser é activado.
4. Aponte o laser para o alvo e carregue de imediato no botão de medição (2) novamente para medir a largura. O resultado é apresentado de imediato.
5. Se premir o botão de medição (2), o laser é activado.
6. Aponte o laser para o alvo e carregue de imediato no botão de medição (2) novamente para medir a altura. O resultado calculado é apresentado na linha central e o valor medido é apresentado acima.

Medição de áreas duplas  (Fig. A+H)

Carregue no botão de função (3) para alterar a função de medição para a medição de áreas duplas. Selecione a função e inicie a medição.

1. Se premir o botão de medição (2), o laser é activado.
2. Aponte o laser para o alvo e carregue de imediato no botão de medição (2) novamente para medir a altura. O resultado é apresentado de imediato.
3. Se premir o botão de medição (2), o laser é activado.
4. Aponte o laser para o alvo e carregue de imediato no botão de medição (2) novamente para medir a largura.
5. Se premir o botão de medição (2), o laser é activado.
6. Aponte o laser para o alvo e carregue de imediato no botão de medição (2) novamente para medir a segunda largura. O resultado calculado é apresentado na linha central e o valor medido é apresentado acima.

Medição pitagórica simples  (Fig. A+I)

Carregue no botão de função (3) para alterar a função de medição para a medição pitagórica simples. Selecione a função e inicie a medição.

1. Se premir o botão de medição (2), o laser é activado.
2. Aponte o laser para o alvo e carregue de imediato

no botão de medição (2) novamente para medir o ponto superior. O resultado é apresentado de imediato.

3. Se premir o botão de medição (2), o laser é activado.
4. Aponte o laser na rectangular em relação ao alvo e carregue de imediato no botão de medição (2) novamente para medir o ponto inferior. O resultado calculado é apresentado na linha central e o valor medido é apresentado acima.

Função de adição (+) e subtracção (-) (Fig. A+J)

1. Quando o dispositivo for ligado, carregue de imediato no botão de medição (2) para activar o laser (10).
2. Se apontar o laser para o alvo e carregar de imediato no botão de medição (2) novamente, a medição de modo individual é activada; o resultado é apresentado imediatamente.
3. Carregue de imediato no botão de adição (5) ou de subtracção (6).
4. Se premir o botão de medição (2) de imediato, o laser (10) é activado.
5. Se apontar o laser para o alvo e carregar de imediato no botão de medição (2) novamente, a medição de modo individual é activada. O resultado calculado é apresentado na linha central e o valor medido é apresentado acima.

Este processo pode ser repetido conforme necessário. Este processo pode ser utilizado para adicionar (+) ou subtrair (-) áreas ou volumes.

Avisos no ecrã

Os seguintes erros podem ser corrigidos.

| Men-sagem Código | Causa | Solução |
|------------------|---|---|
| Err08 | Luminosidade de fundo demasiado elevada | Utilize um alvo de cor escura |
| Err10 | Pilha demasiado fraca | Substituir as pilhas |
| Err15 | Fora de alcance | Meça o alvo dentro do raio de alcance |
| Err16 | O sinal recebido é demasiado fraco | Utilize um alvo de cor clara; Mantenha a medição rápida de maneira mais firme |

5. MANUTENÇÃO

Limpeza



AVISO! Risco de danos no produto! Nunca mergulhe o dispositivo dentro de água quando estiver a limpá-lo.

Não utilize solventes ou produtos de limpeza.

Limpe o dispositivo com um pano seco.

Armazenamento



AVISO! Risco de danos no produto! Manuseie sempre os instrumentos de medição com cuidado.

- Armazene o produto num local seco e bem-ventilado.
- Armazene e transporte apenas o produto na embalagem original.
- Evite grandes variações de temperatura: Condicione sempre o produto durante algum tempo antes de utilizá-lo em ambientes extremamente quentes ou frios.

Armazenar o equipamento durante um período prolongado

- Se não utilizar o equipamento durante um período prolongado, retire as pilhas.



AVISO! Risco de danos no produto! As pilhas gastas e com fugas podem danificar o produto. Verifique a pilha com regularidade.

AMBIENTE



Os equipamentos eléctricos ou electrónicos defeituosos e/ou eliminados devem ser recolhidos em locais de reciclagem adequados.

Apenas para os países da CE

Não elimine as ferramentas eléctricas em conjunto com os resíduos domésticos. De acordo com a directiva europeia 2012/19/CE sobre resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a respectiva implementação na legislação nacional, as ferramentas eléctricas que já não sejam utilizadas devem ser recolhidas em separado e eliminadas de maneira ecológica.

GARANTIA

Os produtos da VONROC são desenvolvidos de acordo com os padrões de qualidade mais elevados e não apresentam quaisquer defeitos em termos de materiais e mão-de-obra em relação ao período estipulado por lei, cujo início é a partir da data de compra original. Se o produto apresentar qualquer falha durante este período devido a qualquer defeito no material e/ou de mão-de-obra, contacte a VONROC directamente.

As seguintes circunstâncias estão excluídas desta garantia:

- Se forem efectuadas ou tentadas quaisquer reparações e/ou alterações na máquina por centros de assistência não autorizados;
- Desgaste normal;
- Se a ferramenta foi utilizada de maneira abusiva, indevida ou a manutenção for efectuada de maneira incorrecta;
- Se forem utilizadas peças sobresselentes não originais.

Isto constitui a única garantia feita pela empresa, de maneira expressa ou implícita. Não existem quaisquer outras garantias expressas ou implícitas que se prolonguem, incluindo as garantias implícitas de comercialização e adequação para fins específicos. A VONROC não será, em nenhuma circunstância, responsável por danos incidentais ou indirectos. Os fornecedores devem estar limitados a reparar ou substituir as unidades ou peças que não estejam em conformidade.

O equipamento e o manual do utilizador estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

1. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Olvassa el az összes mellékelt biztonsági figyelmeztetést. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütéshez, tűz keletkezéséhez vagy akár súlyos személyi sérüléshez vezethet. Őrizze meg a biztonsági figyelmeztetéseket és utasításokat későbbre is.

A használati útmutatóban és a terméken a következő jelölésekkel találkozhat:



Olvassa el a használati útmutatót.



Jelzi a személyi sérülések, az életveszély vagy a szerszám károsodásának veszélyét a használati útmutató utasításainak be nem tartása esetén.



A termék megfelel az európai irányelvek releváns biztonsági követelményeinek.



Lézersugár miatti szemsérülés veszélye! Soha ne nézzen közvetlenül a lézersugárba, és ne irányítsa azt tükröző felületekre!

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- A készülék biztonságos működtetéséhez a felhasználónak az első használat előtt el kell olvasnia és el kell sajátítania ezeket az útmutatásokat.
- Minden biztonsági utasítást tartson be! Ennek elmulasztásával kárt okozhat saját magának és másoknak.
- Őrizze meg az összes használati és biztonsági utasítást későbbre is.
- Ha eladja vagy továbbadja a készüléket, a jelen kezelési útmutatót is mellékelje hozzá.
- A készüléket csak akkor szabad használni, ha megfelelően működik. Ha a termék vagy egyik alkatrésze meghibásodott, a használatból ki kell vonni, és megfelelően ártalmatlanítani.
- Soha ne használja robbanásveszélyes helyiségben, illetve gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében.
- Gyerekektől tartsa távol! Gyerekektől és más illetéktelen személyektől távol tartsa.

Telepes készülékek használata

- Csak a gyártó által jóváhagyott telepeket használjon.
- Tűzveszély! Soha ne töltsa a telepeket.
- Különítse el őket fémtárgyaktól, mert azok zárlatot okozhatnak. Sérülés és tűz veszélye áll fenn.
- Ha helytelenül használják a telepet, folyadék szívároghat belőle. Az bőrirritációt és égési sebeket okozhat. Kerülje a közvetlen érintkezést a folyadékkal! Ha véletlenül mégis érintkezésbe került vele, alaposan öblítse át az érintett felületet. Ha folyadék került a szemébe, azonnal kérjen orvosi segítséget.

A GÉPRE VONATKOZÓ, SPECIÁLIS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- A készülék száraz környezetben történő használatra való.
- Kerülje a nedvességet, a szennyeződést, valamint a közvetlen napfényt.
- Hegesztőgépek, indukciós fűtőttestek és más készülékek által keltett elektromágneses mező közelében ne használja a készüléket.
- Ne tegye ki hosszabb ideig magas hőmérsékletnek.
- Tilos a készüléken megtalálható jelzéseket eltávolítani vagy eltakarni. A már nem olvasható jelzéseket azonnal pótolni kell.

Lézersugarak kezelése

- Még nagy távolságról se nézzen közvetlenül a lézersugárba.
- Soha ne irányítsa a mérősugarat emberekre, más élőlényekre és tükröző felületekre.
- A hagyományos lézerszemüvegek nem védenek a lézersugár veszélyeivel szemben. Csak arra szolgáltnak, hogy a lézersugár könnyebben észrevehető legyen.



2. TERMÉKINFORMÁCIÓK

Rendeltetészerű használat

A lézeres távolságmérő akkor használható, ha meg kell mérni egy helyiség bármely területét. A mérőeszköz távolságok, hosszúságok és magasságok

egyenes vonalú mérésére szolgál, és képes területet vagy térfogatot is kiszámítani.

MŰSZAKI ADATOK

| Modellazonosító | LD502DC | LD503DC |
|---------------------------------|--|---------------|
| Mérési tartomány * | 0,05 m – 40 m | 0,05 m – 60 m |
| Mérési pontosság ** | ± 1,5 mm | |
| Lézer típusa | 620 ~ 690 nm | |
| Lézerkategória | II (<mW) az EN60825-1 szerint: 2014; | |
| Egymódusú mérés | m, ft, in | |
| Folyamatos üzemmódú mérés | m, ft, in | |
| Területmérés | m ² , ft ² , in ² (automatikus számítás) | |
| Területmérés (dupla) | m ² , ft ² , in ² (automatikus számítás) | |
| Térfogatmérés | m ³ , ft ³ , in ³ (automatikus számítás) | |
| Egyszeri püthagoraszi mérés | Igen | |
| Összeadás és kivonás funkció | Igen | |
| Vízérték | Igen | |
| Lézeres mutató | Igen | |
| Memória-kapacitás (értékek) | 20 | |
| Üzemi hőmérséklet | 0–40 °C | |
| Tárolási hőmérséklet | 5–30 °C | |
| Lézer automatikus kikapcsolása | Igen, 15 mp után | |
| Eszköz automatikus kikapcsolása | Igen, 30 mp után | |
| Elem | 2 db 1,5 V-os LR03 AAA típusú (alkáli) | |
| Súly (elemek nélkül) | 108 g | |
| Méreték | 119 x 52 x 26 mm | |

* Maximális eltérési hiba vagy rövidebb hatótávolság fordulhat elő, ha a lézert erős napfénynek teszi ki, ha nagyon egyenetlen vagy akár minimálisan tükröződő felületen működteti, vagy ha szélsőséges hőmérsékleti körülmények között használja.

** 10 m-en belüli mérés esetén a mérési pontosság ± 1,5 mm; 10 m-nél hosszabb mérés esetén a mérési pontosság a következőképpen számítandó: ± 1,5 mm ± 0,05* (D-10) (D: mérési távolság, egység: m).

LEÍRÁS

A szövegbeli számok a 2–4. oldal képeire utalnak.

A ábra

1. Kijelző
2. Bekapcsolás / mérés gomb
3. Funkció
4. Mérési referencia (mérés a készülék hátuljától vagy elejétől)
5. Összeadás
6. Kivonás
7. A mértékegység kiválasztása
8. Törlés / kikapcsolás gomb
9. Vízmérték
10. Lézersugár kimenet
11. Fogadólencse

B ábra

12. Elemtartó rekesz fedele

3. ÖSSZESZERELÉS

Az elemek behelyezése / cseréje (B ábra)

1. Vegye le az elemtartó rekesz fedelét (12).
2. Helyezze be az elemeket a megfelelő polaritással, a jelzéseknek megfelelően.
3. Zárja vissza az elemtartó rekesz fedelét (12).

4. MŰKÖDTETÉS



FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély hibás alkatrészek miatt! A készüléket csak akkor szabad üzembe helyezni, ha semmilyen hibája nincs. Mielőtt újra használja, gondoskodjon a hibás alkatrészek cseréjéről.



Javasoljuk, hogy az első használat előtt ellenőrizze a pontosságot, és a későbbi használat során is rendszeresen végezzen ellenőrzéseket, különösen a pontos elrendezésekre vonatkozóan. Akkor is, ha esetleg leejtette a lézert.

A készülék ellenőrzése:

- Győződjön meg arról, hogy minden alkatrész megfelelően rögzítve legyen a gépen.
- Ellenőrizze, vannak-e a készüléken szemmel látható hibák: törött alkatrészek, repedések stb.
- Ellenőrizze a pontosságot, ha először használja a lézert, vagy ha a lézer pontosságát egy ideje már nem ellenőrizte.
- Akkor is ellenőrizze a pontosságot, ha esetleg leejtette a lézert.

Be- és kikapcsolás (A ábra)

Nyomja meg a mérés gombot (2) a készülék bekapcsolásához. A készülék mindig az egyszerű mérési módú, alapértelmezett referencia-beállítással kapcsol be. Tartsa nyomva a kikapcsolás gombot (8) a készülék kikapcsolásához.

Automatikus kikapcsolás

A lézer 15 másodperc után automatikusan kikapcsol, a készülék pedig 30 másodperc inaktivitás után kikapcsol.

Törlés gomb (A ábra)


Nyomja meg a törlés gombot (8) az utolsó parancs vagy a megjelenített adatok törléséhez.

Mértékegység átváltása (A ábra)

A készülék alapértelmezett mértékegysége a méter („m”), de átváltható láb („ft”) és hüvelyk („in”) mértékegységre is. Nyomja meg a mértékegység-választó gombot (7) a mértékegységek közötti váltáshoz.

A mérési referencia beállítása (A és C ábra)

Ha a készülék be van kapcsolva, nyomja meg röviden a mérési referencia gombot (4) a mérési referencia beállításához. Mérhet a készülék elejétől vagy hátuljától is.

 A távolság mérése a készülék hátuljától történik (ez az alapértelmezett beállítás).

 A távolságot a készülék elejétől méri.

Memória (A ábra)

A készülék bekapcsolásakor nyomja meg röviden az összeadás (5) vagy a kivonás (6) gombot. Az utolsó 20 érték jelenik meg. Az összeadás (5) vagy kivonás (6) gomb rövid megnyomásával navigálhat az utolsó 20 érték között.

Mérés

FIGYELMEZTETÉS! Lézersugár miatti sérülés veszélye! Soha ne irányítsa a mérősugarat emberekre, más élőlényekre és tükröző felületekre.



Célfelületek: Mérési hibák fordulhatnak elő a lézer színtelen folyadékokra, üvegre, hungarocellre vagy félig áteresztő felületekre, illetve magas fényű felületekre történő irányításakor. Sötét felületek esetén a mérési idő megnő.

Egymódusú mérés (A és D ábra)

A készülék bekapcsolásakor röviden nyomja meg a mérés gombot (2) a lézer (10) aktiválásához. Ha a lézert a célpontra irányítja, és ismét röviden megnyomja a mérés gombot (2), azzal elindítja az egymódusú mérést; az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn.

Folyamatos üzemmódú mérés |—>| (A és E ábra)

A készülék bekapcsolásakor a mérés gomb (2) nyomva tartásával folyamatos üzemmódú mérést indít el. Az aktuális mérési eredmény a fő sorban, a mért minimum (E2) és a maximum (E3) értékek pedig felül jelennek meg.

Területmérés  (A és F ábra)

Nyomja meg a funkcióválasztó gombot (3) a mérési funkció területmérésre való átváltásához. Válassza ki a funkciót, és kezdje meg a mérést.

1. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
2. Irányítsa a lézert a célpontra, és a hossz megméréshez nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn.
3. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
4. Irányítsa a lézert a célpontra, és a szélesség megméréséhez nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). A számítás eredménye a fő sorban, a mért érték pedig a felül látható.

Térfogatmérés  (A és G ábra)

Nyomja meg a funkcióválasztó gombot (3) a mérési funkció térfogatmérésre való átváltásához. Válassza ki a funkciót, és kezdje meg a mérést.

1. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
2. Irányítsa a lézert a célpontra, és a hossz megméréshez nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn.

3. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
4. Irányítsa a lézert a célpontra, és a szélesség megméréshez nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn.
5. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
6. Irányítsa a lézert a célpontra, és a magasság megméréshez nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). A számítás eredménye a fő sorban, a mért érték pedig a felül látható.

Dupla területmérés (A és H ábra)

Nyomja meg a funkcióválasztó gombot (3) a mérési funkció dupla területmérésre való átváltásához. Válassza ki a funkciót, és kezdje meg a mérést.

1. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
2. Irányítsa a lézert a célpontra, és a magasság megméréshez nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn.
3. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
4. Irányítsa a lézert a célpontra, és a szélesség megméréshez nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2).
5. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
6. Irányítsa a lézert a célpontra, és a második szélesség megméréshez nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). A számítás eredménye a fő sorban, a mért érték pedig a felül látható.

Egyszeri püthagoraszi mérés (A és I ábra)

Nyomja meg a funkcióválasztó gombot (3) a mérési funkció egyszeri püthagoraszi mérésre való átváltásához. Válassza ki a funkciót, és kezdje meg a mérést.

1. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
2. Irányítsa a lézert a célpontra, és a felső pont megméréshez nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn.
3. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
4. Irányítsa a lézert derékszögben a célpontra, és az alsó pont megméréshez nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). A számítás eredménye a fő sorban, a mért érték pedig a felül látható.

Összeadás (+) és kivonás (-) funkció (A és J ábra)

1. A készülék bekapcsolásakor röviden nyomja meg a mérés gombot (2) a lézer (10) aktiválásához.
2. Ha a lézert a célpontra irányítja, és ismét röviden megnyomja a mérés gombot (2), azzal elindítja az egymódusú mérést; az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn.
3. Nyomja meg röviden az összeadás (5) vagy a kivonás (6) gombot.
4. Nyomja meg röviden a mérés gombot (2), hogy aktiválja a lézert (10).
5. Ha a lézert a célpontra irányítja, és ismét röviden megnyomja a mérés gombot (2), azzal elindítja az egymódusú mérést. A számítás eredménye a fő sorban, a mért érték pedig a felül látható.

Ez a folyamat szükség szerint megismételhető. Ugyanez az eljárás használható a területek vagy térfogatok összeadására (+) vagy kivonására (-).

Kijelzőn megjelenő értesítések

A következő hibák orvosolhatók.

| Üzenet kódja | Kiváltó ok | Elhárítás módja |
|--------------|--|---|
| Err08 | Túl világos háttér | Használjon sötét színű célpontot |
| Err10 | Túl alacsony az elem töltöttségi szintje | Cserélje ki az elemeket |
| Err15 | Hatótávolságon kívül | A célpont legyen a tartományon belül |
| Err16 | Túl gyenge a vett jel | Használjon világos színű célpontot; Tartsa gyorsméréskor stabilabban |

5. KARBANTARTÁS

Tisztítás



MEGJEGYZÉS! A készülék károsodásának veszélye! Tisztítás közben soha ne merítse vízbe a készüléket.

Tisztító- vagy oldószereket ne használjon. Száraz ronggyal törölje át a készüléket.

Tárolás



MEGJEGYZÉS! A készülék károsodásának veszélye! A mérőműszert mindig óvatosan kezelje!

- A terméket száraz, jól szellőző helyen tárolja.
- A terméket csak az eredeti csomagolásában tárolja és szállítsa.
- Kerülje a jelentős hőmérséklet-ingadozásokat: Amikor nagyon hideg vagy meleg környezetben fogja használni, előtte hagyjon valamennyi időt, hogy a készülék alkalmazkodjon a hőmérséklethez.
- A szerszámot erőszakosan vagy nem rendeltetésszerűen használták, vagy a karbantartása nem volt megfelelő;
- Nem eredeti pótalkatrészeket használtak.

A jelen garancia a vállalat által (akár kifejezetten, akár hallgatólagosan) biztosított kizárólagos garancia. Nem biztosítunk más garanciákat (sem kifejezett, sem hallgatólagos garanciákat, beleértve az értékesíthetőségre és az adott célra való alkalmasságra vonatkozó hallgatólagos garanciákat is), amelyek a jelen garancia hatókörén túlmutatnak. A VONROC semmilyen esetben sem felelős semmilyen járulékos vagy következményes kárért. A forgalmazók jogorvoslati teendői az előírásoknak nem megfelelő egységek vagy alkatrészek javítására és cseréjére korlátozódnak.

A használat hosszabb idejű szüneteltetése

- Ha a készüléket hosszabb ideig nem fogja használni, vegye ki belőle az elemeket.



MEGJEGYZÉS! A készülék károsodásának veszélye!

A régi, szivárgó telep kárt okozhat a készülékben. Rendszeresen ellenőrizze a telepet.

KÖRNYEZETVÉDELEM



A hibás vagy már feleslegessé vált elektromos, elektronikus készülékeket az ezzel foglalkozó begyűjtő helyeken kell leadni.

A termék és a használati útmutató módosításának jogát fenntartjuk. A műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

Csak EU országokban

Elektromos szerszámokat ne dobjon a háztartási hulladékok közé. Az elektromos és elektronikai hulladékokra vonatkozó, 2012/19/EU európai irányelv és annak a nemzeti törvénykezésbe történő átültetése értelmében az elhasználdott elektromos készülékeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell kiselejtezni.

JÓTÁLLÁS

A VONROC termékei a legmagasabb minőségi normák szerint készülnek, és az eredeti vásárlás napjától számított, törvényileg előírt időtartamig garantáljuk, hogy anyag- és gyártási hibáktól mentesen fognak működni. Ha a terméken ezen időszak alatt bármilyen hiba jelentkezik anyag- és/vagy gyártási hiba miatt, kérjük, forduljon közvetlenül a VONROC kapcsolattartójához.

A szavatosság nem érvényes a következő körülmények egyikére sem:

- Nem hivatalos szervizközpontok javítást vagy módosítást végeztek (vagy megkíséreltek javítást vagy módosítást végezni) a gépen;
- Normál elhasználódás és kopás;

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Přečtěte si přiložené bezpečnostní výstrahy, dodatečné bezpečnostní výstrahy a bezpečnostní pokyny. Nebudete-li dodržovat tyto bezpečnostní výstrahy a pokyny, může dojít k úrazu elektrickým proudem, k vzniku požáru nebo k vážného zranění. Uschovejte tyto bezpečnostní výstrahy a pokyny pro budoucí použití.

V tomto návodu k obsluze a na tomto výrobku jsou použity následující symboly:



Přečtěte si návod k obsluze.



Upozorňuje na riziko zranění osob, ztráty života nebo poškození zařízení, nebudou-li dodržovány pokyny uvedené v tomto návodu.



Tento výrobek byl vyroben v souladu s platnými bezpečnostními normami, které jsou uvedeny ve směrnících EU.



Nebezpečí poškození zraku laserovým paprskem! Nikdy se nedívejte přímo do laseru ani nesměřujte laserový paprsek na reflexní povrchy!

OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

- Pro bezpečné používání tohoto zařízení je nezbytné, aby si uživatelé před jeho prvním použitím přečetli tyto pokyny a porozuměli jim.
- Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny! Jinak může dojít k ohrožení vás nebo ostatních.
- Uschovejte si všechny pokyny pro používání i bezpečnostní pokyny pro budoucí použití.
- Prodáte-li nebo předáte-li toto zařízení jiné osobě, musíte jí předat i tento návod k obsluze.
- Toto zařízení smí být používáno pouze v případě, že funguje správně. Je-li tento výrobek poškozen nebo je-li poškozena některá jeho část, nesmí být používán a musí být správně zlikvidován.
- Nikdy nepoužívejte toto zařízení v prostoru, kde hrozí nebezpečí výbuchu, ani v blízkosti hořlavých tekutin nebo plynů.
- Zabraňte dětem v přístupu k tomuto zařízení! Uložte toto zařízení mimo dosah dětí a jiných neoprávněných osob.

Použití zařízení napájených z baterií

- Používejte pouze baterie schválené výrobcem.
- Nebezpečí požáru! Tyto baterie nikdy nenabíjejte.
- Ukládejte baterie v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, které by mohly způsobit jejich zkratování, když se nepoužívají. Hrozí nebezpečí zranění a požáru.
- Je-li baterie nesprávně používána, může z ní unikat elektrolyt. Elektrolyt z baterie může způsobit podráždění pokožky a popálení. Zabraňte kontaktu s ním! Dojde-li k náhodnému kontaktu, důkladně opláchněte zasažené místo vodou. Dojde-li k zasažení zraku, okamžitě vyhledejte lékařské ošetření.

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY SPECIFICKÉ PRO TENTO PŘÍSTROJ

- Toto zařízení je určeno pro používání v suchém prostředí.
- Zamezte působení vlhkosti a nečistot, stejně jako přímých slunečních paprsků.
- Nepoužívejte toto zařízení v blízkosti svařovacích strojů, indukčních ohřivačů a jiných elektromagnetických polí.
- Nevystavujte toto zařízení dlouhodobě vysokým teplotám.
- Symboly umístěné na vašem zařízení není dovoleno odstraňovat ani zakrývat. Značky na zařízení, které už nejsou čitelné, je nutno okamžitě vyměnit.

Práce s laserovým paprskem

- Nedívejte se přímo do paprsku, a to ani z větší vzdálenosti.
- Nikdy nesměřujte měřicí paprsek na lidi, jiné živé bytosti ani na reflexní povrchy.
- Běžné laserové brýle nechraň před nebezpečím laserového paprsku. Slouží pouze pro vylepšené rozpoznání laserového paprsku.



2. INFORMACE O VÝROBKU

Zamýšlené použití

Tento laserový měřič vzdálenosti lze používat pro měření plochy místnosti. Tento měřicí přístroj je

určen pro měření vzdáleností, délek a výšek na přímce; také dokáže vypočítat plochy a objemy.

TECHNICKÉ ÚDAJE

| Model č. | LD502DC | LD503DC |
|-------------------------------|---|-----------|
| Rozsah měření* | 0,05-40 m | 0,05-60 m |
| Přesnost měření** | ± 1,5 mm | |
| Typ laseru | 620~690 nm | |
| Třída laseru | II (<mW) podle EN60825-1: 2014; | |
| Jednorázové měření | m, ft, in | |
| Měření v kontinuálním režimu | m, ft, in | |
| Měření plochy | m ² , ft ² , in ² (automatický výpočet) | |
| Měření dvou sousedních ploch | m ² , ft ² , in ² (automatický výpočet) | |
| Měření objemu | m ³ , ft ³ , in ³ (automatický výpočet) | |
| Měření podle Pythagorovy věty | Ano | |
| Funkce přičtení a odečtení | Ano | |
| Bublínková vodováha | Ano | |
| Laserový bod | Ano | |
| Kapacita paměti (hodnoty) | 20 | |
| Provozní teplota | 0~40 °C | |
| Skladovací teplota | 5~30 °C | |
| Automatické vypnutí laseru | Ano, po 15 s | |
| Automatické vypnutí přístroje | Ano, po 30 s | |
| Baterie | 2x 1,5V, typ LR03 AAA (alkalické) | |
| Hmotnost (bez baterií) | 108 g | |
| Rozměry | 119 x 52 x 26 mm | |

* Může dojít k maximální chybě měření nebo ke zkrácení rozsahu měření, když je laser vystaven jasnému slunečnímu záření, zaměřen na velmi drsný povrch nebo povrch s minimální odrazivostí, popřípadě používán za extrémních teplotních podmínek.

** Při měření vzdálenosti do 10 m je přesnost měření 1,5 mm; pro vzdálenosti více než 10 m se přesnost měření vypočítá podle následujícího vzorce: $\pm 1,5 \text{ mm} \pm 0,05 * (D-10)$ (D: Měřená vzdálenost, jednotka: m).

POPIS

Čísla v následujícím textu odkazují na obrázky na stranách 2-4.

Obr. A

1. Displej
2. Tlačítko pro zapnutí / měření
3. Funkce
4. Volba referenčního bodu (měření od zadní nebo přední strany přístroje)
5. Přičtení
6. Odečtení
7. Výběr měrné jednotky
8. Tlačítko pro vymazání /vypnutí
9. Bublínková vodováha
10. Výstup laserového paprsku
11. Přijímací čočka

Obr. B

12. Kryt baterie

3. SESTAVENÍ

Vložení / výměna baterií (Obr. B)

1. Sejměte víko prostoru pro baterie (12).
2. Vložte baterie se správnou polaritou, jak je naznačena uvnitř prostoru.
3. Zavřete víko prostoru pro baterie (12).

4. POUŽITÍ



VAROVÁNÍ! Nebezpečí zranění v důsledku vadných součástí! Tento výrobek je povoleno používat pouze tehdy, když nemá žádné vady. Zajistěte, aby veškeré vadné díly byly před opětovným použitím výrobku vyměněny.



Před prvním použitím se doporučuje provést kontrolu přesnosti a později provádět tyto kontroly pravidelně, zejména když jsou potřebná přesná měření. Také když došlo k pádu přístroje.

Zkontrolujte zařízení:

- Ujistěte se, že všechny díly jsou na přístroji upevněny pevně.
- Zkontrolujte, zda na něm nevidíte nějaké viditelné vady: rozbité díly, praskliny apod.
- Zkontrolujte přesnost měření, když laserový

dálkoměr používáte poprvé nebo pokud jste ji nějakou dobu nekontrolovali.

- Také zkontrolujte přesnost poté, co došlo k pádu přístroje.

Zapnutí a vypnutí (Obr. A)

Stisknutím tlačítka měření (2) zapnete přístroj. Přístroj se vždy zapne ve výchozím referenčním nastavení: režim jednorázového měření. Přidržením stisknutého tlačítka pro vypnutí (8) přístroj vypnete.

Automatické vypnutí

Laser se vypne automaticky po 15 sekundách a přístroj se vypne po 30 sekundách nečinnosti.

Tlačítko pro vymazání (Obr. A)

Stiskem tlačítka pro vymazání (8) zrušíte poslední příkaz nebo vymažete zobrazené údaje.

Volba jednotky (Obr. A)

Ve výchozím nastavení přístroj používá metry, ale můžete vybrat kteroukoliv z následujících měrných jednotek: metry, stopy, palce. Stiskem tlačítka UNITS (7) můžete přepínat mezi jednotkami.

Nastavení referenčního bodu pro měření (Obr. A+C)

Po zapnutí přístroje můžete krátkým stiskem tlačítka pro volbu referenčního bodu (4) vybrat, odkud bude měření prováděno. Je možné měřit od přední nebo od zadní strany přístroje.



Vzdálenost se měří od zadní strany přístroje (standardní nastavení).



Vzdálenost se měří od přední strany přístroje.

Paměť (Obr. A)

Když je přístroj zapnutý, stiskněte krátce tlačítko pro přičtení (5) nebo odečtení (6). Zobrazí se posledních 20 hodnot. Krátkým stiskem tlačítka pro přičtení (5) nebo odečtení (6) můžete procházet posledních 20 hodnot.

Měření



VAROVÁNÍ! Nebezpečí zranění laserovým paprskem! Nikdy nesměřujte měřicí paprsek na lidi, jiné živé bytosti ani na reflexní povrchy.



Cílové povrchy: K chybám měření může dojít při zaměření laserového paprsku na

bezbarvé kapaliny, sklo, polystyrén nebo polopropustné povrchy nebo na povrchy s vysokým leskem. Při zaměření na tmavý povrch se doba měření prodlužuje.

Jednorázové měření (Obr. A+D)

Když je přístroj zapnutý, stiskněte krátce tlačítko pro měření (2), aby se aktivoval laser (10). Zaměřte laser na cíl; opětovný krátký stisk tlačítka pro měření (2) aktivuje jednorázové měření a jeho výsledek se zobrazí okamžitě.

Měření v kontinuálním režimu |←→| (Obr. A+E)

Když je přístroj zapnutý, dlouhý stisk tlačítka pro měření (2) aktivuje měření v kontinuálním režimu. Aktuální naměřená hodnota se zobrazuje na hlavním řádku a minimální (E2) a maximální (E3) naměřené hodnoty nad ní.

Měření plochy ▭ (Obr. A+F)

Stisknutím tlačítka Funkce (3) zvolte možnost měření plochy. Vyberte funkci a začněte s měřením.

1. Stisknutím tlačítka pro měření (2) aktivujte laser.
2. Zaměřte laser na cíl a znovu krátce stiskněte tlačítko pro měření (2), aby se změnila délka. Výsledek se zobrazí okamžitě.
3. Stisknutím tlačítka pro měření (2) aktivujte laser.
4. Zaměřte laser na cíl a znovu krátce stiskněte tlačítko pro měření (2), aby se změnila šířka. Vypočítaný výsledek se zobrazí na hlavním řádku a naměřené hodnoty na ním.

Měření objemu ▭ (Obr. A+G)

Stisknutím tlačítka Funkce (3) zvolte možnost měření objemu. Vyberte funkci a začněte s měřením.

1. Stisknutím tlačítka pro měření (2) aktivujte laser.
2. Zaměřte laser na cíl a znovu krátce stiskněte tlačítko pro měření (2), aby se změnila délka. Výsledek se zobrazí okamžitě.
3. Stisknutím tlačítka pro měření (2) aktivujte laser.
4. Zaměřte laser na cíl a znovu krátce stiskněte tlačítko pro měření (2), aby se změnila šířka. Výsledek se zobrazí okamžitě.
5. Stisknutím tlačítka pro měření (2) aktivujte laser.
6. Zaměřte laser na cíl a znovu krátce stiskněte tlačítko pro měření (2), aby se změnila výška. Vypočítaný výsledek se zobrazí na hlavním řádku a naměřené hodnoty na ním.

Měření dvou ploch □ (Obr. A+H)

Stisknutím tlačítka Funkce (3) zvolte možnost měření

dvou sousedních ploch. Vyberte funkci a začněte s měřením.

1. Stisknutím tlačítka pro měření (2) aktivujte laser.
2. Zaměřte laser na cíl a znovu krátce stiskněte tlačítko pro měření (2), aby se změřila výška. Výsledek se zobrazí okamžitě.
3. Stisknutím tlačítka pro měření (2) aktivujte laser.
4. Zaměřte laser na cíl a znovu krátce stiskněte tlačítko pro měření (2), aby se změřila šířka.
5. Stisknutím tlačítka pro měření (2) aktivujte laser.
6. Zaměřte laser na cíl a znovu krátce stiskněte tlačítko pro měření (2), aby se změřila druhá šířka. Vypočítaný výsledek se zobrazí na hlavním řádku a naměřené hodnoty na ním.

Jednorázové měření podle Pythagorovy věty (Obr. A+D)

Stisknutím tlačítka Funkce (3) zvolte možnost jednorázového měření podle Pythagorovy věty. Vyberte funkci a začněte s měřením.

1. Stisknutím tlačítka pro měření (2) aktivujte laser.
2. Zaměřte laser na cíl a znovu krátce stiskněte tlačítko pro měření (2), aby se změřil horní bod. Výsledek se zobrazí okamžitě.
3. Stisknutím tlačítka pro měření (2) aktivujte laser.
4. Zaměřte laser kolmo na cíl a znovu krátce stiskněte tlačítko pro měření (2), aby se změřil spodní bod. Vypočítaný výsledek se zobrazí na hlavním řádku a naměřené hodnoty na ním.

Funkce přičtení (+) a odečtení (-) (Obr. A+J)

1. Když je přístroj zapnutý, stiskněte krátce tlačítko pro měření (2), aby se aktivoval laser (10).
2. Zaměřte laser na cíl; opětovný krátký stisk tlačítka pro měření (2) aktivuje jednorázové měření a jeho výsledek se zobrazí okamžitě.
3. Krátce stisknete tlačítko pro přičtení (5) nebo odečtení (6).
4. Krátkým stiskem tlačítka pro měření (2) aktivujte laser (10).
5. Zaměřte laser na cíl; opětovný krátký stisk tlačítka pro měření (2) aktivuje jednorázové měření. Vypočítaný výsledek se zobrazí na hlavním řádku a naměřené hodnoty na ním.

Tento proces můžete opakovat podle potřeby. Stejným postup lze použít pro přičítání (+) nebo odečítání (-) ploch či objemů.

Oznámení na displeji

Mohou být hlášeny následující chyby.

| Kód zprávy | Příčina | Náprava |
|------------|--------------------------------|--|
| Err08 | Jas pozadí je příliš vysoký | Použijte terč tmavé barvy |
| Err10 | Příliš slabé baterie | Vyměňte baterie |
| Err15 | Mimo dosah | Provádějte měření v rámci dosahu |
| Err16 | Přijatý signál je příliš slabý | Použijte terč světlé barvy; Držte přístroj ve stabilnější poloze |

5. ÚDRŽBA

Čištění



POZNÁMKA! Nebezpečí poškození výrobku!
Při čištění nikdy neponořujte toto zařízení do vody.

Nepoužívejte čisticí prostředky ani rozpouštědla. Otřete zařízení suchou utěrkou.

Skladování



POZNÁMKA! Nebezpečí poškození výrobku!
S měřicími přístroji vždy zacházejte opatrně.

- Skladujte tento výrobek na suchém a dobře větraném místě.
- Skladujte a přepravujte tento výrobek pouze v jeho původním obalu.
- Zabraňte velkému kolísání teplot: Před použitím v extrémně studeném nebo horkém prostředí tento produkt vždy chvíli temperujte.

Vyřazení zařízení z provozu na delší dobu

- Nebude-li tento výrobek delší dobu používat, vyjměte z něj baterie.



POZNÁMKA! Nebezpečí poškození výrobku!
Staré nebo poškozené baterie mohou způsobit poškození produktu. Provádějte pravidelnou kontrolu baterií.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Poškozená a likvidovaná elektrická nebo elektronická zařízení musí být odevzdána ve sběrných dvorech, které jsou určeny pro tento účel.

Pouze pro země EU

Nevyhazujte elektrická nářadí do běžného domácího odpadu. Podle evropské směrnice 2012/19/EC týkající se likvidace elektrických a elektronických zařízení a její implementace do vnitrostátního práva, musí být nepoužívaná elektrická nářadí shromažďována odděleně a jejich likvidace musí být provedena tak, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí.

ZÁRUKA

Výrobky VONROC jsou vyvíjeny v souladu s požadavky norem na nejvyšší kvalitu a je zaručeno, že po dobu platné záruky, která začíná běžet dnem původního nákupu, nebudou na těchto výrobcích žádné vady materiálu, ani vady způsobené špatným dílenským zpracováním. Dojde-li během tohoto období k závadě v důsledku vady materiálu nebo dílenského zpracování, kontaktujte přímo firmu VONROC.

Z této záruky jsou vyloučeny následující případy:

- Opravy nebo úpravy tohoto zařízení byly provedeny nebo byly provedeny pokusy o jejich provedení v neautorizovaných servisech;
- Běžné opotřebení;
- Toto zařízení bylo nesprávně použito, nevhodně použito nebo nebyla prováděna jeho správná údržba;
- Byly použity neoriginální náhradní díly.

Výše uvedené představuje jedinou záruku poskytovanou společností, ať už výslovnou nebo předpokládanou. Neexistují žádné další záruky, výslovné ani předpokládané, které přesahují rámec zde uvedeného, včetně předpokládaných záruk prodejnosti a vhodnosti pro určitý účel. VONROC v žádném případě neodpovídá za jakékoliv náhodné ani následné škody. Opravné prostředky prodejců se omezují výhradně na opravu nebo výměnu nevyhovujících jednotek nebo dílů.

Na tomto výrobku a v tomto návodu mohou být prováděny změny. Technické údaje mohou být změněny bez předchozího upozornění.

1. GÜVENLİK TALİMATLARI

Ekteki güvenlik uyarılarını, ilave güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun. Güvenlik uyarılarını ve talimatları izlememek elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir. Güvenlik uyarılarını ve talimatları ilerde bakmak üzere muhafaza edin.

Aşağıdaki semboller kullanıcı kılavuzunda veya ürün üzerinde kullanılmaktadır:



Kullanıcı kılavuzunu okuyun.



Bu kılavuzdaki talimatlara uymama durumunda bedensel yaralanma, can kaybı veya alete hasat riskini belirtir.



Ürün, Avrupa yönergelerindeki geçerli güvenlik standartlarına uygundur.



Lazer ışınlarına bağlı göz yaralanması riski! Lazer ışınlarına doğrudan bakmayın ve lazer ışınını yansıtıcı yüzeylere tutarak yönlendirmeyin!

GENEL GÜVENLİK TALİMATLARI

- Kullanıcı, bu cihazı güvenli bir şekilde kullanmak için, cihazı ilk kez kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu okumalı ve anlamış olmalıdır.
- Tüm güvenlik talimatlarına uyun! Bunun yapılması size ve başkalarına zarar verebilir.
- Kullanım kılavuzunu ve güvenlik talimatlarını gelecekte başvurmak üzere muhafaza edin.
- Cihazı satmanız veya başkalarına vermeniz durumunda bu kullanım kılavuzunu da teslim etmelisiniz.
- Cihaz sadece doğru şekilde çalıştığında kullanılmalıdır. Ürün veya ürünün bir parçası arızalıysa, kullanım dışı bırakılmalı ve doğru şekilde atılmalıdır.
- Cihazı patlama tehlikesi olan yerlerde veya yanıcı sıvı veya gazların yakınında kesinlikle kullanmayın.
- Çocukları cihazdan uzak tutun! Cihazı çocukların ve diğer yetkisiz kişilerden geçiş yolundan uzak tutun.

Pille çalışan cihazların kullanılması

- Sadece üretici tarafından onaylanmış pilleri kullanın.

- Yangın tehlikesi! Pilleri kesinlikle şarj etmeyin.
- Pilleri kullanılmadığında, kısa devrelere sebep olabilecek metal nesnelere uzak tutun. Yaralanma ve yangın riski vardır.
- Yanlış kullanıldığında pilden sıvı kaçağı olabilir. PİL sıvısı ciltte tahrişlere ve yanıklara neden olabilir. Temastan kaçının! Kazara temas edilmesi durumunda, su ile iyice durulayın. Göze temas etmesi halinde derhal bir hekime başvurun.

MAKİNEYE ÖZEL GÜVENLİK TALİMATLARI

- Cihaz kuru ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Nem ve kirin yanı sıra doğrudan güneş ışınlarına maruz bırakmayın.
- Cihazı kaynak makineleri, induksiyon ısıtıcıları ve diğer elektromanyetik alanların yakınında çalıştırmayın.
- Cihazın uzun süre yüksek sıcaklıklara maruz kalmasına izin vermeyin.
- Cihazınızda görünen semboller yerinden çıkartılmaz veya üzeri kapatılmaz. Cihazda artık okunamaz hale gelmiş işaretler derhal değiştirilmelidir.

Lazer ışınlarıyla çalışma

- Çok uzak mesafelerden bile olsa lazer ışınlarına doğrudan bakmayın.
- Ölçüm ışını asla insanlara, diğer canlılara veya yansıtıcı yüzeylere yönlendirmeyin.
- Geleneksel lazer gözlükler, lazer ışınlarının tehlikelerine karşı koruma sağlamaz. Bu gözlükler sadece lazer ışınının daha iyi görünmesine hizmet ederler.



2. MAKİNE BİLGİSİ

Kullanım amacı

Bu lazer mesafe ölçer, bir odanın alanının ölçülmesi gerektiğinde kullanılabilir. Bu ölçme aleti düz bir çizgide mesafeleri, uzunlukları ve yükseklikleri ölçmek için tasarlanmıştır ve alanları ve hacimleri hesaplayabilir.

TEKNİK SPESİFİKASYONLAR

| Model No. | LD502DC | LD503DC |
|------------------------------|--|-----------|
| Ölçüm menzili * | 0.05m-40m | 0.05m-60m |
| Ölçüm Doğruluğu ** | ± 1.5mm | |
| Lazer tipi | 620 ~ 690 nm | |
| Lazer sınıfı | II (<mW) acc. To EN60825-1: 2014; | |
| Tek modda ölçüm | m, ft, in | |
| Sürekli modda ölçüm | m, ft, in | |
| Alan ölçümü | m ² , ft ² , in ² (otomatik hesaplama) | |
| Alan ölçümü (duble) | m ² , ft ² , in ² (otomatik hesaplama) | |
| Hacim ölçümü | m ³ , ft ³ , in ³ (otomatik hesaplama) | |
| Tekli pisagor ölçümü | Evet | |
| Toplama ve çıkarma işlevi | Evet | |
| Su terazisi | Evet | |
| Lazer noktası | Evet | |
| Hafıza kapasitesi (değerler) | 20 | |
| Çalışma sıcaklığı | 0~40 °C | |
| Saklama sıcaklığı | 5~30 °C | |
| Lazer otomatik kapanma | Evet, 15 saniye sonra | |
| Cihaz otomatik kapanma | Evet, 30 saniye sonra | |
| Pil | 2x 1.5V type LR03 AAA (alkalin) | |
| Ağırlık (Piller Olmadan) | 108 g | |
| Ebatlar | 119 x 52 x 26 mm | |

* Lazer, parlak güneş ışığına maruz kaldığında, çok sert veya minimal yansıtıcı yüzeyde çalıştırıldığında veya aşırı sıcaklık koşullarında kullanıldığında maksimum sapma hatası veya daha kısa menzil oluşabilir.

** 10 m dahilinde ölçüm yaparken, ölçüm doğruluğu ± 2,0 mm'dir; 10 metreden fazla ölçüm doğruluğu aşağıdaki gibi hesaplanır: ±2,0 mm± 0,05* (D-10) (D: Ölçüm Mesafesi, Birim: m).

AÇIKLAMA

Metindeki numaralar sayfa 2-4'deki şemaları işaret etmektedir.

Şek. A

1. Ekran
2. Açma / ölçme düğmesi
3. Fonksiyon
4. Ölçüm referansı (cihazın arkasından veya önünden ölçüm)
5. Toplama
6. Çıkartma
7. Ölçüm biriminin seçilmesi
8. Silme / kapatma düğmesi
9. Su terazisi
10. Lazer ışın çıkışı
11. Alma lensi

Şek. B

12. PİL kapağı

3. MONTAJ**Pillerin Takılması / Değiştirilmesi (Şek. B)**

1. PİL bölmesi kapağını (12) çıkartın.
2. Pilleri pİL kapağı üzerinde gösterildiği şekilde doğru kutuplara uygun yerleştirin.
3. PİL bölmesi kapağını (12) kapatın.

4. ÇALIŞTIRMA

UYARI! Arızalı bileşenlerden kaynaklanan yaralanma tehlikesi! Ürün ancak herhangi bir arızası bulunmadığında çalıştırılmalıdır. Ürün tekrar kullanılmadan önce arızalı parçaların değiştirildiğinden emin olun.



İlk kullanımdan önce bir hassasiyet kontrolü yapılması ve özellikle hassas düzenler için ileride kullanım sırasında periyodik kontrollerin yerine getirilmesi önerilir. Aynı zamanda, lazer yere düştüğünde de bu kontroller yapılmalıdır.

Cihazı kontrol edin:

- Tüm parçaların makineye sıkıca takıldığından emin olun.
- Herhangi bir görünür kusur olup olmadığını kontrol edin: kırık parçalar, çatlaklar, vb.
- Lazeri ilk kez kullandığınızda veya lazerin hassasiyeti bir süredir kontrol edilmediğinde hassasiyeti kontrol edin.
- Aynı zamanda, lazer yere düştüğünde de hassasiyeti kontrol edin.

Açma ve kapama (Şek. A)

Cihazı çalıştırmak için ölçüm düğmesine (2) basılı tutun. Cihaz her zaman tekli ölçüm modunun varsayılan referans ayarında başlayacaktır. Cihazı kapatmak için ölçüm düğmesine (8) basılı tutun.

Otomatik kapanma

Lazer 15 saniye sonra otomatik olarak kapanacak ve 30 saniye işlem yapılmadığında cihaz tümüyle kapalı konuma geçecektir.

Silme düğmesi (Şek. A)

Son komutu veya görüntülenen verileri silmek için silme düğmesine (8) basın.

Birim dönüştürme (Şekil A)

Cihazın varsayılan birimi metredir ancak istenirse metre 'm', fit 'ft' ve inç 'in' olarak ayarlanabilir. Ölçüm birimleri arasında geçiş yapmak için birim düğmesine (7) basın.

Ölçüm referansının ayarlanması (Şekil A+C)

Cihaz çalıştırıldığında, ölçüm referansını ayarlamak için ölçüm referans düğmesine (4) hızlıca basın. Cihazın önünden veya arkasından ölçüm yapmak mümkündür.



Mesafe, cihazın arkasından ölçülür (standart ayar).



Mesafe, cihazın önünden ölçülür.

Hafıza (Şekil A)

Cihaz açıldığında, toplama (5) veya çıkarma (6) düğmesine hızlı bir şekilde basın. Son 20 değer görüntülenir. Son 20 değer arasında gezinmek için toplama (5) veya çıkarma (6) düğmesine hızla basın.

Ölçüm

UYARI! Lazer ışınlarına bağlı yaralanma riski! Ölçüm ışını asla insanlara, diğer canlılara veya yansıtıcı yüzeylere yönlendirmeyin.



Hedef yüzeyler: Renksiz sıvılar, cam, strafor veya yarı geçirgen yüzeyler için mesafe ölçümü yaparken veya çok parlak yüzeyleri hedeflerken ölçüm hataları meydana gelebilir. Karanlık yüzeylere doğru ölçüm süresi artar.

Tek modda ölçüm (Şek. A+D)

Cihaz çalıştırıldığında, lazeri (10) etkinleştirmek için

ölçüm düğmesine (2) hızlıca basın. Lazeri hedefe yönlendirmek ve hızlı bir şekilde ölçüm düğmesine (2) yeniden basmak tekli modda ölçümü tetikler ve sonuç anında görüntülenir.

Sürekli modda ölçüm |→| (Şek. A+E)

Cihaz çalıştırıldığında, ölçüm düğmesine (2) basılı tutmak sürekli modda ölçümü tetikler. Mevcut ölçüm ana satırda ve Minimum (E2) ve Maksimum (E3) ölçülen değerler yukarıda gösterilir.

Alan ölçümü ▭ (Şek. A+F)

Ölçüm fonksiyonunu alan ölçümü olarak değiştirmek için fonksiyon düğmesine (3) basın. Fonksiyonu seçin ve ölçüme başlayın.

1. Ölçme düğmesine (2) basmak lazeri etkinleştirecektir.
2. Uzunluğu ölçmek için lazeri hedefe yönlendirin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın. Sonuç ekranda hemen görüntülenir.
3. Ölçme düğmesine (2) basmak lazeri etkinleştirecektir.
4. Eni ölçmek için lazeri hedefe yönlendirin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın. Hesaplanan sonuç ana satırda ve ölçülen değer yukarıda gösterilir.

Hacim ölçümü ▭ (Şek. A+G)

Ölçüm fonksiyonunu hacim ölçümü olarak değiştirmek için fonksiyon düğmesine (3) basın. Fonksiyonu seçin ve ölçüme başlayın.

1. Ölçme düğmesine (2) basmak lazeri etkinleştirecektir.
2. Uzunluğu ölçmek için lazeri hedefe yönlendirin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın. Sonuç ekranda hemen görüntülenir.
3. Ölçme düğmesine (2) basmak lazeri etkinleştirecektir.
4. Eni ölçmek için lazeri hedefe yönlendirin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın. Sonuç ekranda hemen görüntülenir.
5. Ölçme düğmesine (2) basmak lazeri etkinleştirecektir.
6. Yüksekliği ölçmek için lazeri hedefe yönlendirin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın. Hesaplanan sonuç ana satırda ve ölçülen değer yukarıda gösterilir.

Çift alan ölçümü ▭ (Şekil A+H)

Ölçüm fonksiyonunu çift alan ölçümü olarak değiştirmek için fonksiyon düğmesine (3) basın. Fonksiyonu seçin ve ölçüme başlayın.

1. Ölçme düğmesine (2) basmak lazeri etkinleştirecektir.
2. Yüksekliği ölçmek için lazeri hedefe yönlendirin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın. Sonuç ekranda hemen görüntülenir.
3. Ölçme düğmesine (2) basmak lazeri etkinleştirecektir.
4. Eni ölçmek için lazeri hedefe yönlendirin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın.
5. Ölçme düğmesine (2) basmak lazeri etkinleştirecektir.
6. İkinci eni ölçmek için lazeri hedefe yönlendirin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın. Hesaplanan sonuç ana satırda ve ölçülen değer yukarıda gösterilir.

Tekli pisagor ölçümü ▱ (Şekil A+I)

Ölçüm fonksiyonunu tekli pisagor ölçümü olarak değiştirmek için fonksiyon düğmesine (3) basın. Fonksiyonu seçin ve ölçüme başlayın.

1. Ölçme düğmesine (2) basmak lazeri etkinleştirecektir.
2. Üst noktayı ölçmek için lazeri hedefe yönlendirin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın. Sonuç anında ekranda görüntülenir.
1. Ölçme düğmesine (2) basmak lazeri etkinleştirecektir.
4. Alt noktayı ölçmek için lazer dikdörtgeni hedefe yönlendirin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın. Hesaplanan sonuç ana satırda ve ölçülen değer yukarıda gösterilir.

Toplama (+) ve çıkarma (-) fonksiyonu (Şekil A+J)

1. Cihaz çalıştırıldığında, lazeri (10) devreye sokmak için ölçüm düğmesine (2) hızlıca basın.
2. Lazeri hedefe yönlendirmek ve hızlı bir şekilde ölçüm düğmesine (2) yeniden basmak tekli modda ölçümü tetikler ve sonuç anında görüntülenir.
3. Toplama (5) veya çıkarma (6) düğmesine hızlıca basın.
4. Lazeri (10) etkinleştirmek için ölçme düğmesine (2) hızlıca basın.
5. Lazeri hedefe yönlendirmek ve hızlı bir şekilde ölçüm düğmesine (2) yeniden basmak tekli modda ölçümü tetikler. Hesaplanan sonuç ana satırda ve ölçülen değer yukarıda gösterilir.

Bu işlem gerektiği kadar tekrar edilebilir. Aynı işlem alanları veya hacimleri eklemek (+) veya çıkarmak (-) için kullanılabilir.

Ekran Bildirimleri

Aşağıdaki hatalar düzeltilebilir.

| Mesaj Kodu | Nedeni | Çözümü |
|------------|--------------------------------|---|
| Err08 | Arkaplan parlaklığı çok yüksek | Koyu renkli hedef kullanın |
| Err10 | Pil seviyesi çok düşük | Pillerin değiştirin |
| Err15 | Menzil dışında | Menzil dahilindeki hedefi ölçün |
| Err16 | Received signal too weak | Use light colored target; Hold Quick Measure more steadily |

5. BAKIM**Temizleme**

İKAZ! Üründe hasar riski! Cihazı temizlerken kesinlikle suya batırmayın.

Temizlik maddeleri veya çözücüleri kullanmayın. Cihazı kuru bir bezle silin.

Saklama

İKAZ! Üründe hasar riski! Ölçüm aletlerini her zaman dikkatli kullanın.

- Ürünü kuru ve iyi havalandırılmış bir yerde saklayın.
- Ürünü yalnızca orijinal ambalajında saklayın ve taşıyın.
- Büyük sıcaklık dalgalanmalarını önleyin: Aşırı soğuk veya sıcak ortamlarda kullanmadan önce daima ürünü bir süre ortama uyum sağlaması- nı bekleyin.

Çok uzun süre çalışmaması durumunda

- Uzun süre kullanılmayacak olması durumunda pilini çıkartın.



İKAZ! Üründe hasar riski! Eski, sızdıran piller ürüne zarar verebilir. Pili düzenli olarak kontrol edin.

ÇEVRE

Arızalı ve/veya atılmış elektrikli veya elektronik ekipmanların uygun geri dönüşüm konularında toplanması gerekir.

Yalnızca AT ülkeleri için

Elektrikli aletleri evsel atık olarak atmayın. Atık Elektrikli ve Elektronik Donanım için Avrupa İlkeleri 2012/19/EU'ya ve bunun yerel hukuk çerçevesinde uygulamasına göre, artık kullanılamaz olan elektrikli aletler ayrı olarak toplanmalı ve çevre dostu bir yolla imha edilmelidir.

GARANTİ

VONROC ürünleri yüksek kalite standartları doğrultusunda geliştirilmiştir ve ilk satın alımdan itibaren kanunen belirlenen süre boyunca materyal ve işçilik açısından kusursuz olacağı garanti edilmektedir. Bu süre zarfında, kusurlu materyal ve/veya işçilikten dolayı üründe herhangi bir arıza meydana gelmesi durumunda, doğrudan VONROC iletişim kurun.

Takip eden durumlar bu garanti kapsamı dışındadır:

- Yetkisiz servis merkezleri tarafından yapılan veya yapılmaya teşebbüs edilen onarım ve/veya değişiklikler.
- Normal aşınma ve eskime.
- Cihazın kötü ve yanlış kullanılması veya cihaza yanlış bakım yapılması.
- Orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması

Bu, şirket tarafından açık ya da zımni verilmiş tek garantiyi oluşturur. Belirli bir amaç için ticarete elverişlilik ve uygunluğun zımni garantileri dahil dış görünüşünün ötesine uzanan açık veya zımni başka hiçbir garanti yoktur. VONROC herhangi bir arıza veya dolaylı zarardan hiçbir halükarda sorumlu olmayacaktır. Bayilerin getireceği çözümler uygunsuz birimlerin veya parçaların onarımı veya değiştirilmesiyle sınırlı olacaktır.

Ürün ve kullanıcı kılavuzu değişikliğe tabidir. Spe- sifikasyonlar başka bir uyarı olmaksızın değiştirilebilir.



DECLARATION OF CONFORMITY
LD502DC/LD503DC - LASER DISTANCE METER

- (EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards and regulations:
- (DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der folgenden Standards und Vorschriften entspricht:
- (NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product in overeenstemming is met de volgende standaarden en reguleringen:
- (FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants:
- (ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple las siguientes normas y reglamentos:
- (IT) Dichiariamo sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti norme e direttive:
- (SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser:
- (DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser:
- (PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach:
- (RO) Declaram prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive:
- (PT) Declaramos, sob a nossa inteira responsabilidade, que este equipamento está em conformidade com as seguintes normas e regulamentos:
- (HU) Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a termék megfelel a következő szabványoknak és jogszabályoknak:
- (CS) Na svou výhradní odpovědnost tímto prohlašujeme, že tento výrobek splňuje všechny požadavky následujících norem a předpisů:
- (TR) Tek sorumlusu biz olarak bu ürünün aşağıdaki standart ve yönergelere uygun olduğunu beyan ederiz:

EN 60825-1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, 2011/65/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU, EN 61326-1

Zwolle, 01-05-2022

H.G.F Rosberg
CEO

VONROC • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • The Netherlands



VONROC®
BUILD YOUR FUTURE

©2022 VONROC
WWW.VONROC.COM

2205-25