



VONROC®

BUILD YOUR FUTURE

LASER DISTANCE METER LD505DC



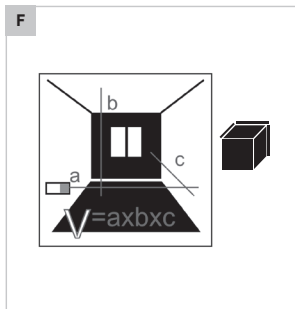
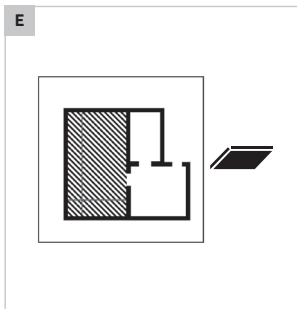
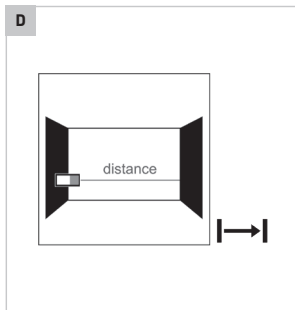
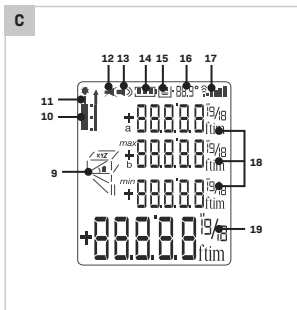
EN	Original Instructions	05	PT	Tradução do manual original	54
DE	Übersetzung Der Originalbetriebsanleitung	09	HU	Eredeti használati utasítás fordítása	59
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	15	CS	Překlad původního návodu k používání	64
FR	Traduction de la notice originale	20	TR	Orijinal talimatların çevirisi	69
ES	Traducción del manual original	25			
IT	Traduzione delle istruzioni originali	30	CE	Declaration of conformity	75
SV	Översättning av bruksanvisning i original	35	WEEE	Directive	76
DA	Oversættelse af den originale brugsanvisning	40			
PL	Tłumaczenie instrukcji oryginalnej	44			
RO	Traducere a instrucțiunilor originale	49			

A

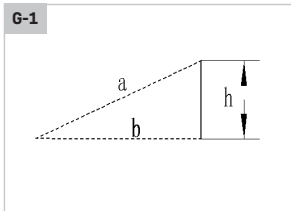


B

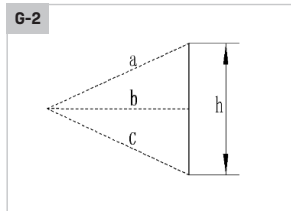




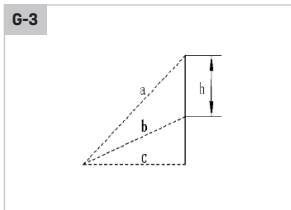
G-1



G-2



G-3



1. SAFETY INSTRUCTIONS

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 nonobservance of the instructions in this manual.



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



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

GENERAL SAFETY WARNINGS

Save all warnings and instructions for future reference.

- 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.

with water. Immediately seek the aid of a physician in the event of eye contact.

Machine specific safety instructions

- 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.



Maximum outputs: <1mW λ =630-670nm
CONSUMER LASER PRODUCT
EN50689:2021 EN60825-1:2014+A11:2021

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 designed for measuring distances, lengths and heights in a straight line from 0.05m to 50m and can calculate areas and volumes.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model No.	LD5050C
Measurement range	0.05 - 50m**
Measuring accuracy	± 0.2%/10m
Laser type	630-670nm
Laser class	Class 2(<1mW) acc. to EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021

Laserpoint	Yes
Auto-off laser	30 seconds
Unit of measurement	m, in, ft
Areameasurement	(auto) m ² , in ² , ft ²
Volume measurement	(auto) m ³ , in ³ , ft ³
Triple Pythagorean measurement	Yes
Automatic shutdown	180 seconds
Operating temperature range	0 °C ~ 40 °C
Storage temperature range	-20 °C ~ 60 °C
Battery	2x 1.5V AAA (Alkaline)
Weight (without batteries)	65 g
Dimensions	90 x 40 x 24 mm

- * In case of strong daylight or poor reflection of the target, please use auxiliary targets.

DESCRIPTION

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

1. Screen
2. Switch on / Measure /- button
3. Function/ measurement/- button
4. Return/ clear/ shutdown/- button
5. Spirit levels
6. Reception lens
7. Laser beam outlet
8. Battery cover
9. Area volume/ Pythagorean indicator
10. Benchmark indicator
11. Laser indicator
12. Buzzer off
13. Buzzer on
14. Battery level indicator
15. Storage indicator
16. Storage quantity/ Angle indicator
17. Signal strength indicator
18. Auxiliary display area
19. Main display area

3. ASSEMBLY

Installing / Replacing batteries (Fig B)

1. Remove the battery compartment cover (8).
2. Insert batteries with correct polarity according the battery cover indications.
3. Close the battery compartment cover (8).

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.



Electromagnetic radiation may interfere with local equipment or devices (e.g. medical devices such as pacemakers or hearing AIDS).

Check the device:

- Make sure all parts are fitted on the machine firmly.
- Check whether there are any visible defects: broken parts, cracks, etc.
- Also check the accuracy when the laser may have been dropped.

Operation

- Measurements of metallic or shiny surfaces provide inaccurate measuring values. As a repair, such surfaces can be covered with matt adhesive tape or faint black paint.
- The laser distance meter is not able to take measurements through transparent surfaces such as glass.

Switch on and off (Fig. A)

Press the measurement button (2) for half a second to switch on the equipment. The machine will always start in the default reference setting of single measurement mode. To switch off the machine hold down the Clear/off button (4) for 1 second.

Automatically switch off

The laser will be switched off automatically after 30 seconds and the device will be powered off after 180 seconds of inactivity.

Clear button (Fig. A)

Press clear button (4) to clear the last command or displayed data.

Unit conversion (Fig. A,C)

The instruments default unit is meters but can be set to meters 'm', feet 'ft' and inches 'in'. To switch between Units, quickly press

the function button (3) and CLEAR/Off button (4) to cycle between the different units.

Adjusting measuring reference (Fig. A,C)

When the device is switched on, hold the function/measuring reference button (3) 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. C)

The device can store up to 20 values on screen. To clear memory, press on clear button (4) shortly to erase most recent values.

To bring back the last measurement after device turned off, hold the function/measuring reference button(3) and CLEAR/Off button (4) for 2 seconds. The last measurement will return on screen.

Note: Cleared measurement can not be brought back.

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 colourless 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, C & D)

When the equipment is switched on, quickly press the measure button (2) to activate the laser (7). Aiming the laser onto the target and quickly press the measure button (2) again will trigger single-mode measurement; the result is displayed immediately (1).

Continuous-mode measurement (Fig. A, C & D)

When the equipment is switched on, holding the measure button (2) will trigger continuous-mode measurement. The LCD screen (1) will display 3 values in order: Maximum measurement, minimum measurement and current measurement. Pressing the measure button again will switch off the continuous mode.

The equipment will hold the measurements on screen. Press the measure button (2) again for switching off the continuous mode.

Additive or subtractive measurement (Fig. A, C & D)

Press the function button (3) to change measurement function (9) to additive or subtractive measurement. Select the function - or + and begin the measurement.

1. Pressing the measure button (2) will activate the laser.
2. Aiming the laser onto the first target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the first length. The result is displayed immediately. (18)
3. Aiming the laser onto the second target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the second length. The second measurement is displayed immediately (18) and the device will display the result of the addition/subtraction on the bottom of the screen (19).

Area measurement (Fig. A, C & E)

Press the function button (3) to change measurement function (9) 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 (18).
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 (18) and the result of the calculated area is displayed (19).

Volume measurement (Fig. A,C & F)

Press the function button (3) to change measurement function (9) 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 (18).
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 (18).
5. Pressing the measure button (2) will activate the laser.
6. Aiming the laser onto the target and quickly pressing the measure button (2) again for measuring the height.

The result is displayed immediately (18) and the result of the calculated volume is displayed (19).

Display Notices

The following errors can be corrected.

Message code	Cause	Remedy
Er. bL	Battery voltage too low	Replace or charge the battery
Er. SL	Signal too low	Reposition the laser
Er. 7L	The temperature is too low	Heat up the instrument
Er. 7H	The temperature is too high	Cool the instrument
Er. dE	Measurement data error	Pythagorean measurement error

Indirect Pythagorean measurement (Fig. A, C & G)

The device has three ways to measure different sides of triangles using the Pythagorean theorem.

Mode 1 (Fig. G1)

- After turning on (2), press the function button (3) five times. Icon (9) on the screen indicates the single Pythagoras mode. This mode is used to measure side h in a situation similar to the one in figure G1.
- At this point, side a of the Pythagoras symbol will blink. Now perform the first measurement.
- After the first measurement is completed, side b will start blinking at 9. Now perform the second measurement.
- After both measurements are completed, the device will automatically calculate the length of side h and display it in the main measurement area at 18.
- Press the Clear/off button (4) twice to clear the results and perform another Pythagoras measurement.

Mode 2 (Fig. G2)

- After turning on (2), press the function button (3) six times. Icon 9 on the screen indicates the double Pythagoras mode. This mode is used to measure side h in a situation similar to the one in figure G2.
- At this point, side a of the Pythagoras symbol will blink. Now perform the first measurement.
- After the first measurement is completed, side b will start blinking at 9. Now perform the second measurement.
- After the second measurement is completed, side c will start blinking at 9. Now perform the third measurement.

- After all measurements are completed, the device will automatically calculate the length of side h and display it in the main measurement area at 12.
- Press the Clear/off button (4) twice to clear the results and perform another Pythagoras measurement.

Mode 3 (Fig. G3)

- After turning on (2), press the function button (3) seven times. Icon 9 on the screen indicates the single inclined Pythagoras mode. This mode is used to measure side h in a situation similar to the one in figure G3.
- At this point, side a of the Pythagoras symbol will blink. Now perform the first measurement.
- After the first measurement is completed, side b will start blinking at 9. Now perform the second measurement.
- After the second measurement is completed, side c will start blinking at 9. Now perform the third measurement.
- After all measurements are completed, the device will automatically calculate the length of side h and display it in the main measurement area at 12.
- Press the Clear/off button (4) twice to clear the results and perform another Pythagoras measurement.



Please note: In the Pythagoras measurement mode, side b must always be smaller than side a, otherwise the device cannot perform a correct calculation and will display an error message. In the Pythagoras measurement mode, to ensure measurement accuracy, it is necessary to start all measurements from the same starting point and measure in the correct order as described above.

5. MAINTENANCE



Do not attempt to open or repair the instrument by yourself in any way. It is strictly prohibited to illegally modify or change the performance of the instrument

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 measurement 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.



NOTICE! Risk of product damage! Old, leaky batteries can damage the product. Check the battery regularly.

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 your VONROC dealer 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.

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

1. SICHERHEITSHINWEISE

Die folgenden Symbole werden im Benutzerhandbuch oder auf dem Produkt verwendet:



Lesen Sie das Benutzerhandbuch.



Bedeutet, dass bei Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Anleitung Verletzungen, Tod oder Beschädigung des Geräts die Folge sein können.



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



Das Produkt entspricht den geltenden Sicherheitsstandards in den europäischen Richtlinien.

ALLGEMEINE SICHERHEITSWARNUNGEN

Bewahren Sie die Warnungen und Anweisungen für künftige Referenzzwecke auf.

- 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. PRODUKTINFORMATIONEN

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 von 0,05m bis 50m und es kann Flächen und Volumen berechnen.

TECHNISCHE DATEN

Modellnr.	LD5050DC
Messbereich	0,05–50m**
Messgenauigkeit	± 0,2%/10m
Lasertyp	630–670nm
Laser Klasse	Class 2(<1mW) EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689-2021
Laserpunkt	Ja
Automatische Lasersabschaltung	30 Sekunden
Maßeinheit	m, in, ft
Flächenmessung	(automatisch) m ² , in ² , ft ²
Volumenmessung	(automatisch) m ³ , in ³ , ft ³
Dreifache Pythagoras-Messung	Ja
Automatische Abschaltung	180 Sekunden
Betriebstemperaturbereich	0 °C – 40 °C
Aufbewahrungstemperaturbereich	-20 °C – 60 °C
Akku	2x 1,5V AAA (Alkali)
Gewicht (ohne Batterien)	65 g
Abmessungen	90 x 40 x 24 mm

* Bei starkem Tageslicht oder schlechter Reflexion des Ziels verwenden Sie bitte Hilfsziele.

BESCHREIBUNG

Die Zahlen im Text beziehen sich auf die Abbildungen auf den Seiten 2-4.

- Bildschirm
- Einschalten-/Messen-Taste
- Funktionen-/Messen-Taste
- Zurück-/Löschen-/Abschalten-Taste
- Wasserwaagen
- Empfangslinse
- Laserstrahlausgang
- Batteriefachabdeckung

9. Flächen-/Volumen-/Pythagoras-Anzeige
10. Benchmark-Anzeige
11. Laser-Anzeige
12. Summe aus
13. Summe ein
14. Akkustandsanzeige
15. Speicheranzeige
16. Speichermengen-/Winkelanzeige
17. Signalstärkeanzeige
18. Zusätzlicher Anzeigebereich
19. Hauptanzeigebereich

3. MONTAGE

Einsetzen / Austauschen von Batterien (Abb. B)

1. Entfernen Sie den Batteriefachabdeckung (8).
2. Setzen Sie die Batterien gemäß den Angaben auf der Batteriefachabdeckung mit der richtigen Polarität ein.
3. Schließen Sie die Akkufachabdeckung (8).

4. BETRIEB



WARNUNG! 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.



Elektromagnetische Strahlung kann lokale Geräte oder Produkte stören (z. B. Medizinprodukte wie Herzschrittmacher oder Hörgeräte).

Überprüfen Sie das Gerät:

- Stellen Sie sicher, dass alle Teile fest am Gerät angebracht sind.
- Überprüfen Sie, ob es sichtbare Mängel gibt: gebrochene Teile, Risse usw.
- Überprüfen Sie die Genauigkeit auch, wenn der Laser möglicherweise fallen gelassen wurde.

Betrieb

- Messungen von metallischen oder glänzenden Flächen liefern ungenaue Messwerte. Zur Vermeidung können solche Flächen mit mattem Klebeband oder etwas schwarzer Farbe abgedeckt werden.
- Das Gerät kann keine Messungen durch transparente Flächen wie Glas durchführen.

Ein- und Ausschalten (Abb. A)

Drücken Sie die Messen-Taste (2) eine halbe Sekunde lang, um das Gerät einzuschalten. Das Gerät startet immer mit der voreingestellten Referenzeinstellung des Einzelmessmodus. Zum Ausschalten des Geräts halten Sie die Löschen-/Ausschalttaste (4) für 1 Sekunde gedrückt.

Automatische Ausschaltung

Der Laser wird nach 30 Sekunden automatisch deaktiviert und das Gerät wird nach 180 Sekunden Inaktivität ausgeschaltet.

Löschen-Taste (Abb. A)

Drücken Sie die Löschen-Taste (4), um den letzten Befehl oder die angezeigten Daten zu löschen.

Einheitenumrechnung (Abb. A, C)

Die Standardeinheit des Instruments ist Meter, sie kann jedoch auf Meter 'm', Fuß 'ft' und Zoll 'in' eingestellt werden. Zum Wechseln zwischen den verschiedenen Einheiten drücken Sie kurz die Funktionen-Taste (3) und die Löschen-/Ausschalttaste (4).

Anpassen der Messreferenz (Abb. A, C)

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, halten Sie die Funktions-/Messreferenz-Taste (3) gedrückt, 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. C)

Das Gerät kann bis zu 20 Werte auf dem Bildschirm speichern. Um den Speicher zu löschen, drücken Sie kurz die Löschen-Taste (4), um die neuesten Werte zu löschen.

Um nach dem Abschalten des Geräts den letzten Messwert wieder anzuzeigen, halten Sie die Funktions-/Messreferenz-Taste (3) und die Löschen-/Ausschalttaste (4) für 2 Sekunden gedrückt. Der letzte Messwert wird dann wieder auf dem Bildschirm angezeigt.

Hinweis: Gelöschte Messwerte können nicht wieder angezeigt werden.

Messung



WARNUNG! 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.

Einzelmodus-Messung (Abb. A, C & D)

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie schnell die Messen-Taste (2), um den Laser (7) zu aktivieren. 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 (1).

Dauermodusmessung (Abb. A, C und D)

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, wird durch Gedrückthalten der Messen-Taste (2) die Dauermodusmessung ausgelöst. Der LCO-Bildschirm (1) zeigt 3 Werte in dieser Reihenfolge an: Höchster Messwert, niedrigster Messwert und aktueller Messwert. Durch erneutes Drücken der Messen-Taste wird der Dauermodus ausgeschaltet. Das Gerät hält die Messwerte auf dem Bildschirm. Drücken Sie die Messen-Taste (2) erneut, um den Dauermodus auszuschalten.

Messungen addieren oder subtrahieren (Abb. A, C & D)

Drücken Sie die Funktionen-Taste (3), um die Messfunktion (9) auf „Messungen addieren oder subtrahieren“ zu ändern. Wählen Sie die Funktion + oder - und beginnen Sie mit der Messung.

1. Durch Drücken der Messen-Taste (2) wird der Laser aktiviert.
2. Richten Sie den Laser auf das erste Ziel und drücken Sie erneut schnell die Messen-Taste (2), um die erste Länge zu messen. Das Ergebnis wird sofort angezeigt. (18)

3. Richten Sie den Laser auf das zweite Ziel und drücken Sie erneut schnell die Messen-Taste (2), um die zweite Länge zu messen. Der zweite Messwert wird sofort angezeigt (18) und das Gerät zeigt das Ergebnis der Addition/Subtraktion unten am Bildschirm an (19).

Flächenmessung (Abb. A, C & E)

Drücken Sie die Funktionen-Taste (3), um die Messfunktion (9) 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 (18).
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 (18) und das Ergebnis der berechneten Fläche wird angezeigt (19).

Volumenmessung (Abb. A, C & F)

Drücken Sie die Funktionen-Taste (3), um die Messfunktion (9) 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 (18).
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 (18).
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 Ergebnis wird sofort angezeigt (18) und das Ergebnis des berechneten Volumens wird angezeigt (19).

Display-Hinweise

Folgende Fehler können korrigiert werden.

Hinweiscode	Ursache	Behebung
Er. bL	Batteriespannung zu niedrig	Batterie austauschen oder aufladen
Er. SL	Signal zu schwach	Laser neu positionieren
Er. 7L	Temperatur zu niedrig	Gerät aufwärmen lassen
Er. 7H	Temperatur zu hoch	Gerät abkühlen lassen
Er. dE	Messdatenfehler	Fehler bei Pythagoras-Messung

Indirekte pythagoräische Messung (Abb. A, C & G)

Das Gerät verfügt über drei Möglichkeiten, verschiedene Seiten von Dreiecken mithilfe des Satzes des Pythagoras zu messen.

Modus 1 (Abb. G1)

- Drücken Sie nach dem Einschalten (2) fünfmal die Funktionen-Taste (3). Das Symbol (9) auf dem Bildschirm zeigt den einzelnen Pythagoras-Modus an. Mit diesem Modus wird die Seite h in einer ähnlichen Situation wie in Abbildung G1 gemessen.
- An diesem Punkt blinkt Seite a des Pythagoras-Symbols. Führen Sie nun die erste Messung durch.
- Nachdem die erste Messung abgeschlossen ist, beginnt Seite b bei (9) zu blinken. Führen Sie nun die zweite Messung durch.
- Nachdem beide Messungen abgeschlossen sind, berechnet das Gerät automatisch die Länge der Seite h und zeigt sie im Hauptmessbereich bei 18 an.
- Drücken Sie die Löschen-/Ausschalttaste (4), um die Ergebnisse zu löschen und eine weitere Pythagoras-Messung durchzuführen.

Modus 2 (Abb. G2)

- Drücken Sie nach dem Einschalten (2) sechsmal die Funktionen-Taste (3). Das Symbol 9 auf dem Bildschirm zeigt den doppelten Pythagoras-Modus an. Mit diesem Modus wird die Seite h in einer ähnlichen Situation wie in Abbildung G2 gemessen.
- An diesem Punkt blinkt Seite a des Pythagoras-Symbols. Führen Sie nun die erste Messung durch.

- Nachdem die erste Messung abgeschlossen ist, beginnt Seite b bei (9) zu blinken. Führen Sie nun die zweite Messung durch.
- Nachdem die zweite Messung abgeschlossen ist, beginnt Seite c bei (9) zu blinken. Führen Sie nun die dritte Messung durch.
- Nachdem alle Messungen abgeschlossen sind, berechnet das Gerät automatisch die Länge der Seite h und zeigt sie im Hauptmessbereich bei (12) an.
- Drücken Sie die Löschen-/Ausschalttaste (4), um die Ergebnisse zu löschen und eine weitere Pythagoras-Messung durchzuführen.

Modus 3 (Abb. G3)

- Drücken Sie nach dem Einschalten (2) siebenmal die Funktionen-Taste (3). Das Symbol 9 auf dem Bildschirm zeigt den einzelnen geeigneten Pythagoras-Modus an. Mit diesem Modus wird die Seite h in einer ähnlichen Situation wie in Abbildung G3 gemessen.
- An diesem Punkt blinkt Seite a des Pythagoras-Symbols. Führen Sie nun die erste Messung durch.
- Nachdem die erste Messung abgeschlossen ist, beginnt Seite b bei (9) zu blinken. Führen Sie nun die zweite Messung durch.
- Nachdem die zweite Messung abgeschlossen ist, beginnt Seite c bei (9) zu blinken. Führen Sie nun die dritte Messung durch.
- Nachdem alle Messungen abgeschlossen sind, berechnet das Gerät automatisch die Länge der Seite h und zeigt sie im Hauptmessbereich bei (12) an.
- Drücken Sie die Löschen-/Ausschalttaste (4), um die Ergebnisse zu löschen und eine weitere Pythagoras-Messung durchzuführen.



Bitte beachten: Im Pythagoras-Messmodus muss Seite b immer kürzer sein als Seite a, sonst kann das Gerät keine korrekte Berechnung durchführen und zeigt eine Fehlermeldung an. Im Pythagoras-Messmodus ist es zur Gewährleistung der Messgenauigkeit erforderlich, alle Messungen am gleichen Punkt zu beginnen und in der richtigen Reihenfolge wie oben beschrieben zu messen.

5. WARTUNG



Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu öffnen oder zu reparieren. Es ist strengstens untersagt, das Gerät unrechtmäßig zu modifizieren oder seine Leistung zu verändern.

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! Behandeln Sie Messgeräte stets vorsichtig.

- 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.

GARANTIE

VONROC-Produkte werden nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und sind für den gesetzlich festgelegten Zeitraum ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs garantiert frei von Material- und Verarbeitungsfehlern. Sollte das Produkt während dieses Zeitraums aufgrund von Material- und/oder Verarbeitungsfehlern ausfallen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren VONROC-Händler.

Folgende Umstände sind aus der Garantie ausgeschlossen:

- An dem Gerät wurden von nicht autorisierten Servicestellen Reparaturen und/oder Änderungen vorgenommen oder versucht.
- Normaler Verschleiß.
- Das Gerät wurde missbräuchlich oder falsch verwendet oder unsachgemäß gewartet.
- Es wurden keine Originalersatzteile verwendet

Dies ist die einzige ausdrückliche oder stillschweigende Garantie, die das Unternehmen übernimmt. Es gibt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, die über die hierin enthaltenen Angaben hinausgehen, einschließlich der stillschweigenden Garantien der Gebrauchstauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. VONROC haftet in keinem Fall für zufällige Schäden oder Folgeschäden. Die Rechtsmittel des Händlers beschränken sich auf die Reparatur oder den Austausch der nicht konformen Geräte oder Teile.

Das Produkt und die Bedienungsanleitung können Änderungen unterliegen. Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

1. VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

De volgende symbolen worden gebruikt in de gebruiksaanwijzing of op het product:



Lees de gebruiksaanwijzing.



Duidt op het risico op lichamelijk letsel, overlijden en/of beschadiging van het apparaat, als de instructies in deze gebruiksaanwijzing niet in acht worden genomen.



Risico op oogletsel door laserstralen! Kijk nooit rechtstreeks in de laser en richt de laserstraal niet op reflecterende oppervlakken.



Het product voldoet aan de geldende veiligheidsnormen in de Europese richtlijnen.

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Bewaar alle waarschuwingen en instructies zodat u ze later ook nog kunt raadplegen.

- 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 veiligheidsinstructies voor latere raadpleging.
- Als u het apparaat aan iemand anders geeft of verkoopt, moet u ook deze bedieningsinstructies overdragen.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt als het goed werkt. Als het product of een deel van het product niet goed functioneert, mag het apparaat niet meer worden gebruikt en moet het op juiste wijze worden afgevoerd.
- Gebruik het apparaat nooit in een kamer waar er gevaar is voor explosie of in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
- Houd kinderen uit de buurt van het apparaat! Houd de thermometer weg bij kinderen en bij andere onbevoegde personen.

Apparaten op batterijen gebruiken

- Gebruik alleen batterijen die door de fabrikant zijn goedgekeurd.
- Brandgevaar! Laad de accu nooit op.

- Houd batterijen uit de buurt van metalen voorwerpen die kortsluiting kunnen veroorzaken wanneer ze niet in gebruik zijn. Er bestaat een risico op letsels en brand.
- Er kan vloeistof uit de batterij lekken wanneer u deze niet juist gebruikt. Vloeistof uit de accu 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 invloed van vocht en vuil en van rechtstreekse zonnestralen.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van lasapparaten, inductieverwarmingen en andere elektromagnetische velden.
- Stel het apparaat niet gedurende een langere tijd bloot aan hoge temperaturen.
- De symbolen op uw apparaat mogen niet worden verwijderd of afgedekt. Aanduidingen op de thermometer die niet meer leesbaar zijn, moeten onmiddellijk worden vervangen.

Werken met laserstralen

- Kijk niet rechtstreeks in de straal, zelfs niet vanop grote afstand.
- Richt de meetstraal nooit op mensen, andere levende wezens of reflecterende oppervlakken.
- Conventionele laserbrillen bieden geen bescherming tegen de gevaren van laserstralen. De functie ervan is alleen u de laserstraal beter te laten waarnemen.



Maximale uitgaansvermogens: <1 mW
 $\lambda=630-670 \text{ nm}$
CONSUMENTENLASERPRODUCT
 EN50689-2021 EN60825-1:2014+A11:2021

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 van 0,05 m tot 50 m en kan oppervlakken en volumes berekenen.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Modelnr.	LD505DC
Meetbereik	0,05- 50 m**
Meetnauwkeurigheid	± 0,2%/10 m
Lasertype	630-670 nm
Laserklasse	Class 2(<1mW) cfr. EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021
Laserpunt	Ja
Laser automatisch uit	30 seconden
Meeteenheid	m, in, ft
Oppervlaktmeting	(auto) m², in², ft²
Volumemeting	(auto) m³, in³, ft³
Drievoudige Pythagoras-meting	Ja
Automatisch uitschakelen	180 seconden
Bereik bedrijfstemperatuur	0 °C ~ 40 °C
Bereik opslagtemperatuur	-20 °C ~ 60 °C
Accu	2x 1,5 V AAA (Alkaline)
Gewicht (zonder batterijen)	65 g
Afmetingen	90 x 40 x 24 mm

* Gebruik bij sterk daglicht of slecht reflecterend doelloppervlak hulpdoelen.

BESCHRIJVING

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

- Scherf
- Knop inschakelen / meten
- Knop functie / meting
- Knop terug / wissen / uitschakelen
- Waterpas
- Ontvangstlens
- Uitgang laserstraal
- Batterijklepje
- Volume oppervlak / pythagorische indicator
- Referentie-indicator
- Laserindicator
- Zoemer uit
- Zoemer aan
- Indicator batterijniveau

- Opslagindicator
- Opslaghoeveelheid / Hoekindicator
- Signaalsterkte-indicator
- Hulpweergavegebied
- Hoofdweergavegebied

3. MONTAGE

Batterijen plaatsen / vervangen (Afb. B)

- Neem het klepje (B) af van het batterijkvak.
- Plaats de batterijen in de juiste richting, overeenkomstig de aanwijzingen op het batterijklepje.
- Sluit de klep (B) van het batterijcompartiment.

4. GEBRUIK



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



Het wordt aanbevolen om een nauwkeurigheidscronkel uit te voeren voor het eerste gebruik en daarna periodiek tijdens toekomstig gebruik, in het bijzonder voor nauwkeurige lay-outs.



Elektromagnetische straling kan interfereren met lokale apparatuur of apparaten (bijv. medische apparaten zoals pacemakers of hoorapparaten).

Het apparaat controleren:

- Verzekert dat alle onderdelen stevig op de machine bevestigd zijn.
- Controleer op zichtbare defecten: kapotte onderdelen, scheuren, enz.
- Controleer de nauwkeurigheid ook als de laser is gevallen.

Gebruik

- Metingen van metalen of glanzende oppervlakken geven onnauwkeurige meetwaarden. U kunt dit oplossen door dergelijke oppervlakken te bedekken met een strook met plakband of een dunne laag zwarte verf.
- laser-afstandsmeter kan geen metingen uitvoeren door transparante oppervlakken, zoals glas.

In- en uitschakelen (Afb. A)

Druk de meetknop (2) een halve seconde in om de apparatuur in te schakelen. De machine zal altijd starten in de standaard referentie-instelling voor de enkelvoudige meetmodus. Houd de knop wissel/uit (4) 1 seconde ingedrukt om de machine uit te schakelen.

Automatisch uitschakelen

De laser wordt na 30 seconden automatisch uitgeschakeld en het apparaat wordt uitgeschakeld na 180 seconden inactiviteit.

Wissen-knop (Afb. A)

Druk op de wissen-knop (4) om het laatste commando of de laatste weergegeven gegevens te wissen.

Omzetten van eenheden (Afb. A, C)

De standaard eenheid van het instrument is meter, maar kan worden ingesteld op meter 'm', feet 'ft' en inch 'in'. Om tussen eenheden te schakelen, drukt u snel op de functietoets (3) en de CLEAR/Off-toets (4) om door de verschillende eenheden te bladeren.

Meetreferentie aanpassen (Afb. A, C)

Druk, terwijl het apparaat ingeschakeld is, kort op de knop referentie functie/meting (3) om de meetreferentie aan te passen. U kunt meten vanaf de voorzijde en vanaf de achterzijde van het instrument.



Afstand wordt gemeten vanaf de achterzijde van het instrument (standaardinstelling).



Afstand wordt gemeten vanaf de voorzijde van de apparatuur.

Geheugen (Afb. C)

Het apparaat kan tot 20 waarden op het scherm opslaan. Druk om het geheugen te wissen kort op de wissen-knop (4) om de meest recente waarden te wissen.

Om de laatste meting terug te halen nadat het apparaat is uitgeschakeld, houdt u de functie-/meetreferentietoets (3) en de CLEAR/Off-toets (4) gedurende 2 seconden ingedrukt. De laatste meting wordt dan opnieuw op het scherm weergegeven.

Opmerking: Een gewisse meting kan niet worden teruggehaald.

Meten

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



Doeloppervlakken: Er kunnen meetfouten optreden tijdens het meten van kleurloze vloeistoffen, glas, piepschuim of half-doorlaatbare oppervlakken of tijdens het richten op sterk glanzende oppervlakken. Bij donkere oppervlakken neemt de meettijd toe.

Meting in enkelvoudige modus (Afb. A, C & D)

Druk, wanneer de apparatuur is ingeschakeld, snel op de meetknop (2) als u de laser wilt activeren (7). 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 (1).

Meting in continu modus (Afb. A, C & D)

Op de meetknop (2) drukken terwijl de apparatuur ingeschakeld is, zal continue meetmodus activeren. Het LCD-scherm (1) toont achtereenvolgens 3 waarden: Maximummeting, minimummeting en actuele meting. Druk weer op de meetknop als u de continue meetmodus wilt uitschakelen. De apparatuur houdt de metingen op het scherm vast. Druk weer op de meetknop (2) als u de onderbroken stand wilt uitschakelen.

Aftrekken of optellen (Afb. A, C & D)

Druk op de functietoets (3) om de meetfunctie (9) te wijzigen naar optellen of aftrekken. Selecteer de functie - of + en begin de meting.

1. Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
2. Richt de laser op het eerste doel en druk snel opnieuw op de meetknop (2) om de eerste lengte te meten. Het resultaat wordt onmiddellijk getoond. (18)
3. Richt de laser op het tweede doel en druk snel opnieuw op de meetknop (2) om de tweede lengte te meten. De tweede meting wordt direct weergegeven (18) en het apparaat toont het resultaat van de optelling/afrekening onderaan het scherm (19).

Oppervlaktmeting (Afb. A, C & E)

U kunt de meetfunctie (9) overschakelen op oppervlaktmeting 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.

- Richt de laser op het doel en druk snel opnieuw op de meetknop (2) om de lengte te meten. Het resultaat wordt onmiddellijk getoond (18).
- Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
- 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 (18) en het resultaat van het berekende oppervlak wordt getoond (19).

Volumemeting (Afb. A, C & F)

U kunt de meetfunctie (9) overschakelen op volumemeting door op de functieknop (3) te drukken. Selecteer de functie  en begin met meting.

- Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
- Richt de laser op het doel en druk snel opnieuw op de meetknop (2) om de lengte te meten. Het resultaat wordt onmiddellijk getoond (18).
- Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
- 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 (18).
- Activeer de laser door op de meetknop (2) te drukken.
- 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 (18) en het resultaat van het berekende volume wordt getoond (19).

Berichten in de display

De volgende fouten kunnen worden gecorrigeerd.

Berichtcode	Oorzaak	Oplossing
Er. bL	Batterijspanning te laag	Vervang of laad de batterij op
Er. SL	Signaal te zwak	Laser opnieuw positioneren
Er. 7L	De temperatuur is te laag	Verwarm het instrument
Er. 7H	De temperatuur is te hoog	Koel het instrument
Er. dE	Fout meetgegevens	Fout Pythagoras-meting

Indirecte Pythagoras-meting (Afb. A, C & G)

Het apparaat kan op drie manieren verschillende zijden van driehoeken meten door middel van de stelling van Pythagoras.

Modus 1 (Afb. G1)

- Druk na het inschakelen (2) vijf keer op de functie-knop (3). Het pictogram (9) op het scherm geeft de enkele Pythagoras-modus aan. Deze modus wordt gebruikt om kant h te meten in een situatie gelijkaardig aan deze op afbeelding G1.
- Op dit punt, zal zijde a van het Pythagoras-symbool knippen. Voer nu de eerste meting uit.
- Na het voltooiën van de eerste meting, zal zijde b beginnen knippen op 9. Voer nu de tweede meting uit.
- Na het voltooiën van beide metingen, zal het apparaat automatisch de lengte van zijde h berekenen en deze weergeven in het hoofdweergevegebied op 18.
- Druk twee keer op de wissen-knop (4) om de resultaten te wissen en een andere Pythagoras-meting uit te voeren.

Modus 2 (Afb. G2)

- Druk na het inschakelen (2) zes keer op de functie-knop (3). Het pictogram 9 op het scherm geeft de dubbele Pythagoras-modus aan. Deze modus wordt gebruikt om kant h te meten in een situatie gelijkaardig aan deze op afbeelding G2.
- Op dit punt, zal zijde a van het Pythagoras-symbool knippen. Voer nu de eerste meting uit.
- Na het voltooiën van de eerste meting, zal zijde b beginnen knippen op 9. Voer nu de tweede meting uit.
- Na het voltooiën van de tweede meting, zal zijde c beginnen knippen op 9. Voer nu de derde meting uit.
- Na het voltooiën van alle metingen, zal het apparaat automatisch de lengte van zijde h berekenen en deze weergeven in het hoofdweergevegebied op 12.
- Druk twee keer op de wissen-knop (4) om de resultaten te wissen en een andere Pythagoras-meting uit te voeren.

Modus 3 (Afb. G3)

- Druk na het inschakelen (2) zeven keer op de functie-knop (3). Het pictogram 9 op het scherm geeft de enkele schuine Pythagoras-modus aan. Deze modus wordt gebruikt om kant h te meten in een situatie gelijkaardig aan deze op afbeelding G3.
- Op dit punt, zal zijde a van het Pythagoras-symbool knippen. Voer nu de eerste meting uit.
- Na het voltooiën van de eerste meting, zal zijde b beginnen knippen op 9. Voer nu de tweede meting uit.
- Na het voltooiën van de tweede meting, zal zijde c beginnen knippen op 9. Voer nu de derde meting uit.
- Na het voltooiën van alle metingen, zal het apparaat automatisch de lengte van zijde h berekenen en deze weergeven in het hoofdweergevegebied op 12.

6. Druk twee keer op de wissen-knop (4) om de resultaten te wissen en een andere Pythagoras-meting uit te voeren.



Merk op: In de Pythagoras-meetmodus moet zijde b altijd kleiner zijn dan zijde a, anders kan het apparaat geen juiste berekening uitvoeren en zal het een foutmelding weergeven. In de Pythagoras-meetmodus is het noodzakelijk, om de meetnauwkeurigheid te garanderen, om alle metingen te beginnen vanaf hetzelfde startpunt en in de juiste volgorde, zoals hierboven beschreven.

5. ONDERHOUD



Probeer op geen enkele manier het instrument zelf te openen of te repareren. Het is strikt verboden om de werking van het instrument illegaal aan te passen of te wijzigen

Schoonmaken



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

Gebruik geen reinigingsmiddelen of oplosmiddelen. Veeg het apparaat schoon met een droge doek.

Opslag



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

- Bewaar het product op een droge, goed geventileerde plaats.
- Het product alleen opbergen en vervoeren in de originele verpakking.
- Voorkom grote temperatuurschommelingen: Laat het product altijd enige tijd op temperatuur komen wanneer u het gaat gebruiken in omgevingen met extreem lage of hoge temperaturen.

Voor langere tijd buiten gebruik stellen.

- Verwijder de batterijen als het apparaat langere tijd niet gebruikt zal worden.



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

GARANTIE

Producten van VONROC worden op basis van de hoogste kwaliteitsnormen ontwikkeld en zijn gegarandeerd vrij van defecten, zowel voor wat betreft het materiaal als de afwerking, gedurende de door de wet bepaalde periode, startend vanaf de datum van de originele aankoop. Mocht het product gedurende deze periode enige storingen vertonen als gevolg van gebrekkelijk materiaal en/of gebrekkige afwerking, dient direct contact met uw VONROC-dealer opgenomen te worden.

De volgende omstandigheden zijn uitgesloten van deze garantie:

- Reparaties en/of wijzigingen die door niet erkende servicecentra werden uitgevoerd of waartoe een poging werd ondernomen.
- Normale slijtage.
- Het gereedschap werd misbruikt, verkeerd gebruikt of niet goed onderhouden.
- Er werden niet-originele reserveonderdelen gebruikt

Dit betreft de enige garantie die door de organisatie, impliciet of expliciet, wordt aangeboden. Er zijn geen andere garanties, impliciet noch expliciet, die verder strekken dan deze garantie, inclusief de impliciete garanties inzake de verkoopbaarheid en geschiktheid voor een specifiek doel. In geen geval zal VONROC aansprakelijk zijn voor incidentele schade of gevolgschade. De oplossingen van de dealers zullen beperkt zijn tot de reparatie of het vervangen van niet-conforme eenheden of onderdelen.

Het product en de gebruiksaanwijzing kunnen worden gewijzigd. Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les symboles qui suivent sont utilisés dans la notice d'utilisation ou sur le produit :



Lisez la notice d'utilisation.



Indique un risque de blessure, de décès ou de détérioration de l'outil en cas de non-respect des consignes de la présente notice.



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.



Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur des directives européennes.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALE

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions afin de pouvoir vous y référer dans le futur.

- Pour opérer cet appareil en toute sécurité, l'utilisateur doit avoir lu et compris les présentes instructions avant la première utilisation.
- 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 cette notice 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 loin 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.

- Tenez les piles à l'écart des objets métalliques susceptibles de provoquer un court circuit lorsqu'elles ne sont pas utilisées. Il existe sinon un risque de blessures et d'incendie.
- Du liquide peut s'échapper d'une pile mal utilisée. Le liquide de la pile/batterie 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 des températures élevées trop longtemps.
- Les symboles apposés sur votre appareil ne doivent pas être retirés ou recouverts. Les mentions devenues illisibles sur l'appareil doivent être remplacées 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.



Valeurs de sortie maximales : <1 mW λ =
630-670 nm
PRODUIT LASER GRAND PUBLIC
EN50689:2021 EN50825-1:2014+A11:2021

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, dans une plage de 0,05m à 50m et il est capable de calculer des superficies et des volumes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N° de modèle	LD5050DC
Plage de mesure	0,05 - 50 m**
Précision des mesures	± 0,2 %/10 m
Type de laser	630-670 nm
Classe laser	Classe 2(<1mW) conformément à EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021
Point laser	Oui
Laser à extinction automatique	30 secondes
Unité de mesure	m, po, pi
Mesure de surface	(auto) m², in², ft²
Mesure de volume	(auto) m³, in³, ft³
Triple mesure pythagoricienne	Oui
Arrêt automatique	180 secondes
Plage de mesures opérationnelle	0 °C ~ 40 °C
Plage de températures de stockage	-20 °C ~ 60 °C
Batterie	2 x 1,5 V AAA (alcalines)
Poids (sans piles)	65 g
Dimensions	90 x 40 x 24 mm

* En cas de forte lumière ou de faible réflexion de la cible, utilisez les cibles auxiliaires.

PRÉSENTATION

Les numéros dans le texte renvoient aux diagrammes des pages 2 à 4.

- Écran
- Bouton Marche / Mesure
- Bouton Fonction / Mesure
- Bouton Retour / Effacement / Arrêt
- Niveaux à bulle
- Lentille de réception
- Sortie du faisceau laser
- Couvercle du compartiment à piles
- Volume de la surface / indicateur de Pythagore
- Indicateur de référence
- Indicateur laser
- Sonnerie désactivée
- Sonnerie activée
- Indicateur de niveau des piles
- Indicateur de stockage
- Indicateur de quantité stockée / angle

- Indicateur de puissance du signal
- Zone d'affichage auxiliaire
- Zone d'affichage principale

3. ASSEMBLAGE

Installer/ remplacer les piles (Fig. B)

- Retirez le cache du compartiment à piles (B).
- Insérez les piles en respectant la polarité, conformément aux indications sur le couvercle du compartiment des piles.
- Refermez le cache du compartiment à piles (B).

4. UTILISATION



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.



Le rayonnement électromagnétique peut perturber les équipements et les appareils environnants (tels que les stimulateurs cardiaques ou les appareils auditifs).

Contrôlez l'appareil :

- Veillez à ce que toutes les pièces soient correctement installées sur la machine.
- Contrôlez l'absence de défauts visibles : pièces cassées, fissures, etc.
- Contrôlez également la précision du laser si celui-ci a subi une chute.

Utilisation

- Les mesures sur des surfaces métalliques ou brillantes ne sont généralement pas précises. Pour y remédier, ces surfaces peuvent être recouvertes d'un ruban adhésif mat ou d'une légère couche de peinture noire.
- Le télémètre laser n'est pas capable de prendre des mesures à travers des surfaces transparentes comme le verre.

Marche et arrêt (Fig. A)

Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pendant une demie seconde pour mettre l'équipement en marche. À l'allumage, la machine est toujours en mode Prise de mesure unique avec paramétrage de référence par défaut. Pour éteindre la machine, maintenez le bouton Effacer/Extinction (4) enfoncé pendant 1 seconde.

Extinction automatique

Le laser s'éteint automatiquement après 30 secondes d'inactivité et l'appareil après 180 secondes.

Bouton Effacer (Fig. A)

Appuyez sur le bouton Effacer (4) pour annuler la dernière commande ou effacer les données affichées.

Conversion des unités de mesure (Fig. A, C)

L'unité de mesure par défaut de l'instrument est le mètre mais il peut être réglé sur « m », pied « ft » et pouces « in ». Pour changer les unités de mesure, appuyez rapidement sur le bouton de fonction (3) et sur le bouton CLEAR/Off (EFFACER/Arrêt) (4) pour faire défiler les différentes unités.

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

Une fois l'instrument allumé, maintenez le bouton Fonction/Référence de mesure (3) pour régler la référence 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 (réglage standard).



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

Mémoire (Fig. C)

L'appareil peut stocker jusqu'à 20 valeurs à l'écran. Pour effacer la mémoire, appuyez brièvement sur le bouton Effacer (4) pour effacer les valeurs les plus récentes.

Pour rappeler la dernière mesure après l'arrêt de l'appareil, maintenez le bouton de fonction/référence de mesure (3) et le bouton CLEAR/Off (EFFACER/Arrêt) (4) enfoncé pendant 2 secondes. La dernière mesure s'affiche à nouveau.

Remarque : Les mesures effacées ne peuvent pas être rappelées.

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 si la prise de mesures est effectuée sur des surfaces liquides colorées, des surfaces en verre, des surfaces en polystyrène, des surfaces semi-perméables ou encore des surfaces très brillantes. Contre les surfaces sombres la prise de mesure prend plus de temps.

Mesure en mode Unique (Fig. A, C et D)

Une fois l'instrument allumé, appuyez brièvement sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser (7). 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 (1).

Mesure en mode Continu (Fig. A, C et D)

Une fois l'instrument allumé, maintenez le bouton de mesure (2) enfoncé pour déclencher le mode de prise de mesure continue. L'écran LCD (1) affiche 3 valeurs dans l'ordre : Mesure maximum, mesure minimum et mesure actuelle. Une nouvelle pression sur le bouton de mesure arrête le mode continu. L'instrument maintient les mesures à l'écran. Appuyez à nouveau sur le bouton Prise de mesure (2) pour quitter le mode Prise de mesure continue.

Mesure additive ou soustractive (Fig. A, C et D)

Appuyez sur le bouton de fonction (3) pour changer la fonction de mesure (9) additive ou soustractive. Sélectionnez la fonction - ou + et commencez à mesurer.

1. Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
2. Dirigez le laser sur la première cible n appuyant à nouveau brièvement sur le bouton de prise de mesure (2) pour mesurer la première longueur. Le résultat s'affiche immédiatement. (18)
3. Dirigez le laser sur la deuxième cible n appuyant à nouveau brièvement sur le bouton de prise de mesure (2) pour mesurer la deuxième longueur. Le deuxième résultat s'affiche immédiatement (18) et l'appareil affiche le résultat de l'addition/soustraction en bas de l'écran (19).

Mesure des superficies (Fig. A, C et E)

Appuyez sur le bouton Fonction (3) pour passer le type de mesure (9) sur Mesure de superficie. Sélectionnez la fonction  et commencez à prendre les mesures.

- Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
- Dirigez le laser sur la cible et appuyez à nouveau brièvement sur le bouton de prise de mesure (2) pour mesurer la longueur. Le résultat apparaît immédiatement sur l'écran (18).
- Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
- 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 (18) avec la superficie calculée (19).

Mesure des volumes (Fig. A, C et F)

Appuyez sur le bouton Fonction (3) pour passer le type de mesure (9) sur Mesure de volume. Sélectionnez la fonction  et commencez à prendre les mesures.

- Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
- Dirigez le laser sur la cible et appuyez à nouveau brièvement sur le bouton de prise de mesure (2) pour mesurer la longueur. Le résultat apparaît immédiatement sur l'écran (18).
- Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
- 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 (18).
- Appuyez sur le bouton Prise de mesure (2) pour activer le laser.
- 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 (18) avec le volume calculé (19).

Indications à l'écran

Les erreurs suivantes peuvent être corrigées.

Code message	Cause	Remède
Er. BL	Tension des piles trop basse	Remplacez ou rechargez les piles
Er. SL	Signal trop faible	Repositionnez le laser
Er. 7L	Température trop basse	Réchauffez l'instrument
Er. 7H	Température trop élevée	Refroidissez l'instrument
Er. dE	Erreur données de prise de mesure	Erreur de mesure pythagoricienne

Mesure de pythagore indirecte (Fig. A, C et G)

L'appareil propose trois façons de mesurer les différents côtés des triangles à l'aide du théorème de Pythagore.

Mode 1 (Fig. G1)

- Après la mise en marche (2), appuyez cinq fois sur le bouton de fonction (3). L'icône (9) sur l'écran indique que le mode Pythagore unique est activé. Ce mode sert à mesurer le côté h dans une situation similaire à celle illustrée par la figure G1.
- À ce point, le côté a du symbole de Pythagore clignote. Effectuez la première prise de mesure.
- Une fois la première prise de mesure terminée, le côté b commence à clignoter en (9). Effectuez la deuxième prise de mesure.
- Une fois les deux mesures prises, l'appareil calcule automatiquement la longueur du côté h et il l'affiche dans la zone principale de prise de mesure en 18.
- Appuyez sur le bouton Clear/off (Effacer/arrêt) (4) à deux reprises pour effacer les résultats et effectuer une nouvelle prise de mesure de Pythagore.

Mode 2 (Fig. G2)

- Après la mise en marche (2), appuyez six fois sur le bouton de fonction (3). L'icône 9 sur l'écran indique que le mode Pythagore double est activé. Ce mode sert à mesurer le côté h dans une situation similaire à celle illustrée par la figure G2.
- À ce point, le côté a du symbole de Pythagore clignote. Effectuez la première prise de mesure.
- Une fois la première prise de mesure terminée, le côté b commence à clignoter en (9). Effectuez la deuxième prise de mesure.
- Une fois la seconde prise de mesure terminée, le côté c commence à clignoter en 9. Effectuez la troisième prise de mesure.
- Une fois toutes les mesures terminées, l'appareil calcule automatiquement la longueur du côté h et l'affiche dans la zone de prise de mesure principale en 12.
- Appuyez sur le bouton Clear/off (Effacer/arrêt) (4) à deux reprises pour effacer les résultats et effectuer une nouvelle prise de mesure de Pythagore.

Mode 3 (Fig. G3)

- Après la mise en marche (2), appuyez sept fois sur le bouton de fonction (3). L'icône 9 sur l'écran indique que le mode Pythagore unique incliné est activé. Ce mode sert à mesurer le côté h dans une situation similaire à celle illustrée par la figure G3.
- À ce point, le côté a du symbole de Pythagore clignote.

Effectuez la première prise de mesure.

3. Une fois la première prise de mesure terminée, le côté b commence à clignoter en (9). Effectuez la deuxième prise de mesure.
4. Une fois la seconde prise de mesure terminée, le côté c commence à clignoter en 9. Effectuez la troisième prise de mesure.
5. Une fois toutes les mesures terminées, l'appareil calcule automatiquement la longueur du côté h et l'affiche dans la zone de prise de mesure principale en 12.
6. Appuyez sur le bouton Clear/off (Effacer/arrêt) (4) à deux reprises pour effacer les résultats et effectuer une nouvelle prise de mesure de Pythagore.



À noter : En mode Prise de mesure Pythagore, le côté b doit toujours être plus petit que le côté a, sinon l'appareil ne peut pas calculer correctement et il affiche un message d'erreur. En mode Pythagore, pour que la prise de mesure soit précise il est nécessaire de démarrer toutes les prises de mesures du même point et de prendre les mesures dans le bon ordre, comme décrit ci-dessus.

5. MAINTENANCE



Ne tentez en aucune façon d'ouvrir ou de réparer l'instrument vous-même. Il est strictement interdit de modifier ou de changer les performances de l'instrument de façon illégale

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 !
Veillez à toujours manipuler les instruments 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 période prolongée, retirez les piles de l'appareil.



REMARQUE ! Risque d'endommagement du produit !
Risque d'endommagement du produit à cause de piles usagées ou qui fuient. Contrôlez régulièrement les piles.

GARANTIE

Les produits VONROC sont développés avec les normes de qualité les plus hautes et ils sont garantis pour être exempts de défaut de pièces et de main-d'œuvre pour la durée stipulée par la loi et à compter de la date d'achat initiale. Si, au cours de cette période, le produit devait rencontrer une quelconque panne due à un défaut de pièce ou de main-d'œuvre, contactez votre revendeur VONROC directement.

Les conditions suivantes sont exclues de la garantie :

- Réparations ou modifications sur la machine, faites ou tentées par des réparateurs non agréés.
- Usure normale.
- Utilisation abusive ou incorrecte ou maintenance incorrecte de l'outil.
- Utilisation de pièces détachées non d'origine

Cela constitue l'unique garantie, explicite ou implicite, proposée par la société. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite, qui puisse dépasser le cadre de la présente garantie, y compris les garanties implicites de qualité marchande et d'adaptation à un usage particulier. En aucun cas, VONROC ne saurait être tenu responsable des dommages accidentels ou consécutifs. Les recours des revendeurs sont limités à la réparation ou au remplacement des équipements ou des pièces non conformes.

Le produit et la notice d'utilisation sont sujets à modifications. Les caractéristiques peuvent être modifiées sans notification préalable.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

En el manual de usuario y en el producto se emplean los siguientes símbolos:



Lea el manual de usuario.



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



¡Riesgo de lesiones oculares por rayos láser!
Nunca mire directamente el láser ni dirija el rayo láser hacia superficies reflectantes.



El producto es conforme a las normas de seguridad aplicables establecidas por las directivas europeas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES

Guarde todas las advertencias y las instrucciones para su futura consulta.

- Para utilizar este dispositivo en modo seguro, el usuario debe leer y comprender estas instrucciones de uso antes de utilizar por primera vez el dispositivo.
- ¡Respete todas las instrucciones de seguridad! En caso de no respetarlas, puede hacerse daño a usted mismo o dañar a los demás.
- Conserve todas las instrucciones de uso y de seguridad para futuras consultas.
- En caso de venta o traspaso del dispositivo, también deberá entregar estas instrucciones de uso.
- Este dispositivo debe utilizarse solo si está en buen estado de funcionamiento. Si el producto falla total o parcialmente, deberá ponerse fuera de funcionamiento y desecharse correctamente.
- Nunca utilice 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.
- ¡Peligro de incendio! No recargue las pilas.
- Mantenga las pilas alejadas de objetos metálicos que

pudiesen causar cortocircuitos cuando no use el dispositivo. Existe el riesgo de lesiones e incendios.

- Las pilas pueden tener fugas de líquido si no se utilizan correctamente. El líquido de las pilas puede causar irritaciones cutáneas y quemaduras. ¡Evite el contacto! En caso de contacto accidental, lave la zona con abundante agua. Consulte inmediatamente a un médico en caso de contacto ocular.

Instrucciones de seguridad específicas del dispositivo

- El dispositivo ha sido 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 soldadoras, fuentes de calor por inducción u 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 siquiera 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.



Salidas máximas: <1 mW $\lambda=630-670$ nm
PRODUCTO LÁSER PARA EL
CONSUMIDOR
EN50689:2021 EN60825-1:2014+A11:2021

2. INFORMACIÓN SOBRE EL 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 de 0,05 m a 50 m y también puede calcular áreas y volúmenes.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo n.º	LD505DC
Rango de medición	0,05 - 50 m**
Precisión de medición	± 0,2%/10 m
Tipo de láser	630-670 nm
Clase de láser	Class 2(<1mW) conforme a EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021
Puntero láser	Sí
Apagado automático del láser	30 segundos
Unidad de medida	m, in, ft
Medición de área	(automát.) m², in², ft²
Medición de volúmenes	(automát.) m³, in³, ft³
Medición pitagórica triple	Sí
Apagado automático	180 segundos
Temperatura de funcionamiento	0 °C ~ 40 °C
Intervalo de temperatura de almacenamiento	-20 °C ~ 60 °C
Pilas	2 de 1,5 V AAA (alcalinas)
Peso (sin pilas)	65 g
Dimensiones	90 x 40 x 24 mm

* En caso de luz solar intensa o poca reflexión del objetivo, use objetivos auxiliares.

DESCRIPCIÓN

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

1. Pantalla
2. Botón de encendido / medición
3. Botón de función / medición
4. Botón de retorno/ borrado / apagado
5. Niveles de burbuja
6. Lente receptora
7. Salida del haz del láser
8. Tapa del compartimento de las pilas
9. Indicador de área volumen / pitagórico
10. Indicador de referencia
11. Indicador láser

12. Apagado zumbador
13. Encendido zumbador
14. Indicador nivel de carga de las pilas
15. Indicador de almacenamiento
16. Indicador de cantidad de almacenamiento / ángulo
17. Indicador de potencia de la señal
18. Área de visualización auxiliar
19. Área de visualización principal

3. MONTAJE

Colocación / sustitución de las pilas (Fig. B)

1. Retire la tapa del alojamiento de las pilas (8).
2. Introduzca las pilas con la polaridad correcta, como se indica en la tapa del alojamiento de las pilas.
3. Cierre la tapa del alojamiento de las pilas (8).

4. FUNCIONAMIENTO



¡ADVERTENCIA! ¡Los componentes defectuosos pueden causar lesiones! El producto debe ponerse en funcionamiento solo si no presenta fallos. Asegúrese de sustituir las partes defectuosas antes de volver a utilizar el producto.



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



La radiación electromagnética puede interferir con equipos o dispositivos locales (p. ej., dispositivos médicos como marcapasos o audífonos).

Comprobaciones del dispositivo:

- Asegúrese de que todas las partes encajen en la máquina firmemente.
- Compruebe si hay defectos visibles tales como partes rotas, grietas, etc.
- Compruebe la precisión también en caso de caída del láser.

Funcionamiento

- Las mediciones de superficies metálicas o brillantes devuelven valores de medición imprecisos. Como solución, estas superficies se pueden tapar con cinta adhesiva mate o un poco de pintura negra.
- El medidor de distancia láser no puede tomar medidas en superficies transparentes como el cristal.

Encendido y apagado (Fig. A)

Pulse el botón de medición (2) durante medio segundo para encender el equipo. La máquina siempre se enciende con el ajuste de referencia predeterminado de modo de medición simple. Para apagar la máquina, mantenga pulsado el interruptor de borrado/apagado (4) durante 1 segundo.

Apagado automático

El láser se apaga automáticamente después de 30 segundos y el equipo se desconecta después de 180 minutos de inactividad.

Botón de borrado (Fig. A)

Pulse el botón de borrado (4) para borrar el último comando o los datos visualizados.

Conversión de unidades (Fig. A, C)

La unidad predeterminada del instrumento es metros, pero puede ajustarse en metros 'm', pies 'ft' y pulgadas 'in'. Para cambiar entre unidades, pulse brevemente el botón de función (3) y el botón de borrado/apagado (4) para variar entre las diferentes unidades.

Ajuste de referencia de medición (Fig. A, C)

Con el dispositivo encendido, mantenga pulsado el botón de referencia de función / medición (3) para ajustar la referencia de medición. 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. C)

El dispositivo puede guardar hasta 20 valores en la pantalla. Para borrar la memoria, pulse brevemente el botón de borrado (4) y se borrarán los valores más recientes.

Para recuperar la última medición después de apagar el dispositivo, mantenga pulsado el botón de función/referencia de medición (3) y el botón de borrado/apagado (4) durante 2 segundos. La última medición se mostrará en la pantalla.

Nota: La medición borrada no se puede recuperar.

Medición

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones personales debidas al rayo láser! No debe dirigir el rayo de medición hacia personas, otros seres vivos ni superficies reflectantes.



Superficies objetivo: Cuando se miden superficies líquidas incoloras, semipermeables, cristal o espuma de estireno o al apuntar a superficies muy brillantes, pueden producirse errores de medición. Contra superficies oscuras, el tiempo de medición aumenta.

Medición en modo simple (Fig. A, C y D)

Cuando el equipo esté encendido, pulse rápidamente el botón de medición (2) para activar el láser (7). Apuntando el láser hacia el objetivo, vuelva a presionar rápidamente el botón de medición (2) y se activará la medición en modo simple; el resultado se mostrará inmediatamente (1).

Medición en modo continuo (Fig. A, C y D)

Con el equipo encendido, manteniendo pulsado el botón de medición (2) se activará el modo de medición continuo. La pantalla LCD (1) mostrará 3 valores con el siguiente orden: medición máxima, medición mínima y medición actual. Volviendo a pulsar el botón de medición, se apagará el modo continuo. El equipo mantendrá las mediciones en la pantalla. Vuelva a pulsar el botón de medición (2) para apagar el modo continuo.

Medición aditiva o sustractiva (Fig. A, C y D)

Presione el botón de función (3) para cambiar la función de medición (9) a medición aditiva o sustractiva. Seleccione la función - o + e inicie la medición.

1. Al apretar el botón de medición (2) se activa el láser.
2. Apuntando el láser hacia el primer objetivo, vuelva a pulsar rápidamente el botón de medición (2) para medir la primera longitud. El resultado se muestra inmediatamente. (18)
3. Apuntando el láser hacia el segundo objetivo, vuelva a pulsar rápidamente el botón de medición (2) para medir la segunda longitud. La segunda medición se muestra inmediatamente (18) y el dispositivo mostrará el resultado de la suma/resta en la parte inferior de la pantalla (19).

Medición de áreas (Fig. A, C y E)

Presione el botón de función (3) para cambiar la función de medición (9) a medición de área. Seleccione la función  y empiece a medir.

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 (18).
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 (18), y también se muestra el resultado del área calculada (19).

Medición de volúmenes (Fig. A, C y F)

Presione el botón de función (3) para cambiar la función de medición (9) a medición de volumen. Seleccione la función y empiece a medir.

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 (18).
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 (18).
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 se muestra inmediatamente (18), y también se muestra el resultado del volumen calculado (19).

Visualizar avisos

Los siguientes errores pueden ser corregidos.

Código de mensaje	Causa	Solución
Er. bL	Voltaje de las pilas demasiado bajo	Sustituya o cargue las pilas
Er. SL	Señal demasiado baja	Reposicione el láser
Er. 7L	Temperatura demasiado baja	Caliente el instrumento
Er. 7H	Temperatura demasiado alta	Enfríe el instrumento
Er. dE	Error de datos de medición	Error de medición pitagórica

Medición pitagórica indirecta (Fig. A, C y G)

El dispositivo tiene tres formas de medición de los lados de triángulos diferentes aplicando el teorema de Pitágoras.

Modo 1 (Fig. G1)

1. Después de encender el dispositivo (2), pulse cinco veces el botón de función (3). El icono (9) de la pantalla indica el modo pitagórico simple. Este modo se usa para medir el lado h en una situación similar a la de la figura G1.
2. A este punto, parpadeará el lado a del símbolo pitagórico. Ahora realice la primera medición.
3. Después de completar la primera medición, el lado b empezará a parpadear en 9. Ahora realice la segunda medición.
4. Después de completar ambas mediciones, el dispositivo calculará automáticamente la longitud del lado h y la mostrará en el área principal de medición en 18.
5. Pulse el botón de borrado/apagado (4) para borrar los resultados y realizar otra medición pitagórica.

Modo 2 (Fig. G2)

1. Después de encender el dispositivo (2), pulse seis veces el botón de función (3). El icono 9 de la pantalla indica el modo pitagórico doble. Este modo se usa para medir el lado h en una situación similar a la de la figura G2.
2. A este punto, parpadeará el lado a del símbolo pitagórico. Ahora realice la primera medición.
3. Después de completar la primera medición, el lado b empezará a parpadear en 9. Ahora realice la segunda medición.
4. Después de completar la segunda medición, el lado c empezará a parpadear en 9. Ahora realice la tercera medición.
5. Después de completar todas las mediciones, el dispositivo calculará automáticamente la longitud del lado h y la mostrará en el área principal de medición en 12.
6. Pulse el botón de borrado/apagado (4) para borrar los resultados y realizar otra medición pitagórica.

Modo 3 (Fig. G3)

1. Después de encender el dispositivo (2), pulse siete veces el botón de función (3). El icono 9 de la pantalla indica el modo pitagórico simple inclinado. Este modo se usa para medir el lado h en una situación similar a la de la figura G3.
2. A este punto, parpadeará el lado a del símbolo pitagórico. Ahora realice la primera medición.
3. Después de completar la primera medición, el lado b empezará a parpadear en 9. Ahora realice la segunda medición.
4. Después de completar la segunda medición, el lado c empezará a parpadear en 9. Ahora realice la tercera medición.

- Después de completar todas las mediciones, el dispositivo calculará automáticamente la longitud del lado *h* y la mostrará en el área principal de medición en 12.
- Pulse el botón de borrado/apagado (4) para borrar los resultados y realizar otra medición pitagórica.



*Tenga en cuenta que: En el modo de medición pitagórico, el lado *b* siempre debe ser más pequeño que el lado *a*, de lo contrario, el dispositivo no podrá realizar un cálculo correcto y mostrará un mensaje de error. En el modo de medición pitagórico, para garantizar la precisión de la medición, es necesario comenzar todas las mediciones desde el mismo punto de partida y medir en el orden correcto que se describe arriba.*

5. MANTENIMIENTO



No intente abrir ni reparar el instrumento de ninguna manera. Se prohíbe estrictamente modificar el instrumento en modo ilegal o cambiar el rendimiento del instrumento.

Limpeza



¡AVISO! ¡Riesgo de daños al producto! Nunca sumerja el dispositivo en agua durante la limpieza.

No utilice productos limpiadores ni disolventes. Limpie el dispositivo con un paño seco.

Almacenamiento



¡AVISO! ¡Riesgo de daños 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.

Puesta fuera de servicio durante periodos prolongados.

- Cuando no vaya a utilizar el dispositivo durante un período prolongado, retire las pilas.



¡AVISO! ¡Riesgo de daños al producto! Las pilas antiguas y con fugas pueden dañar el producto. Compruébelas periódicamente.

GARANTÍA

El producto VONROC ha sido fabricado con los estándares de calidad más elevados y garantizamos que está exento de defectos relacionados con los materiales y la mano de obra durante el período legalmente establecido a partir de la fecha de compra original. Si, durante este período, el producto presenta algún fallo de los materiales y/o la mano de obra, póngase en contacto directamente con su revendedor VONROC.

La garantía se excluye en los siguientes casos:

- Se han realizado o se han intentado realizar reparaciones o alteraciones en la máquina por parte de centros de servicio no autorizados.
- Desgaste normal.
- Se ha hecho un mal uso de la herramienta, se ha tratado mal o no se ha hecho un mantenimiento correcto.
- Se han utilizado piezas de repuesto no originales.

Esta constituye la única garantía, expresa e implícita, ofrecida por la empresa. No existen otras garantías expresas o implícitas distintas a la especificada en el presente documento, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad y de adecuación a un propósito particular. VONROC no será responsable bajo ninguna circunstancia de ningún daño incidental o consecuente. Los recursos de los distribuidores están limitados a la reparación o sustitución de las unidades o piezas no conformes.

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

1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

I simboli riportati di seguito vengono utilizzati all'interno del manuale d'uso oppure sono indicati sul prodotto:



Leggere il manuale d'uso.



Denota il rischio di lesioni personali, morte o danni al prodotto in caso di mancata osservanza delle istruzioni contenute in questo manuale.



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.



Il prodotto è conforme alle norme di sicurezza applicabili ai sensi delle direttive europee vigenti.

AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

- Prima di utilizzare questo dispositivo la prima volta l'utilizzatore dovrà avere letto e compreso queste istruzioni per l'uso, affinché sia garantita la sicurezza.
- Attenersi a tutte le istruzioni di sicurezza! La mancata osservanza di tali istruzioni può provocare danni a se stessi e agli altri.
- Conservare tutte le istruzioni per l'uso e le istruzioni di sicurezza per futuri riferimenti.
- In caso di vendita o cessione del dispositivo consegnare anche questo manuale di istruzioni operative al nuovo proprietario.
- Utilizzare il dispositivo solo se funziona correttamente. Se il prodotto o parti dello stesso dovessero essere difettosi, interrompere 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 pila

- Utilizzare esclusivamente pile approvate dal produttore.
- Pericolo di incendio! Non ricaricare mai le pile.
- Tenere le pile lontano da oggetti metallici che potrebbero provocarne il cortocircuito. Vi è il rischio che si verifichino lesioni personali e incendi.
- Se utilizzate in maniera scorretta, dalle pile può uscire del liquido, che potrebbe 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 a 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 eventuali segnali di avviso non più leggibili 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 di protezione per laser convenzionali non sono efficaci per proteggere gli occhi dai pericoli dei raggi laser. Essi servono solo per riconoscere meglio il raggio laser.



Uscite massime: <1mW A=630-670nm
 PRODOTTO LASER PER CONSUMATORI
 EN50689:2021 EN60825-1:2014+A11:2021

2. INFORMAZIONI RELATIVE AL PRODOTTO

Uso previsto

Questo misuratore di distanza laser può essere utilizzato per misurare un'area di una stanza. Questo strumento di misurazione serve per misurare distanze, lunghezze e altezza in linea retta da 0,05 m fino a 50 m ed è in grado di calcolare aree e volumi.

SPECIFICHE TECNICHE

Codice modello	LD505DC
Range di misura	0,05 - 50m**
Precisione di misura	± 0,2%/10m
Tipo di laser	630-670 nm
Classe laser	Class 2(<1mW) secondo gli standard EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021
Punto laser	Si
Spegnimento automatico del laser	30 secondi
Unità di misura	m, in, ft
Misurazione area	(autom.) m ² , in ² , ft ²
Misurazione volume	(autom.) m ³ , in ³ , ft ³
Misurazione in modalità Pitagora	Si
Spegnimento automatico	180 secondi
Intervallo di temperatura di esercizio	0 °C ~ 40 °C
Temperatura di conservazione	-20 °C ~ 60 °C
Pile	2 pile AAA (alcaline) da 1,5 V
Peso (senza pile)	65 g
Dimensioni	90 x 40 x 24 mm

* In caso di luce diurna molto intensa o di scarsa riflessione del bersaglio, utilizzare bersagli ausiliari.

DESCRIZIONE

I numeri che compaiono nel testo si riferiscono alle figure riportate alle pagine 2-4.

1. Display
2. Tasto di accensione (ON) / misurazione
3. Tasto funzione / misurazione
4. Tasto di ritorno / cancellazione / spegnimento
5. Livello a bolla d'aria
6. Lente di ricezione
7. Uscita raggio laser
8. Coperchio dello scomparto pile
9. Indicatore di volume area / modalità Pitagora
10. Indicatore del valore di riferimento
11. Indicatore del laser
12. Avvisatore acustico disattivato
13. Avvisatore acustico attivo

14. Indicatore del livello di carica pile
15. Indicatore di salvataggio
16. Percentuale di memoria / Indicatore angolo
17. Indicatore dell'intensità del segnale
18. Area di visualizzazione secondaria
19. Area di visualizzazione principale

3. MONTAGGIO

Installazione / Sostituzione delle pile (Fig B)

1. Rimuovere il coperchio dello scomparto pile (8).
2. Inserire le pile con la polarità corretta secondo le indicazioni riportate all'interno del coperchio dello scomparto pile.
3. Chiudere il coperchio dello scomparto pile (8).

4. USO



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 utilizzare di nuovo il dispositivo.



Si consiglia di condurre una verifica sulla precisione dello strumento prima del primo utilizzo e verificare periodicamente durante l'utilizzo futuro, in particolare per configurazioni di precisione.



Le radiazioni elettromagnetiche possono interferire con apparecchiature o dispositivi locali (quali, ad esempio, dispositivi medici come pacemaker o apparecchi acustici).

Controllo del dispositivo

- Assicurarsi che tutte le parti siano saldamente fissate sul dispositivo.
- Controllare se il dispositivo presenti difetti visibili: parti rotte, crepe, ecc.
- Verificare l'accuratezza in caso di caduta dello strumento laser.

Funzionamento

- Le misurazioni effettuate su superfici metalliche o lucide forniscono valori inaccurati. Per risolvere il problema è possibile coprire questo tipo di superfici con nastro adesivo opaco o con un leggero strato di vernice nera.
- Il misuratore di distanza laser non è in grado di effettuare misurazioni attraverso superfici trasparenti come il vetro.

Accensione e spegnimento (Fig. A)

Per accendere il dispositivo premere il tasto di misurazione (2) per mezzo secondo. Il dispositivo si accende sempre nella modalità di misurazione singola come impostazione predefinita. Per spegnere il dispositivo tenere premuto il tasto di cancellazione/spegnimento (4) per 1 secondo.

Spegnimento automatico

Il laser si spegne automaticamente dopo 30 secondi e il dispositivo dopo 180 secondi di inattività.

Tasto di cancellazione (Fig. A)

Premere il tasto di cancellazione (4) per annullare l'ultimo comando o cancellare i dati visualizzati.

Conversione delle unità di misura (Fig. A, C)

L'unità di misura predefinita dello strumento sono i metri, tuttavia è possibile impostare metri (m), piedi (ft) e pollici (in). Per passare da un'unità all'altra, premi rapidamente il tasto funzione (3) e il tasto cancellazione/spegnimento (4) per scorrere tra le diverse unità.

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

Con il dispositivo acceso, tenere premuto il tasto funzione/ misurazione (3) per impostare il valore di riferimento per la misurazione. È possibile eseguire le misurazioni 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. C)

Il dispositivo è in grado di memorizzare fino a 20 valori sul display. Per cancellare i valori in memoria premere il tasto di cancellazione (4).

Per richiamare l'ultima misurazione dopo che il dispositivo si è spento, tieni premuti il tasto funzione/riferimento di misurazione (3) e il tasto cancellazione/spegnimento (4) per 2 secondi. L'ultima misurazione verrà visualizzata sullo schermo.

Nota: le misurazioni cancellate non possono essere recuperate.

Misurazione

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



Superfici obiettivo: possono verificarsi errori di misurazione quando si misurano liquidi trasparenti, vetro, polistirolo o superfici semipermeabili o se il raggio laser viene puntato su superfici laccate. Il tempo di misurazione aumenta nel caso di superfici scure.

Misurazione in modalità singola (Fig. A, C e D)

Quando l'apparecchio è acceso, premere rapidamente il tasto di misurazione (2) per attivare il laser (7). 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 (1).

Misurazione in modalità continua (Fig. A, C e D)

Quando l'apparecchiatura è accesa, tenere premuto il tasto di misurazione (2) per attivare la misurazione in modalità continua. Lo schermo LCD (1) visualizzerà 3 valori in quest'ordine: Misurazione massima, misurazione minima e misurazione in corso. Premere di nuovo il tasto di misurazione disattiva la modalità continua. L'apparecchio manterrà le misurazioni sullo schermo. Premere di nuovo il tasto di misurazione (2) per disattivare la modalità continua.

Misurazione additiva o sottrattiva (Fig. A, C e D)

Premere il tasto funzione (3) per cambiare la funzione di misurazione (9) in misurazione additiva o sottrattiva. Selezionare la funzione - o + e avviare la misurazione.

1. Premendo il tasto di misurazione (2) viene attivato il laser.
2. Puntare il laser sul primo obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per misurare la prima lunghezza. Il risultato viene visualizzato istantaneamente. (18)
3. Puntare il laser sul secondo obiettivo e premere di nuovo rapidamente il tasto di misurazione (2) per misurare la seconda lunghezza. La seconda misurazione viene visualizzata immediatamente (18) e il dispositivo mostrerà il risultato dell'addizione/sottrazione nella parte inferiore dello schermo (19).

Misurazione dell'area (Fig. A, C ed E)

Premere il tasto funzione (3) per passare dalla funzione di misurazione (9) alla misurazione area. Selezionare la funzione  e avviare 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 (18).
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 (18) e viene visualizzato quello dell'area calcolata (19).

Misurazione del volume (Fig. A, C e F)

Premere il tasto funzione (3) per passare dalla funzione di misurazione (9) alla misurazione del volume. Selezionare la funzione  e avviare 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 (18).
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 (18).
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 viene visualizzato istantaneamente (18) e viene visualizzato quello del volume calcolato (19).

Note display

I seguenti errori possono essere corretti.

Codice messaggio	Causa	Soluzione
Er. BL	Tensione pila troppo bassa	Sostituire o ricaricare la pila
Er. 5L	Segnale troppo debole	Riposizionare il laser
Er. 7L	Temperatura troppo bassa	Scaldare lo strumento
Er. 7H	Temperatura troppo alta	Raffreddare lo strumento
Er. dE	Errore nei dati di misurazione	Errore nella misurazione in modalità Pitagora

Misurazione indiretta in modalità Pitagora (Fig. A, C e G)

Il dispositivo offre tre modalità per misurare i vari lati del triangolo utilizzando il teorema di Pitagora.

**Modalità 1 (Fig. G1) **

1. Dopo aver acceso il dispositivo con il tasto (2), premere cinque volte il tasto funzione (3). L'icona (9) sul display indica la modalità Pitagora singola. Questa modalità viene utilizzata per misurare il lato h in una situazione simile a quella della figura G1.
2. A questo punto, il lato a del simbolo della modalità Pitagora inizierà a lampeggiare. È il momento di eseguire la prima misurazione.
3. Al termine della prima misurazione, il lato b dell'indicatore (9) inizierà a lampeggiare. È il momento di eseguire la seconda misurazione.
4. Dopo aver completato entrambe le misurazioni il dispositivo calcolerà in automatico la lunghezza del lato h che comparirà nell'area di visualizzazione principale del display alla posizione (18).
5. Premere il tasto di cancellazione/spengimento (4) due volte per cancellare i risultati ed eseguire un'altra misurazione nella modalità Pitagora.

**Modalità 2 (Fig. G2) **

1. Dopo aver acceso il dispositivo con il tasto (2), premere sei volte il tasto funzione (3). L'icona (9) sul display indica la modalità Pitagora doppia. Questa modalità viene utilizzata per misurare il lato h in una situazione simile a quella della figura G2.
2. A questo punto, il lato a del simbolo della modalità Pitagora inizierà a lampeggiare. È il momento di eseguire la prima misurazione.
3. Al termine della prima misurazione, il lato b dell'indicatore (9) inizierà a lampeggiare. È il momento di eseguire la seconda misurazione.
4. Al termine della seconda misurazione, il lato c dell'indicatore (9) inizierà a lampeggiare. È il momento di eseguire la terza misurazione.
5. Dopo aver completato tutte le misurazioni il dispositivo calcolerà in automatico la lunghezza del lato h che comparirà nell'area di visualizzazione principale del display alla posizione (12).
6. Premere il tasto di cancellazione/spengimento (4) due volte per cancellare i risultati ed eseguire un'altra misurazione nella modalità Pitagora.

Modalità 3 (Fig. G3)

1. Dopo aver acceso il dispositivo con il tasto (2), premere sette volte il tasto funzione (3). L'icona (9) sul display indica la modalità Pitagora per effettuare una misura singola con laser inclinato. Questa modalità viene utilizzata per misurare il lato *h* in una situazione simile a quella della figura G3.
2. A questo punto, il lato *a* del simbolo della modalità Pitagora inizierà a lampeggiare. È il momento di eseguire la prima misurazione.
3. Al termine della prima misurazione, il lato *b* dell'indicatore (9) inizierà a lampeggiare. È il momento di eseguire la seconda misurazione.
4. Al termine della seconda misurazione, il lato *c* dell'indicatore (9) inizierà a lampeggiare. È il momento di eseguire la terza misurazione.
5. Dopo aver completato tutte le misurazioni il dispositivo calcolerà in automatico la lunghezza del lato *h* che comparirà nell'area di visualizzazione principale del display alla posizione (12).
6. Premere il tasto di cancellazione/spegnimento (4) due volte per cancellare i risultati ed eseguire un'altra misurazione nella modalità Pitagora.



*Nota: nella misurazione in modalità Pitagora, il lato *b* deve sempre essere minore del lato *a*, altrimenti il dispositivo non è in grado di eseguire un calcolo corretto e visualizza un messaggio di errore. Nella modalità Pitagora, per assicurare la precisione della misurazione, è necessario avviare tutte le misurazioni dallo stesso punto di partenza ed eseguire le misure nell'ordine corretto, come descritto sopra.*



Non tentare in alcun modo di aprire o riparare lo strumento da soli. È rigorosamente vietato modificare o alterare illegalmente le prestazioni dello strumento.

Pulizia

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

Non utilizzare prodotti detergenti o solventi chimici. Strofinare l'apparecchio 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 pile.



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

GARANZIA

I prodotti VONROC sono sviluppati secondo gli standard di qualità più elevati e sono garantiti esenti da difetti sia per quanto riguarda i materiali che la lavorazione, per il periodo stabilito per legge a decorrere dalla data di acquisto iniziale. Se durante tale periodo il prodotto dovesse presentare dei difetti di materiali e/o di lavorazione, contattare direttamente il proprio rivenditore VONROC.

Le seguenti circostanze sono escluse dalla garanzia:

- esecuzione o tentativo di esecuzione di riparazioni o modifiche al prodotto da parte di personale di centri di assistenza non autorizzati;
- usura normale;
- maltrattamento, uso improprio o manutenzione inadeguata del prodotto;
- impiego di ricambi non originali.

La presente costituisce l'unica garanzia espressa o implicita fornita dall'azienda. Non sono concesse altre garanzie, né espresse né implicite, oltre a quelle descritte in questo documento, comprese le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare. In nessun caso VONROC

sarà ritenuta responsabile di alcun danno incidentale o consequenziale. I rimedi offerti dai rivenditori si limiteranno alla riparazione o alla sostituzione delle unità o dei componenti non conformi.

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

1. SÄKERHETSANVISNINGAR

Följande symboler används i användarhandboken eller på produkten:



Läs användarhandboken.



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



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



Produkten uppfyller gällande säkerhetsnormer i EU-direktiven.

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

- 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 godkännts 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.

Maskinspecifika säkerhetsanvisningar

- 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.



Max utgångar: <1mW λ=630-670 nm
KONSUMENTLASERPRODUKT
EN50689:2021 EN60825-1:2014+A11:2021

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 från 0,05 m till 50 m och kan beräkna ytor och volymer.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Modell-nr	LD505DC
Mätområde	0,05- 50 m**
Mätnoggrannhet	± 0,2 %/10 m
Lasertyp	630-670 nm
Laserklass	Class 2(<1mW) enligt EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021
Laserpunkt	Ja
Automatisk avstängning av laser	30 sekunder
Måttenhet	m, in, ft
Areamått	(auto) m², in², ft²

Mätning av volym	(auto) m³, in³, ft³
Trippel Pythagoras-mätning	Ja
Automatisk avstängning	180 sekunder
Drifttemperaturområde	0 °C ~ 40 °C
Förvaringstemperaturområde	-20 °C ~ 60 °C
Batteri	2x 1,5V AAA (alkaliskt)
Vikt (utan batteri)	65 g
Mått	90 x 40 x 24 mm

- * Vid starkt dagsljus eller dålig reflektion av målet, använd hjälpmål.

BESKRIVNING

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

1. Skärm
2. På/mät-knapp
3. Funktion-/mätknapp
4. Retur-/rensa-/avstängningsknapp
5. Vattenpass
6. Mottagningslin
7. Laserstråleutlopp
8. Batterilock
9. Areavolym-/Pythagoras-indikator
10. Benchmark-indikator
11. Laserindikator
12. Larm av
13. Larm på
14. Batterinivåindikator
15. Förvaringsindikator
16. Förvaringsmängd-/vinkelindikator
17. Indikator för signalstyrka
18. Hjälpvisningsområde
19. Huvudvisningsområde

3. MONTERING**Installera/byta batterier (fig B)**

1. Ta bort luckan till batteriuttaget (8).
2. Sätt i batterier med korrekt polaritet enligt indikationerna på batteriluckan.
3. Stäng luckan till batteriuttaget (8).

4. DRIFT



WARNING! Risk för skada på grund av felaktiga 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.



Elektromagnetisk strålning kan störa lokal utrustning eller utrustning (t.ex. medicinsk utrustning som pacemaker eller hörselhjälpmedel).

Kontrollera enheten:

- Se till att alla delar sitter ordentligt på maskinen.
- Kontrollera om det finns synliga defekter: trasiga delar, sprickor etc.
- Kontrollera noggrannheten även när lasern kan ha tappats.

Drift

- Mätningar av metalliska eller blanka ytor ger felaktiga mätvärden. Som en reparation kan sådana ytor täckas med matt tejp eller svag svart färg.
- Lasermätaren kan inte göra mätningar genom transparenta ytor som glas.

Påslagning och avstängning (fig. A)

Tryck ner mätknappen (2) en halv sekund för att sätta på enheten. Maskinen startar alltid i standardreferensinställningen för enkelt mätläge. Tryck rensa-/avstängningsknappen (4) uppåt i 1 sekund för att stänga av maskinen.

Automatisk avstängning

Lasern stängs av automatiskt efter 30 sekunder och enheten stängs av efter 180 sekunders inaktivitet.

Rensa-knapp (fig. A)

Tryck på rensa-knappen (4) för att rensa det senaste kommandot eller data som visas.

Enhetsomvandling (fig. A, C)

Instrumentets standardenhet är meter men kan ställas in till meter "m", fot "ft" och tum "in". För att växla mellan enheter, tryck snabbt på funktionsknappen (3) och CLEAR/av-knappen (4) för att växla mellan de olika enheterna.

Justera mätreferens (fig. A, C)

När enheten är påslagen, håll på funktions-/mätreferensknappen (3) 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. C)

Enheten kan lagra upp till 20 värden på skärmen. För att rensa minnet, tryck kort på knappen Rensa (4) för att radera de senaste värdena.

För att återställa den senaste mätningen efter att enheten stängts av, håll funktions-/mätreferensknappen (3) och CLEAR/av-knappen (4) intryckta i 2 sekunder. Den senaste mätningen visas igen på skärmen.

Notera: Rensad mätning kan inte återställas.

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 högläsnytor. Mot mörka ytor ökar mättiden.

Mätning i enkelläge (fig. A, C och D)

När enheten är påslagen, tryck snabbt på mätknappen (2) för att aktivera lasern (7). Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen utlöses mätning i ett läge; resultatet (1) visas omedelbart.

Kontinuerlig lägesmätning (fig. A, C och D)

När enheten är påslagen, håll nere mätknappen (2) för att aktivera kontinuerlig lägesmätning. LCD-skärmen (1) visar 3 värden i ordning: Maximal mätning, minimal mätning och strömmätning. Tryck på mätknappen igen för att stänga av kontinuerligt läge. Utrustningen kommer att visa mätningarna på skärmen. Tryck på mätknappen (2) igen för att stänga av kontinuerligt läge.

Additiv eller subtraktiv mätning (fig. A, C och D)

Tryck på funktionsknappen (3) för att ändra mätfunktionen (9) till additiv eller subtraktiv mätning. Välj funktion - eller + och börja mätningen.

- Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
- Genom att rikta lasern mot det första målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av längd. Resultatet visas omedelbart. (18)
- Genom att rikta lasern mot det andra målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av den andra bredden. Den andra mätningen visas omedelbart (18) och enheten visar resultatet av additionen/subtraktionen längst ner på skärmen (19).

Areamätning (fig. A, C och E)

Tryck på funktionsknappen (3) för att ändra mätfunktionen (9) till areamätning. Välj funktion $\angle$ och börja mätningen.

- Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
- Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av längd. Resultatet visas omedelbart (18).
- Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
- Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av bredd. Resultatet visas omedelbart (18) och resultatet av det beräknade området visas (19).

Volyymmätning (fig. A, C och F)

Tryck på funktionsknappen (3) för att ändra mätfunktionen (9) till volymmätning. Välj funktion $\square$ och börja mätningen.

- Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
- Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av längd. Resultatet visas omedelbart (18).
- Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
- Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av bredd. Resultatet visas omedelbart (18).
- Om du trycker på mätknappen (2) aktiveras lasern.
- Genom att rikta lasern mot målet och snabbt trycka på mätknappen (2) igen aktiveras mätning av höjd. Resultatet visas omedelbart (18) och resultatet av det beräknade området visas (19).

Meddelanden på displayen

Följande fel kan korrigeras.

Meddelandekod	Orsak	Åtgärd
Er. bL	Batterispänning för låg	Byt ut eller ladda batteriet
Er. SL	Signal för svag	Flytta lasern
Er. 7L	Temperaturen är för låg	Värm upp instrumentet
Er. 7H	Temperaturen är för hög	Kyl instrumentet
Er. dE	Måtdatafel	Pythagoras-mättningsfel

Indirekt Pythagoras-mätning (fig. A, C och G)

Enheten har tre sätt att mäta olika sidor av trianglar med hjälp av Pythagoras sats.

**Läge 1 (fig. 61) **

- När du har slagit på (2), tryck på funktionsknappen (3) fem gånger. Ikonen (9) på skärmen indikerar enkel-Pythagoras-läget. Detta läge används för att mäta sidan h i en situation som liknar den i figur 61.
- Vid denna tidpunkt kommer sidan a av Pythagoras-symbolen att blinka. Utför nu den första mätningen.
- Efter att den första mätningen är klar kommer sidan b att börja blinka vid 9. Utför nu den andra mätningen.
- Efter att båda mätningarna är klara kommer enheten automatiskt att beräkna längden på sidan h och visa den i huvudmätområdet vid 18.
- Tryck på Clear/av-knappen (4) för att rensa resultaten och utföra ytterligare en Pythagoras-mätning.

**Läge 2 (fig. 62) **

- När du har slagit på (2), tryck på funktionsknappen (3) sex gånger. Ikonen (9) på skärmen indikerar dubbel-Pythagoras-läget. Detta läge används för att mäta sidan h i en situation som liknar den i G2.
- Vid denna tidpunkt kommer sidan a av Pythagoras-symbolen att blinka. Utför nu den första mätningen.
- Efter att den första mätningen är klar kommer sidan b att börja blinka vid 9. Utför nu den andra mätningen.
- Efter att den andra mätningen är klar kommer sidan c att börja blinka vid 9. Utför nu den tredje mätningen.
- Efter att alla mätningarna är klara kommer enheten automatiskt att beräkna längden på sidan h och visa den i huvudmätområdet vid 12.

6. Tryck på Clear/av-knappen (4) för att rensa resultaten och utföra ytterligare en Pythagorasmätning.

Läge 3 (fig. G3)

- När du har slagit på (2), tryck på funktionsknappen (3) sju gånger. Ikonen (9) på skärmen indikerar enkelt lutande Pythagoras-läge. Detta läge används för att mäta sidan h i en situation som liknar den i G3.
- Vid denna tidpunkt kommer sidan a av Pythagoras-symbolen att blinka. Utför nu den första mätningen.
- Efter att den första mätningen är klar kommer sidan b att börja blinka vid 9. Utför nu den andra mätningen.
- Efter att den andra mätningen är klar kommer sidan c att börja blinka vid 9. Utför nu den tredje mätningen.
- Efter att alla mätningarna är klara kommer enheten automatiskt att beräkna längden på sidan h och visa den i huvudmätområdet vid 12.
- Tryck på Clear/av-knappen (4) för att rensa resultaten och utföra ytterligare en Pythagorasmätning.



Obs! I Pythagoras-måtläge måste sida b alltid vara mindre än sida a, annars kan enheten inte utföra en korrekt beräkning och kommer att visa ett felmeddelande. I Pythagoras-måtläge, för att säkerställa mätnoggrannhet, är det nödvändigt att starta alla mätningar från samma startpunkt och mäta i rätt ordning enligt beskrivningen ovan.

5. UNDERHÅLL



Försök inte öppna eller reparera instrumentet själv på något sätt. Det är strängt förbjudet att olagligt modifiera eller ändra instrumentets prestanda

Renigöring



Obs! Risk för skada på produkten! Sänk aldrig enheten i vatten under rengöring.

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

Förvaring



Obs! Risk för skada på produkten! Hantera alltid mätinstrument med omsorg.

- Förvara produkten på en torr, väntilerad plats.
- Förvara och transportera endast produkten i originalförpackningen.
- Förhindra stora temperaturväxlingar: 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.



Obs! Risk för skada på produkten! Gamla, läckande batterier kan skada produkten. Kontrollera batteriet regelbundet.

GARANTI

VONROC-produkter är utvecklade enligt högsta kvalitetsstandard och garanteras fria från defekter i både material och utförande under den period som lagen föreskriver från och med inköpsdatumet. Om produkten skulle utveckla fel under denna period på grund av defekt material och/eller utförande, kontakta då VONROC direkt.

Följande omständigheter är undantagna från denna garanti:

- Reparationer och/eller ändringar har gjorts eller försöks utföras på maskinen av obehöriga.
- Normalt slitage.
- Verktöget har missbrukats, använts på fel sätt eller underhållits felaktigt.
- Reservdelar som inte är original har använts

Detta utgör den enda garantin som företaget ger antingen uttryckt eller underförstått. Det finns inga andra garantier uttryckta eller underförstådda som sträcker sig bortom detta, inklusive de underförstådda garantierna för säljbarhet och lämplighet för ett visst syfte. Under inga omständigheter ska VONROC hållas ansvarigt för indirekta skador eller följdskador. Återförsäljarnas åtgärder ska begränsas till reparation eller byte av enheter eller delar som inte uppfyller kraven.

Produkten och användarhandboken kan ändras.
Specifikationerna kan ändras utan förvarning.

1. SIKKERHEDSANVISNINGER

Følgende symboler anvendes i brugervejledningen eller på produktet:



Læs brugervejledningen.



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



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



Produktet er i overensstemmelse med de gældende sikkerhedsstandarder i EU-direktiverne.

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig brug.

- 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.

Maskinspecifikke sikkerhedsanvisninger

- Enheden er beregnet til brug i et tørt miljø.
- Undgå påvirkning af fugt og snavs samt direkte solstråler.
- Betjen ikke enheden i nærheden af svejsemaskiner, 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 forbedret genkendelse af laserstrålen.



Maksimalt udgange: <1 mW λ=630-670 nm
LASERPRODUKT TIL FORBRUGERE
EN50689:2021 EN60825-1:2014+A11:2021

2. PRODUKTINFORMATION

Tilsligtet 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 fra 0,05 meter til 50 meter og kan beregne arealer og rumfang.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Model nr.	LD505DC
Måleområde	0,05 - 50 m**
Målenøjagtighed	± 0,2 %/10 m
Lasertype	630-670 nm
Laserklasse	Class 2 (<1mW) ifølge EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021
Laserpunkt	Ja
Automatisk lasersluk	30 sekunder
Måleenhed	m, in, ft
Arealmåling	(auto) m², in², ft²
Volumenmåling	(auto) m³, in³, ft³
Pythagoras-trekantsmåling	Ja
Automatisk nedlukning	180 sekunder
Drifttemperaturområde	0 °C ~ 40 °C
Opbevaringstemperaturområde	-20 °C ~ 60 °C
Batteri	2x 1,5 V AAA (alkaline)
Vægt (uden batterier)	65g
Mål	90 x 40 x 24 mm

* I tilfælde af stærkt dagslys eller dårlig refleksion af målet bedes du bruge hjælpemål.

BESKRIVELSE

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

- Skærm
- Tænd-/måleknap
- Funktions-/målingsknap
- Retur-/ryd-/nedlukningsknap
- Vaterpas
- Modtagelseslinse
- Laserstråleudgang
- Batteridæksel
- Areal-/rumfangs-/Pythagoras-indikator
- Benchmark-indikator
- Laser-indikator
- Summer fra
- Summer til
- Indikator for batteriniveau
- Opbevaringsindikator

- Opbevaringsmængde-/vinkelindikator
- Signalstyrkeindikator
- Hjælpevisningsområde
- Hovedvisningsområde

3. MONTERING

Installation/udskiftning af batterier (fig. B)

- Fjern batterirummets dæksel (8).
- Indsæt batterier med korrekt polaritet i henhold til batteridækslets indikationer.
- Luk batterirummets dæksel (8).

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.



Elektromagnetisk stråling kan interferere med lokalt udstyr eller lokale enheder (f.eks. medicinsk udstyr såsom pacemakere eller høreapparater).

Kontrollér enheden:

- Sørg for, at alle dele sidder godt fast på maskinen.
- Kontrollér, om der er synlige fejl: ødelagte dele, revner osv.
- Kontrollér også nøjagtigheden, når laseren muligvis er blevet tabt.

Betjening

- Målinger af metalliske eller skinnende overflader giver unøjagtige måleværdier. Som en reparation kan sådanne overflader dækkes med mat klæbebånd eller vag sort maling.
- Laserafstandsmåleren kan ikke udføre målinger gennem gennemsigtige overflader såsom glas.

Tænd og sluk (fig. A)

Tryk på målekappen (2) i et halvt sekund for at tænde for udstyret. Maskinen starter altid i standard referenceindstillingen for måling i enkelt tilstand. Sluk for maskinen ved at holde ryd-/sluk-knappen (4) nede i 1 sekund.

Automatisk sluk

Laseren slukkes automatisk efter 30 sekunder, og enheden slukkes efter 180 sekunders inaktivitet.

Ryd-knap (fig. A)

Tryk på ryd-knappen (4) for at rydde den sidste kommando eller råde data.

Enhedskonvertering (fig. A, C)

Instrumentets standardenhed er meter, men kan indstilles til meter 'in', fod 'ft' og tommen 'in'. For at skifte mellem enheder skal du hurtigt trykke på funktionsknappen (3) og RYD-/sluk-knappen (4) for at gå gennem de forskellige enheder.

Justeret af målereferencen (fig. A, C)

Når enheden er tændt, skal du holde funktions-/målereferencen (3) nede 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. C)

Enheden kan lagre op til 20 værdier på skærmen. For at rydde hukommelsen skal du trykke kortvarigt på ryd-knappen (4) for at slette de seneste værdier.

For at hente den sidste måling efter at have slukket enheden skal du holde funktions-/målereferencen (3) og RYD-/sluk-knappen (4) nede i 2 sekunder. Den seneste måling vender tilbage på skærmen.

Bemærk: En ryddet måling kan ikke gendannes.

Måling

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



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

Måling i enkelt tilstand (fig. A, C og D)

Når udstyret er tændt, skal du trykke hurtigt på måleknapen (2) for at aktivere laseren (7). Når du retter laseren mod målet og hurtigt trykker på måleknapen (2) igen, udløses målingen i enkelt tilstand; resultatet vises med det samme (1).

Måling i kontinuerlig tilstand (fig. A, C og D)

Når udstyret er tændt, og du holder måleknapen (2) nede, udløses måling i kontinuerlig tilstand. LCD-skærmen (1) viser 3 værdier i rækkefølge: Maksimal måling, minimal måling og aktuel måling. Hvis du trykker på måleknapen igen, slås den kontinuerlige tilstand fra. Udstyret fastholder målingerne på skærmen. Tryk på måleknapen (2) igen for at slå den kontinuerlige tilstand fra.

Additiv eller subtraktiv måling (fig. A, C og D)

Tryk på funktionsknappen (3) for at ændre målefunktionen (9) til additiv eller subtraktiv måling. Vælg funktionen - eller + og start målingen.

1. Når der trykkes på måleknapen (2), aktiveres laseren.
2. Ret laseren mod det første mål og tryk hurtigt på måleknapen (2) igen for måling af den første længde. Resultatet vises med det samme. (18)
3. Ret laseren mod det andet mål og tryk hurtigt på måleknapen (2) igen for måling af den anden længde. Den anden måling vises med det samme (18), og enheden viser resultatet af addition/subtraktionen nederst på skærmen (19).

Områdemåling (fig. A, C og E)

Tryk på funktionsknappen (3) for at ændre målefunktionen (9) til områdemåling. Vælg funktionen  og start målingen.

1. Når der trykkes på måleknapen (2), aktiveres laseren.
2. Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknapen (2) igen for måling af længden. Resultatet vises med det samme (18).
3. Når der trykkes på måleknapen (2), aktiveres laseren.
4. Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknapen (2) igen for måling af bredden. Resultatet vises med det samme (18), og resultatet af det beregnede areal vises (19).

Rumfangsmåling (fig. A, C og F)

Tryk på funktionsknappen (3) for at ændre målefunktionen (9) til rumfangsmåling. Vælg funktionen  og start målingen.

1. Når der trykkes på måleknapen (2), aktiveres laseren.
2. Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknapen (2) igen for måling af længden. Resultatet vises med det samme (18).

- Når der trykkes på måleknappen (2), aktiveres laseren.
- Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknappen (2) igen for måling af bredden. Resultatet vises med det samme (18).
- Når der trykkes på måleknappen (2), aktiveres laseren.
- Ret laseren mod målet og tryk hurtigt på måleknappen (2) igen for måling af højden. Resultatet vises med det samme (18), og resultatet af det beregnede rumfang vises (19).

Displaybeskeder

De følgende fejl kan korrigeres.

Beskedkode	Årsag	Løsning
Er. bL	Batterispændingen er for lav	Udskift eller oplad batteriet
Er. SL	Signal er for lavt	Flyt laseren
Er. 7L	Temperaturen er for lav	Varm instrumentet op
Er. 7H	Temperaturen er for høj	Køl instrumentet af
Er. dE	Fejl i måledata	Fejl i Pythagoras-måling

Indirekte Pythagoras-måling (fig. A, C og G)

Enheden har tre måder at måle forskellige sider af trekanter på ved hjælp af Pythagoras' læresætning.

Tilstand 1 (fig. G1)

- Når du har tændt den (2), skal du trykke på funktionsknappen (3) fem gange. Ikonet (9) på skærmen angiver den enkelte Pythagoras-tilstand. Denne tilstand bruges til at måle side h i en situation svarende til den i figur G1.
- På dette tidspunkt vil side a af Pythagoras-symbolet blinke. Udfør nu den første måling.
- Når den første måling er afsluttet, begynder side b at blinke ved 9. Udfør nu den anden måling.
- Når begge målinger er afsluttet, vil enheden automatisk beregne længden af side h og vise den i hovedmåleområdet ved 18.
- Tryk to gange på Ryd-/sluk-knappen (4) for at slette resultaterne og udføre en anden Pythagoras-måling.

Tilstand 2 (fig. G2)

- Når du har tændt den (2), skal du trykke på funktionsknappen (3) seks gange. Ikon 9 på skærmen angiver den dobbelte Pythagoras-tilstand. Denne tilstand bruges til at måle side h i en situation svarende til den i figur G2.

- På dette tidspunkt vil side a af Pythagoras-symbolet blinke. Udfør nu den første måling.
- Når den første måling er afsluttet, begynder side b at blinke ved 9. Udfør nu den anden måling.
- Når den anden måling er afsluttet, begynder side c at blinke ved 9. Udfør nu den tredje måling.
- Tryk to gange på Ryd-/sluk-knappen (4) for at slette resultaterne og udføre en anden Pythagoras-måling.

Tilstand 3 (fig. G3)

- Når du har tændt den (2), skal du trykke på funktionsknappen (3) syv gange. Ikon 9 på skærmen angiver den enkelte skrå Pythagoras-tilstand. Denne tilstand bruges til at måle side h i en situation svarende til den i figur G3.
- På dette tidspunkt vil side a af Pythagoras-symbolet blinke. Udfør nu den første måling.
- Når den første måling er afsluttet, begynder side b at blinke ved 9. Udfør nu den anden måling.
- Når den anden måling er afsluttet, begynder side c at blinke ved 9. Udfør nu den tredje måling.
- Når alle målinger er afsluttet, vil enheden automatisk beregne længden af side h og vise den i hovedmåleområdet ved 12.
- Tryk to gange på Ryd-/sluk-knappen (4) for at slette resultaterne og udføre en anden Pythagoras-måling.



Bemærk: I Pythagoras-måletilstanden skal side b altid være mindre end side a. Ellers kan enheden ikke udføre en korrekt beregning og vil vise en fejlmeddelelse. I Pythagoras-måletilstanden skal alle målinger startes fra det samme udgangspunkt for at sikre målenøjagtigheden, og der skal måles i den korrekte rækkefølge som beskrevet herover.

5. VEDLIGEHOLDELSE



Forsøg ikke selv at åbne eller reparere instrumentet på nogen måde. Det er strengt forbudt at modificere eller ændre instrumentets ydeevne på ulovlig vis.

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! Hånder 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.

Hvis produktet tages 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.

GARANTI

VONROC-produkter er udviklet til de højeste kvalitetsstandarder og er garanteret fri for defekter i både materialer og udførelse i den periode, der er retsligt angivet fra datoen for det originale køb. Hvis produktet skulle udvikle fejl i denne periode på grund af defekt materiale og/eller udførelse, bedes du kontakte din VONROC-forhandler direkte.

Følgende omstændigheder er udelukket fra denne garanti:

- Uautoriserede servicecentre har foretaget eller gjort forsøg på at foretage reparationer og/eller ændringer på maskinen.
- Normal slitage.
- Værktøjet er blevet misbrugt, brugt forkert eller ikke passende vedligeholdt.
- Der er anvendt ikke-originale reservedele

Dette udgør den eneste garanti, virksomheden har givet, enten udtrykt eller underforstået. Der er ingen andre garantier, udtrykt eller underforstået, som strækker sig ud over denne, herunder de underforståede garantier for salgbarhed og egnethed til et bestemt formål. Under ingen omstændigheder skal VONROC holdes ansvarlig for tilfældige skader eller følgeskader. Forhandlerens retsmidler skal være begrænset til reparation eller udskiftning af enheder eller dele, der ikke overholder kravene.

Produktet og brugervejledningen er genstand for ændringer. Specifikationer kan ændres uden yderligere varsel.

1. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Następujące symbole są umieszczone w instrukcji obsługi lub na produkcie:



Przeczytać instrukcję obsługi.



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



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



Produkt spełnia wymogi odpowiednich norm bezpieczeństwa podanych w dyrektywach UE.

OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Zachować ostrzeżenia oraz instrukcje na przyszłość.

- 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.

- Nie używane 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/akumulatora 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 rozrzu 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 zasłaniać. 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.



Maksymalna moc: <1 mW λ = 630–670 nm
KONSUMENTKI PRODUKT LASEROWY
EN50689:2021 EN60825-1:2014+A11:2021

2. INFORMACJE O PRODUKCIE

Przeznaczenie

Dalmierza laserowej można używać w celu zmierzenia powierzchni pomieszczenia. To narzędzie pomiarowe jest przeznaczone do wykonywania pomiarów odległości, długości i wysokości w linii prostej w zakresie 0,05 m do 50 m oraz obliczania powierzchni i objętości.

DANE TECHNICZNE

Nr modelu	LD5050C
Zakres pomiarów	0,05 - 50m**
Dokładność pomiaru	±0.2%/10 m
Typ lasera	630 - 670 nm
Laser klasy	Class 2(<1mW) zgodnie z EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021
Punkt lasera	Tak
Automatyczne wyłączanie lasera	30 sekund
Jednostka miary	m, cale, stopy
Pomiar powierzchni	(automatyczny) m ² , cale ² , stopy ²
Pomiar objętości	(automatyczny) m ³ , cale ³ , stopy ³
Pomiar pitagorejski (trzy typy)	Tak
Automatyczne wyłączanie	180 sekund
Zakres temperatury pracy	0 °C ~ 40 °C
Zakres temperatury przechowywania	-20 °C ~ 60 °C
Bateria	2 x 1,5 V AAA (alkaliczna)
Ciężar (bez baterii)	65 g
Wymiary	90 x 40 x 24 mm

- * W przypadku silnego światła dziennego lub słabego odbicia od celu, użyć celów pomocniczych.

OPIS

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

- Ekran
- Przycisk włączania/pomiaru
- Przycisk funkcji/pomiaru
- Przycisk wprowadzania/kasowania/wyłączania
- Poziomice
- Soczewka odbiorcza
- Wylot wiązki laserowej
- Pokrywa komory baterii
- Wskaźnik pola/objętości/pomiaru pitagorejskiego
- Kontrolka wartości odniesienia
- Kontrolka lasera

12. Brzęczyk wyłączony
13. Brzęczyk włączony
14. Wskaźnik poziomu naładowania baterii
15. Kontrolka zapisu
16. Liczba miejsc zapisu/Wskaźnik kąta
17. Wskaźnik siły sygnału
18. Pomocniczy obszar ekranu
19. Główny obszar ekranu

3. MONTAŻ

Instalacja/wymiana baterii (rys. B)

1. Zdjąć pokrywę komory baterii (8).
2. Włożyć baterie, prawidłowo ustawiając bieguny zgodnie z oznaczeniami na pokrywie komory baterii.
3. Zamknąć pokrywę komory baterii (8).

4. OBSŁUGA



OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała spowodowanych przez wadliwe komponenty! Produktu 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.



Promieniowanie elektromagnetyczne może zakłócać pobliskie urządzenia i sprzęt (np. urządzenia medyczne, takie jak rozruszniki serca lub aparaty słuchowe).

Sprawdzić urządzenie:

- Dopilnować, aby wszystkie części były solidnie przymocowane do urządzenia.
- Sprawdzić, czy nie widać żadnych widocznych uszkodzeń: pękniętych części, pęknięć itp.
- Przeprowadzać kontrolę dokładności również po upuszczeniu lasera.

Obsługa

- Pomiar metalowych lub blyszczących powierzchni prowadzi do uzyskania błędnych wartości pomiaru. Aby sobie z tym poradzić, takie powierzchnie można zasłonić matową taśmą

samoprzylepną lub zamalować matową czarną farbą.

- Urządzenie laserowe nie dokona pomiaru przez powierzchnie przezroczyste, takie jak szkło.

Włączanie i wyłączanie (rys. A)

Wcisnąć przycisk pomiaru (2) na pół sekundy, aby włączyć urządzenie. Urządzenie zawsze uruchamia się w domyślnym trybie pojedynczego pomiaru z domyślnymi ustawieniami. Aby wyłączyć urządzenie, przytrzymać przycisk kasowania/wyłączania (4) przez 1 sekundę.

Automatyczne wyłączanie

Wiązka lasera wyłączy się automatycznie po 30 sekundach, a urządzenie po 180 sekundach bezczynności.

Przycisk kasowania (rys. A)

Wcisnąć przycisk kasowania (4), aby skasować ostatnie polecenie lub wyświetlone dane.

Przeliczanie jednostek (rys. A, C)

Domyślną jednostką dalmierza są metry, ale można je ustawić na metry „m”, stopy „ft” i cale „in”. Aby przełączyć między jednostkami, krótko nacisnąć przycisk funkcyjny (3) oraz przycisk KASOWANIA/wyłączania (4).

Regulacja odniesienia pomiarowego (rys. A, C)

Po włączeniu urządzenia, przytrzymać przycisk funkcji/odniesienia pomiarowego (3), 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. C)

W urządzeniu można zapisać do 20 wartości na ekranie. Aby wyczyścić pamięć, wcisnąć przycisk kasowania (4) na chwilę, aby skasować ostatnie wartości.

Aby przywrócić ostatni pomiar po wyłączeniu urządzenia, przytrzymać przycisk funkcji/odniesienia pomiarowego (3) oraz przycisk KASOWANIA/wyłączania (4) przez 2 sekundy. Ostatni pomiar zostanie ponownie wyświetlony na ekranie.

Uwaga: Skasowanie pomiaru nie można przywrócić.

Pomiar

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 półprzepuszczalnych albo przy pomiarach na powierzchni o wysokim połysku. W przypadku ciemnych powierzchni, czas pomiaru zwiększa się.

Tryb pomiaru pojedynczego (rys. A, C i D)

Kiedy dalmierz jest wyłączony, krótko wcisnąć przycisk pomiaru (2), aby wyłączyć laser (7). Skierowanie lasera na cel i ponowne krótkie wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi dalmierz w trybie pojedynczego pomiaru. Wynik pomiaru zostanie natychmiast wyświetlony (1).

Tryb pomiaru ciągłego (rys. A, C i D)

Kiedy dalmierz jest włączony, przytrzymanie przycisku pomiaru (2) włączy tryb pomiaru ciągłego. Na ekranie LCD (1) po kolei wyświetlone zostaną 3 wartości: maksymalny pomiar, minimalny pomiar i bieżący pomiar. Ponowne naciśnięcie przycisku pomiaru wyłączy tryb pomiaru ciągłego. Urządzenie będzie utrzymywać zmierzone wartości na ekranie. Wcisnąć przycisk pomiaru (2) ponownie, aby wyłączyć tryb pomiaru ciągłego.

Tryb pomiaru z dodawaniem lub odejmowaniem (rys. A, C i D)

Naciśnąć przycisk funkcyjny (3), aby przełączyć funkcję pomiaru (9) na pomiar z dodawaniem lub odejmowaniem. Wybrać funkcję - lub + i rozpocząć pomiar.

1. Wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi laser.
2. Skierować laser na pierwszy cel i krótko wcisnąć przycisk pomiaru (2) ponownie, aby zmierzyć pierwszą długość. Wynik zostanie wyświetlony natychmiast. (18)
3. Skierować laser na drugi cel i krótko wcisnąć przycisk pomiaru (2) ponownie, aby zmierzyć drugą długość. Drugi pomiar zostanie wyświetlony natychmiast (18) i urządzenie wyświetli wynik dodawania/odejmowania na dole ekranu (19).

Pomiar powierzchni (rys. A, C i E)

Naciśnąć przycisk funkcyjny (3), aby przełączyć funkcję pomiaru (9) 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 (18).
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 (18) wraz z wynikiem obliczenia zmierzonej powierzchni (19).

Pomiar objętości (rys. A, C i F)

Naciśnąć przycisk funkcyjny (3), aby przełączyć funkcję pomiaru (9) 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 (18).
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 (18).
5. Wciśnięcie przycisku pomiaru (2) uruchomi laser.
6. Skierować laser na cel i krótko wcisnąć przycisk pomiaru (2) ponownie, aby zmierzyć wysokość. Wynik zostanie wyświetlony natychmiast (18) wraz z wynikiem obliczenia zmierzonej objętości (19).

Uwagi dotyczące wyświetlania

Następujące błędy można korygować.

Kod komunikatu	Przyczyna	Rozwiązanie
Er. bL	Za niskie napięcie baterii	Wymienić lub naładować baterię
Er. SL	Za słaby sygnał	Zmienić położenie lasera
Er. 7L	Za niska temperatura	Ogrzać przyrząd
Er. 7H	Za wysoka temperatura	Ochłodzić przyrząd
Er. dE	Błąd danych pomiarowych	Błąd pomiaru pitagorejskiego

Pośredni pomiar pitagorejski (rys. A, C i G)

Urządzenie może korzystać z trzech sposobów pomiaru różnych boków trójkątów z użyciem twierdzenia Pitagorasa.

Tryb 1 (rys. G1)

1. Po włączeniu urządzenia (2) wcisnąć przycisk funkcyjny (3) pięć razy. Ikona (9) na ekranie wskaże wykorzystanie pojedynczego trybu pitagorejskiego. Ten tryb służy do pomiaru boku h w sytuacji zbliżonej do przedstawionej na rysunku G1.
2. W tym momencie bok a symbolu obliczenia pitagorejskiego będzie migać. Teraz wykonać pierwszy pomiar.
3. Po zakończeniu pierwszego pomiaru bok b zacznie migać w (9). Teraz wykonać drugi pomiar.
4. Po wykonaniu obu pomiarów urządzenie automatycznie obliczy długość boku h i wyświetli ją na głównym obszarze pomiaru w (18).
5. Naciśnięcie przycisk kasowania (4) dwa razy w celu skasowania wyników i wykonania kolejnego pomiaru pitagorejskiego.

Tryb 2 (rys. G2)

1. Po włączeniu urządzenia (2) wcisnąć przycisk funkcyjny (3) sześć razy. Ikona (9) na ekranie wskaże wykorzystanie podwójnego trybu pitagorejskiego. Ten tryb służy do pomiaru boku h w sytuacji zbliżonej do przedstawionej na rysunku G2.
2. W tym momencie bok a symbolu obliczenia pitagorejskiego będzie migać. Teraz wykonać pierwszy pomiar.
3. Po zakończeniu pierwszego pomiaru bok b zacznie migać w (9). Teraz wykonać drugi pomiar.
4. Po zakończeniu drugiego pomiaru bok c zacznie migać w (9). Teraz wykonać trzeci pomiar.
5. Po wykonaniu wszystkich pomiarów urządzenie automatycznie obliczy długość boku h i wyświetli ją na głównym obszarze pomiaru w (12).
6. Naciśnięcie przycisk kasowania (4) dwa razy w celu skasowania wyników i wykonania kolejnego pomiaru pitagorejskiego.

Tryb 3 (rys. G3)

1. Po włączeniu urządzenia (2) wcisnąć przycisk funkcyjny (3) siedem razy. Ikona 9 na ekranie wskaże wykorzystanie pojedynczego trybu pitagorejskiego z nachyleniem. Ten tryb służy do pomiaru boku h w sytuacji zbliżonej do przedstawionej na rysunku G3.
2. W tym momencie bok a symbolu obliczenia pitagorejskiego będzie migać. Teraz wykonać pierwszy pomiar.
3. Po zakończeniu pierwszego pomiaru bok b zacznie migać w (9). Teraz wykonać drugi pomiar.
4. Po zakończeniu drugiego pomiaru bok c zacznie migać w (9). Teraz wykonać trzeci pomiar.
5. Po wykonaniu wszystkich pomiarów urządzenie automatycznie obliczy długość boku h i wyświetli ją na głównym obszarze pomiaru w (12).

6. Naciśnięcie przycisk kasowania (4) dwa razy w celu skasowania wyników i wykonania kolejnego pomiaru pitagorejskiego.



Uwaga: W trybie pomiaru pitagorejskiego, bok b musi być zawsze mniejszy od boku a, ponieważ w przeciwnym razie urządzenie nie będzie w stanie wykonać prawidłowego pomiaru i wyświetli komunikat o błędzie. W trybie pomiaru pitagorejskiego, aby zapewnić dokładność pomiaru, konieczne jest rozpoczęcie wszystkich pomiarów od tego samego punktu początkowego i wykonywanie pomiarów w prawidłowej kolejności zgodnie z opisem powyżej.

5. KONSERWACJA

Nie próbować otwierać ani naprawiać przyrządu samodzielnie w żaden sposób. Nielegalna zmiana lub modyfikacja parametrów przyrządu jest surowo zabroniona

Czystnienie

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 obchodzić się z przyrządami pomiarowymi ostrożnie.

- 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 baterie.



UWAGA! Ryzyko uszkodzenia produktu! Stare i przeciekające baterie mogą spowodować uszkodzenie produktu. Regularnie sprawdzać baterie.

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:
- Przeprowadzone naprawy lub modyfikacje narzędzia w serwisie innym lub autoryzowany lub podjęto ich próbę.
 - Normalne zużycie.
 - Narzędzie było używane niezgodnie z przeznaczeniem, zle 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

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



Citiți manualul de utilizare.



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



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



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

AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultare ulterioară.

- 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 aparatului.
- Respectați toate instrucțiunile privind siguranță!
- 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 defectă, 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 copii în apropierea dispozitivului! Nu lăsați dispozitivul la îndemâna copiilor și a altor persoane neautorizate.

Utilizarea dispozitivelor cu baterii

- Utilizați doar baterii care sunt 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.

Instrucțiuni de siguranță specifice mașinii

- 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.



Puteri maxime: <1 mW A=630-670nm
PRODUS LASER PENTRU
CONSUMATORI
 EN50689:2021 EN60825-1:2014+A11:2021

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, de la 0,05 m la 50 m, și poate calcula suprafețe și volume.

SPECIFICAȚII TEHNICE

Nr. model	LD505DC
Domeniu de măsurare	0.05 - 50m**
Precizie la măsurare	± 0.2%/10m
Tip laser	630-670nm
Clasa laserului	Clasa 2 (<1mW) conf. EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021
Punct laser	Da
Laser cu oprire automată	30 secunde
Unitate de măsură	m, in, ft
Măsurare de suprafețe	(auto) m², in², ft²
Măsurare de volum	(auto) m³, in³, ft³
Măsurare triplet pitagoreic	Da
Oprire automată	180 secunde
Intervalul temperaturii de funcționare	0 °C ~ 40 °C
Intervalul temperaturii de depozitare	-20 °C ~ 60 °C
Acumulator	2x 1.5V AAA (alcaline)
Greutate (fără baterii)	65 g
Dimensiuni	90 x 40 x 24 mm

- * În caz de lumină naturală puternică sau de reflecție slabă a țintei, vă rugăm să utilizați ținte auxiliare.

DESCRIERE

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

1. Ecran
2. Buton de pornire / măsurare
3. Buton funcție / măsurare
4. Buton de revenire / ștergere / oprire
5. Nivele cu bulă
6. Obiectiv de recepție
7. Ieșire fascicul laser
8. Capac pentru baterie
9. Volum suprafață/Indicator pitagoreic
10. Indicator de referință
11. Indicator laser
12. Alarmă sonoră oprită
13. Alarmă sonoră pornită
14. Indicator al nivelului de încărcare a bateriei

15. Indicator de stocare
16. Indicator cantitate/unghi de depozitare
17. Indicator de putere a semnalului
18. Zonă de afișare auxiliară
19. Zonă de afișare principală

3. ASAMBLAREA

Instalarea / Înlocuirea bateriilor (Fig. 8)

1. Îndepărtați capacul compartimentului pentru baterii (8).
2. Introduceți bateria cu polaritatea corectă conform indicațiilor de pe capacul bateriei.
3. Închideți capacul compartimentului pentru baterii (8).

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.



Radiațiile electromagnetice pot interfera cu echipamentele sau dispozitivele locale (de exemplu, dispozitivele medicale, cum ar fi stimulatoarele cardiace sau aparatele auditive).

Verificați aparatul:

- Asigurați-vă că toate piesele sunt montate ferm pe aparat.
- Verificați dacă există defecte vizibile: piese rupte, fisuri etc.
- De asemenea, atunci când laserul ar fi putut fi brusc.

Utilizarea

- Măsurători ale suprafețelor metalice sau lucioase oferă valori de măsurare inexacte. Ca reparație, astfel de suprafețe pot fi acoperite cu bandă adezivă mată sau vopsea neagră slabă.
- Dispozitivul de măsurare cu laser nu poate efectua măsurători prin suprafețe transparente, cum ar fi sticla.

Pornirea și oprirea (Fig. A)

Apăsăți butonul de măsurare (2) timp de o secundă pentru a porni echipamentul. Aparatul va porni întotdeauna în setarea de referință implicită a modului de măsurare unic. Pentru

a opri aparatul, apăsați butonul de ștergere/oprire (4) timp de 1 secundă.

Oprire automată

Laserul se va opri automat după 30 secunde, iar aparatul va fi oprit după 180 de secunde de inactivitate.

Buton de ștergere (Fig. A)

Apăsăți butonul de ștergere (4) pentru a șterge ultima comandă sau datele afișate.

Conversia unității (Fig. A, C)

Unitatea implicită a instrumentului este metri, dar poate fi setată la metri „m”, picioare „ft” și inch „in”. Pentru a schimba între unități, apăsați rapid butonul funcțional (3) și butonul ȘTERGERE/Oprire (4) pentru a parcurge diferitele unități.

Reglarea referinței de măsurare (Fig. A, C)

Când dispozitivul este pornit, apăsați rapid butonul funcțional/ de referință de măsurare (3) 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. C)

Dispozitivul poate stoca pe ecran până la 20 valori. Pentru a șterge memoria, apăsați scurt butonul de ștergere (4) pentru a șterge cele mai recente valori.

Pentru a readuce ultima măsurătoare după ce dispozitivul a fost oprit, țineți apăsată butonul de funcție/referință de măsurare (3) și butonul ȘTERGERE/Oprire (4) timp de 2 secunde. Ultima măsurare va reapărea pe ecran.

Notă: Măsurarea ștearsă nu poate fi recuperată.

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 întinse trecute timpul de măsurare crește.

Măsurare monomodală (Fig. A, C și D)

Când echipamentul este pornit, ținând apăsat rapid butonul de măsurare (2) pentru a activa laserul (7). Îndreptarea laserului către țintă și apăsarea rapidă din nou a butonului de măsurare (2) va declanșa măsurarea monomodală; rezultatul este afișat (1) imediat.

Măsurare în mod continuu (Fig. A, C și D)

Când echipamentul este pornit, ținând apăsat butonul de măsurare (2) se va declanșa măsurarea în mod continuu. Ecranul LCD (1) va afișa 3 valori în ordine: Măsură maximă, măsură minimă și măsură curentă. Apăsarea din nou a butonului de măsurare va dezactiva modul continuu. Echipamentul va menține măsurările pe ecran. Apăsați din nou butonul de măsurare (2) pentru a opri modul continuu.

Măsurare aditivă sau substractivă (Fig. A, C și D)

Apăsați butonul de funcție (3) pentru a schimba funcția de măsurare (9) la măsurare aditivă sau substractivă. Selectați funcția - sau + 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. (18)
3. Îndreptați laserul către țintă și apăsați rapid din nou butonul de măsurare (2) pentru măsurarea lățimii secundare. A doua măsurătoare este afișată imediat (18), iar dispozitivul va afișa rezultatul adunării/scăderii în partea de jos a ecranului (19).

Măsurarea ariei (Fig. A, C și E)

Apăsați butonul funcțional (3) pentru a schimba funcția de măsurare (9) 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 (18).
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 (18), iar rezultatul suprafeței calculate este afișat (19).

Măsurarea volumului (Fig. A, C și F)

Apăsați butonul funcțional (3) pentru a schimba funcția de măsurare (9) 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 (18).
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 (18).
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 este afișat imediat (18), iar rezultatul suprafeței calculate este afișat (19).

Notificări afișate

Următoarele elemente pot fi corectate.

Cod mesaj	Cauză	Remediere
Er. bL	Tensiunea bateriei este prea scăzută	Înlocuiți sau încărcați bateria
Er. SL	Semnal prea slab	Repoziționați laserul
Er. 7L	Temperatura este prea scăzută	Încălziți instrumentul
Er. 7H	Temperatura este prea ridicată	Răciți instrumentul
Er. dE	Eroare date de măsurare	Eroare de măsurare pitagoreică

Măsurare pitagoreică indirectă (Fig. A, C și G)

Dispozitivul are trei moduri de a măăsura diferite laturi ale triunghiurilor folosind teorema lui Pitagora.

Modul 1 (Fig. G1)

1. După pornire (2), apăsați butonul funcțional (3) de cinci ori. Pictograma (9) de pe ecran indică modul Pitagora unic. Acest mod este utilizat pentru a măsura latura h într-o situație similară cu cea din figura G1.
2. În acest moment, latura a de la simbolul Pitagora va clipi.
3. Acum, efectuați prima măsurătoare.
3. După finalizarea primei măsurători, latura b va începe să clipească la (9). Acum, efectuați a doua măsurătoare.
4. După finalizarea ambelor măsurători, dispozitivul va calcula automat lungimea laturii h și o va afișa în zona principală de măsurare la (18).

5. Apăsăți butonul de Ștergere/Oprire (4) pentru a șterge rezultatele și a efectua o altă măsurătoare Pitagora.

Modul 2 (Fig. 62)

1. După pornire (2), apăsați butonul funcțional (3) de șase ori. Pictograma (9) pe ecran indică modul Pitagora dublu. Acest mod este utilizat pentru a măsura latura h într-o situație similară cu cea din figura 62.
2. În acest moment, latura a de la simbolul Pitagora va clipi. Acum, efectuați prima măsurătoare.
3. După finalizarea primei măsurători, latura b va începe să clipească la (9). Acum, efectuați a doua măsurătoare.
4. După finalizarea celei de-a doua măsurători, latura c va începe să clipească la (9). Acum, efectuați a treia măsurătoare.
5. După finalizarea tuturor măsurătorilor, dispozitivul va calcula automat lungimea laturii h și o va afișa în zona principală de măsurare la (12).
6. Apăsăți butonul de Ștergere/Oprire (4) pentru a șterge rezultatele și a efectua o altă măsurătoare Pitagora.

Modul 3 (Fig. 63)

1. După pornire (2), apăsați butonul funcțional (3) de șapte ori. Pictograma (9) pe ecran indică modul Pitagora unic înclinat. Acest mod este utilizat pentru a măsura latura h într-o situație similară cu cea din figura 63.
2. În acest moment, latura a de la simbolul Pitagora va clipi. Acum, efectuați prima măsurătoare.
3. După finalizarea primei măsurători, latura b va începe să clipească la (9). Acum, efectuați a doua măsurătoare.
4. După finalizarea celei de-a doua măsurători, latura c va începe să clipească la (9). Acum, efectuați a treia măsurătoare.
5. După finalizarea tuturor măsurătorilor, dispozitivul va calcula automat lungimea laturii h și o va afișa în zona principală de măsurare la (12).
6. Apăsăți butonul de Ștergere/Oprire (4) pentru a șterge rezultatele și a efectua o altă măsurătoare Pitagora.



Vă rugăm rețineți: În modul de măsurare Pitagora, latura b trebuie să fie întotdeauna mai mică decât latura a, în caz contrar dispozitivul nu poate efectua un calcul corect și afișează un mesaj de eroare. În modul de măsurare Pitagora, pentru a asigura precizia măsurării, este necesar să porniți toate măsurătorile din același punct de pornire și să măsurați în ordinea corectă, așa cum este descris mai sus.

5. ÎNTREȚINEREA



Nu încercați să deschideți sau să reparați instrumentul singur în niciun fel. Este strict interzisă modificarea sau modificarea ilegală a performanței instrumentului

Curățarea



OBSERVAȚIE! Pericol de deteriorare 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 deteriorare 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.

Scoterea din operație pentru o perioadă lungă de timp.

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



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

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 reprezentantul 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 de utilizare.

- Scula care a fost utilizată într-un mod abuziv, 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 accidentale sau subsecvente. 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. INSTRUȚIÕES DE SEGURANÇA

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



leia o manual do utilizador.



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



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.



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

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

- 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 fornecer 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 accidental, enxágue bem com água. No caso de contacto com os olhos, contacte um médico de imediato.

Instruções de segurança específicas 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 melhorar o reconhecimento do feixe laser.



Saídas máximas: <1 mW λ = 630 ~ 670 nm
PRODUTO LASER PARA
CONSUMIDORES
 EN50689:2021 EN60825-1:2014+A11:2021

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 entre 0,05 m e 50 m e permite calcular áreas e volumes.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo n.º	LD5050DC
Gama de medições	0,05 - 50 m**
Precisão de medição	± 0,2%/10 m
Tipo de laser	630 - 670 nm
Classe de laser	Classe 2(<1mW) em conformidade com a norma EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021
Ponto laser	Sim
Desactivação automática do laser	30 segundos
Unidade de medida	m
Medição de áreas	(auto) m², in², ft²
Medição do volume	(auto) m³, in³, ft³
Medição pitagórica tripla	Sim
Encerramento automático	180 segundos
Gama de temperaturas de funcionamento	0 °C ~ 40 °C
Gama de temperaturas de armazenamento	-20 °C ~ 60 °C
Pilha	2x pilhas de 1,5 V, AAA (alcalinas)
Peso (sem as pilhas)	65 g
Dimensões	90 x 40 x 24 mm

- * Em caso de luz diurna intensa ou fraca reflexão do alvo, utilize alvos auxiliares.

DESCRIÇÃO

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

1. Visor
2. Botão para ligar/medir
3. Botão de função/medição
4. Botão Regressar/apagar/desligar
5. Níveis de bolha
6. Lente receptora
7. Saída do feixe laser
8. Tampa do compartimento da pilha
9. Indicador do volume da área/pitagórico
10. Indicador de referência

11. Indicador laser
12. Sinal sonoro desligado
13. Sinal sonoro ligado
14. Indicador de carga das pilhas
15. Indicador de armazenamento
16. Indicador de quantidade de armazenamento/ângulo
17. Indicador de intensidade do sinal
18. Área do visor auxiliar
19. Área do visor principal

3. MONTAGEM

Instalar/substituir as pilhas (Fig. B)

1. Retire a tampa do compartimento das pilhas (8).
2. Insira as pilhas com a polaridade correcta, de acordo com as indicações na tampa das pilhas.
3. Feche a tampa do compartimento das pilhas (8).

4. FUNCIONAMENTO



AVISO! 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.



A radiação electromagnética pode interferir com equipamento ou dispositivos locais (por exemplo, dispositivos médicos como pacemakers ou aparelhos auditivos).

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.
- Deve também verificar o rigor se o laser tiver sido sofrido uma queda.

Funcionamento

- As medições de superfícies metálicas ou brilhantes fornecem valores de medição imprecisos. Como reparação, estas superfícies podem ser cobertas com fita adesiva com

cobertura mate ou tinta preta desvanecida.

- O medidor de distâncias a laser não consegue fazer medições através de superfícies transparentes, como vidro.

Ligar e desligar (Fig. A)

Carregue no botão de medição (2) durante meio segundo para ligar o equipamento. O equipamento é iniciado sempre na definição de referência predefinida do modo de medição individual. Para desligar o equipamento, mantenha premido o botão para apagar/desligar (4) durante 1 segundo.

Desactivação automática

O laser desliga-se automaticamente após 30 segundos e o dispositivo desliga-se após 180 segundos de inactividade.

Botão Apagar (Fig. A)

Carregue no botão Apagar (4) para apagar o último comando ou os últimos dados apresentados.

Conversão de unidades (Fig. A, C)

A unidade predefinida do instrumento é o metro, mas pode ser definida para metros, "m", pés, "ft" e polegadas "in". Para alternar entre unidades, prima rapidamente o botão de função (3) e o botão para apagar/desligar (4) para percorrer as várias unidades.

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

Quando o dispositivo estiver ligado, mantenha premido o botão de função/referência de medição (3) 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. C)

O dispositivo pode armazenar até 20 valores no visor. Para apagar a memória, carregue no botão Apagar (4) para apagar os valores mais recentes.

Para recuperar a última medição após o dispositivo ser desligado, mantenha premidos o botão de função/referência de medição (3) e o botão para apagar/desligar (4) durante 2 segundos. A última medição será apresentada no visor.

Nota: uma medição eliminada não pode ser recuperada.

Medir



AVISO! 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 quando se mede líquidos incolores, vidro, esferovite ou superfícies semi-permeáveis ou quando se aponta para superfícies de brilho elevado. O período de medição aumenta se medir superfícies escuras.

Medição no modo individual (Fig. A, C e D)

Quando o equipamento for ligado, carregue de imediato no botão de medição (2) para activar o laser (7). 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 de imediato (1).

Medição no modo contínuo (Fig. A, C e D)

Quando o equipamento for ligado, mantenha premido o botão de medição (2) para activar a medição de modo contínuo. O visor LCD (1) mostra 3 valores por ordem: medição máxima, medição mínima e medição actual. Se carregar novamente no botão de medição, o modo contínuo é desligado. O equipamento mantém as medições no visor. Carregue novamente no botão de medição (2) para desligar o modo contínuo.

Medição aditiva ou subtractiva (Fig. A, C e D)

Carregue no botão de função (3) para alterar a função de medição (9) para aditiva ou subtractiva. Selecione a função - ou + e inicie a medição.

1. Se carregar no botão de medição (2), o laser é activado.
2. Aponte o laser para o primeiro alvo e carregue de imediato no botão de medição (2) novamente para medir o primeiro comprimento. O resultado é apresentado de imediato. (18)
3. Aponte o laser para o segundo alvo e carregue de imediato no botão de medição (2) novamente para medir o segundo comprimento. A segunda medição é apresentada de imediato (18) e o dispositivo mostra o resultado da adição/subtracção na parte inferior do visor (19).

Medição de áreas (Fig. A, C e E)

Carregue no botão de função (3) para alterar a função de medição (9) para a medição de áreas. Selecione a função  e inicie a medição.

1. Se carregar no 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 (18).
3. Se carregar no 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 (18) e o resultado da área calculada é apresentado (19).

Medição de volume (Fig. A, C e F)

Carregue no botão de função (3) para alterar a função de medição (9) para a medição do volume. Selecione a função  e inicie a medição.

1. Se carregar no 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 (18).
3. Se carregar no 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 (18).
5. Se carregar no 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 é apresentado de imediato (18) e o resultado do volume calculado é apresentado (19).

Avisos no visor

Os seguintes erros podem ser corrigidos.

Código da mensagem	Causa	Solução
Er. bL	Tensão das pilhas demasiado baixa	Substitua ou carregue a pilha
Er. SL	Sinal muito fraco	Coloque o laser noutra posição
Er. 7L	Temperatura demasiado baixa	Aqueça o instrumento
Er. 7H	Temperatura demasiado elevada	Arrefeça o instrumento
Er. dE	Erro nos dados de medição	Erro de medição pitagórica

Medida pitagórica indirecta (Fig. A, C e G)

O dispositivo tem três maneiras de medir os lados de triângulos com o teorema de Pitágoras.

Modo 1 (Fig. G1)

1. Depois de ligar (2), prima o botão de função (3) cinco vezes. O ícone (9) no visor indica o modo de Pitágoras simples. Este modo é utilizado para medir o lado h numa situação semelhante à da Figura G1.
2. Nesta altura, o lado A do símbolo de Pitágoras começa a piscar. Em seguida, faça a primeira medição.
3. Quando termina a primeira medição, o lado B começa a piscar 9. Em seguida, faça a segunda medição.
4. Depois de concluídas as duas medições, o aparelho calcula automaticamente o comprimento do lado H e apresenta-o na área de medição principal em 18.
5. Carregue no botão para apagar/desligar (4) duas vezes para apagar os resultados e fazer outra medição de Pitágoras.

Modo 2 (Fig. G2)

1. Depois de ligar (2), prima o botão de função (3) seis vezes. O ícone 9 no visor indica o modo de Pitágoras duplo. Este modo é utilizado para medir o lado H numa situação semelhante à da Figura G2.
2. Nesta altura, o lado A do símbolo de Pitágoras começa a piscar. Em seguida, faça a primeira medição.
3. Quando termina a primeira medição, o lado B começa a piscar 9. Em seguida, faça a segunda medição.
4. Quando termina a segunda medição, o lado C começa a piscar a 9. Em seguida, faça a terceira medição.
5. Depois de concluir todas as medições, o dispositivo calcula automaticamente o comprimento do lado H e apresenta-o na área de medição principal em 12.
6. Carregue no botão para apagar/desligar (4) duas vezes para apagar os resultados e fazer outra medição de Pitágoras.

Modo 3 (Fig. G3)

1. Depois de ligar (2), prima o botão de função (3) sete vezes. O ícone 9 no visor indica o modo de Pitágoras inclinado simples. Este modo é utilizado para medir o lado H numa situação semelhante à da Figura G3.
2. Nesta altura, o lado A do símbolo de Pitágoras começa a piscar. Em seguida, faça a primeira medição.
3. Quando termina a primeira medição, o lado B começa a piscar 9. Em seguida, faça a segunda medição.
4. Quando termina a segunda medição, o lado C começa a piscar a 9. Em seguida, faça a terceira medição.
5. Depois de concluir todas as medições, o dispositivo calcula

automaticamente o comprimento do lado H e apresenta-o na área de medição principal em 12.

6. Carregue no botão para apagar/desligar (4) duas vezes para apagar os resultados e fazer outra medição de Pitágoras.



Tenha em atenção o seguinte: no modo de medição de Pitágoras, o lado B deve ser sempre menor do que o lado A, caso contrário o dispositivo não consegue efectuar um cálculo correcto e apresenta uma mensagem de erro. No modo de medição de Pitágoras, para garantir a precisão da medição, é necessário iniciar todas as medições a partir do mesmo ponto inicial e medir pela ordem correcta, conforme descrito acima.

5. MANUTENÇÃO

Não tente abrir ou reparar o instrumento sozinho. É estritamente proibido modificar ou alterar ilegalmente o desempenho do instrumento

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.

GARANTIA

Os produtos da VONROC são desenvolvidos de acordo com os padrões de qualidade mais elevados e não têm 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 o fornecedor da 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

A használati útmutatóban és a terméken a következő jelölésekkel találkozhat:



Olvassa el a használati útmutatót.



Azt jelzi, hogy a jelen kézikönyv utasításainak be nem tartása esetén fennáll a balesetveszély, az életveszély vagy a szerszám károsodásának a veszélye.



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



A termék megfelel az európai irányelvek releváns biztonsági követelményeinek.

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

Az összes figyelmeztetést és utasítást őrizze meg, mert később még szüksége lehet rájuk.

- Készülék biztonságos működtetéséhez a felhasználónak az első használat előtt el kell olvasnia és el kell sajátítania ezeket az útmutatásokat.
- Minden biztonsági útmutatást tartson be! Ennek elmulasztásával kárt okozhat saját magának és másoknak.
- Őrizze meg az összes használati és biztonsági útmutatást későbbi használatra.
- Ha eladja vagy tovább adja a készüléket, ezekkel a használati útmutatásokkal együtt adja.
- A készüléket csak akkor szabad használni, amikor megfelelően működik. Ha a termék vagy bármely alkatrésze meghibásodott, azt ne használja tovább, és selejtezze le az előírásoknak megfelelően.
- Soha ne használja robbanásveszélyes helyiségben, illetve gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében.
- Gyerekektől tartsa távol! Gyerekektől és más illetéktelen személyektől távol tartsa.

Telepek készülékek használata

- Csak a gyártó által jóváhagyott telepeket használjon.
- Tűzveszély! Soha ne töltsen a telepeket.
- Különböztse az őket fémtárgyaktól, mert azok zárlatot okozhatnak. Sérülés és tűz veszélye áll fenn.

- Ha helytelenül használják a telepet, folyadék szivároghat belőle. Az bőrirritációt és égési sebeket okozhat. Kerülje a közvetlen érintkezést a folyadékkal! Ha véletlenül mégis érintkezésbe kerül vele, alaposan öblítse át az érintett felületet. Ha folyadék került a szemébe, azonnal kérjen orvosi segítséget.

Specifikus biztonsági útmutatások a készülékhez

- A készülék száraz környezetben történő használatra való.
- Kerülje a nedvességet, a piszkot, valamint a közvetlen napfényt.
- Hegesztőgépek, indukciós fűtőtestek 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 kitakarni. A már nem olvasható jelzéseket azonnal pótolni kell.

Lézersugarak kezelése

- Még nagy távolságról is nézzen közvetlenül a lézernyalábra.
- Soha ne irányítsa a mérőnyalábot emberekre, más élőlényekre és tükröződő felületekre.
- A hagyományos lézerszemüvegek nem védenek a lézernyaláb veszélyétől. Csak arra szolgáltnak, hogy a lézersugár könnyebben észrevehető legyen.



Maximális kimeneti teljesítmény:
< 1 mW λ = 630-670 nm
FOGYASZTÓI LÉZERTERMÉK
EN50689:2021 EN60825-1:2014+A11:2021

2. TERMÉKINFORMÁCIÓK

Rendeltetéseszerű használat

A lézeres távolságmérő akkor használható, ha meg kell mérni egy helyiség bármely területét. A mérőeszköz távolságok, hosszúságok és magasságok 0,05 métertől 50 méterig terjedő, egyenes vonalú mérésekre szolgál, és képes területet vagy térfogatot is kiszámítani.

MŰSZAKI ADATOK

Modellazonosító	LD5050DC
Mérési tartomány	0,05- 50 m**
Mérési pontosság	± 0,2% / 10 m
Lézer típusa	630-670 nm
Lézerkategória	Class 2(<1mW)-es az EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021 szabvány szerint
Lézerpont	Igen
Lézer automatikus kikapcsolása:	30 másodperc
Mértékegység	m, in, ft
Területmérés	(automatikus) m ² , in ² , ft ²
Térfogatmérés	(automatikus) m ³ , in ³ , ft ³
Hármas Pitagorasz-tétel szerinti mérés	Igen
Automatikus lekapcsolás	180 másodperc
Üzemi hőmérséklet	0 °C ~ 40 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ~ 60 °C
Elem	2 db 1,5 V AAA (alkáli)
Súly (elemek nélkül)	65 g
Méreték	90 x 40 x 24 mm

* Nappali fény vagy a célpont gyenge visszaverődése esetén használjon segédcélpontokat.

LEÍRÁS

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

- Képernyő
- Bekapcsolás / mérés gomb
- Funkció / mérés / gomb
- Vissza / törlés / leállítás / gomb
- Vízmenték
- Fogadólencse
- Lézersugár kimenet
- Elemfedél
- Területi térfogat / Pitagorasz-jelző
- Referenciadáték-jelző
- Lézerjelző
- Berregő ki
- Berregő be

14. Elemtőlőttség-jelző
15. Tárolásjelző
16. Tárolási mennyiség / szögjelző
17. Jelerősség-jelző
18. Segéd kijelző területe
19. Fő kijelző területe

3. ÖSSZESZERELÉS

Az elemek behelyezése / cseréje (B ábra)

1. Végye le az elemtartó rekesz fedelét (8).
2. Helyezze be az elemeket az elemtartó fedelén található jelöléseknek megfelelő polaritással.
3. Zárja le az elemtartó fedelét (8).

4. HASZNÁLAT



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



Az elektromágneses sugárzás interferenciát okozhat a helyi berendezéseknél vagy eszközöknél (így például az olyan orvosi készülékek esetében, mint a pacemakerek vagy a hallókészülékek).

A készülék ellenőrzése:

- Győződjön meg arról, hogy minden alkatrész megfelelően rögzül a gépen.
- Ellenőrizze, vannak-e a készülékeken szemmel látható hibák: törött alkatrészek, repedések stb.
- Akkor is ellenőrizze a pontosságot, ha esetleg leejtette a lézert.

Használat

- Fém- vagy csillag felület mérésénél pontatlan eredményt kapunk. Ennek elkerülése végett az ilyen felületeket le kell takarni színtelen ragasztószalaggal, vagy le kell festeni halvány fekete festékkel.
- A lézeres távolságmérővel átlátó felületeken (például üvegen) keresztül nem lehet mérni.

Be- és kikapcsolás (A ábra)

Nyomja le fél másodpercig a mérés gombot (2) a készülék bekapcsolásához. A gép mindig az egyszerű mérési módú, alapértelmezett referencia-beállítással kapcsol be. A gép kikapcsolásához tartsa lenyomva a Törles/kikapcsolás gombot (4) 1 másodpercig.

Automatikus kikapcsolás

A lézer 30 másodperc után automatikusan kikapcsol, a készülék pedig 180 másodperc inaktivitás után kikapcsol.

Törles gomb (A ábra)

Nyomja meg a törles gombot (4) az utolsó parancs vagy a megjelenített adatok törléséhez.

Mértékegység átváltása (A, C ábra)

A műszerek alapértelmezett mértékegysége a méter („m”), de átváltható láb („ft”) és hüvelyk („in”) mértékegységre is. A mértékegységek közötti váltáshoz nyomja meg röviden a funkciógombot (3) és a TÖRLÉS/Ki gombot (4), hogy a különböző mértékegységek között váltson.

A mérési referencia beállítása (A, C ábra)

Ha a készülék be van kapcsolva, tartsa lenyomva a mérési referencia gombot (3) 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 (C ábra)

Az eszköz legfeljebb 20 értéket képes tárolni a képernyőn. A memória törléséhez nyomja meg röviden a Törles gombot (4) a legújabb értékek törléséhez.

A készülék kikapcsolása utáni utolsó mérés megjelenítéséhez tartsa lenyomva a funkció/mérési referencia gombot (3) és a TÖRLÉS/Ki gombot (4) 2 másodpercig. Az utolsó mérés erre megjelenik a kijelzőn.

Megjegyzés: A törölt mérési eredményt nem lehet újra megjeleníteni.

Mérés

FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély lézersugárzás miatt!
Soha ne irányítsa a mérőnyálábót emberekre, más élőlényekre és tükröződő felületekre.



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

Egymódusú mérés (A, C és D ábra)

A készülék bekapcsolásakor röviden nyomja meg a mérés gombot (2) a lézert (7) aktiválásához. Ha a lézert a célpontra irányítja, és ismét röviden megnyomja a mérés gombot (2), azszal elindítja az egymódusú mérést; az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn (1).

Folyamatos üzemmódú mérés (A, C és D ábra)

A készülék bekapcsolásakor a mérés gomb (2) lenyomva tartásával folyamatos üzemmódú mérést indít el. Az LCD kijelző (1) 3 értéket jelenít meg a következő sorrendben: Maximális mérés, minimális mérés és aktuális mérés. A mérés gomb ismételt megnyomása kikapcsolja a folyamatos üzemmódot. A készülék a méréseket a kijelzőn tartja. Nyomja meg újra a mérés gombot (2) a folyamatos üzemmód kikapcsolásához.

Additív vagy szubtraktív mérés (A, C és D ábra)

Nyomja meg a funkciógombot (3) a mérési funkció (9) additív vagy szubtraktív mérése váltásához. Válassza ki a + vagy a - funkciót, és kezdje el a mérést.

1. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
2. Irányítsa a lézert az első célpontra, majd nyomja meg ismét röviden a mérési gombot (2) az első hossz méréséhez. Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn. (18)
3. Irányítsa a lézert a második célpontra, majd nyomja meg ismét röviden a mérési gombot (2) a második hossz méréséhez. A második mérés azonnal megjelenik (18), és a készülék a képernyő alján megjeleníti az összeadás/kivonás eredményét (19).

Területmérés (A, C, és E ábra)

Nyomja meg a funkcióválasztó gombot (3) a mérési funkció (9) területmérésre való átváltásához. Válassza ki a  funkciót, és kezdje el a mérést.

1. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.

2. Irányítsa a lézert a célpontra, és a hossz megméréshoz nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn (18).
3. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
4. Irányítsa a lézert a célpontra, és a szélesség méréséhez nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn (18), ahogyan a területszámítás eredménye is (19).

Térfogatmérés (A, C és F ábra)

Nyomja meg a funkcióválasztó gombot (3) a mérési funkció (9) térfogatmérésre való átváltásához. Válassza ki a  funkciót, és kezdje el a mérést.

1. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
2. Irányítsa a lézert a célpontra, és a hossz megméréshoz nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn (18).
3. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
4. Irányítsa a lézert a célpontra, és a szélesség méréséhez nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn (18).
5. A mérés gomb (2) megnyomásával aktiválja a lézert.
6. Irányítsa a lézert a célpontra, és a magasság megméréshoz nyomja meg ismét röviden a mérés gombot (2). Az eredmény azonnal megjelenik a kijelzőn (18), ahogyan a térfogatszámítás eredménye is (19).

Kijelzőn megjelenő értesítések

A következő hibák orvosolhatók.

Üzenetkód	Kiváltó ok	Elhárítás módja
Er. bL	Az elem feszültsége túl alacsony	Cserélje ki vagy töltsön fel az elemet
Er. SL	Túl gyenge jel	Változtassa meg a lézer helyzetét
Er. 7L	A hőmérséklet túl alacsony	Melegítse be a műszert
Er. 7H	A hőmérséklet túl magas	Hűtse le a műszert
Er. dE	Hibás mérési adatok	Hibás Pitagorasz-tétel szerinti mérés

Követett mérés Pitagorasz-tétellel (A, C és G)

Az eszköz a Pitagorasz-tételnek megfelelően, háromféleképpen méri a háromszögek oldalait.

1. Üzem mód (G1-es ábra)

1. A bekapcsolást követően (2) nyomja meg a funkciógombot (3) ötször. A képernyőn látható ikon (9) az egy módú Pitagorasz-üzem módot jelöli. Ez az üzemmód korábban a h) oldal mérésére szolgált a G1-es ábrán láthatóhoz hasonló helyzetekben.
2. Ezen a ponton a Pitagorasz-jelölés a) oldala villog. Most végezze el az első mérést.
3. Az első mérés elvégzése után a b) oldal kezd villogni a 9-asnál. Most végezze el a második mérést.
4. A két mérés elvégzése után az eszköz automatikusan kiszámítja a h) oldal hosszát, és megjeleníti azt a fő mérési területen a 18-asnál.
5. Nyomja meg a Törlés/Ki gombot (4) az eredmények törléséhez és egy újabb Pitagorasz-mérés elvégzéséhez.

2. Üzem mód (G2-es ábra)

1. A bekapcsolást követően (2) nyomja meg a funkciógombot (3) hatszor. A képernyőn látható 9-as ikon a kétmódú Pitagorasz-üzem módot jelöli. Ez az üzemmód korábban a h) oldal mérésére szolgált a G2-es ábrán láthatóhoz hasonló helyzetekben.
2. Ezen a ponton a Pitagorasz-jelölés a) oldala villog. Most végezze el az első mérést.
3. Az első mérés elvégzése után a b) oldal kezd villogni a 9-asnál. Most végezze el a második mérést.
4. A második mérés elvégzése után a c) oldal kezd villogni a 9-asnál. Most végezze el a harmadik mérést.
5. Az összes mérés elvégzése után az eszköz automatikusan kiszámítja a h) oldal hosszát, és megjeleníti azt a fő mérési területen a 12-esnél.
6. Nyomja meg a Törlés/Ki gombot (4) az eredmények törléséhez és egy újabb Pitagorasz-mérés elvégzéséhez.

3. Üzem mód (G3-as ábra)

1. A bekapcsolást követően (2) nyomja meg a funkciógombot (3) hétszer. A képernyőn látható 9-as ikon az egymódú, dől Pitagorasz-üzem módot jelöli. Ez az üzemmód korábban a h) oldal mérésére szolgált a G3-as ábrán láthatóhoz hasonló helyzetekben.
2. Ezen a ponton a Pitagorasz-jelölés a) oldala villog. Most végezze el az első mérést.
3. Az első mérés elvégzése után a b) oldal kezd villogni a 9-asnál. Most végezze el a második mérést.
4. A második mérés elvégzése után a c) oldal kezd villogni a 9-asnál. Most végezze el a harmadik mérést.
5. Az összes mérés elvégzése után az eszköz automatikusan kiszámítja a h) oldal hosszát, és megjeleníti azt a fő mérési

területen a 12-esnél.

6. Nyomja meg a Törlés/Ki gombot (4) az eredmények törléséhez és egy újabb Pitagorasz-mérés elvégzéséhez.



Figyelem: A Pitagorasz-tétel szerinti mérés üzemmódjában a b) oldalnak minden esetben kisebbnek kell lennie az a) oldalnál, különben az eszköz nem képes helyes számítást végezni, ezért hibauzenetet jelenít meg. A Pitagorasz-tétel szerinti mérés üzemmódjában a mérési pontosság biztosítása érdekében fontos, hogy minden mérést ugyanarról a kiindulási ponttól indítson el, és a fent megjelölt, helyes sorrendben mérje le azokat.

5. KARBANTARTÁS

Semmilyen formában ne kísérelje meg önállóan felnyitni vagy megjavítani a műsért! A műszer illetéktelen módosítása vagy a műszer teljesítményének megváltoztatása szigorúan tilos!

Tisztítás

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

Tisztító- vagy oldószerek ne használjon. Száraz ronggyal törölje át a készüléket.**Tárolás**

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

- Száraz, jól szellőző helyen tárolja.
- 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 hőmérsékletéhez.

A használat hosszabb idejű szüneteltetése.

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



MEGEGYZÉS! A készülék károsodásának veszélye! A régi, szivárgó telep kárt okozhat a készülékben. Rendszeresen ellenőrizze a telepet.

GARANCIA

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

A szavatosság nem vonatkozik a következő körülmények semelyikére sem:

- Nem hivatalos szervizközpontok javítást vagy módosítást végeztek (vagy megkíséreltek javítást vagy módosítást végezni) a berendezésen.
- Normál elhasználódás és kopás.
- Az eszközt szabálytalanul vagy rendeltetésellenesen használták, vagy a karbantartása nem volt megfelelő.
- Nem eredeti pótalkatrészeket használtak

A jelen garancia a vállalat által (akár kifejezetten, akár hallgatlagosan) biztosított kizárólagos garancia. Nem biztosítunk más garanciákat (sem kifejezett, sem beleértett garanciákat, ideértve az értékesíthetőségre és az adott célra való alkalmazásra vonatkozó hallgatlagos garanciákat is), amelyek a jelen garancia hatókörén túlmutatnak. A VONROC semmilyen esetben sem felelős semmilyen járulékos vagy következményes kárért. A forgalmazók javításai kizárólag az előírásoknak nem megfelelő egységek vagy alkatrészek javítására és cseréjére vonatkoznak.

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

1. BEZEPÉCNÖSTNÍ POKYNY

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



Přečtěte si návod k obsluze.



Upozorňuje na nebezpečí zranění osob, ztráty života nebo poškození nářadí, budou-li dodržovány pokyny uvedené v tomto návodu.



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



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

OBEČNÉ BEZEPÉCNÖSTNÍ VÝSTRAHY

Uchovte všechny bezpečnostní výstrahy a pokyny pro budoucí použití.

- Pro bezpečné používání tohoto zařízení je nezbytné, aby si uživatel před jeho prvním použitím přečetl tyto pokyny a porozuměl jim.
- Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny! Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k vašemu ohrožení nebo k ohrožení ostatních osob.
- Uchovte si všechny pokyny pro používání i bezpečnostní pokyny pro budoucí použití.
- Prodávě-li nebo předáte-li toto zařízení jiné osobě, musíte ji 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 ve 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 baterií

- Používejte pouze baterie schválené výrobcem.

- Nebezpečí požáru! Tyto akumulátory 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. Vyvarujte se kontaktu s elektrolytem! Dojde-li k náhodnému kontaktu, důkladně opláchněte zasažené místo vodou. Dojde-li k zasažení zraku, okamžitě vyhledejte lékařské ošetření.

Bezpečnostní pokyny specifické pro 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 ohřevů a jiných elektromagnetických polí.
- Nevystavujte toto zařízení dlouhodobě vysokým teplotám.
- Symboly umístěné na vašem zařízení není dovoleno odstraňovat nebo 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 nechrání před nebezpečím laserového paprsku. Slouží pouze pro lepší rozeznání laserového paprsku.



Maximální výkon: <1mW A=630-670nm
SPOTŘEBNÍ LASEROVÝ PRODUKT
EN50689:2021 EN60825-1:2014+A11:2021

2. INFORMACE O VÝROBKU

Určený účel

Tento laserový měřič vzdálenosti lze používat pro měření plochy místnosti. Tento měřicí přístroj je určen pro měření vzdálenosti, délek a výšek na přímce od 0,05 m do 50 m; také dokáže vypočítat plochy a objemy.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Model č.	LD505DC
Rozsah měření	0,05- 50 m**
Přesnost měření	± 0,2 %/10 m
Typ laseru	630 - 670 nm
Třída laseru	Class 2(<1mW) podle EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021
Laserový ukazatel	Ano
Funkce automatického vypnutí laseru	30 s
Měrná jednotka	m, in, ft
Měřená plochy	(auto) m², in², ft²
Měření objemu	(auto) m³, in³, ft³
Nepřímé měření pomocí Pythagorovy věty	Ano
Automatické vypnutí	180 s
Rozsah provozní teploty	0 °C ~ 40 °C
Rozsah skladovací teploty	-20 °C ~ 60 °C
Baterie	Baterie 2x 1,5 V AAA (alkalická)
Hmotnost (bez baterií)	65 g
Rozměry	90 x 40 x 24 mm

- * Při silném denním světle nebo nízké odrazivosti cíle používejte doplňkové pomocné terče.

POPIS

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

1. Obrazovka
2. Tlačítko pro zapnutí / měření
3. Tlačítko - funkce / měření
4. Tlačítko - zpět / vymazání / vypnutí
5. Vodováha
6. Přijímací čočka
7. Výstup laserového paprsku
8. Kryt baterie
9. Indikátor plochy, objemu, Pythagorovy věty
10. Indikátor benchmark
11. Indikátor laseru
12. Vypnutí bzučáku
13. Zapnutí bzučáku
14. Indikátor stavu nabití baterie
15. Indikátor paměti

16. Indikátor množství paměti / úhlu
17. Indikátor intenzity signálu
18. Pomocná oblast displeje
19. Hlavní oblast displeje

3. SESTAVENÍ

Instalace / výměna baterií (obr. B)

1. Sejměte víko prostoru pro baterie (8).
2. Vložte baterie se správnou polaritou, jak je naznačeno na víku prostoru pro baterie.
3. Zavěte víko prostoru pro baterie (8).

4. POUŽITÍ



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



Před prvním použitím se doporučuje provést kontrolu přesnosti a později provádět tuto kontrolu pravidelně, a to zejména v případě, kdy jsou vyžadována přesná měření.



Elektromagnetické vyzařování může rušit lokální zařízení (např. zdravotnické přístroje jako kardiostimulátory nebo naslouchadla).

Zkontrolujte zařízení:

- Ujistěte se, že všechny díly jsou na přístroji upevněny pevně.
- Zkontrolujte, zda nejeví nějaké viditelné vady: rozbité díly, praskliny apod.
- Zkontrolujte přesnost také v případě, kdy došlo k pádu tohoto přístroje.

Použití

- Při měření kovových nebo lesklých povrchů poskytuje nepřesné výsledky měření. Pro nápravu lze takové povrchy zakrýt matnou lepicí páskou nebo matnou černou barvou.
- Tento teploter neumí měřit přes průhledné povrchy, jako například sklo.

Zapnutí a vypnutí (Obr. A)

Pro zapnutí zařízení stiskněte tlačítko měření (2) na půl sekundy. Zařízení se vždy zapne ve výchozím referenčním nastavení: režim jednorázového měření. Pro vypnutí zařízení stiskněte tlačítko vymazání/vypnutí (4) na 1 sekundu.

Automatické vypnutí

Laser se vypne automaticky po 30 sekundách a přístroj se vypne po 180 sekundách nečinnosti.

Tlačítko pro vymazání (Obr. A)

Stiskem tlačítka pro vymazání (4) zrušíte poslední příkaz nebo vymažete zobrazené údaje.

Volba měrné jednotky (Obr. A, C)

Ve výchozím nastavení přístroj používá metry, ale můžete vybrat kteroukoliv z následujících měrných jednotek: metry, stopy, palce. Pro přepínání mezi jednotkami rychle stiskněte funkční tlačítko (3) a tlačítko CLEAR/Off (4), tím lze přepínat mezi různými jednotkami.

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

Se zapnutým přístrojem stiskněte tlačítko pro funkci/volbu referenčního bodu (3) a můžete vybrat, výchozí bod měření. 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. C)

Zařízení může na obrazovku uložit až 20 hodnot. Pro vymazání posledních hodnot z paměti krátce stiskněte tlačítko vymazání (4).

Chcete-li obnovit poslední měření po vypnutí zařízení, podržte tlačítko funkce/měřicí reference (3) a tlačítko CLEAR/Off (4) po dobu 2 sekund. Na displeji se zobrazí poslední měření.

Poznámka: Vymazané měření nelze obnovit.



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, polystyren nebo polopropustné povrchy nebo na povrchy s vysokým leskem. Při zaměření na trnivé povrch se doba měření prodlužuje.

Jednorázové měření (Obr. A, C a D)

Když je zařízení zapnuté, stiskněte krátce tlačítko pro měření (2), aby se aktivoval laser (7). Zaměřte laser na cíl; opětovný krátký stisk tlačítka pro měření (2) aktivuje jednorázové měření a jeho výsledek se zobrazí okamžitě (1).

Měření v kontinuálním režimu (Obr. A, C a D)

Když je zařízení zapnuté, podržte tlačítko pro měření (2) aktivuje měření v kontinuálním režimu. Na LCD displeji (1) se zobrazí 3 hodnoty v následujícím pořadí: Maximální naměřená hodnota, minimální naměřená hodnota a aktuální naměřená hodnota. Opětovným stisknutím tlačítka měření vypnete kontinuální režim. Zařízení zobrazí měření na obrazovce. Pro vypnutí kontinuálního režimu znovu stiskněte tlačítko (2).

Aditivní nebo subtraktivní měření (obr. A, C a D)

Stiskněte funkční tlačítko (3) pro změnu měřicí funkce (9) na aditivní nebo subtraktivní měření. Vyberte funkci - nebo + a zahajte měření.

1. Stisknutím tlačítka pro měření (2) aktivujte laser.
2. Zaměřte laser na první cíl a znovu krátce stiskněte tlačítko pro měření (2), aby se změnila první délka. Výsledek se zobrazí okamžitě (18).
3. Zaměřte laser na druhý cíl a znovu krátce stiskněte tlačítko pro měření (2), aby se změnila druhá délka. Druhé měření se zobrazí okamžitě (18) a zařízení zobrazí výsledek přičtení / odečtení ve spodní části obrazovky (19).

Měření plochy (Obr. A, C a E)

Stisknutím tlačítka funkce (3) zvolte možnost měření plochy (9). 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 (18).
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 (18) a zobrazí se výsledek výpočtu plochy (19).

Měření objemu (Obr. A, C a F)

Stisknutím tlačítka funkce (3) zvolte možnost měření objemu (9). 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 (18).
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 (18).
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. Výsledek se zobrazí okamžitě (18) a zobrazí se výsledek výpočtu objemu (19).

Oznámení na displeji

Mohou být hlášeny následující chyby.

Kód oznámení	Příčina	Náprava
Er. bL	Příliš nízké napětí baterie	Vyměňte nebo nabijte baterii
Er. SL	Příliš slabý signál	Změňte polohu laseru
Er. 7L	Příliš nízká teplota	Zahřejte přístroj
Er. 7H	Příliš vysoká teplota	Ochlaďte přístroj
Er. dE	Chyba dat měření	Chyba měření podle Pythagorovy věty

Nepřímé měření podle Pythagorovy věty (Obr. A, C a G)

Zařízení měří různé strany trojúhelníka podle Pythagorovy věty třemi způsoby.
Pythagorova věta.

Režim 1 (Obr. G1)

1. Po zapnutí (2) pětikrát stiskněte tlačítko funkce (3). Ikona (9) na displeji signalizuje jednoduchý režim Pythagorovy věty. Tento režim se používá k měření strany h v situaci podobné obrázku G1.
2. V tomto bodě bude blikat strana a symbolu Pythagorovy věty. Nyní proveďte první měření.
3. Po dokončení prvního měření bude blikat strana b v 9. Nyní proveďte druhé měření.
4. Po dokončení obou měření zařízení automaticky vypočte délku strany h a zobrazí ji v hlavní oblasti měření v 18.
5. Za účelem vymazání výsledků a provedení dalšího měření podle Pythagorovy věty stiskněte dvakrát tlačítko vymazání (4).

Režim 2 (Obr. G2)

- Po zapnutí (2) šestkrát stisknete tlačítko funkce (3). Ikona 9 na displeji signalizuje dvojitý režim Pythagorovy věty. Tento režim se používá k měření strany h v situaci podobné obrázku G2.
- V tomto bodě bude blikat strana a symbolu Pythagorovy věty. Nyní proveďte první měření.
- Po dokončení prvního měření bude blikat strana b v 9. Nyní proveďte druhé měření.
- Po dokončení druhého měření bude blikat strana c v 9. Nyní proveďte třetí měření.
- Po dokončení všech měření zařízení automaticky vypočte délku strany h a zobrazí ji v hlavní oblasti měření v 12.
- Za účelem vymazání výsledků a provedení dalšího měření podle Pythagorovy věty stisknete dvakrát tlačítko vymazání (4).

Režim 3 (Obr. G3)

- Po zapnutí (2) sedmkrát stisknete tlačítko funkce (3). Ikona 9 na displeji signalizuje sklonový režim Pythagorovy věty. Tento režim se používá k měření strany h v situaci podobné obrázku G3.
- V tomto bodě bude blikat strana a symbolu Pythagorovy věty. Nyní proveďte první měření.
- Po dokončení prvního měření bude blikat strana b v 9. Nyní proveďte druhé měření.
- Po dokončení druhého měření bude blikat strana c v 9. Nyní proveďte třetí měření.
- Po dokončení všech měření zařízení automaticky vypočte délku strany h a zobrazí ji v hlavní oblasti měření v 12.
- Za účelem vymazání výsledků a provedení dalšího měření podle Pythagorovy věty stisknete dvakrát tlačítko vymazání (4).



Upozornění: V režimu měření podle Pythagorovy věty musí být strana b vždy kratší než strana a, protože zařízení jinak nedokáže provést správný výpočet a zobrazí chybové hlášení. Pro zajištění přesného měření v režimu měření podle Pythagorovy věty je nutné měření začínat ve stejném počátečním bodě a měřit ve správném pořadí podle popisu výše.

5. ÚDRŽBA

Přístroj se nepokoušejte žádným způsobem svépomocně otvírat nebo opravovat. Je přísně zakázáno ilegálně upravovat nebo měnit výkonnost přístroje

Čištění

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

Nepoužívejte čisticí prostředky ani rozpouštědla. Očtete zařízení suchou utěrkou.

Skládování

POZNÁMKA! Nebezpečí poškození výrobku! S měřicím přístrojem vždy zacházejte opatrně.

- Skládejte tento výrobek na suchém a dobře větraném místě.
- Skládejte 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.

Výřazení z provozu na delší dobu.

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



POZNÁMKA! Nebezpečí poškození výrobku! Staré nebo poškozené akumulátory mohou způsobit poškození výrobku. Provádějte pravidelnou kontrolu akumulátorů.

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 dilenským zpracováním. Dojde-li během tohoto období k závadě v důsledku vady materiálu nebo dilenského zpracování, kontaktujte přímo prodejce VONROC.

Z této záruky jsou vyloučeny následující případy:

- Byly provedeny opravy nebo úpravy tohoto nářadí nebo byly provedeny pokusy o jejich provedení v neautorizovaných servisech.
- Běžné opotřebování.
- Nářadí 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. Společnost VONROC v žádném případě neodpovídá za jakékoli náhodné ani následné škody. Opravné prostředky prodejce se omezují výhradně na opravu nebo výměnu nevyhovujících jednotek nebo dílů.

Na tomto výrobku a v tomto návodu mohou být prováděny změny. Specifikace mohou být měněny bez dalšího upozornění.

1. GÜVENLİK TALİMATLARI

Aşağıdaki semboller kullanıcı kılavuzunda veya ürün üzerinde kullanılmaktadır:



Kullanım kılavuzunu okuyun.



Bu kılavuzdaki talimatlara uymama durumunda fiziksel yaralanma, can kaybı veya alette hasar riskini belirtir.



*Lazer ışınlarına bağlı göz yaralanması riski!
Lazer ışınlarına doğrudan bakmayın ve lazer ışını yansıtıcı yüzeylere doğrultmayın.*



Ürün, Avrupa yönetmelinde belirtilen, yürürlükteki güvenlik standartlarına uygundur.

GENEL GÜVENLİK UYARILARI

Tüm uyarıları ve talimatları gelecekte başyurmak üzere saklayın.

- Kullanıcının bu cihazı güvenli bir şekilde kullanabilmesi için, ilk kullanım öncesinde bu kullanım kılavuzunu okuyup anlamış olması gerekir.
- Tüm güvenlik talimatlarına uyun! Bunun yapılmaması size ve başkalarına zarar verebilir.
- Kullanım kılavuzunu ve güvenlik talimatlarını gelecekte başyurmak 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 anizilyse, kullanım dışı bırakılmalı ve doğru şekilde atılmalıdır.
- Cihazı patlama tehlikesi olan yerlerde veya yanıcı sıvı ya da 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 nesnelerden uzak tutun. Yaralanma ve yangın riski vardır.
- Yanlış kullanıldığında pilden sıvı sızıntısı olabilir. Pil 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.

Makineye özel güvenlik talimatları

- Cihaz kuru ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Nem ve kirin etkisinden ve doğrudan güneş ışınlarından uzak tutun.
- Cihazı kaynak makinelerinin, endüksiyon ısıtıcılarının ve diğer elektromanyetik alanların yakınında çalıştırmayın.
- Cihazın yüksek sıcaklıklara uzun süre maruz kalmasına izin vermeyin.
- Cihazınızda görünen semboller yerinden çıkartılamaz veya bunların üzeri kapatılamaz. Cihazda artık okunamaz hale gelmiş işaretler derhal değiştirilmelidir.

Lazer ışınlarıyla çalışma

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



Maksimum çıkışlar: <1mW λ=630-670nm

TÜKETİCİ LAZER ÜRÜNÜ

EN50689:2021 EN60825-1:2014+A11:2021

2. ÜRÜN BİLGİLERİ

Kullanım amacı

Bu lazer mesafe ölçer, bir odanın alanının ölçülmesi gerektiğinde kullanılabilir. Bu ölçme aleti 0,05m ile 50m arasındaki düz bir çizgide mesafeleri, uzunlukları ve yükseklikleri ölçmek için tasarlanmıştır ve alanları ve hacimleri hesaplayabilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model No.	LD505DC
Ölçüm menzili	0.05 - 50m**
Ölçüm doğruluğu	± %0.2/10m
Lazer tipi	630-670nm
Lazer sınıfı	Class 2(<1mW), EN60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021 uyarınca
Lazer noktası	Evet
Lazer otomatik kapanma	30 saniye
Ölçüm birimi	m, inç, ft
Alan ölçümü	(otomatik) m², in², ft²
Hacim ölçümü	(otomatik) m³, in³, ft³
Üçlü Pisagor Ölçümü	Evet
Otomatik kapatma	180 saniye
Çalışma sıcaklık aralığı	0 °C ~ 40 °C
Saklama sıcaklık aralığı	-20 °C ~ 60 °C
Pil	2x 1.5V AAA (Alkalın)
Ağırlık (piller olmadan)	65g
Ebatlar	90 x 40 x 24 mm

- * Güçlü gün ışığı veya hedefin zayıf yansımaları durumunda lütfen yardımcı hedefler kullanın.

AÇIKLAMA

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

1. Ekran
2. Açma/ölçme/- düğmesi
3. Fonksiyon/ölçme/- düğmesi
4. Geri dön/sil/kapat/- düğmesi
5. Su terazileri
6. Alma lensi
7. Lazer ışın çıkışı
8. Pil kapağı
9. Alan hacmi/ Pisagor göstergesi
10. Karşılaştırma göstergesi
11. Lazer göstergesi
12. Zil kapalı
13. Zil açık
14. Pil seviye göstergesi
15. Saklama göstergesi
16. Depolama miktarı/ Açık göstergesi

17. Sinyal gücü göstergesi
18. Yardımcı görüntüleme alanı
19. Ana görüntüleme alanı

3. MONTAJ

Pillerin Takılması / Değiştirilmesi (Şekil B)

1. Pili bölmesi kapağını (8) çıkartın.
2. Pilleri, pil kapağındaki işaretlere uygun olarak kutupları doğru olacak şekilde takın.
3. Pili bölmesi kapağını (8) kapatın.

4. ÇALIŞTIRMA



UYARI!! Anzalı bileşenlerden kaynaklanan yaralanma tehlikesi! Ürün ancak herhangi bir kusur bulunmadığında çalıştırılmalıdır. Ürün tekrar kullanılmadan önce anzalı parçaların değiştirildiğinden emin olun.



İlk kullanımdan önce bir hassasiyet kontrolü yapılması ve özellikle hassas ortamlar için ileride kullanım sırasında periyodik kontrollerin yerine getirilmesi önerilir.



Elektromanyetik radyasyon, yerel ekipman veya cihazlar (örn. kalp pili veya işitme cihazı gibi tıbbi cihazlar) için parazit üretebilir.

Cihazı kontrol edin:

- Tüm parçaların makineye sıkıca takıldığından emin olun.
- Görünür kusura, kırık parça, çatlak vb. olup olmadığını kontrol edin
- Aynı zamanda, lazer yere düştüğünde de hassasiyeti kontrol edin.

Çalıştırma

- Metalik veya parlak yüzeylerin ölçümleri hatalı ölçüm sonuçlarına neden olur. Bir çözüm olarak, bu yüzeyler mat yapışkan bant veya soluk siyah boya ile kaplanabilir.
- Lazer mesafe ölçer, cam gibi saydam yüzeylerden geçerek ölçüm yapamaz.

Açma ve kapatma (Şekil A)

Cihazı açmak için ölçüm düğmesine (2) yarım saniye basın. Makine her zaman tekli ölçüm modunun varsayılan referans ayarında çalışacaktır. Makineyi kapatmak için Temizle/kapat düğmesini (4) 1 saniye basılı tutun.

Otomatik kapanma

Lazer 30 saniye sonra otomatik olarak kapanır ve 180 dakika işlem yapılmadığında cihaz tümüyle kapalı konuma geçer.

Silme düğmesi (Şekil A)

Son komutu veya görüntülenen verileri silmek için silme düğmesine (4) basın.

Birim dönüştürme (Şek. A,C)

Cihazın varsayılan birimi metredir fakat istenirse metre 'm', feet 'ft' ve inç 'in' olarak ayarlanabilir. Birimler arasında geçiş yapmak için, farklı birimler arasında geçiş yapmak üzere fonksiyon düğmesine (3) ve CLEAR/Off (Sil/Kapat) düğmesine (4) hızlıca basın.

Ölçüm referansının ayarlanması (Şek. A,C)

Cihaz açıldığında ölçüm referansını ayarlamak için fonksiyon/ölçüm referansı düğmesine (3) basılı tutun. Cihazın önünden veya arkasından ölçüm yapmak mümkündür.



Mesafe, cihazın arkasından ölçülür (standart ayar).



Mesafe, cihazın önünden ölçülür.

Hafıza (Şekil C)

Cihaz en fazla 20 değeri ekranda saklayabilir. Hafızayı temizlemek için, en son değerleri silmek üzere silme düğmesine (4) kısa süre basın.

Cihaz kapandıktan sonra son ölçümü geri getirmek için fonksiyon/ölçüm referansı düğmesini (3) ve CLEAR/Off (Sil/Kapat) düğmesini (4) 2 saniye basılı tutun. Son yapılan ölçüm ekrana geri döner.

Not: Silinen ölçüm geri alınamaz.

Ölçüm



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



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

Tek modlu ölçüm (Şekil A, C ve D)

Cihaz çalıştırıldığında, lazeri (7) 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 (1).

Sürekli modda ölçüm (Şekil A, C ve D)

Cihaz çalıştırıldığında, ölçüm düğmesine (2) basmak sürekli modda ölçümü tetikler. LCD ekranda (1) sırayla 3 değer gösterilir: Maksimum ölçüm, minimum ölçüm ve geçerli ölçüm. Ölçüm düğmesine tekrar basıldığında sürekli mod kapanır. Cihaz ölçümleri ekranda tutar. Sürekli modu kapatmak için ölçüm düğmesine (2) tekrar basın.

Eklemleri veya çikarmalı ölçüm (Şek. A, C ve D)

Ölçüm fonksiyonunu (9), eklemeli veya çikarmalı ölçüm olarak değiştirmek için fonksiyon düğmesine (3) basın. Fonksiyonu - veya + olarak seçin ve ölçüme başlayın.

1. Ölçme düğmesine (2) basmak lazeri etkinleştirecektir.
2. İlk uzunluğu ölçmek için lazeri ilk hedefe yöneltin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın. Sonuç anında ekranda görüntülenir. (18)
3. İkinci uzunluğu ölçmek için lazeri ikinci hedefe yöneltin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın. İkinci ölçüm hemen görüntülenir (18) ve cihaz, toplama/çıkarma sonucunu ekranın alt kısmında (19) görüntüler.

Alan ölçümü (Şekil A, C ve E)

Ölçüm fonksiyonunu (9) 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 (18).
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 (18) ve hesaplanan alanın sonucu ekranda belirir (19).

Hacim ölçümü (Şek. A, C ve F)

Ölçüm fonksiyonunu (9) 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 (18).

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 (18).
5. Ölçme düğmesine (2) basmak lazeri etkinleştirecektir.
6. Yüksekliği ölçmek için lazeri hedefe yönlendirin ve ölçüm düğmesine (2) yeniden hızlıca basın. Sonuç ekranda hemen görüntülenir (18) ve hesaplanan hacim sonucu ekranda belirir (19).

Ekrana Bildirimleri

Aşağıdaki hatalar düzeltilebilir.

Mesaj kodu	Nedeni	Çözümü
Er. bL	Pili voltajı çok düşük	Pili değiştirin veya şarj edin
Er. SL	Sinyal çok düşük	Lazer konumunu değiştirin
Er. 7L	Sıcaklık çok düşük	Cihazı ısıtın
Er. 7H	Sıcaklık çok yüksek	Cihazı soğutun
Er. dE	Ölçüm verileri hatası	Pisagor ölçüm hatası

Dolaylı Pisagor ölçümü (Şek. A, C ve G)

Cihaz, Pisagor teoremini kullanarak üçgenlerin farklı kenarlarını ölçmek için üç yöntem kullanır.

**Mod 1 (Şek. 61) **

1. Cihazı (2) açtıktan sonra fonksiyon tuşuna (3) beş kez basın. Ekrandaki simge (9) tekli Pisagor modunu gösterir. Bu mod şekil 61'dekine benzer bir durumda h kenarını ölçmek için kullanılır.
2. Bu noktada Pisagor sembolünün a kenarı yanıp söner. Şimdi ilk ölçümü gerçekleştirin.
3. İlk ölçüm tamamlandıktan sonra b kenarı 9'de yanıp sönmeye başlar. Şimdi ikinci ölçümü gerçekleştirin.
4. Her iki ölçüm de tamamlandıktan sonra cihaz, h kenarının uzunluğunu otomatik olarak hesaplar ve bunu ana ölçüm alanında 18'de gösterir.
5. Sonuçları ekrandan silmek ve başka bir Pisagor ölçümü gerçekleştirmek için Clear/off (Sil/Kapat) düğmesine (4) basın.

**Mod 2 (Şek. 62) **

1. Cihazı (2) açtıktan sonra fonksiyon tuşuna (3) altı kez basın. Ekrandaki simge 9 ikili Pisagor modunu gösterir. Bu mod şekil

- G2'dekine benzer bir durumda h kenarını ölçmek için kullanılır.
2. Bu noktada Pisagor sembolünün a kenarı yanıp söner. Şimdi ilk ölçümü gerçekleştirin.
 3. İlk ölçüm tamamlandıktan sonra b kenarı 9'de yanıp sönmeye başlar. Şimdi ikinci ölçümü gerçekleştirin.
 4. İkinci ölçüm tamamlandıktan sonra c kenarı 9'de yanıp sönmeye başlar. Şimdi üçüncü ölçümü gerçekleştirin.
 5. Tüm ölçümler tamamlandıktan sonra cihaz, h kenarının uzunluğunu otomatik olarak hesaplar ve bunu ana ölçüm alanında 12'de gösterir.
 6. Sonuçları ekrandan silmek ve başka bir Pisagor ölçümü gerçekleştirmek için Clear/off (Sil/kapat) düğmesine (4) basın.

Mod 3 (Şek. G3)

1. Cihazı (2) açtuktan sonra fonksiyon tuşuna (3) yedi kez basın. Ekrandaki simge 9 teklî eğimli Pisagor modunu gösterir. Bu mod şekil G3'tekine benzer bir durumda h kenarını ölçmek için kullanılır.
2. Bu noktada Pisagor sembolünün a kenarı yanıp söner. Şimdi ilk ölçümü gerçekleştirin.
3. İlk ölçüm tamamlandıktan sonra b kenarı 9'de yanıp sönmeye başlar. Şimdi ikinci ölçümü gerçekleştirin.
4. İkinci ölçüm tamamlandıktan sonra c kenarı 9'de yanıp sönmeye başlar. Şimdi üçüncü ölçümü gerçekleştirin.
5. Tüm ölçümler tamamlandıktan sonra cihaz, h kenarının uzunluğunu otomatik olarak hesaplar ve bunu ana ölçüm alanında 12'de gösterir.
6. Sonuçları ekrandan silmek ve başka bir Pisagor ölçümü gerçekleştirmek için Clear/off (Sil/kapat) düğmesine (4) basın.



Lütfen şunlara dikkat edin: Pisagor ölçüm modunda b kenarı her zaman a kenarından küçük olmalıdır, aksi takdirde cihaz doğru hesaplamaya yapamaz ve hata mesajı verir. Pisagor ölçüm modunda ölçüm doğruluğunu sağlamak için tüm ölçümlere aynı başlangıç noktasından başlamak ve yukarıda anlatıldığı gibi doğru sırada ölçüm yapmak gerekir.

5. BAKIM



Hiçbir şekilde kendi başınıza cihazın içini açmaya veya onarmaya çalışmayın. Cihazı yasa dışı olarak modifiye etmek veya çalışma biçimini değiştirmek kesinlikle yasaktır

Temizlenmesi



***DİKKAT!** Üründe hasar riski! Cihazı temizlerken kesinlikle suya batırmayın.*

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

Saklama



***DİKKAT!** Üründe hasar riski! Ölçüm aletlerini her zaman dikkatli şekilde 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 sağlamasını bekleyin.

Çok uzun süre çalışmaması durumunda.

- Uzun süre kullanılmayacak olması durumunda pilleri çıkartın.



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

GARANTİ

VONROC ürünleri en yüksek kalite standartlarına göre geliştirilir ve orijinal satın alma tarihinden itibaren yasal olarak öngörülen süre boyunca hem malzeme hem de işçilik açısından kusursuzluk garantisi verilir. Bu süre içinde üründe kusurlu malzeme ve/veya işçilik nedeniyle herhangi bir arıza meydana gelirse, doğrudan VONROC bayisiyle iletişime geçin.

Aşağıdaki durumlar bu garantinin dışındadır:

- Makinede, yetkili olmayan servis merkezleri tarafından onarım ve/veya değişiklikler yapılmış veya denetlenmişse.
- Normal aşınma ve yıpranma.
- Alet tasarlandığı amaç dışında veya hatalı kullanılmışsa ya da uygunsuz şekilde bakımı yapılmışsa.
- Orijinal olmayan yedek parçalar kullanılmışsa

Bu, şirket tarafından açık veya zımni olarak verilen yegane garantiyi teşkil eder. İşbu kapsamda, satılabilirlik ve belirli bir amaca uygunluk zımni garantileri de dahil olmak üzere, burada görünenin ötesine geçen açık veya zımni herhangi bir başka garanti mevcut değildir. VONROC hiçbir durumda arıza veya dolaylı zararlardan sorumlu tutulamaz. Bayi tarafından sunulan çözümler, uygun olmayan birimler veya parçaların onarımı veya değiştirilmesi ile sınırlıdır.

Ürün ve kullanım kılavuzunda değişiklik yapılabilir. Teknik özellikler, önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.



DECLARATION OF CONFORMITY
LD505DC - LASER DISTANCE METER

- (EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 8 June on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment is in conformity and accordance with the following standards and regulations:
- (DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der Direktive 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 über die Einschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten entspricht, den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:
- (NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de conform Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en 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: est conforme à la Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant la limitation d'usage de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique.
- (ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento: se encuentra conforme con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos.
- (IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti: è conforme alla Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- (SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser: uppfyller direktiv 2011/65/EU från Europeiska parlamentet och EG-rådet från den 8 juni 2011 om begränsningen av användning av farliga substanser i elektrisk och elektronisk utrustning.
- (DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser: er i overensstemmelse med direktiv 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.
- (PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach: jest zgodny z Dyrektywą 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- (RO) Declaram prin aceasta ca răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive: este în conformitate cu Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 cu privire la interzicerea utilizării anumitor substanțe periculoase la echipamentele electrice și electronice.
- (PT) Declaramos por nossa total responsabilidade-de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem: está em conformidade com a Directiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e com o Conselho de 8 de Junho de 2011 no que respeita à restrição de utilização de determinadas substâncias perigosas existentes em equipamento eléctrico e electrónico.
- (HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak: je v souladu s následujícími standardy a normami: Je v súlade s normou 2011/65/EU Európskeho parlamentu a Rady z 8. června 2011, ktorá sa týka obmedzení použitia určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.
- (CS) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami: Je v súlade s normou 2011/65/EU Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.
- (TR) Tek sorumluluğu biz olmaksızın bu ürünün Avrupa Parlamentosunun 2011/65/EU ve 8 Haziran 2011 tarihli kararları ile birlikte aşağıda belirtilen standart ve yönergelere uygun ve uyumlu olduğunu beyan ederiz:

EN 60825-1, EN 61326-1, 2011/65/EU & (EU) 2015/863, 2012/19/EU, 2014/30/EU, EN 50689, EN 61010-1, EU 2023/1542,

Zwolle, 01-12-2025

H.G.F Rosberg

CEO

VONROC - Lingenstraat 6 - 8028 PM Zwolle - The Netherlands



EXPLANATION WEEE SYMBOL (EUROPEAN DIRECTIVE 2012/19/EU)

(EN) This product is labelled with this crossed out wheel bin symbol in accordance with European Directive 2012/19/EU to indicate that it must not be disposed of with your other household waste. Due to the presence of hazardous substances, mixtures or components, electrical and electronic devices that are not subject to selective sorting are potentially dangerous to the environment and human health. Please check your local city office or waste disposal service for the return and recycling of this product.

(DE) Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt. Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen dürfen, sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen. Aufgrund des Vorhandenseins von gefährlichen Stoffen, Gemischen oder Komponenten können elektrische und elektronische Geräte, die nicht selektiv sortiert werden, eine Gefahr für die Umwelt und die menschliche Gesundheit darstellen. Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht.

Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, das entsprechende Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 qm sowie Lebensmittelhändler mit einer Verkaufsfläche von mindestens 800 qm, die regelmäßige Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind außerdem verpflichtet, Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer sind als 25 cm. Client Name bietet Ihnen Rücknahmefähigkeiten direkt in den Filialen und Märkten an. Informieren Sie sich auch bei Ihrem Händler über die Rücknahmefähigkeiten vor Ort.

Sobern Ihr Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben. Sofern dies ohne Zerstörung des Altgerätes möglich ist, entnehmen Sie die alten Batterien oder Akkus sowie Lampen bevor Sie das Altgerät zur Entsorgung zurückgeben und führen Sie sie einer separaten Sammlung zu. Bei fest eingebauten Akkus ist bei der Entsorgung darauf hinzuweisen, dass das Gerät einen Akku enthält. Weitere Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

(NL) Dit product is gemarkeerd met dit symbool van een doorgestreepte vuilnisbak in overeenstemming met de Europese Richtlijn 2012/19/EU om aan te geven dat het niet weggegooid mag worden met uw andere huishoudelijke afval. Door de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen, mengsels en derivaten, elektrische en elektronische apparaten die niet selectief worden gesorteerd, kunnen gevaarlijk zijn voor het milieu en de menselijke gezondheid. Raadpleeg uw gemeente of de afvalverwijderingsdienst voor het inleveren en recyclen van dit product.

(FR) Ce produit est étiqueté avec ce symbole de poubelle barrée conformément à la directive européenne 2012/19/EU pour indiquer qu'il ne doit pas être éliminé avec vos autres déchets ménagers. En

raison de la présence de substances, démixtures ou de composants dangereux, les appareils électriques et électroniques qui ne sont pas soumis à un tri sélectif sont potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé humaine. Veuillez consulter votre bureau municipal local ou votre service d'élimination des déchets pour plus de détails sur le retour et le recyclage de ce produit.

(ES) Este producto está etiquetado con el símbolo de un cubo de basura tachado de acuerdo con la Directiva Europea 2012/19/EU para indicar que no puede desecharse junto con los demás residuos domésticos. Debido a su contenido en sustancias, mezclas o componentes peligrosos, los aparatos eléctricos y electrónicos que no se clasifican de forma selectiva para su reciclado son potencialmente peligrosos para el medio ambiente y la salud humana. Consulte a su Ayuntamiento o a su servicio de recogida de residuos local para la devolución y el reciclaje del producto.

(IT) Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici. I dispositivi elettronici ed elettrici non inclusi in un processo di riciclo sono potenzialmente pericolosi per l'ambiente e la salute umana a causa della presenza di sostanze pericolose. Si prega di smaltire l'apparecchiatura in modo responsabile presso centri idonei di raccolta differenziata o di consegnarla al rivenditore seguendo una delle seguenti modalità:

- nel caso di apparecchiature di piccolissime dimensioni (dimensioni esterne inferiori a 25 cm), consegna gratuita senza obbligo di acquisto nei negozi con superficie di vendita di apparecchiature elettriche ed elettroniche superiore ai 400 mq (modalità "uno contro zero"). Per i negozi con superficie inferiore tale modalità è facoltativa.
- nel caso di apparecchiature di dimensioni esterne superiori a 25 cm, consegna gratuita al rivenditore all'atto dell'acquisto di un prodotto equivalente (modalità "uno contro uno").

(SE) Den här produkten är märkt med en överkryssad sopptunna i enlighet med EU-direktiv 2012/19/EU för att visa att den inte får slängas med ditt övriga hushållsavfall. P.g.a. förekomsten av farliga ämnen, blandningar eller beståndsdelar är elektriska och elektroniska produkter som inte genomgår källsortering potentiellt farliga för miljön och människors hälsa. Rådfråga ditt lokala kommunkontor eller den lokala avfallsanbringningsföretaget om hur du ska återlämna och återvinna den här produkten.

(FI) Tämä tuote on merkitty täällä yliviivatuilla roskakorisymbolilla EU-direktiivin 2012/19/EU mukaisesti, mikä osoittaa, että sitä ei saa hävittää muun kotitalousjätteen mukana. Vaarallisten aineiden, seosten tai komponenttien vuoksi lajittelemattomat sähkö- ja elektronikkalaitteet voivat olla vaarallisia ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Pyydä lisätietoja tämän tuotteen palauttamisesta ja kierrätyksestä paikalliselta viranomaiselta tai jätteenhuoltapalvelusta.

(NO) Dette produktet er merket med et akrysssett søppelkassesymbol i samsvar med europeisk direktiv 2012/19/EU for å indikere at det ikke må kastes sammen med annet husholdningsavfall. På grunn av



EXPLANATION WEEE SYMBOL (EUROPEAN DIRECTIVE 2012/19/EU)

	tilstedeværelsen af farlige stoffer, blandinger eller komponenter, kan elektriske og elektroniske enheder som ikke er underlagt selektiv sortering, være potentielt farlige for miljøet og menneskers helb. Kontakt din lokale byadministration eller afvalstjeneste for retur og resirkulering af dette produkt.	
(DK)	Dette produkt er mærket med dette overstregede skraldespandsymbol i overensstemmelse med det europæiske direktiv 2012/19/EU for at indikere, at det ikke må bortskaffes sammen med andet husholdningsaffald. På grund af tilstedeværelsen af farlige stoffer, blandinger eller komponenter er elektriske og elektroniske enheder, der ikke er genstand for selektiv sortering, potentielt farlige for miljøet og menneskers sundhed. Kontrollér venligst hos det lokale rådhus eller på genbrugspladsen for returløring og genbrug af dette produkt.	(TR)
(PL)	Ten produkt jest oznaczony symbolem przekreślonego pojemnika na śmieci zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/EU, co oznacza, że nie można go wyrzucić wraz z innymi odpadami domowymi. Ze względu na obecność niebezpiecznych substancji, mieszanin lub części składowych, urządzenia elektryczne i elektroniczne, które nie są selektywnie sortowane, stanowią potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi. Informacje na temat zwrotu i recyklingu tego produktu można uzyskać w lokalnym urzędzie miasta lub w firmie zajmującej się utylizacją odpadów.	(BE)
(RO)	Acest produs este etichetat cu acest simbol tăiat al unui coș de guni cu roți, în conformitate cu Directiva europeană 2012/19/EU, pentru a indica faptul că nu trebuie eliminat împreună cu celelalte deșeur menajere. Din cauza prezentei unor substanțe, amestecuri sau componente periculoase, dispozitivele electrice și electronice care nu sunt supuse unei sortări selective pot fi periculoase pentru mediu și pentru sănătatea umană. Vă rugăm să verificați la primăria locală sau la serviciul de eliminare a deșeurilor pentru returnarea și reciclarea acestui produs.	
(PT)	Este produto é rotulado com este símbolo do conteúdo do lixo barrado, em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/EU, para indicar que não deve ser eliminado juntamente com os seus restantes resíduos domésticos. Devido à presença de substâncias, misturas ou componentes nocivos, os dispositivos elétricos e eletrónicos que não estão sujeitos a triagem seletiva são potencialmente perigosos para o ambiente e para a saúde humana. Consulte o seu departamento municipal ou serviço de eliminação de resíduos locais para realizar a devolução e a reciclagem deste produto.	
(HU)	A 2012/19/EU irányelvvel összhangban ennek a terméknek a címkeje egy áthúzott kerekelt hulladékgyűjtő ábráját, amit azt jelöl, hogy a termék nem kerülhet a háztartási hulladékok közé. A szelektív válogatásnak alá nem vetett elektromos és elektronikus készülékek a veszélyes anyagok, keverékek vagy alkotórészek miatt potenciálisan veszélyes lehetnek a környezetre és az emberi egészségre. A jelen termék leadásával és újrahasznosításával kapcsolatban érdeklődésed helyi önkormányzatánál, vagy hulladékgazdálkodási szolgáltatójánál.	(BG)
(CZ)	Tento výrobek je v souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU označen symbolem přeškrtnutého odpadkového kontejneru, který upozorňuje,	že nesmí být likvidován společně s ostatním domovním odpadem. Elektrická a elektronická zařízení, která nepodléhají selektivnímu třídění, jsou kvůli přítomnosti nebezpečných látek, směsí nebo součástí potenciálně nebezpečná pro životní prostředí a lidské zdraví. Ohledně zpětného odběru a recyklace tohoto výrobku se informujte na místním městském úřadě nebo u služby pro likvidaci odpadu. Bu úrűn, diğer evel atklarımla birlikte bertaraf edilmemesi geneltirgűn gűstermek Uzer Avrupa Direktifi 2012/19/EU yargısına Uzerinde carpı isareti bulunan tereklerli bir cűp konteyneri simgesiyile etiketlenmiştir. Tehlikeli maddeler iğermesi nedeniyle kansamlar veya bileşenler ile seçmeli tasnife tabi olmayan elektrikli ve elektronik cihazlar, çevre ve insan sağlığı için potansiyel olarak tehlikelidir. Bu Uűrűnün teslim edilmesi ve geri dűnűgűnűli ile ilgili olarak lűtfen belediyenizden veya atık bertaraf hizmetinizden bilgi alın. Dit product is gemarkeerd met dit symbool van een doorgekruiste vuilnisbak in overeenstemming met de Europese Richtlijn 2012/19/EU om aan te geven dat het niet weggegooid mag worden met uw andere huishoudelijke afval. Door de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen, mengsels en derivaten, elektrische en elektronische apparaten die niet selectief worden gesorteerd, kunnen gevaarlijk zijn voor het milieu en de menselijke gezondheid. Raadpleeg uw gemeente of de afvalverwijderingsdienst voor het inleveren en recyclen van dit product. Dieses Produkt ist gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU mit diesem Symbol einer durchgeschrittenen Mülltonne gekennzeichnet, um darauf hinzuweisen, dass es nicht mit dem übrigen Hausmüll entsorgt werden darf. Aufgrund des Vorhandenseins von gefährlichen Stoffen, Gemischen oder Komponenten können elektrische und elektronische Geräte, die nicht selektiv sortiert werden, eine Gefahr für die Umwelt und die menschliche Gesundheit darstellen. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Stadtverwaltung oder Ihrem Entsorgungsdienstleister vor Ort über die Rückgabe und das Recycling dieses Produkts. Ce produit est étiqueté avec ce symbole de poubelle barrée conformément à la directive européenne 2012/19/EU pour indiquer qu'il ne doit pas être éliminé avec vos autres déchets ménagers. En raison de la présence de substances, de mélanges ou de composants dangereux, les appareils électriques et électroniques qui ne sont pas soumis à un tri sélectif sont potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé humaine. Veuillez consulter votre bureau municipal local ou votre service d'élimination des déchets pour plus de détails sur le retour et le recyclage de ce produit. Този продукт е обозначен със символа на зачеркнат контейнер за отпадъци в съответствие с Европейската директива 2012/19/ЕО, за да се посочи, че не трябва да се изхвърля заедно с битовите отпадъци. Поради наличието на опасни вещества, смеси или компоненти, електричните и електронните устройства, които не подлежат на селективно сортиране, могат да представляват потенциална опасност за околната среда и човешкото здраве. Моля, проверете в местната община или служба за управление на отпадъците за информация относно връщането и рециклирането на този продукт.



VONROC®
BUILD YOUR FUTURE

©2025 VONROC
WWW.VONROC.COM

2512-12