



www.oeg.net



310 789 644



Laser-Entfernungsmesser
Bedienungsanleitung



Laser rangefinder
User Manual



Télémètre à laser
Notice d'utilisation



Laser-afstandsmeter
Bedieningshandleiding



Distanziometro laser
istruzioni per l'uso



Dalmierz laserowy
Instrukcja obsługi

1	Übersicht	3	9.2	Kontinuierliche Messung	8
2	Aufbau	3	9.3	Flächenmessung	9
3	Anzeige/Display	5	9.4	Volumenmessung	9
4	Sicherheitshinweise	5	9.5	Pythagoras (2-Punkt Messung)	10
5	Entsorgung	5	9.6	Pythagoras (3-Punkt Messung) 1	10
6	Verantwortungsbereich/ Gewährleistung	5	9.7	Pythagoras (3-Punkt Messung) 2	11
7	Installation der Batterie und Anleitung	6	9.8	Winkel- und Längenmessung (Auto-Level)	12
8	Technische Daten	7	9.9	Höhenmessung (Auto-Height)	12
9	Bedienungsanleitung	8	10	Hinzufügen/Subtrahieren	13
9.1	Einzelabstandsmessung	8	11	Fehlersuche	13



Urheberrecht

Die Produktspezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden, alle endgültigen Auslegungsrechte sind der OEG GmbH vorbehalten. Alle Markenzeichen, Produktabbildungen und technischen Parameter sind Eigentum der OEG GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

1 Übersicht

Laser-Entfernungsmesser

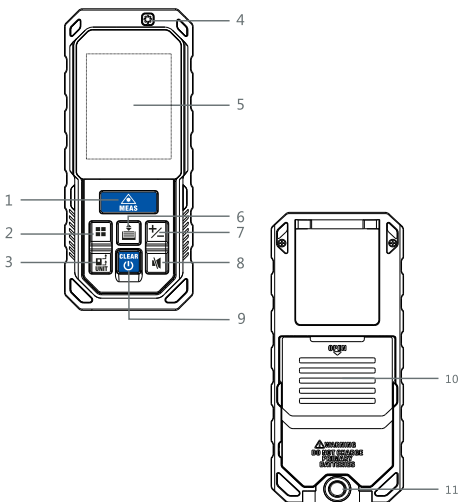
Vielen Dank, dass Sie den OEG Laser-Entfernungsmesser verwenden. Bitte lesen Sie die Anleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Das OEG Laser-Distanzmessgerät ist ein robuster Entfernungsmesser mit hoher Schutzklasse. Dank der innovativen Bauweise, des robusten Gehäuses und der kompakten Innenstruktur erreicht der OEG-Distanzmesser die IP65 Schutzklasse und ist damit staubdicht und geschützt gegen Strahlwasser sowie sturzsicher und sehr langlebig.

Das 2"-HD-Display sorgt für optimale Lesbarkeit der Messwerte. Der OEG Laser-Entfernungsmesser ist mit einer USB-Typ C-Ladeschnittstelle ausgestattet und verwendet wiederaufladbare NI-MH-Batterien, die umweltfreundlich und langlebiger als herkömmliche Batterien sind.

Der Entfernungsmesser verfügt über einen integrierten elektronischen Neigungssensor, der die horizontale Ausrichtung durch den Echtzeit-Messwinkel erleichtert. Weiter bietet der Distanzmesser umfangreiche Messfunktionen wie Fläche, Volumen, Pythagorasmessung, Längenmessung, Höhenmessung etc. und ist somit als mobiles Messgerät vielfältig einsetzbar.

2 Aufbau



1. Mess-Taste

Aktivieren des Messmodus: kurzes Drücken zum Messen, langes Drücken zum kontinuierlichen Messen.

2. Menü-Taste

Drücken Sie diese Taste, um den Messmodus zu ändern: Fläche, Volumen, Pythagorasmessung, Winkel- und Längenmessung, Höhenmessung.

3. Standard-Messreferenz

Die Hinterkante ist die Standard-Messreferenz. Kurz drücken, um die Referenz zu ändern (Front/Stativ/Hinterkante). Langer Druck zum Wechseln der Messeinheit (m/ft/in/ft/ft+in).

4. Laser-Sender-Anzeige

5. Anzeige/Display

Anzeige der Betriebsart.

6. Speicher-Taste

Drücken, um Speicherwerte abzurufen.

7. Hinzufügen/Subtrahieren-Taste

Im Abstands-, Flächen- und Volumen-Messungsmodus: Kurzes Drücken zum Addieren von Werten, langes Drücken zum Subtrahieren von Werten.

8. Stummschalten-Taste

Drücken, um den Signalton zu aktivieren/deaktivieren.

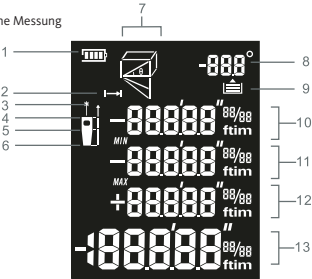
9. ON/OFF/Clear/Return-Taste

Langer Tastendruck zum Ein-/Ausschalten, kurzer Tastendruck zum Löschen des vorherigen Vorgangs oder Rückkehr zum Hauptmenü.

10. Batteriefach

11. Stativ-Gewindebohrung

3 Anzeige/Display

1. Batteriestatus
 2. Distanz-/Kontinuierliche Messung
 3. Laser ein
 4. Referenz (Vorderseite)
 5. Referenz (Stativ)
 6. Referenz (Hinterkante)
 7. Anzeige des Messmodus
 8. Winkelanzeige
 9. Gespeicherte Werte
 10. Wert 1
 11. Wert 2/min. Wert
 12. Wert 3/max. Wert
 13. Zusammenfassung, Summe/letzter Wert/Berechnungsergebnis
- 
- The diagram shows a black display with white icons and text. At the top left is a battery icon (1). Next to it is a laser beam icon (2). Below the laser icon is a small icon of a person (3). To the right of the person icon are three reference points: a front view (4), a side view (5), and a back view (6). The main display area shows four rows of data. The first row shows a distance measurement (7) with a unit 'ftim'. The second row shows a minimum value (10) with a unit 'ftim'. The third row shows a maximum value (11) with a unit 'ftim'. The fourth row shows a summary value (12) with a unit 'ftim'. At the bottom is a large summary value (13) with a unit 'ftim'. On the right side, there are three more callouts: 8 points to a temperature icon, 9 points to a memory icon, and 10 points to a unit icon.

4 Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise sollten vor dem ersten Gebrauch des Produkts sorgfältig gelesen werden.

⚠ Achtung:

- Das Gerät ist als Laserprodukt der Klasse 2 eingestuft. Schauen Sie NICHT direkt in den Laser und zielen Sie nicht auf Personen, da dies zu Augenschäden führen kann.
- Entwicklung und Herstellung des Produkts entsprechen strengen Normen und Vorschriften, die Möglichkeit von Störungen im Zusammenhang mit anderen Geräten kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es kann zu Beschwerden bei Mensch und Tier kommen.
- Verwenden Sie dieses Produkt NICHT in explosiver oder korrosiver Umgebung.
- Verwenden Sie das Produkt NICHT in der Nähe von Medizinprodukten.
- Verwenden Sie dieses Produkt NICHT in Flugzeugen.

5 Entsorgung

Bitte sammeln Sie Altbatterien an einer dafür vorgesehenen Müllstation. Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Produkt entsprechend den nationalen Vorschriften Ihres Landes.

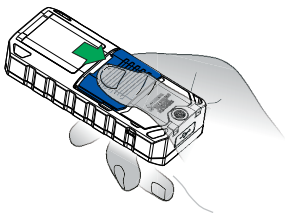
6 Verantwortungsbereich/Gewährleistung

OEG übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, wie:

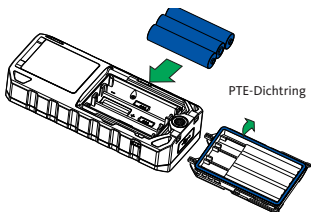
- Verwendung des Produkts ohne Anleitung;
- Verwendung von Zubehör anderer Hersteller ohne Genehmigung von OEG;
- Durchführung von Modifikationen oder Umbauten am Produkt.

7 Installation der Batterie und Anleitung

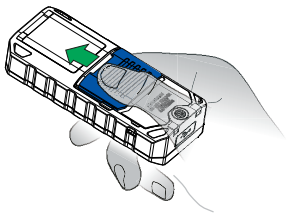
Drücken und schieben Sie die Abdeckung nach hinten, um das Batteriefach zu öffnen.



Legen Sie 3 x AAA wieder aufladbare NI-MH-Batterien ein und achten Sie dabei auf die richtige Polarität. Der PTE-Dichtring im Deckel, verhindert das Eindringen von Wasser und Staub.



Nachdem die Batterien eingelegt sind, legen Sie den Deckel auf das Batteriefach. Drücken und schieben Sie den Deckel nach oben, bis das Batteriefach fest verschlossen ist.



Das Produkt verwendet wieder aufladbare NI-MH-Batterien. Bitte verwenden Sie während des Ladevorgangs das mitgelieferte USB-Kabel. Auch ein Computer kann zum Aufladen verwendet werden.

Achtung:

Wenn Sie Trockenbatterien verwenden, nutzen Sie auf keinen Fall das USB-Kabel zum Aufladen. Verwenden Sie Akkus NICHT gleichzeitig mit Trockenbatterien, um Unfälle zu vermeiden. Jeder Schaden, der durch den Gebrauch von unsachgemäß wieder aufgeladenen Trockenbatterien verursacht wird, fällt aus der Garantie, OEG übernimmt dafür keine Verantwortung. Während des Ladevorgangs kann sich das Gerät erwärmen, dies ist normal und beeinträchtigt nicht die Leistung und Lebensdauer des Produkts. Bitte trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz und nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie es nicht benutzen.

8 Technische Daten

Messbereich	0,2 - 80 m
Messgenauigkeit	$\pm (2,0 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D)$
Einzel-Distanzmessung	✓
Kontinuierliche Messung	✓
Flächenmessung	✓
Volumenmessung	✓
Pythagoras (2-Punkt)	✓
Pythagoras (3-Punkt) ¹	✓
Pythagoras (3-Punkt) ²	✓
Fläche	✓
Volumen	✓
Hinzufügen/Subtrahieren	✓
Neigungssensor	✓
Neigungsmessgenauigkeit	$\pm 0,3^\circ$
Speicher	20 Werte
Messreferenz	Front/Stativ/Rückseite
Maßeinheiten	m/ft/in/ft+in
Automatische Abschaltung	Nach 180 s
Bildschirmdarstellung	2-Zoll monochrom
Schutzart	IP 65
Laserklasse	Klasse 2
Lasertyp	630-670 nm, < 1mW
Batterietyp	3 x AAA Batterien (NI-MH wiederaufladbare Batterien)
Betriebstemperatur	0°C ~+40°C
Abmessungen	115 x 49 x 26 mm

1. Messbereich

Gibt die maximale Reichweite des Messbereichs an.

2. Messgenauigkeit

("D" steht für gemessene Distanz).

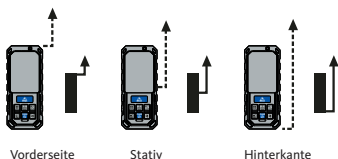
Bei Messungen unter günstigen Bedingungen, wie einer glatten Oberfläche, der richtigen Temperatur und Innenbeleuchtung, ist das Gerät in der Lage, in dem angegebenen Messbereich zu arbeiten.

Die größten Abweichungen treten unter ungünstigen Bedingungen, wie z.B. bei hellem Sonnenlicht oder bei Messungen an schlecht reflektierenden oder sehr rauen Oberflächen, auf.

Tipp: Bei hellem Sonnenlicht und schlechter Reflexion des Objektes, verwenden Sie bitte die Target-Platte oder den Reflektor.

9 Bedienungsanleitung

Die Messung einer einzelnen Distanz ist sofort nach dem Einschalten möglich. Drücken Sie , um den Messmodus zu wählen. Die blinkende Linie erinnert den Benutzer daran, die neuesten Ergebnisse abzulesen.



Die Messdaten sollten je nach Referenzeinstellung unterschiedlich sein.

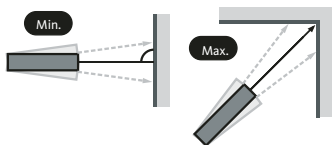
9.1 Einzelabstandsmessung

Beim Einschalten ist das Gerät im Einzelabstandsmessungs-Modus . Drücken Sie  nachdem Sie das Ziel anvisiert haben. Der gemessene Wert wird in der Ergebniszeile angezeigt.

9.2 Kontinuierliche Messung

Durch langes Drücken von  wird die kontinuierliche Messung aktiviert, wobei der Laser langsam von einem festen Messpunkt aus über den gewünschten Zielpunkt hin- und hergeführt wird. Drücken Sie  zum Beenden der Messung. Der Wert für die Maximal- und Minimaldistanz sowie der letzte in der Summenzeile markierte Messwert wird auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können den maximalen oder minimalen Wert je nach Bedarf wählen.

*Diese Funktion wird bei Nichtbenutzung automatisch nach 5 Minuten beendet.



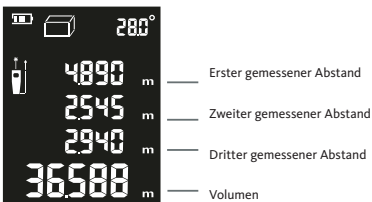
9.3 Flächenmessung

Drücken Sie , um den Flächen-Messmodus zu wählen . Entsprechend der Erinnerung durch die blinkende Linie, drücken Sie , um den ersten Wert (Länge) zu erhalten, drücken Sie  erneut für den zweiten Wert (Breite). Die Fläche wird berechnet und in der Summenzeile angezeigt.



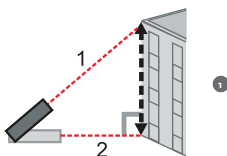
9.4 Volumenmessung

Drücken Sie , um den Volumen-Messmodus zu wählen . Entsprechend der Erinnerung durch die blinkende Linie, drücken Sie , um den ersten Wert (Länge) zu erhalten, drücken Sie  erneut für den zweiten Wert (Breite). Nach dreimaligem Drücken wird der dritte Wert (Höhe) ermittelt. Das Volumen wird berechnet und in der Summenzeile angezeigt.



9.5 Pythagoras (2-Punkt Messung)

Siehe Abbildung ①. Drücken Sie , um den Pythagoras-Modus  zu wählen. Entsprechend der Erinnerung durch die blinkende Linie, drücken Sie , um den ersten Wert zu erhalten. Wechseln Sie nun von dem festen Messpunkt in die horizontale Richtung des Objekts und drücken Sie  erneut, um den zweiten Wert zu erhalten. Das Ergebnis wird in der Summenzeile angezeigt.

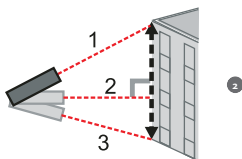


Erster gemessener Abstand

Zweiter gemessener Abstand

Ergebnis

9.6 Pythagoras (3-Punkt Messung) ①

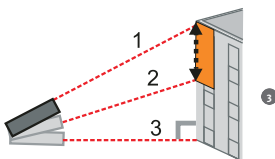


Siehe Abbildung ②. Drücken Sie , um den Pythagoras-Modus  zu wählen. Entsprechend der Erinnerung durch die blinkende Linie, visieren Sie den ersten Zielpunkt an und drücken , um den ersten Wert zu erhalten. Wechseln Sie nun von dem festen Messpunkt in die horizontale Richtung des Objekts und drücken erneut, um den zweiten Wert zu erhalten. Messen Sie nun vom zweiten Zielpunkt aus. Drücken Sie , um den Wert für den dritten gemessenen Abstand zu erhalten. Das Ergebnis wird in der Summenzeile angezeigt.

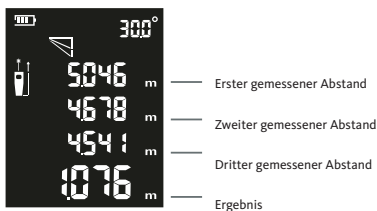
9.6 Pythagoras (3-Punkt Messung) ①



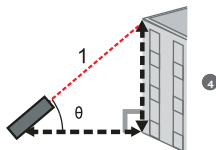
9.7 Pythagoras (3-Punkt Messung) ②



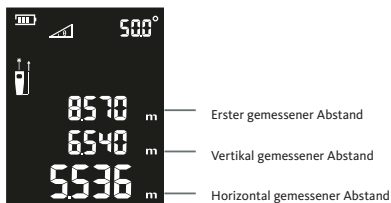
Siehe Abbildung ③. Drücken Sie , um den Pythagoras-Modus  zu wählen. Entsprechend der Erinnerung durch die blinkende Linie, visieren Sie den ersten Laserpunkt an und drücken , um den ersten Wert zu erhalten. Wechseln Sie nun von dem festen Messpunkt zum zweiten Zielpunkt und drücken  erneut, um den zweiten Wert zu erhalten. Messen Sie nun in horizontaler Richtung des Objekts von dem festen Messpunkt aus. Drücken Sie , um den Wert für den dritten Abstand zu erhalten. Das Ergebnis wird in der Summenzeile angezeigt.



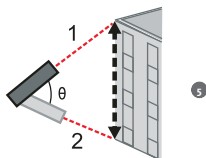
9.8 Winkel- und Längenmessung (Auto-Level)



Siehe Abbildung 4. Drücken Sie , um den Auto-Level-Modus  zu wählen. Entsprechend der Erinnerung durch die blinkende Linie, drücken Sie , um den Wert für die Hypotenuse, vertikalen Abstand und horizontalen Abstand zu erhalten. Das Ergebnis wird entsprechend in der Summenzeile angezeigt.

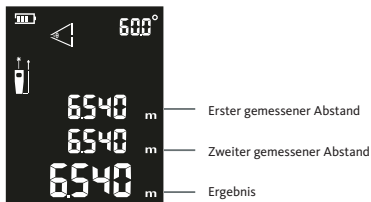


9.9 Höhenmessung (Auto-Height)



Siehe Abbildung 5. Drücken Sie , um den Auto-Height-Modus  zu wählen. Entsprechend der Erinnerung durch die blinkende Linie, drücken Sie , um den Wert für den ersten gemessenen Abstand zu erhalten. Drücken Sie , um den Wert für den zweiten Abstand zu erhalten. Die Höhe wird in der Summenzeile angezeigt.

9.9 Höhenmessung (Auto-Height)



10 Hinzufügen/Subtrahieren

Hinzufügen: kurz drücken

Subtrahieren: lang drücken

Messen Sie die erste Distanz, dann drücken Sie . Das Symbol für Hinzufügen/Subtrahieren erscheint auf dem Display. Drücken Sie , um die zweite Distanz zu messen. Der zweite Wert wird automatisch zum ersten Wert addiert bzw. subtrahiert.

Hinweis: Dieser Vorgang kann bei Bedarf wiederholt werden.

11 Fehlersuche

Alle Fehler oder Ausfälle werden als Codes angezeigt. Die folgende Tabelle erläutert die Bedeutung von Codes und zeigt Lösungen.

Code	Ursache	Maßnahme
204	Berechnungsfehler	Bitte wiederholen Sie die Messung.
208	Überspannung	Bitte kontaktieren Sie den Hersteller.
220	Batterie zu schwach	Legen Sie neue Batterien ein.
252	Temperatur zu hoch	Lassen Sie das Gerät abkühlen
253	Temperatur zu niedrig	Wärmen Sie das Gerät auf
255	Empfangenes Signal zu schwach oder Messzeit zu lang	Oberfläche des Ziels ändern
256	Empfangenes Signal zu stark	Oberfläche des Ziels ändern
261	Außerhalb des Messbereichs	Wählen Sie den Messabstand innerhalb des Messbereichs
500	Hardware Fehler	Schalten Sie das Gerät mehrmals an und aus. Sollte die Fehlermeldung weiterhin angezeigt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Content

1	Product overview	15	9.2	Continuous measurement	20
2	Structure	15	9.3	Area measurement	21
3	Display	17	9.4	Volume measurement	21
4	Safety information	17	9.5	Pythagoras (2-point measurement)	22
5	Disposal	17	9.6	Pythagoras (3-point measurement) 1	22
6	Scope of Responsibility/ Warranty	17	9.7	Pythagoras (3-point measurement) 2	23
7	Battery Installation and Instructions	18	9.8	Auto level measurement	24
8	Technical specifications	19	9.9	Auto height measurement	24
9	Operating instructions	20	10	Add/Subtract	25
9.1	Single distance measurement	20	11	Troubleshooting	25



Copyright

The product specifications can be changed without prior notice, all final interpretation rights are reserved to OEG GmbH. All trademarks, product illustrations and technical parameters are the property of OEG GmbH. All rights reserved.

1 Product overview

Laser rangefinder

Thank you for using the OEG Laser rangefinder. Please read the instructions carefully before commissioning.

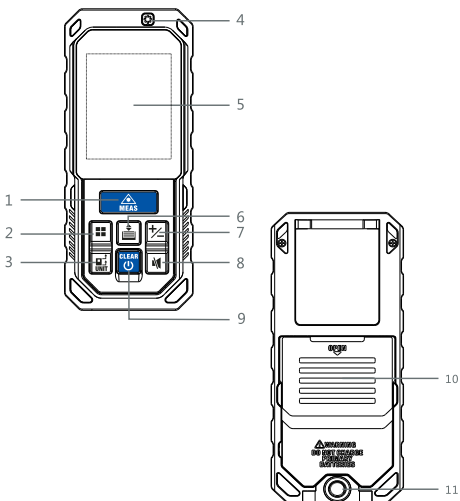
The OEG Laser rangefinder is a robust device with a high protection class. Thanks to its innovative design, robust housing and compact internal structure, the OEG rangefinder achieves IP65 protection class, making it dust-proof and protected against water jets as well as fall-proof and very durable.

The 2-inch HD white on black display makes it easy to read for the user at any time of day or night.

The OEG Laser rangefinder is equipped with a USB type C charger interface and uses rechargeable NI-MH batteries that are environmentally friendly and last longer than conventional batteries.

The rangefinder has an integrated electronic tilt sensor, which facilitates horizontal alignment through the real-time measuring angle. In addition, the rangefinder offers extensive measuring functions such as area, volume, pythagoras, length measurement, height measurement, etc. and can therefore be used as a mobile measuring device in many ways.

2 Structure



1. Measuring button

Activate the measuring, press briefly to measure; press longer for continuous measurement.

2. Menu button

Press this key to change the measuring mode: area, volume, pythagoras, angle and length measurement, height measurement.

3. Measuring reference/unit key

The rear edge is the standard measuring reference; press briefly to change the reference (front/tripod/rear edge), press longer to change the measuring unit (m/ft/in/ft/ft+in).

4. Laser emitter display

5. Display

Operating mode display.

6. Memory button

Press to recall memory values.

7. Add (+)/subtract (-) button

Press briefly in distance, area and volume measuring mode to add values; press for a long time to subtract values.

8. Mute button

Press to enable/disable the beep.

9. ON/OFF/Clear/Return button

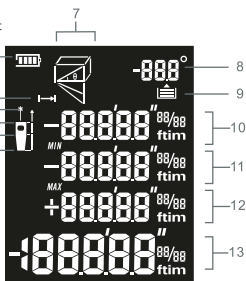
Press and hold to turn on/off, press briefly to clear the previous operation or return to the main menu.

10. Battery compartment

11. Tripod screw hole

3 Display

1. Battery status
2. Distance/continuous measurement
3. Laser on
4. Reference (front)
5. Reference (tripod)
6. Reference (rear edge)
7. Display of measuring mode
8. Angle display
9. Stored values
10. Value 1
11. Value 2/min. value
12. Value 3/max. value
13. Summary, total/last value/calculation result



4 Safety information

These safety instructions should be read carefully before using the product for the first time.

Caution:

- The device is classified as a Class 2 laser product. DO NOT look directly into the laser and do not aim at people as this may cause eye damage.
- The development and manufacture of the product comply with strict standards and regulations, it is however not possible to completely rule out interference with other devices which could lead to health complaints and problems for humans and animals.
- DO NOT use this product in explosive or corrosive environments.
- Please do NOT use the product near medical devices.
- Please do NOT use this product in aircrafts.

5 Disposal

Everyone is responsible for environmental protection.

It is forbidden to dispose of used batteries together with household waste, please collect used batteries at a designated waste disposal station.

This product must not be disposed of with household waste. Dispose of the product in accordance with the national regulations of your country.

6 Scope of Responsibility/Warranty

OEG accept no responsibility for damage caused by improper use, such as:

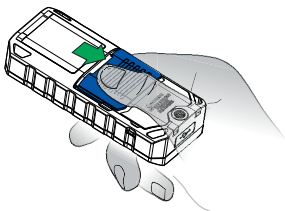
Use of the product without instruction;

Use of accessories from other manufacturers without permission from OEG;

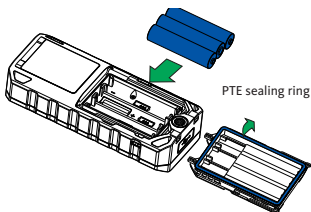
Modifications or alterations to the product.

7 Battery Installation and Instructions

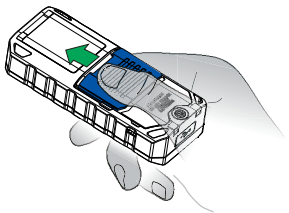
Press and slide the cover back to open the battery compartment.



Insert 3 x AAA rechargeable NI-MH batteries, ensuring correct polarity. The PTE sealing ring in the lid prevents the ingress of water and dust.



After the batteries are inserted, cover the battery compartment and hold the cover tightly; press and slide it up so that the cover closes tightly.



The product uses rechargeable NI-MH batteries. Please use the provided USB cable during charging. It is also possible to use the computer for recharging the battery, this however extends the charging process.

Caution:

If you are using dry batteries, do NOT use the USB cable for charging. DO NOT use rechargeable batteries at the same time as dry batteries to avoid accidents. Any damage caused by the use of improperly recharged dry batteries is not covered by the warranty and OEG accept no responsibility for it. During charging, the unit may heat up, which is normal and does not affect the performance and life of the product. Please unplug the charger and remove the batteries when not in use.

8 Technical specifications

Measuring range	0.2 - 80 m
Accuracy	$\pm (2.0 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D)$
Single distance measurement	✓
Continuous measurement	✓
Surface measurement	✓
Volume measurement	✓
Pythagoras (2-point)	✓
Pythagoras (3-point) ₁	✓
Pythagoras (3-point) ₂	✓
Area	✓
Volume	✓
Add/Subtract	✓
Tilt sensor	✓
Inclination measurement accuracy	$\pm 0.3^\circ$
Memory	20 values
Measuring reference	front/tripod/rear side
Units of measurement	m/ft/in/ft+in
Automatic shutdown	After 180 s
Screen display	2-inch white on black
Protection class	IP 65
Laser class	Class 2
Laser type	630-670 nm, < 1mW
Battery type	3 x AAA batteries (NI-MH rechargeable batteries)
Operating temperature	0°C ~+40°C
Dimensions	115 x 49 x 26 mm

1. Measuring range

The maximum range varies depending on the model.

The current range refers to the delivered package.

2. Measuring accuracy

("D" stands for measured distance)

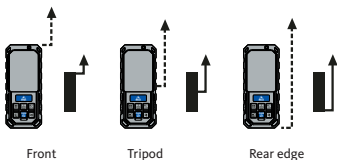
For measurements under favourable conditions, such as smooth surface, correct temperature and interior lighting, the instrument is able to operate in the specified range.

The largest deviations occur under unfavourable conditions, such as bright sunlight or measurements on poorly reflecting or very rough surfaces.

Tip: In bright sunlight and poor reflection of the object, please use the target plate or reflector.

9 Operating instructions

The measurement of a single distance is possible immediately after switching on. Press , to select the measuring mode. The flashing line reminds the user to read the latest results.



The measurement data should be different depending on the reference setting.

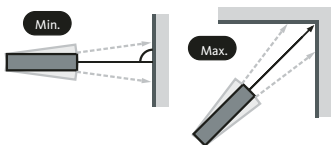
9.1 Single distance measurement

When switching on, the instrument is in single distance measuring mode . Press  after you have aimed at the target, the measured value will be displayed in the result line.

9.2 Continuous measurement

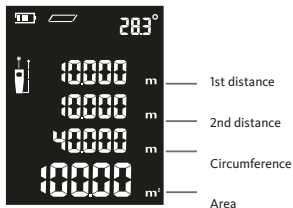
The continuous measurement is activated by long pressing . Slowly sweep the laser back and forth and up and down from a fixed measuring point to the desired target point. Press  to stop the measurement. The values for maximum and minimum distance are displayed on the screen, as well as the last measured value marked in the total line. You can select the maximum or minimum value as required.

*This function terminates automatically after 5 minutes if not in use.



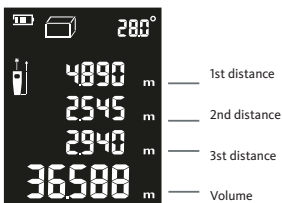
9.3 Area measurement

Press  to select the area measuring mode . According to the reminder by the flashing line, press , to get the first value (length), press  again for the second value (width). The area will be calculated and displayed in the total line.



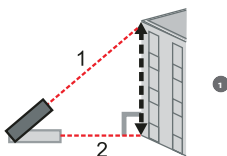
9.4 Volume measurement

Press  to select the volume measuring mode . According to the reminder by the flashing line, press  to get the first value (length); press  again for the second value (width). After pressing three times, the third value (height) will be determined. The volume will be calculated and displayed in the total line.

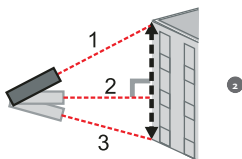


9.5 Pythagoras (2-point measurement)

See fig. 1. Press , to select Pythagoras mode . According to the reminder by the flashing line, press  to obtain the first value, now switch from the fixed measuring point to the horizontal direction of the object and press  again to obtain the second value. The result is displayed in the total line.

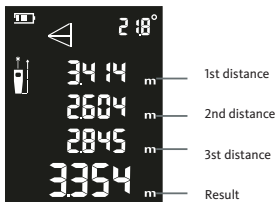


9.6 Pythagoras (3-point measurement) 1

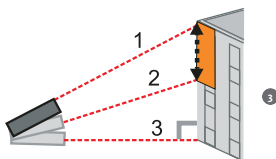


See fig. 2. Press , to select Pythagoras mode . According to the reminder by the flashing line, press  to obtain the first value, now switch from the fixed measuring point to the horizontal direction of the object and press  again to obtain the second value. Now measure from the second target point, press  to obtain the value for the third measured distance. The result will be displayed in the total line.

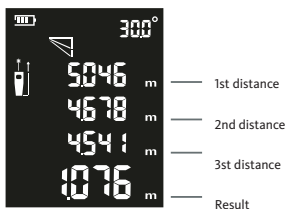
9.6 Pythagoras (3-point measurement) ①



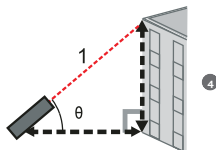
9.7 Pythagoras (3-point measurement) ②



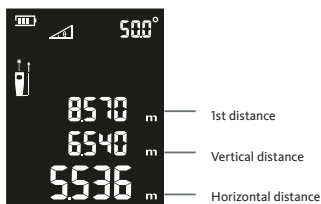
See fig. ③. Press to select the Pythagoras mode . According to the reminder by the flashing line, aim at the first laser point and press to get the first value. Now switch from the fixed measuring point to the second target point and press again to obtain the second value. Now measure in horizontal direction of the object from the fixed measuring point, press to obtain the value for the third distance. The result will be displayed in the total line.



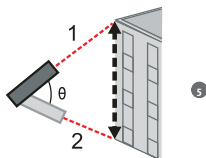
9.8 Auto level measurement



See fig. 4. Press to select Auto level mode . According to the reminder by the flashing line, press to obtain the hypotenuse value, vertical distance and horizontal distance. The result will be displayed in the total line accordingly.

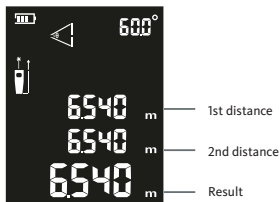


9.9 Auto height measurement



See fig. 5. Press to select Auto height mode . According to the reminder by the flashing line, press to obtain the value for the first distance. Press again for the second distance. The height will be displayed in the total line.

9.9 Auto height measurement



10 Add/Subtract

Add: Press briefly

Subtract: Press long

Measure the first distance, then press . Add/Subtract icon appears on the display. Press to measure the second distance. The second value is automatically added to or subtracted from the first value.

Note: This procedure can be repeated if necessary.

11 Troubleshooting

All errors or failures are displayed as codes. The following table explains the meaning of codes and shows solutions.

Code	Cause	Remedy
204	Calculation error	Refer to user manual, repeat the procedure
208	Excessive current	Please contact your distributor
220	Battery too low	Replace batteries
252	Temperature too high	Let device cool down
253	Temperature too low	Warm up device
255	Received signal too weak or measuring time too long	Change target surface
256	Received signal too strong	Change target surface
261	Out of range of measurement	Select the measurement distance within the range of measurement
500	Hardware error	Switch on/off the device several times. If the symbol still appears, please contact your dealer for assistance.

1	Aperçu	27	9.2	Mesure en continu	32
2	Représentation du télémètre	27	9.3	Mesure des surfaces	33
3	Affichage/Ecran	29	9.4	Mesure des volumes	33
4	Consignes de sécurité	29	9.5	Pythagore (mesure 2 points)	34
5	Elimination des déchets	29	9.6	Pythagore (mesure 3 points) 1	34
6	Responsabilité/Garantie	29	9.7	Pythagore (mesure 3 points) 2	35
7	Mise en place des piles	30	9.8	Mesure des angles et des longueurs (Auto-Level)	36
8	Caractéristiques techniques	31	9.9	Mesure des hauteurs (Auto-Height)	36
9	Manuel d'utilisation	32	10	Addition/Soustraction	37
9.1	Mesure de distance unique	32	11	Dysfonctionnements	37



Copyright

Les spécifications par rapport au produit peuvent être changées sans préavis. Tous les droits d'interprétation finaux sont réservés à la société OEG GmbH. Tous les marques, images des produits et paramètres techniques sont la propriété de la société OEG GmbH. Tous droits réservés.

1 Aperçu

Télémètre à laser

Toutes nos félicitations pour votre acquisition du télémètre à laser OEG. Veuillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service.

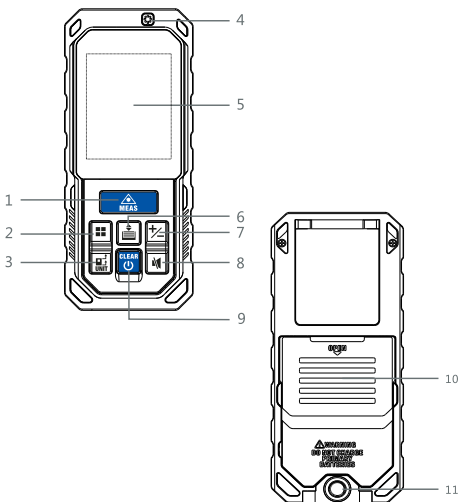
L'appareil de mesure de distance à laser OEG est très solide et a un haut indice de protection. Grâce à sa construction innovatrice, au boîtier robuste et à la structure interne compacte, l'appareil atteint l'indice de protection IP65 et est ainsi étanche à la poussière et aux projections d'eau. Il est protégé contre les chutes et est très durable.

L'écran HD de 2" assure une lisibilité parfaite des valeurs mesurées.

Le télémètre à laser OEG dispose d'une interface de charge C de type USB et fonctionne avec des piles NI-MH rechargeables. Ces piles sont plus écologiques et plus durables par rapport à des piles usuelles.

Le télémètre est équipé d'un capteur d'inclinaison électronique intégré facilitant l'alignement horizontal avec l'angle de mesure en temps réel. De plus, l'appareil de mesure de distance offre des fonctions étendues comme la mesure des surfaces, des volumes, de Pythagore, des longueurs, des hauteurs etc, et est ainsi un appareil de mesure mobile et polyvalent.

2 Représentation du télémètre



1. Touche de mesure

Activation du mode de mesure: appuyez brièvement sur la touche pour mesurer, appuyez longtemps sur la touche pour mesurer en continu.

2. Touche menu

Appuyez sur cette touche pour modifier le mode de mesure: mesure des surfaces, des volumes, de Pythagore, des angles, des longueurs et des hauteurs.

3. Référence de mesure standard

Le bord arrière sert de référence de mesure standard. Appuyez brièvement sur la touche pour modifier la référence. (à l'avant/trépied/bord arrière). Appuyer longtemps sur la touche pour modifier l'unité de mesure (m/ft/in/ft/ft+in).

4. Témoin laser émetteur

5. Affichage/écran

Affichage du mode opératoire.

6. Touche mémoire

Appuyer sur la touche pour consulter les valeurs enregistrées.

7. Touche addition/soustraction

En mode de mesure des distances, surfaces, volumes: Appuyez brièvement sur la touche pour additionner des valeurs et appuyez longtemps sur la touche pour soustraire des valeurs.

8. Touche de coupure du son

Appuyez sur la touche pour activer ou désactiver le son.

9. Touche ON/OFF/Clear/Return

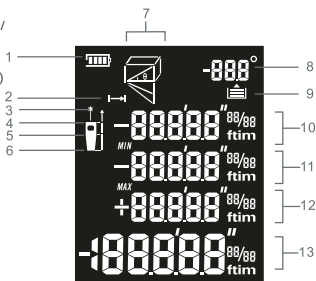
Appuyer longtemps sur la touche pour allumer/éteindre l'appareil, appuyez brièvement sur la touche pour supprimer l'opération précédente ou pour retourner au menu principal.

10. Compartiment de piles

11. Trou fileté pour le trépied

3 Affichage/Ecran

1. Etat des piles
2. Mesure des distances /
mesure en continu
3. Activation du laser
4. Référence (face avant)
5. Référence (trépied)
6. Référence
(bord arrière)
7. Affichage du mode
de mesure
8. Affichage d'angle
9. Valeurs enregistrées
10. Valeur 1
11. Valeur 2 / valeur mini
12. Valeur 3 / valeur maxi
13. Résumé, somme /
dernière valeur /
résultat du calcul



4 Consignes de sécurité

Veuillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service du produit.

Attention:

- Ce produit est classifié comme produit laser de classe 2. Ne regardez pas directement le rayon laser et ne dirigez pas le rayon laser sur les personnes, car cela peut provoquer des lésions oculaires.
- Le développement et la fabrication de ce produit sont en conformité avec les normes et directives en vigueur. Les interférences avec d'autres appareils ne peuvent être totalement exclues. Cela peut entraîner des problèmes pour les humains et les animaux.
- N'utilisez pas ce produit dans les environnements présentant un risque d'explosion ou de corrosion.
- N'utilisez pas ce produit à proximité des produits médicaux.
- N'utilisez pas ce produit dans les avions.

5 Elimination des déchets

Les piles usagées doivent être éliminées dans les endroits prévus à cet effet. Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Le produit doit être éliminé conformément aux dispositions légales en vigueur.

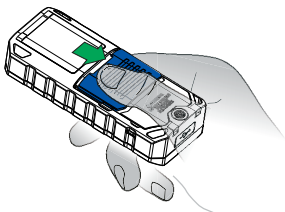
6 Responsabilité/Garantie

La société OEG décline toute responsabilité pour des sinistres résultant d'une utilisation non conforme de cet appareil, telle que:

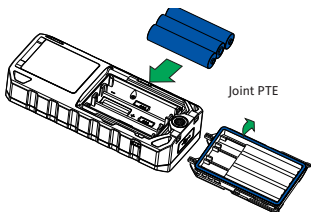
- Utilisation de l'appareil sans manuel d'utilisation
- Utilisation des accessoires d'autres fabricants sans l'accord de la société OEG
- Effectuer des modifications ou des adaptations techniques sur l'appareil.

7 Mise en place des piles

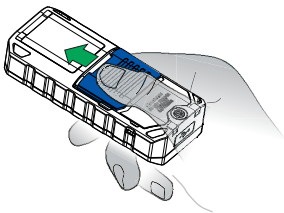
Appuyer sur le couvercle et pousser-le vers l'arrière pour ouvrir le compartiment à piles.



Insérez 3 x piles AAA NI-MH rechargeables et veillez à la bonne polarité. Le joint PTE dans le couvercle empêche la pénétration de poussière et d'eau.



Après l'insertion des piles, mettez le couvercle sur le compartiment et poussez-le vers le haut jusqu'à ce que le compartiment soit solidement fermé.



Cet appareil fonctionne avec des piles NI-MH rechargeables. Veuillez utiliser le câble USB fourni pour le chargement. Il est également possible de charger les piles sur un ordinateur.

Attention:

En cas d'utilisation de piles sèches, n'utilisez en aucun cas le câble USB pour le chargement. N'utilisez pas en même temps des accus avec des piles sèches pour éviter des accidents chimiques. La société OEG décline toute responsabilité en cas de sinistres qui résulteraient d'un rechargement non conforme des piles sèches. Il se peut que l'appareil se réchauffe pendant le chargement, ceci est normal et n'a aucune influence sur la performance et la durée de vie de l'appareil. Veuillez débrancher le chargeur du réseau électrique et enlever les piles si vous n'utilisez pas le chargeur.

8 Caractéristiques techniques

Plage de mesure	0,2 - 80 m
Précision de mesure	$\pm (2,0 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D)$
Mesure de distance unique	✓
Mesure en continu	✓
Mesure des surfaces	✓
Mesure des volumes	✓
Pythagore (2 points)	✓
Pythagore (3 points)	✓
Pythagore (3 points) ²	✓
Surface	✓
Volume	✓
Addition/Soustraction	✓
Capteur d'inclinaison	✓
Précision de mesure de l'inclinaison	$\pm 0,3^\circ$
Mémoire	20 valeurs
Référence de mesure	Face avant/trépied/arrière
Unités de mesure	m/ft/in/ft+in
Désactivation automatique	Après 180 secondes
Affichage sur écran	2" monochrome
Indice de protection	IP 65
Classe de laser	Classe 2
Type de laser	630-670 nm, < 1mW
Type de pile	3 x piles AAA (piles rechargeables NI-MH)
Température de service	0°C ~ +40°C
Dimensions	115 x 49 x 26 mm

1. Plage de mesure

Indication de la portée maximale de la plage de mesure.

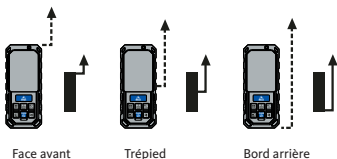
2. Précision de mesure (« D » = distance mesurée)

Lorsque les conditions de mesure sont favorables (surface lisse, bonne température, éclairage satisfaisant), l'appareil peut mesurer dans la plage indiquée. Des écarts importants surviennent lorsque les conditions de mesure sont défavorables (par ex. mesures en plein soleil, mesures sur des surfaces d'un faible pouvoir de réflexion ou très rugueuses).

Astuce: En cas de plein soleil ou de faible pouvoir de réflexion de l'objet, utilisez la plaque cible ou le réflecteur.

9 Manuel d'utilisation

Une fois l'appareil est allumé, il est possible de mesurer une distance unique. Appuyez sur la touche  pour sélectionner le mode de mesure. La ligne clignotante vous indique de consulter les résultats les plus récents.



Les données de mesure devraient différer selon le réglage de référence.

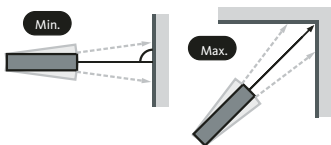
9.1 Mesure de distance unique

Lorsque le télémètre est allumé, le mode de mesure de distance unique est activé . Appuyez sur la touche  après avoir visé la cible. La valeur mesurée est affichée dans la ligne de résultat.

9.2 Mesure en continu

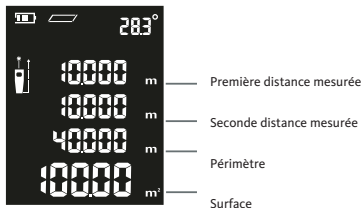
Appuyez longtemps sur la touche  pour activer la mesure en continu. Le laser est mené doucement d'un point de mesure fixe au point cible désiré. Appuyez sur la touche  pour arrêter la mesure. La valeur de la distance maximale et minimale ainsi que la dernière valeur de mesure marquée dans la ligne de totaux sont affichées sur l'écran. La valeur maximale ou minimale peut être choisie en fonction des besoins.

*cette fonction s'arrête automatiquement au bout de 5 minutes en cas de non-utilisation.



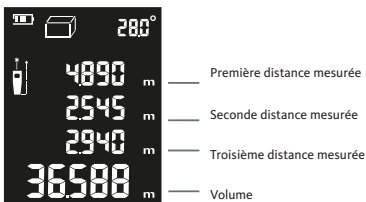
9.3 Mesure des surfaces

Appuyez sur la touche  pour sélectionner le mode de mesure des surfaces  . La ligne se met à clignoter, appuyez sur la touche  pour obtenir la première valeur (la longueur), appuyez de nouveau sur la touche  pour la seconde valeur (la largeur). La surface est calculée et affichée dans la ligne de totalisation.



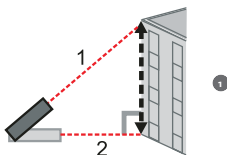
9.4 Mesure des volumes

Appuyez sur la touche  pour sélectionner le mode de mesure des volumes  . La ligne se met à clignoter, appuyez sur la touche  pour obtenir la première valeur (la longueur), appuyez de nouveau sur la touche  pour la seconde valeur (la largeur). Lorsque vous avez appuyé trois fois sur la touche, la troisième valeur (la hauteur) est déterminée. Le volume est calculé et affiché dans la ligne de totalisation.

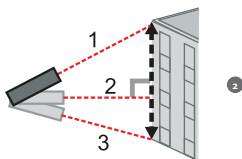


9.5 Pythagore (mesure 2 points)

Voir figure 1. Appuyez sur la touche  pour sélectionner le mode Pythagore . La ligne se met à clignoter, appuyez sur la touche  pour obtenir la première valeur. Passez maintenant du mode du point de mesure fixe dans le sens horizontal de l'objet et appuyez de nouveau sur la touche  pour obtenir la seconde valeur de mesure. Le résultat est affiché dans la ligne de totalisation.

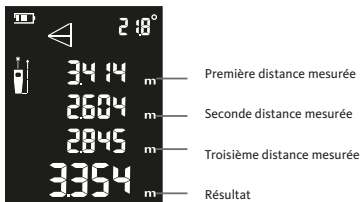


9.6 Pythagore (mesure 3 points) 1

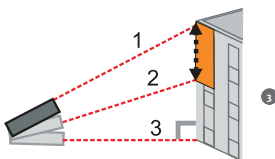


Voir figure 2. Appuyez sur la touche  pour sélectionner le mode Pythagore . La ligne se met à clignoter, visez le premier point cible et appuyez sur la touche  pour obtenir la première valeur. Passez maintenant du mode du point de mesure fixe dans le sens horizontal de l'objet et appuyez de nouveau sur la touche  pour obtenir la seconde valeur de mesure. Mesurez maintenant à partir du second point cible. Appuyez sur la touche  pour obtenir la valeur pour la troisième distance mesurée. Le résultat est affiché dans la ligne de totalisation.

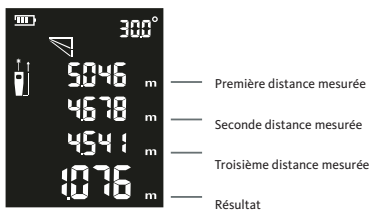
9.6 Pythagore (mesure 3 points) ①



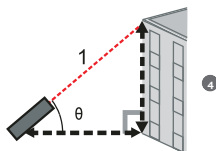
9.7 Pythagore (mesure 3 points) ②



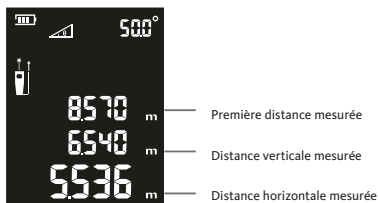
Voir figure ③. Appuyez sur la touche pour sélectionner le mode Pythagore. La ligne se met à clignoter, visez le premier point laser et appuyez sur la touche pour obtenir la première valeur. Passez maintenant du point de mesure fixe au second point cible et appuyez de nouveau sur la touche pour obtenir la seconde valeur de mesure. Mesurez maintenant dans le sens horizontal de l'objet depuis le point de mesure fixe. Appuyez sur la touche pour obtenir la valeur pour la troisième distance. Le résultat est affiché dans la ligne de totalisation.



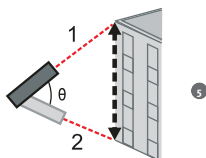
9.8 Mesure des angles et des longueurs (Auto-Level)



Voir figure 4. Appuyez sur la touche  pour sélectionner le mode Auto-Level . La ligne se met à clignoter, appuyez sur la touche  pour obtenir la valeur pour la hypoténuse, la distance verticale et la distance horizontale. Le résultat est affiché dans la ligne de totalisation.

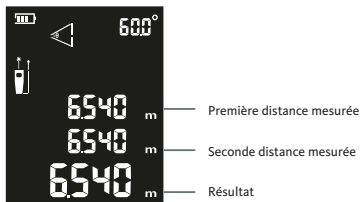


9.9 Mesure des hauteurs (Auto-Height)



Voir figure 5. Appuyez sur la touche  pour sélectionner le mode Auto-Height . La ligne se met à clignoter, appuyez la touche  pour obtenir la première distance mesurée. Appuyez de nouveau sur la touche  pour obtenir la seconde valeur. La hauteur est affichée dans la ligne de totalisation.

9.9 Mesure des hauteurs (Auto-Height)



10 Addition/Soustraction

Addition: appuyez brièvement la touche 

Soustraction: appuyez longtemps la touche 

Mesurez la première distance, appuyez ensuite la touche 

Le symbole pour additionner/soustraire apparaît sur l'écran. Appuyez sur la touche  pour mesurer la seconde distance. La seconde valeur est automatiquement additionnée ou soustraite à la première valeur.

Indication: L'opération peut être répétée si nécessaire.

11 Dysfonctionnements

Toutes les erreurs et tous les dysfonctionnements sont affichés sous forme de codes. Le tableau suivant explique les codes et démontre des solutions applicables.

Code	Cause	Solution
204	Erreur de calcul	Répéter la mesure
208	Surtension	Contacter le revendeur.
220	Pile faible	Remplacer les piles.
252	Température trop élevée	Laisser l'appareil refroidir.
253	Température trop basse	Réchauffer l'appareil.
255	Signal reçu trop faible ou durée de mesure trop longue	Ciblez la surface d'un autre objet.
256	Signal reçu trop fort	Ciblez la surface d'un autre objet.
261	L'appareil se trouve hors de la plage de mesure	Sélectionner la distance de mesure au sein de la plage de mesure
500	Défaillance matérielle	Eteindre et allumer le télémètre plusieurs fois. Si le message d'erreur persiste, contacter le revendeur.

1	Overzicht	39	9.2	Continue meting	44
2	Opbouw	39	9.3	Oppervlakte meting	45
3	Weergave / display	41	9.4	Volume meting	45
4	Veiligheidsinstructies	41	9.5	Pythagoras (2-punt meeting)	46
5	Verwijdering	41	9.6	Pythagoras (3-punt meeting) 1	46
6	Verantwoordelijkheid / garantie	41	9.7	Pythagoras (3-punt meeting) 2	47
7	Installatie van de batterij en instructie	42	9.8	Hellingshoek- en lengtemeting (auto-level)	48
8	Technische gegevens	43	9.9	Hoogtemeting (auto-height)	48
9	Gebruiksaanwijzing	44	10	Toevoegen / aftrekken	49
9.1	Enkele afstandsmeeting	44	11	Oplossen van storingen	49



Auteursrechten

Productspecificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd, alle definitieve ontwerprechten zijn voorbehouden aan OEG GmbH.
Alle handelsmerken, productafbeeldingen en technische parameters zijn eigendom van OEG GmbH. Alle rechten voorbehouden.

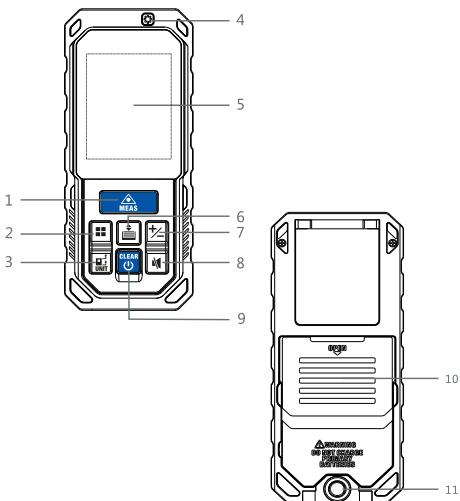
1 Overzicht

Laser-afstandsmeters

Bedankt dat u voor de OEG Laser-afstandsmeter hebt gekozen. Lees de instructies zorgvuldig voor ingebruikname. De OEG laser-afstandsmeter is een robuuste afstandsmeter met een hoge beschermingsklasse. Dankzij de innovatieve constructie, de robuuste behuizing en de compacte binnenstructuur voldoet de OEG-afstandsmeter aan de IP65-beschermingsklasse en is stofdicht en beschermd tegen waterstralen, evenals valbestendig en zeer duurzaam. Het 2-inch HD-display zorgt voor optimale leesbaarheid van de gemeten waarden.

De OEG laser-afstandsmeter wordt geleverd met een USB type C laadinterface en oplaadbare NI-MH-batterijen, die milieuvriendelijker zijn en langer meegaan dan conventionele batterijen. De afstandsmeter heeft een ingebouwde elektronische hellingshoeksensor, die de horizontale uitlijning door de echt-tijd-hoekmeting vereenvoudigt. Verder biedt de afstandsmeter uitgebreide meetfuncties zoals oppervlakte, volume, Pythagoras-meting, lengtemeting, hoogtemeting etc. en is daarom als mobiel meetapparaat veelvuldig inzetbaar.

2 Opbouw



1. Meet-toets

Aktiveren van de meetmodus: kort drukken voor meten, lang drukken voor continue meting.

2. Menu-toets

Druk op deze toets om de meetmodus te veranderen: oppervlakte, volume, Pythagorasmeting, hoek- en lengtemeting, hoogtemeting.

3. Standaard meetreferentie

De achterrand is de standaard meetreferentie. Druk kort op om de referentie te wijzigen (Voor / statief / achterrand). Lang drukken om de meeteenheid te wijzigen (m / ft / in / ft / ft + in).

4. Laserzenderweergave

5. Weergave / display

Weergave van de bedrijfsmodus.

6. Geheugen toets

Druk op deze toets om opgeslagen waardes op te roepen.

7. Toevoegen / aftrekken-toets

In de afstand-, oppervlakte- en volumemeting modus: kort indrukken om waardes toe te voegen
lang indrukken om waardes af te trekken.

8. Geluid – mute-toets

Drukt u deze om de signaaltoon te activeren / deactiveren.

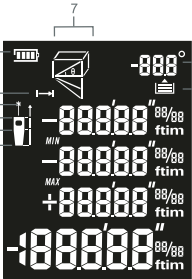
9. ON / OFF / Clear / Return toets

Lang indrukken om aan / uit te schakelen, kort drukken om vorige stap te verwijderen of terugkeren naar het hoofdmenu.

10. Batterijvak

11. Schroefgat voor statief

3 Weergave / display

1. Batterijstatus
 2. Afstand / continue meting
 3. Laser aan
 4. Referentie (voorzijde)
 5. Referentie (statief)
 6. Referentie (achterkant)
 7. Weergave van de meetmodus
 8. Hellinghoekweergave
 9. Opgeslagen waarden
 10. Waarde 1
 11. Waarde 2 / min. waarde
 12. Waarde 3 / max. waarde
 13. Samenvatting, totaal / laatste waarde / berekeningsresultaat
- 
- The diagram shows the LCD display of a laser distance meter. It features several icons at the top: a battery level indicator (1), a laser beam icon (3), and a reference point icon (4). Below these are three rows of distance measurements: 'MIN' (11), 'MAX' (12), and a summary row (13). Each row shows a distance in feet/inches (ftim) and a unit indicator (88/88). A bracket (7) groups the top three rows. A bracket (8) groups the bottom three rows. A bracket (9) groups the middle three rows. A bracket (10) groups the top three rows. A bracket (11) groups the middle three rows. A bracket (12) groups the bottom three rows. A bracket (13) groups the summary row.

4 Veiligheidsinstructies

Deze veiligheidsinstructies moet vóór het eerste gebruik van het product zorgvuldig worden gelezen.

Let op:

- Het apparaat is geclassificeerd als een laserproduct van klasse 2. Kijk NIET rechtstreeks in de laser en richt dit niet op mensen, dit kan tot schade aan de ogen leiden.
- Ontwikkeling en productie van het product voldoet aan strenge normen en voorschriften.
- Mogelijkheid van interferentie gerelateerd aan andere apparaten kan echter niet volledig worden uitgesloten.
- Het kan leiden tot klachten bij mensen en dieren.
- Gebruik dit product NIET in explosieve of corrosieve omgeving.
- Gebruik het product NIET dichtbij medische apparatuur.
- Gebruik dit product NIET in vliegtuigen.

5 Verwijdering

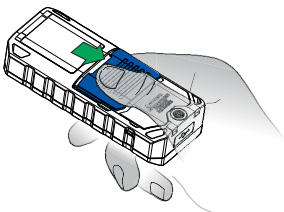
Verzamel oude batterijen op een voor deze bestemd afvalstation. Dit product mag niet worden gemengd met huishoudelijk afval. Verwijder het product volgens de nationale voorschriften van uw land.

6 Verantwoordelijkheid / garantie

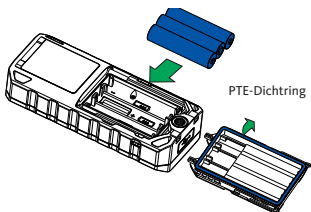
OEG aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik, zoals: gebruik van het product zonder instructies; gebruik van accessoires van andere fabrikanten zonder goedkeuring van OEG; implementatie van modificaties of wijzigingen op het product.

7 Installatie van de batterij en instructie

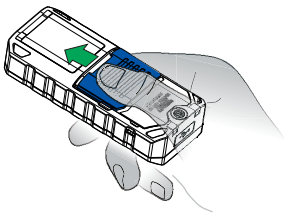
Druk en schuif het deksel naar achteren, om het batterijcompartiment te openen



Plaats 3 x AAA oplaadbare NI-MH-batterijen en let op de juiste polariteit. De PTE-afdichting in de kap voorkomt het binnendringen van water en stof.



Nadat de batterijen zijn geplaatst, legt u het deksel op het batterijcompartiment. Druk op en duw het deksel omhoog tot de batterijcompartiment goed gesloten is.



Het product maakt gebruik van oplaadbare Ni-MH batterijen. Gebruik voor het opladen het meegeleverde USB-kabel. Een computer kan ook worden gebruikt voor opladen.

Let op:

Indien u droge batterijen gebruikt niet met USB-kabel opladen. Gebruik GEEN accu's tegelijkertijd met droge batterijen om ongelukken te voorkomen. Elke orrr schade veroorzaakt door het gebruik van onjuist opgeladen droge batterijen, valt buiten de garantie. OEG aanvaardt hiervoor geen verantwoordelijkheid. Tijdens het opladen kan het apparaat warm worden, dit is normaal en heeft geen invloed op de prestaties en levensduur van het product. Koppel de oplader los van het elektriciteitsnet en haal de batterijen er uit als u het product niet gebruikt.

8 Technische gegevens

Meetbereik	0,2 – 80 m
Meetnauwkeurigheid	$\pm (2,0 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D)$
Enkel-afstandsmeting	✓
Continue meting	✓
Oppervlaktemeting	✓
Volumemeting	✓
Pythagoras (2-punt)	✓
Pythagoras (3-punt) ¹	✓
Pythagoras (3-punt) ²	✓
Oppervlakte	✓
Volume	✓
Toevoegen / aftrekken	✓
Hellingshoeksensor	✓
Hellingshoeknauwkeurigheid	$\pm 0,3^\circ$
Geheugen	20 waardes
Meetreferentie	voorzijde, statief, achterkant
Meeteenheden	m/ft/in/ft+in
Automatisch uitschakelen	na 180 sec.
Beeldschermweergave	2-inch monochroom
Beschermingsklasse	IP 65
Laserklasse	klasse 2
Lasertype	630-670 nm, < 1mW
Batterijtype	3 x AAA batterijen (NI-MH oplaadbare batterijen)
Bedrijfstemperatuur	0°C ~+40°C
Afmetingen	115 x 49 x 26 mm

1. Meetbereik

geeft het maximal meetbereik weer.

2. Meetnauwkeurigheid („D“ staat voor de gemeten afstand)

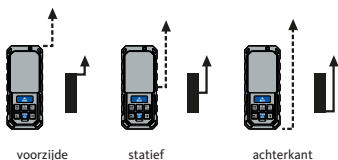
Voor metingen onder gunstige omstandigheden, zoals een glad oppervlak, de juiste temperatuur en binnenverlichting, is het apparaat in staat om binnen het gespecificeerde meetbereik te werken.

De grootste afwijkingen treden op onder ongunstige voorwaarden, zoals in fel zonlicht, of voor metingen op slecht reflecterende of zeer ruwe oppervlakken.

Tip: In fel zonlicht en slechte reflecties van het object, gebruik dan de targetplaat of de reflector.

9 Gebruiksaanwijzing

De meting van een enkele afstand is onmiddellijk na het inschakelen mogelijk. Druk op  om de meetmodus te selecteren. De knipperende lijn herinnert de gebruiker eraan de nieuwste resultaten te lezen.



De meetgegevens moeten variëren afhankelijk van de referentie-instelling.

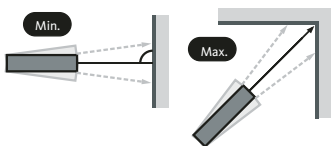
9.1 Enkele afstandsmeting

Na het inschakelen staat het apparaat in de enkele afstandsmeeting-modus . Druk op  als u op het doel gericht hebt. De gemeten waarde wordt weergegeven in de resultaatregel.

9.2 Continue meting

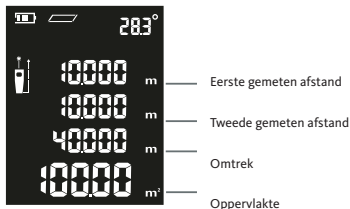
Door het lang ingedrukt houden van  wordt de continue meting geactiveerd, waarbij de laser langzaam vanaf een vast meetpunt boven het gewenste doel heen en weer geleid wordt. Druk op  om de meting te stoppen. De waarde voor de maximale en minimale afstanden evenals de laatste gemarkeerde meetwaarde wordt op het scherm weergegeven. U kunt tussen de maximale of minimale waarde kiezen.

* Deze functie wordt bij niet gebruik automatisch na 5 minuten beëindigd.



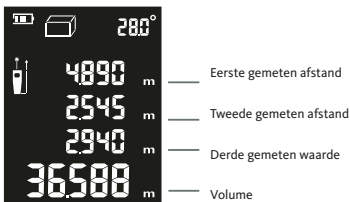
9.3 Oppervlakte meting

Druk op , om een oppervlakte meting te selecteren . Zoals aangegeven door de knipperende lijn, druk op  om de eerste waarde (lengte) te krijgen, druk  nogmaals voor de tweede waarde (breedte). Het oppervlakte wordt berekend en weergegeven in de resultaatregel.



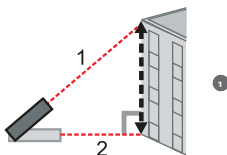
9.4 Volume meting

Druk op , om een volume meting te selecteren . Zoals aangegeven door de knipperende lijn, druk op  om de eerste waarde (lengte) te krijgen, druk  nogmaals voor de tweede waarde (breedte). Na een derde keer drukken wordt de derde waarde (hoogte) bepaald. Het volume wordt berekend en weergegeven in de resultaatregel.



9.5 Pythagoras (2-punt meeting)

Zie afbeelding ①. Druk op , om de Pythagorasmodus  te selecteren. Zoals aangegeven door de knipperende lijn, druk op  om de eerste waarde te krijgen. Wissel nu van het vaste meetpunt in de horizontale richting van het object en druk  opnieuw, om de tweede waarde te krijgen. Het resultaat wordt weergegeven in de resultaatregel.

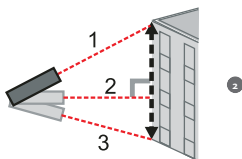


Eerste gemeten afstand

Tweede gemeten afstand

Resultaat

9.6 Pythagoras (3-punt meeting) ①



Zie afbeelding ②. Druk op , om de Pythagorasmodus  te selecteren. Zoals aangegeven door de knipperende lijn, druk op  om de eerste waarde te krijgen. Wissel nu van het vaste meetpunt in de horizontale richting van het object en druk  opnieuw, om de tweede waarde te krijgen. Drukt u  om de derde gemeten afstand te krijgen. Het resultaat wordt weergegeven in de resultaatregel.

9.6 Pythagoras (3-punt meeting) ①



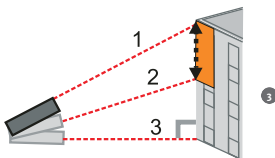
Eerste gemeten afstand

Tweede gemeten afstand

Derde gemeten waarde

Resultaat

9.7 Pythagoras (3-punt meeting) ②



Zie afbeelding ③. Druk op  om de Pythagorasmodus  te selecteren. Zoals aangegeven door de knipperende lijn, druk op  om de eerste waarde te krijgen. Wissel nu van het vaste meetpunt in de horizontale richting van het object en druk  opnieuw, om de tweede waarde te krijgen. Meet u nu in horizontale richting van het object vanuit een vast meetpunt. Druk op , om de waarde voor de derde afstand te krijgen. Het resultaat wordt weergegeven in de resultaatregel.



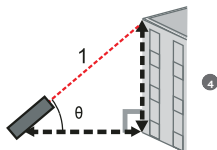
Eerste gemeten afstand

Tweede gemeten afstand

Derde gemeten waarde

Resultaat

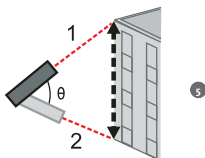
9.8 Hellingshoek- en lengtemeting (auto-level)



Zie afbeelding 4. Druk op  om de auto-levelmodus  te selecteren. Zoals aangegeven door de knipperende lijn, druk op  om de eerste waarde voor de hypotenusa, verticale afstand en horizontale afstand te krijgen. Het resultaat wordt overeenkomstig in de resultaatregel weergegeven.



9.9 Hoogtemeting (auto-height)



Zie afbeelding 5. Druk op  om de auto-heightmodus  te selecteren. Zoals aangegeven door de knipperende lijn, druk op  om de waarde voor de eerste gemeten afstand te krijgen. Druk opnieuw op  voor de tweede waarde. De hoogte wordt in de resultaatregel weergegeven.

9.9 Hoogtemeting (auto-height)



10 Toevoegen / aftrekken

Toevoegen: kort drukken

Aftrekken: lang drukken

Meet de eerste afstand, vervolgens drukt u op . Het symbool voor toevoegen / aftrekken verschijnt op het display. Druk op , om de tweede afstand te meten. De tweede waarde wordt automatisch bij de eerste waarde toegevoegd c.q. afgetrokken.

Opmerking: Indien nodig kan dit proces worden herhaald.

11 Oplossen van storingen

Alle fouten of storingen worden als codes weergegeven. In de volgende tabel wordt de betekenis van codes en oplossingen uitgelegd.

Code	Oorzaak	Maatregel
204	berekeningsfout	herhaal de meting
208	overspanning	contacteer de producent
220	batterij te zwak	plaats nieuwe batterijen in het apparaat
252	temperatuur te hoog	laat het apparaat afkoelen
253	temperatuur te laag	laat het apparaat opwarmen
255	ontvangen signaal te zwak of meettijd te lang	oppervlakte van het doelwit veranderen
256	ontvangen signaal te sterk	oppervlakte van het doelwit veranderen
261	buiten meetbereik	selecteer een doelwit binnen het meetbereik
500	hardware fout	Schakel het apparaat meermaals aan en uit. Indien de foutmelding nog steeds getoond wordt, neem contact op met uw handelaar.

1	Panoramica	51	9.2	Misurazione continua (tracciamento)	56
2	Struttura	51	9.3	Misurazione continua (area)	57
3	Display grafico	53	9.4	Misura volume	57
4	Norme di sicurezza	53	9.5	Pitagora (2 punti)	58
5	Smaltimento	53	9.6	Pitagora (3 punti) 1	58
6	Responsabilità/Garanzia	53	9.7	Pitagora (3 punti) 2	59
7	Come installare le batterie/ istruzioni per l'uso	54	9.8	Misura angolo e lunghezza (Autolivello)	60
8	Caratteristiche tecniche	55	9.9	Rilevamento altezza (Auto-Height)	60
9	Istruzioni per l'uso	56	10	Sommare/Sottrarre	61
9.1	Singola misura distanziometrica	56	11	Codici diagnostici / ricerca anomalia	61



Diritto d'autore

OEG GmbH si riserva il diritto di modificare senza preavviso le specifiche dei prodotti oltre ad avere il diritto di interpretazione. Tutti i marchi, raffigurazioni prodotto nonché parametri tecnici sono di proprietà della OEG GmbH. Tutti i diritti sono riservati.

Distanziometro laser

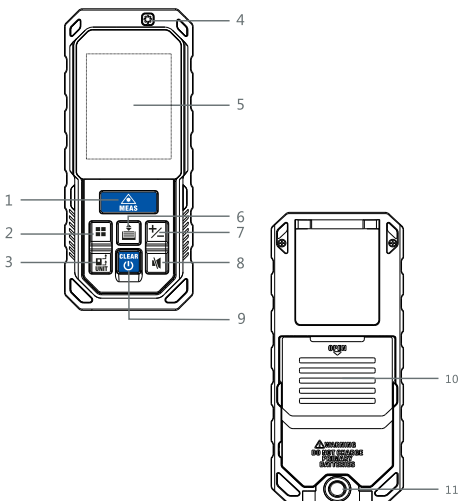
Grazie per aver acquistato un distanziometro laser OEG. Si prega leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione questo strumento. Il distanziometro laser OEG si distingue per la sua robusta e solida struttura nonché per un elevato grado di protezione. La struttura innovativa dell'involucro esterno di materiale antiurto e della parte interna, conferisce allo strumento un grado di protezione IP65 che garantisce la protezione contro la penetrazione di polvere e contro i getti d'acqua oltre alla vita media molto elevata.

Il display HD da 2 pollici offre un massimo comfort di lettura dei valori rilevati.

Il distanziometro laser OEG viene fornito con interfaccia USB del tipo C che consente caricare direttamente, in modo sicuro, durevole, comodo le batterie NiMH (nichel metallo idruri) ricaricabili ed efficienti sotto tutti i punti di vista (tecnico, economico, ambientale) il che risulta in un periodo di vita più lungo rispetto a batterie convenzionali.

Il distanziometro laser è dotato di un sensore di inclinazione elettronico che facilita il puntamento orizzontale per via di visualizzazione del valore dell'angolo in tempo reale. Inoltre, il distanziometro viene fornito con un ampio ventaglio di possibili funzioni come la misurazione della superficie, del volume, funzione Pitagora (per aree triangolari evitando ostacoli), misurazione di distanze individuali, altezze, ecc. che lo rendono idoneo a molteplici applicazioni.

2 Struttura



1. Tasto Misura

Per attivare il modo di rilevamento richiesto: premere brevemente il tasto Misura per impostare una singola misurazione oppure premere il tasto lungamente per attivare una misura continua (tracciamento).

2. Tasto Menu

Per commutare in un altro modo ossia selezionare un'altra funzione, premere il tasto Menu. Le seguenti funzioni possono essere impostate: Area, volume, Pitagora, angolo e lunghezza (distanza), altezza.

3. Piano di misura standard

Il piano di misura standard è lo spigolo posteriore dell'apparecchio. Premere brevemente questo tasto per impostare il piano di misura desiderato (anteriore/treppiede/posteriore). Premere lungamente questo tasto, per impostare l'unità richiesta: (m/ft/in/ft+in).

4. Visualizzazione emettente fascio laser

5. Display grafico

Visualizza il modo di funzionamento

6. Tasto Memoria

Premere questo tasto per visualizzare i valori salvati

7. Tasto sommare/sottrarre

Nel modo di misura distanza/area/volume: per sommare valori rilevati: premere brevemente questo tasto. Per sottrarre valori: premere questo tasto lungamente.

8. Tasto "Muto"

Premendo questo tasto viene attivato/disattivato il segnale acustico.

9. Tasto ON/OFF/Clear/Return

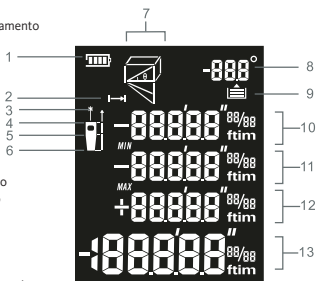
Per accendere/spegnere lo strumento: premere lungamente questo tasto.
Per cancellare l'operazione precedente oppure per tornare al menu principale: premere brevemente il tasto

10. Vano batteria

11. Foro filettato per installare il treppiede

3 Display grafico

1. Stato della batteria
2. Misura distanza/tracciamento
3. Laser acceso
4. Piano di misura (anteriore)
5. Piano di misura (treppiede)
6. Piano di misura (posteriore)
7. Visualizzazione modalità di rilevamento
8. Visualizzazione angolo
9. Valori salvati
10. Valore 1
11. Valore 2/valore min.
12. Valore 3/valore max.
13. Riassunto, somma/valore ultimo/risultato del calcolo



4 Norme di sicurezza

Per prevenire ed evitare possibili pericoli d'uso, si raccomanda leggere attentamente le istruzioni in materia di sicurezza prima di mettere in funzione questo strumento.

⚠ Attenzione:

- Questo apparecchio è classificato come prodotto laser della Classe 2. **NON** fissare il raggio laser né dirigerlo direttamente su altre persone. Guardare il raggio laser può essere pericoloso per la vista.
- Questo apparecchio è stato progettato e costruito nel pieno rispetto delle norme, regolamentazioni tecniche e di sicurezza in vigore. Tuttavia, non si possono escludere del tutto delle interferenze con altre apparecchiature. Il raggio laser può avere effetti dannosi per la salute animale e delle persone.
- Il distanziometro **NON** può' essere usato in ambienti aggressivi (corrosivi) o esplosivi
- **NON** può essere usato in prossimità di dispositivi medici.
- **NON** deve essere usato in aeroplani!

5 Smaltimento

Raccogliere batterie esauste e conferirle a un centro di raccolta autorizzato per lo smaltimento. Non è consentito smaltire il distanziometro laser assieme ai rifiuti domestici! Il distanziometro deve essere smaltito in conformità della normativa nazionale.

6 Responsabilità/Garanzia

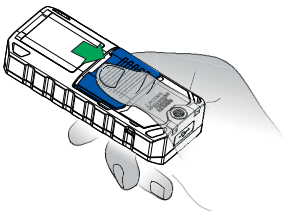
OEG declina ogni responsabilità per danni causati da un uso improprio dell'apparecchio. Sono considerati come condizione di uso non conforme/abusivo:

- l'uso dell'apparecchio senza istruzione di uso;
- l'uso di accessorio di altri produttori senza previo accordo della OEG;

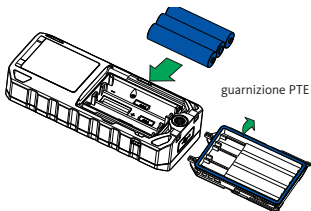
 Sono vietate la modifica o l'alterazione del prodotto.

7 Come installare le batterie/istruzioni per l'uso

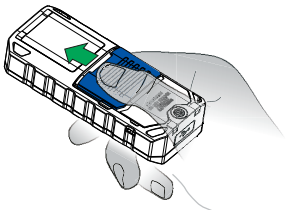
Premere e spingere all'indietro il coperchio del vano batterie per aprirlo.



Inserire le 3 batterie AAA NiMH ricaricabili nel vano batterie. Rivolgere un'attenzione particolare alla corretta polarità delle batterie. Avviso: la guarnizione PTE del coperchio impedisce la penetrazione di acqua e polveri nel vano.



Dopo aver inserito le batterie, chiudere di nuovo il vano con il coperchio. Premere e spingere il coperchio in avanti finché non sia ermeticamente chiuso il vano batterie.



Per questo apparecchio sono richieste delle batterie NiMH ricaricabili. Per caricare le batterie usare solo il cavo USB a corredo dell'apparecchio. Lo strumento può essere caricato ugualmente connettendosi al computer con il cavo USB.



Attenzione:

NON usare il cavo USB per caricare batterie a secco! NON è consentito l'uso contemporaneo di accumulatori e batterie a secco! Notevole rischio di incidente. La OEG declina qualsiasi responsabilità per danni dovuti ad un caricamento scorretto di batterie a secco, il che costituisce un uso scorretto che si traduce nella cessazione automatica della garanzia.

Durante il caricamento si ha un lieve riscaldamento dell'apparecchio, il che è normale e non compromette lo rendimento e la vita media dello strumento. Quando le batterie risultano caricate, staccare il caricabatterie dalla rete. Avviso: rimuovere le batterie caricate dal caricabatterie anche se non desidera usarle immediatamente nello strumento.

8 Caratteristiche tecniche

Range di misura:	0,2 - 80 m
Precisione di misura:	$\pm (2,0 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D)$
Misura di distanza singola (puntuale)	✓
Misura continua (tracciamento)	✓
Misura area	✓
Misura volume	✓
Pitagora (2 punti)	✓
Pitagora (3 punti) ¹	✓
Pitagora (3 punti) ²	✓
Area	✓
Volume	✓
Sommare/Sottrarre	✓
Sensore di inclinazione	✓
Precisione di misura dell'inclinazione	$\pm 0,3^\circ$
Memoria	20 valori
Piano di misura	anteriore/treppiede/ posteriore
Unità di misura	m/ft/in/ft+in
Spegnimento automatico	dopo 180 s
Display	2 pollici monocromo
Grado di protezione	IP 65
Classe laser	2
Potenza laser	630-670 nm, < 1mW
Tipo batteria	3 batterie AAA NiMH (ricaricabili)
Temperatura di esercizio	0°C ~+40°C
Dimensioni	115 x 49 x 26 mm

1. Range di misura

Il range di misura indica la portata massima

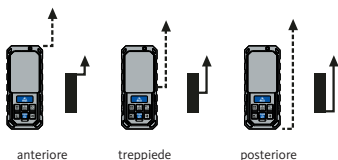
2. La precisione di misura ("D" è la distanza rilevata)

A condizioni favorevoli, le quali una superficie liscia, la buona temperatura ambiente, in presenza di una illuminazione interna, l'apparecchio è in grado di funzionare all'interno del range di misura indicato. Le deviazioni massime si presentano con condizioni sfavorevoli come ad es. luce solare stridente o misure effettuate su superfici meno riflettenti o molto rugose.

Consiglio: Con luce solare stridente e una superficie meno riflettente si raccomanda usare una piastra segnale detta "target" oppure il riflettore (prisma) a corredo.

9 Istruzioni per l'uso

La misura di una singola distanza può essere effettuata immediatamente dopo avere acceso lo strumento. Premere  per impostare il modo di misura.



La linea lampeggiante segnala all'utente che sono disponibili alla lettura i nuovi risultati di misura. A seconda del piano di misura impostato devono differire i valori rilevati.

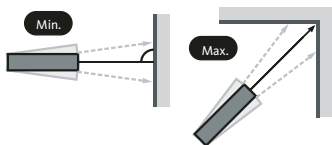
9.1 Singola misura distanziometrica

All'inserimento, lo strumento si mette per default al modo di "singola misura distanziometrica" (modo di puntamento) . Premere  dopo aver puntato la mira. La distanza misurata è visualizzata sul display, nella linea di risultato.

9.2 Misurazione continua (tracciamento)

Premere lungamente su  per attivare il modo di tracciamento. In questo modo il laser può essere spostato lentamente in avanti ed in dietro partendo da un punto di rilevamento fisso al punto mira. Premere  per terminare l'operazione di misura. Il valore rilevato per la distanza massima, minima nonché l'ultimo valore di misura evidenziato nella linea di somma appaiono sul display. È possibile selezionare il valore massimo/minimo a seconda del fabbisogno.

*Questa funzione si spegne automaticamente al termine di 5 minuti in caso di mancato utilizzo.



9.3 Misurazione continua (area)

Premere  per impostare il modo di area . La linea lampeggiante invita l'utente a leggere i valori rilevati. Spingere il tasto  per la lettura del primo valore (lunghezza) e un'altra volta  per leggere il secondo valore (larghezza). L'area è calcolata e visualizzata nella linea di somma del display.



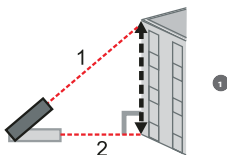
9.4 Misura volume

Premere  per impostare il modo di misura volumetrica . La linea lampeggiante invita l'utente a leggere i valori rilevati. Premere  per visualizzare il primo valore (lunghezza) e un'altra volta  per visualizzare il secondo valore (larghezza). Premendo successivamente tre volte il tasto, viene rilevato il terzo valore (altezza). Il volume è calcolato e visualizzato nella linea di somma del display.

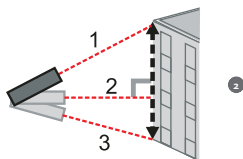


9.5 Pitagora (2 punti)

Vedasi illustrazione ①. Premere  per selezionare il modo Pitagora . Quando la linea lampeggia, premere una volta  per rilevare il primo valore. Quindi muovere dal punto di misura fisso in direzione orizzontale dell'oggetto e premere un'altra volta  per rilevare il secondo valore. Il risultato della misura è visualizzato nella linea di somma del display.



9.6 Pitagora (3 punti) ①

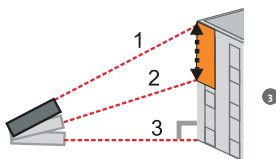


Vedasi illustrazione ②. Premere  per attivare il modo Pitagora . Quando la linea lampeggia, puntare il primo punto di mira, premere un'altra volta il tasto  per rilevare il primo valore. Quindi muovere dal punto di misura fisso in direzione orizzontale dell'oggetto e premere un'altra volta per rilevare il secondo valore. Muoversi successivamente dal secondo punto di mira al terzo punto. Premere  per rilevare il terzo valore. Il risultato della misura è visualizzato nella linea di somma del display. .

9.6 Pitagora (3 punti) 1



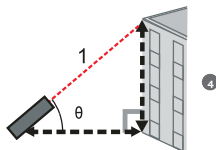
9.7 Pitagora (3 punti) 2



Vedasi illustrazione 3. Premere  per selezionare il modo Pitagora . Quando la linea lampeggia, puntare il primo punto di mira laser, premere un'altra volta il tasto  per rilevare il primo valore. Quindi muovere dal punto di misura fisso al secondo punto di mira, premere un'altra volta il tasto  per rilevare il secondo valore. Misurare poi, in direzione orizzontale, partendo dal punto di mira fisso dell'oggetto. Premere per rilevare il valore della terza distanza. Il risultato della misura è visualizzato nella linea di somma del display.



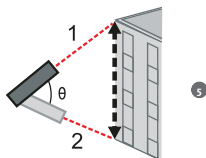
9.8 Misura angolo e lunghezza (Autolivello)



Vedasi illustrazione ④. Premere  per selezionare il modo “Auto-Level” . Quando lampeggia la linea, premere  per visualizzare il valore dell’ipotenusa, la distanza verticale e quella orizzontale. Il risultato è visualizzato nella linea di somma del display.

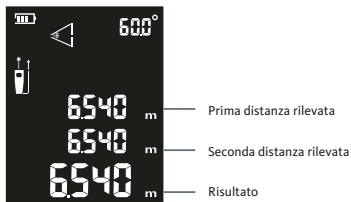


9.9 Rilevamento altezza (Auto-Height)



Vedasi illustrazione ⑤. Premere  per selezionare il modo “Auto-height” . Quando lampeggia la linea, premere  per visualizzare la prima distanza rilevata. Premere dopo  per visualizzare la seconda distanza rilevata. Il risultato è visualizzato nella linea di somma del display.

9.9 Rilevamento altezza (Auto-Height)



10 Sommare/Sottrarre

Somare: premere brevemente su

Sottrarre: premere lungamente

Rilevare la prima distanza e premere dopo . Il simbolo sommare/sottrarre appare sul display. Premere per rilevare la seconda distanza. Il secondo valore viene automaticamente addizionato al/sottratto dal primo valore

Avvertenza: Se necessario, questa operazione può essere ripetuta.

11 Codici diagnostici / ricerca anomalia

Tutti i guasti e anomalie sono visualizzati con un codice. Nella tabella che segue sono riportati i codici, il loro significato e come rimuovere un errore

Code	Causa	Misura da adottare
204	Errore di calcolo	Ripetere l'operazione di misura
208	Sovratensione	Si prega contattare il fabbricante dello strumento
220	Bassa potenza della batteria	Sostituire le batterie
252	Temperatura troppo alta	Lasciar raffreddare l'apparecchio
253	Temperatura troppo bassa	Riscaldare l'apparecchio
255	Segnale di entrata troppo debole o tempo di misura	Modificare superficie della mira
256	Segnale di entrata troppo forte	Modificare superficie della mira
261	Al di fuori dei limiti del range di misura	Selezionare una distanza che rientra nel range impostato
500	Guasto hardware	Spegnere e riaccendere l'apparecchio più volte. Qualora il guasto viene visualizzato di nuovo occorre contattare il fornitore

1	Przegląd	63	9.2	Pomiar ciągły	68
2	Budowa	63	9.3	Pomiar powierzchni	69
3	Wyświetlacz / ekran	65	9.4	Pomiar kubatury	69
4	Wskazówki bezpieczeństwa	65	9.5	Pomiar z funkcjami Pitagorasa (2 punkty odniesienia pomiaru)	70
5	Utylizacja	65	9.6	Pomiar z funkcjami Pitagorasa (3 punkty odniesienia pomiaru) 1	70
6	Zakres odpowiedzialności / gwarancja	65	9.7	Pomiar z funkcjami Pitagorasa (3 punkty odniesienia pomiaru) 2	70
7	Wkładanie baterii i instrukcja	66	9.8	Pomiar kąta i długości (Auto Level)	72
8	Dane techniczne	67	9.9	Pomiar wysokości (Auto Height)	72
9	Instrukcja obsługi	68	10	Dodawanie / odejmowanie	73
9.1	Pojedynczy pomiar odległości	68	11	Wyszukiwanie błędów	73



Prawa autorskie

Dane techniczne produktów mogą zostać zmienione bez wcześniejszego uprzedzenia. OEG GmbH zastrzega sobie wszelkie prawa do interpretacji. Wszystkie znaki marek, wizerunki produktów i parametry techniczne są własnością OEG GmbH. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Dalmierz laserowy

Dziękujemy za zakup dalmierza laserowego OEG. Przed rozpoczęciem użytkowania należy starannie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Dalmierz laserowy OEG to solidny odległościomierz o wysokiej klasie ochrony.

Dzięki innowacyjnej budowie, wytrzymałej obudowie i zwartej budowie wewnętrznej dalmierz OEG charakteryzuje się klasą ochrony IP65, co oznacza, że jest pyłoszczelny, chroniony przed strumieniem wody, odporny na upadek oraz niezwykle trwały.

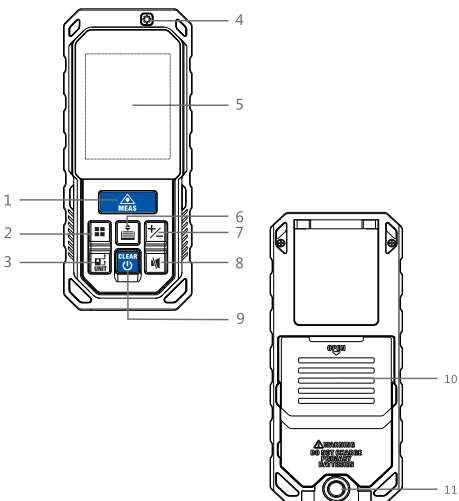
Czarno-biały wyświetlacz o przekątnej 2 cali zwiększa czytelność o każdej porze za dnia i w nocy.

Dalmierz laserowy OEG jest wyposażony w gniazdo do ładowania USB typu C.

Zastosowano w nim akumulatory Ni-MH, które są bardziej przyjazne dla środowiska i trwalsze od tradycyjnych akumulatorów.

Dalmierz jest też wyposażony we wbudowany czujnik nachylenia, który ułatwia wypoziomowanie przez pomiar kąta nachylenia w czasie rzeczywistym. Ponadto, dalmierz jest wyposażony w szereg innych funkcji, jak pomiar powierzchni, pomiar kubatury, pomiar z funkcjami Pitagorasa, pomiar wysokości itp. Jest to zatem wszechstronne, mobilne urządzenie pomiarowe.

2 Budowa



1. Przycisk pomiarowy

Aktywacja trybu pomiaru. Krótkie naciśnięcie uruchamia pomiar, długie naciśnięcie uruchamia ciągły pomiar.

2. Przycisk menu

Nacisnąć ten przycisk, aby zmienić tryb pomiaru: powierzchnia, kubatura, pomiar z funkcjami Pitagorasa, pomiar kąta i długości, pomiar wysokości

3. Przycisk punktu odniesienia wartości pomiarowej / jednostek miary

Tylna krawędź to standardowy punkt odniesienia pomiaru. Krótko nacisnąć przycisk, by zmienić punkt odniesienia (przód/statyw/tylna krawędź). Nacisnąć i krótko przytrzymać, by zmienić jednostkę pomiarową (m/ft/in/ft/ft+in)

4. Wskaźnik pracy lasera

5. Wyświetlacz / ekran

Wskaźnik trybu pracy

6. Przycisk pamięci

Nacisnąć, by wywołać wartości z pamięci

7. Przycisk dodawania / odejmowania

W trybie pomiaru odległości, powierzchni i kubatury nacisnąć krótko, by dodać wartości; nacisnąć i krótko przytrzymać, by odjąć wartości.

8. Przycisk wyciszenia

Nacisnąć, aby włączyć lub wyłączyć sygnał akustyczny

9. Przycisk WŁ./ WYŁ. / Wyczyść / Powrót

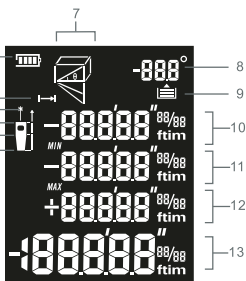
Nacisnąć i krótko przytrzymać w celu wyłączenia, nacisnąć krótko w celu anulowania poprzedniej procedury lub powrotu do menu głównego.

10. Wnęka baterii

11. Otwór gwintowany do statywu

3 Wyświetlacz / ekran

1. Status baterii
2. Pomiar odległości / pomiar ciągły
3. Laser wł.
4. Punkt odniesienia (strona przednia)
5. Punkt odniesienia (statyw)
6. Punkt odniesienia (krawędź tylna)
7. Wskazanie trybu pomiaru
8. Wskaźnik kąta
9. Zapisane wartości
10. Wartość 1
11. Wartość 2/min. Wartość
12. Wartość 3/maks. Wartość
13. Podsumowanie, suma / ostatnia wartość / wynik obliczenia



4 Wskazówki bezpieczeństwa

Przed pierwszym użyciem produktu należy starannie zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa.

Uwaga:

- Urządzenie jest zaklasyfikowane jako produkt laserowy klasy 2. NIE WOLNO patrzeć bezpośrednio w światło lasera ani kierować go na inne osoby, gdyż mogłoby to spowodować uszkodzenie wzroku.
- Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane z zachowaniem surowych norm i przepisów, nie można jednak w całości wykluczyć, że na skutek interakcji z innymi urządzeniami nie dojdzie do dolegliwości u ludzi i zwierząt.
- NIE UŻYWAĆ tego produktu w atmosferach wybuchowych ani powodujących korozję.
- NIE UŻYWAĆ urządzenia w pobliżu urządzeń medycznych.
- NIE UŻYWAĆ urządzenia w samolotach.

5 Utylizacja

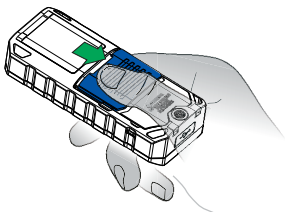
Każdy odpowiada za ochronę środowiska. Wyrzucanie zużytych baterii razem z odpadami domowymi jest zabronione; należy je zebrać i oddać w przeznaczonym do tego punkcie zbiórki odpadów. Tego produktu nie wolno wyrzucać z odpadami domowymi. Produkt należy usuwać zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkownika.

6 Zakres odpowiedzialności / gwarancja

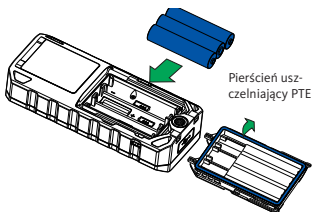
OEG nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek nieprawidłowego obchodzenia się z urządzeniem, jak:
stosowanie produktu bez znajomości instrukcji obsługi;
stosowanie z akcesoriami innych producentów bez zgody OEG;
dokonywanie modyfikacji lub przeróbek produktu.

7 Wkładanie baterii i instrukcja

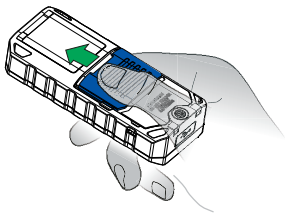
Naciśnij i przesunij do tyłu pokrywę wnętrza baterii, by otworzyć wnętrze baterii.



Włóż 3 x akumulatory Ni-MH AAA, zwracając przy tym uwagę na poprawną polaryzację. Pierścień uszczelniający z tworzywa PTE w pokrywie wnętrza baterii chroni przed wniknięciem wody i pyłu.



Po włożeniu baterii włóż pokrywę wnętrza baterii, dociśnij ją i przesunij do góry, by się szczelnie zamknęła.



W urządzeniu stosowane są akumulatory Ni-MH. Do ich ładowania należy używać dołączonego kabla USB. Do ładowania można wykorzystać złącze USB komputera, jednak ładowanie będzie trwać wówczas dłużej.

Uwaga:

W razie stosowania baterii jednorazowego użytku, NIE WOLNO stosować kabla USB do ładowania. Aby uniknąć wypadków, NIE WOLNO stosować jednocześnie akumulatorów i baterii jednorazowego użytku. Wszelkie szkody, spowodowane przez nieprawidłowe ładowanie baterii jednorazowego użytku, nie są objęte gwarancją i OEG nie ponosi za nie odpowiedzialności.

W trakcie ładowania urządzenie może się nagrzać, jest to jednak objaw normalny, który nie ma wpływu na działanie ani żywotność produktu.

Jeżeli urządzenie nie jest używane, należy odłączyć ładowarkę od sieci i wyjąć akumulatory z urządzenia.

8 Dane techniczne

Zakres pomiarowy	0,2 - 80 m
Dokładność pomiaru	$\pm (2,0 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D)$
Pojedynczy pomiar odległości	✓
Pomiar ciągły	✓
Pomiar powierzchni	✓
Pomiar kubatury	✓
Pomiar z funkcjami Pitagorasa (2 punkty)	✓
Pomiar z funkcjami Pitagorasa (3 punkty) ¹	✓
Pomiar z funkcjami Pitagorasa (3 punkty) ²	✓
Powierzchnia	✓
Pojemność	✓
Dodawanie / odejmowanie	✓
Czujnik nachylenia	✓
Dokładność pomiaru nachylenia	$\pm 0,3^\circ$
Pamięć	20 wartości
Punkt odniesienia pomiaru	przód / statyw / tył
Jednostki miary	m/ft/in/ft+in
Automatyczne wyłączenie	po 180 sekundach
Rodzaj wyświetlacza	2 cale czarno-biały
Stopień ochrony	IP 65
Klasa lasera	klasa 2
Typ lasera	630-670 nm, < 1mW
Zasilanie	3 x AAA, akumulatory NiMH
Temperatura robocza	0°C ~ +40°C
Wymiary	115 x 49 x 26 mm

1. Zakres pomiarowy

Maksymalny zasięg zależy od modelu. Rzeczywisty zasięg odnosi się do dostarczonego pakietu.

2. Dokładność pomiaru („D” oznacza zmierzoną odległość)

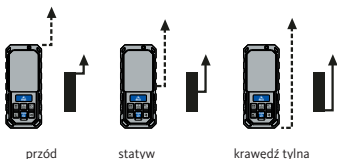
Przy pomiarach w korzystnych warunkach, jak gładka powierzchnia, odpowiednia temperatura i oświetlenie wnętrza, urządzenie jest w stanie działać w określonym zakresie w opisany sposób.

Największe odchylenia występują w niekorzystnych warunkach, np. przy silnym nasłonecznieniu lub przy pomiarach na obiektach źle odbijających światło albo o bardzo szorstkiej fakturze.

Wskazówka: przy silnym nasłonecznieniu lub złym odbiciu światła od obiektu należy stosować płytkę docelową lub odbłyśnik.

9 Instrukcja obsługi

Pojedynczy pomiar odległości jest możliwy natychmiast po włączeniu urządzenia. Naciśnij , by wybrać tryb pomiaru. Migająca linia przypomina użytkownikowi o odczytaniu najnowszych wyników.



Wyniki pomiaru powinny być różne, zależnie od punktu odniesienia.

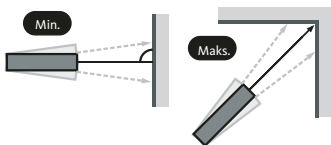
9.1 Pojedynczy pomiar odległości

Po włączeniu urządzenia w trybie pojedynczego pomiaru odległości  naciśnij . Po skierowaniu urządzenia na cel, zmierzona wartość zostanie wyświetlona w wierszu wyników.

9.2 Pomiar ciągły

Naciśnięcie i krótkie przytrzymanie  powoduje aktywację pomiaru ciągłego, przy czym promień lasera jest prowadzony między jednym stałym punktem pomiaru przez żądany punkt docelowy i z powrotem. Naciśnij , by zakończyć pomiar. Wartość maksymalnej i minimalnej odległości jest wyświetlana na ekranie, podobnie jak ostatnia wartość pomiarowa w wierszu sumy. Zależnie od potrzeb, można wybrać wartość maksymalną lub minimalną.

*Ta funkcja jest wyłączana automatycznie po upływie 5 minut bezczynności.



9.3 Pomiar powierzchni

Naciśnij , by wybrać tryb pomiaru powierzchni . Odpowiednio do przypomnienia przez migającą linię, naciśnij , by otrzymać pierwszą wartość (długość); naciśnij ponownie , by otrzymać drugą wartość (szerokość). Powierzchnia zostanie obliczona i wyświetlona w wierszu sumy.



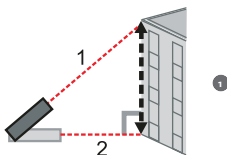
9.4 Pomiar kubatury

Naciśnij , by wybrać tryb pomiaru kubatury . Odpowiednio do przypomnienia przez migającą linię, naciśnij , by otrzymać pierwszą wartość (długość); naciśnij ponownie , by otrzymać drugą wartość (szerokość); po trzecim naciśnięciu zostanie obliczona trzecia wartość (wysokość). Kubatura zostanie obliczona i wyświetlona w wierszu sumy.



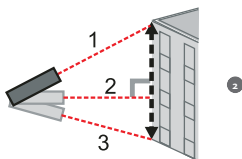
9.5 Pomiar z funkcjami Pitagorasa (2 punkty odniesienia pomiaru)

Patrz rysunek 1. Naciśnij , by wybrać tryb pomiaru z funkcjami Pitagorasa . Odpowiednio do przypomnienia przez migającą linię, naciśnij , by otrzymać pierwszą wartość; przejdź teraz od stałego punktu pomiarowego poziomo w kierunku obiektu i naciśnij , by otrzymać drugą wartość. Wynik zostanie wyświetlony w wierszu sumy.



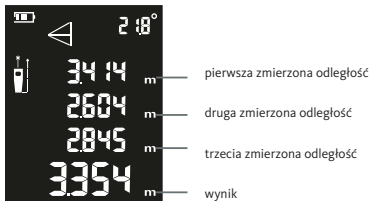
m — pierwsza zmierzona odległość
m — druga zmierzona odległość
m — wynik

9.6 Pomiar z funkcjami Pitagorasa (3 punkty odniesienia pomiaru) 1

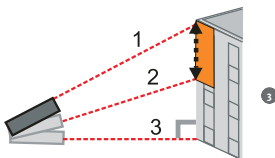


Patrz rysunek 2. Naciśnij , by wybrać tryb pomiaru z funkcjami Pitagorasa . Odpowiednio do przypomnienia przez migającą linię, skieruj urządzenie na pierwszy punkt docelowy i naciśnij , by otrzymać pierwszą wartość; przejdź teraz od stałego punktu pomiarowego poziomo w kierunku obiektu i naciśnij , by otrzymać drugą wartość. Zmierz teraz odległość od drugiego punktu pomiarowego i naciśnij , by otrzymać wartość trzeciej zmierzonej odległości. Wynik zostanie wyświetlony w wierszu sumy.

9.6 Pomiar z funkcjami Pitagorasa (3 punkty odniesienia pomiaru) 1



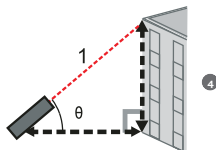
9.7 Pomiar z funkcjami Pitagorasa (3 punkty odniesienia pomiaru) 2



Patrz rysunek 3. Naciśnij , by wybrać tryb pomiaru z funkcjami Pitagorasa . Odpowiednio do przypomnienia przez migającą linię, skieruj pierwszy punkt lasera na obiekt i naciśnij , by otrzymać pierwszą wartość. Przejdź teraz od stałego punktu pomiarowego do drugiego punktu docelowego i ponownie naciśnij , by otrzymać drugą wartość. Zmierz teraz w kierunku poziomym odległość obiektu od stałego punktu pomiarowego i naciśnij , by otrzymać wartość trzeciej zmierzonej odległości. Wynik zostanie wyświetlony w wierszu sumy.



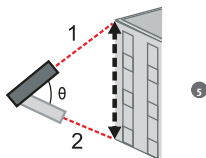
9.8 Pomiar kąta i długości (Auto Level)



Patrz rysunek 4 Naciśnij , by wybrać tryb pomiaru Auto Level . Odpowiednio do przypomnienia przez migającą linię, naciśnij , by otrzymać wartość przeciwprostokątnej, odległości w pionie i odległości w poziomie. Wynik zostanie odpowiednio wyświetlony w wierszu sumy.

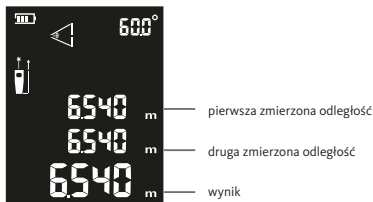


9.9 Pomiar wysokości (Auto Height)



Patrz rysunek 5 Naciśnij , by wybrać tryb pomiaru Auto Height . Odpowiednio do przypomnienia przez migającą linię, naciśnij , by otrzymać wartość pierwszej zmierzonej odległości. Naciśnij ponownie , by otrzymać drugą wartość. Wysokość zostanie wyświetlona w wierszu sumy.

Pomiar wysokości (Auto Height)



10 Dodawanie / odejmowanie

Dodawanie: naciśnij krótko

Odejmowanie: naciśnij i krótko przytrzymaj

Zmierz pierwszą odległość, potem naciśnij . Na ekranie pojawi się symbol dodawania / odejmowania. Naciśnij , by zmierzyć drugą odległość.

Druga wartość zostanie automatycznie do niej dodana wzgl. od niej odjęta.

Wskazówka: tę procedurę można wielokrotnie powtórzyć w razie potrzeby.

11 Wyszukiwanie błędów

Wszystkie błędy lub usterki są wyświetlane jako kody usterek. Poniższa tabela zawiera wyjaśnienia znaczenia poszczególnych kodów i podpowiada rozwiązania problemów.

kod	przyczyna	środek zaradczy
204	błąd obliczeń	Patrz instrukcja obsługi, powtórz procedurę.
208	nadmierny prąd	Skontaktuj się z dostawcą.
220	niski poziom baterii / akumulatorów	Wymień baterie / naładuj akumulatory.
252	za wysoka temperatura	odczekaj na schłodzenie się urządzenia
253	za niska temperatura	ogrzej urządzenie
255	odbierany sygnał za słaby lub czas pomiaru za długi	zmień powierzchnię celu
256	odbierany sygnał za silny	zmień powierzchnię celu
261	poza zakresem pomiarowym	wybierz odległość w granicach zakresu pomiarowego
500	ustereka sprzętu	Włącz i wyłącz urządzenie kilka razy. Jeśli błąd się powtórzy, zwróć się do dostawcy.

Für Ihre Notizen ... | Notes ... | Pour vos notes ... | Voor uw aantekeningen ...
Spazio per prendere appunti ... | Miejsce na notatki ...



OEG GmbH
Industriestraße 1 • D-31840 Hess. Oldendorf
info@oeg.net • www.oeg.net



Kostenfreie Bestell- und Service-Hotline:
Fon 00 800. 63 43 66 24 • Fax 00 800. 63 43 29 24



Free service number:
Phone 00 800. 63 43 66 24 • Fax 00 800. 63 43 29 24



N° gratuits:
Tél. 0800. 91 91 09 • Fax 0800. 91 54 08



Gratis servicenummers:
Tel. 00 800. 63 43 66 24 • Fax 00 800. 63 43 29 24



Consulenza telefonica gratuita:
telefono 00 800. 63 43 66 24 • fax 00 800. 63 43 29 24



Bezpłatna infolinia do składania zamówień i serwisowa:
telefon 00 800. 63 43 66 24 • faks 00 800. 63 43 29 24