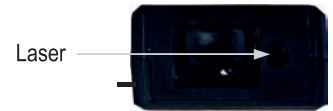
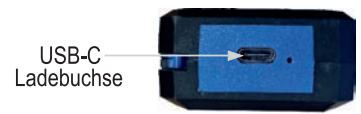


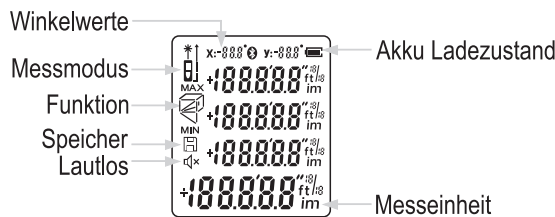


PHE40 - Laser-Entfernungsmesser



QR-Code für Bedienungsanleitung

Display



Sicherheitshinweise

Achtung!

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitungen des Laser Entfernungsmessers aufmerksam durch und beachten Sie die Hinweise, um gefahrlos und sicher zu arbeiten.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch!

Der hier beschriebenen Laser Entfernungsmesser ist ausschließlich zur Messung von Entfernungen, Höhen, Abständen, Neigungen und zum Berechnen von Flächen und Volumina bestimmt.

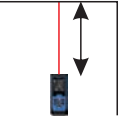
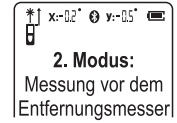
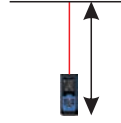
2 • Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere und blicken Sie nicht selbst in den direkten oder reflektierten Laserstrahl. Dadurch können Sie Personen blenden, Unfälle verursachen oder das Auge schädigen. Wenn Laserstrahlung ins Auge gelangt, sollten die Augen sofort geschlossen werden, und der Kopf ist umgehend aus dem Strahl zu bewegen. Eine Einwirkungsdauer $\geq 0,25$ Sekunden darf nicht überschritten werden. Andernfalls kann das Auge geschädigt werden.



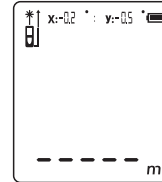
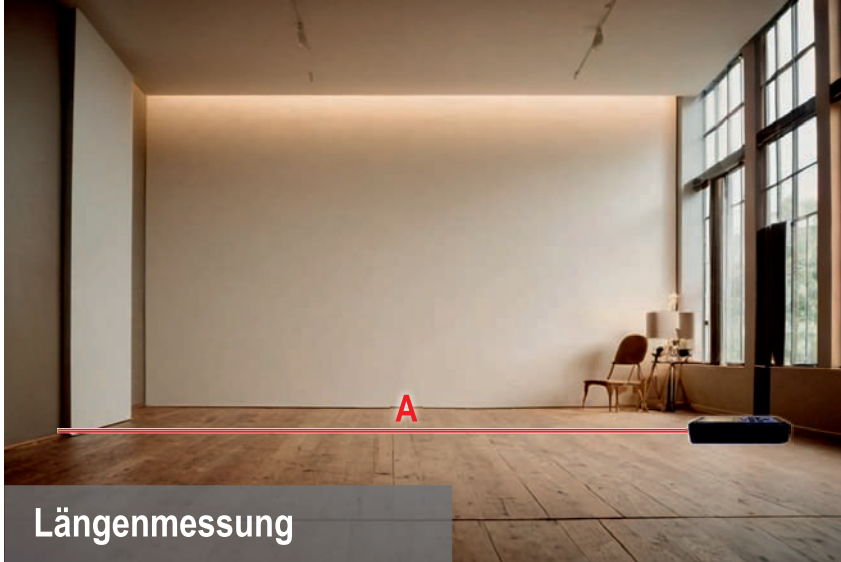
- Das Messwerkzeug ist außer Reichweite von Kindern aufzubewahren.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen oder zu modifizieren, da sich die Laseremissionsleistung erhöhen und Verletzungen verursachen kann.
- Verwenden Sie das Messwerkzeug nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube vorhanden sind. Es können Funken entstehen, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- Schützen Sie das Werkzeug vor Hitze (z.B. Feuer, dauerhafter Sonneneinstrahlung) sowie vor Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosionsgefahr.
- Halten Sie die Ladebuchse frei von Staub, Schmutz und Flüssigkeiten.
- Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz vollständig auf. Der Akku muss in regelmäßigen Abständen nachgeladen werden um eine Tiefenentladung auszuschließen.
- Laden Sie den Akku des Laser Entfernungsmessers ausschließlich mit einem Ladeadapter, der mit den in den technischen Daten angegebenen Werten kompatibel ist, auf.
- Während der Messung darf der Entfernungsmesser nicht bewegt werden (Ausnahme: kontinuierlicher Messmodus).
- Das Messergebnis kann bei verschiedenen Oberflächen (z.B. transparenten, spiegelnden, porösen, strukturierten Oberflächen) aufgrund physikalischer Effekte fehlerhaft sein. Verwenden Sie ggf. auf diesen Oberflächen eine Laser-Zieltafel (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Fehlmessungen können ebenfalls auf schräg anvisierten Zielflächen möglich sein.

Grundfunktionen

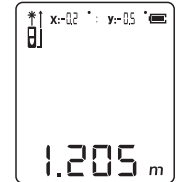
- Drücken Sie um das Gerät zu starten.
- Nach 2 Minuten Inaktivität schaltet sich das Gerät automatisch ab. Der Laser schaltet sich nach 30 Sekunden Inaktivität ab und kann durch Drücken auf wieder aktiviert werden.
- Drücken Sie 2 Sekunden auf um den Ton des Gerätes auszuschalten / einzuschalten.
- Drücken Sie um die gemessenen Daten zu löschen.
- Drücken Sie 2 Sekunden auf um das Gerät auszuschalten.
- Drücken Sie um die Messeinheit zu wechseln (m / ft / in)
- Drücken Sie 2 Sekunden auf um den Messmodus zu wechseln
Folgende Modi sind verfügbar:



Einzelmessung



Schalten Sie das
Gerät mit ein.



Drücken Sie erneut, um die Einzel-
messung zu starten. Das Messergebnis
erscheint auf der Hauptanzeige.

Mithilfe von können weitere Messungen addiert werden. Mithilfe
von können weitere Messungen subtrahiert werden.

Kontinuierlicher Messmodus

Während Flächen-, Volumen- und Pythagoras-Messungen kann die Verwendung kontinuierlicher Messungen vorteilhaft sein, um die längste und die kürzeste Seite zu definieren.

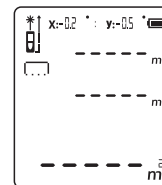
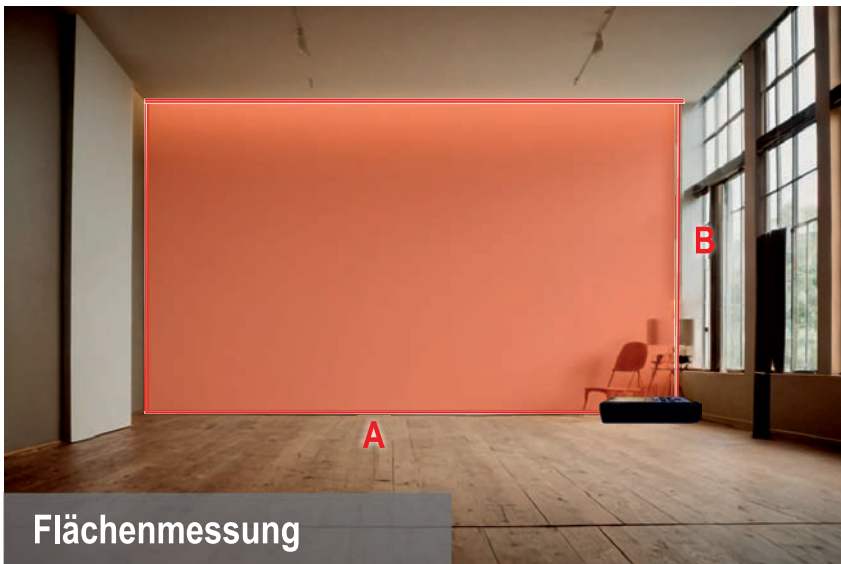
Drücken Sie 2 Sekunden auf um auf den kontinuierlichen Messmodus zu gelangen. In diesem werden sowohl der kleinste gemessene Wert, als auch der größte gemessene Wert auf dem Hauptbildschirm angezeigt.

Drücken Sie 2 Sekunden um den kontinuierlichen Messmodus zu verlassen.

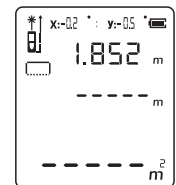


↑
aktueller Wert der
kontinuierlichen
Messung

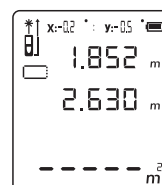
Flächenmessung



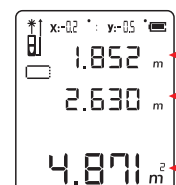
Drücken Sie einmal um anzuzeigen.



Drücken Sie danach um die
Messung der ersten Seite A
durchzuführen

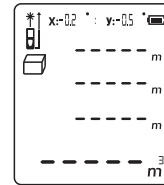
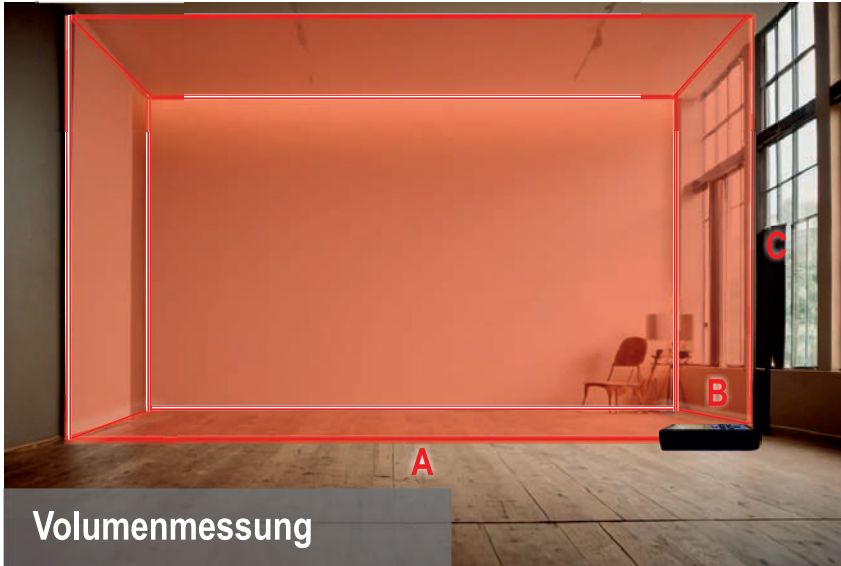


Sobald die Anzeige blinkt,
messen Sie die zweite
Seite B mit .

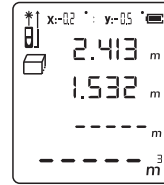


← Breite A
← Höhe B
← Ergebnis

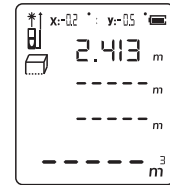
Volumenmessung



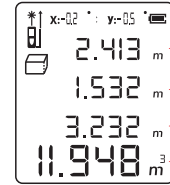
Drücken Sie zweimal um anzuzeigen.



Sobald die Anzeige blinkt, messen Sie die zweite Seite B mit .



Drücken Sie danach um die Messung der ersten Seite A durchzuführen

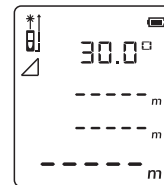
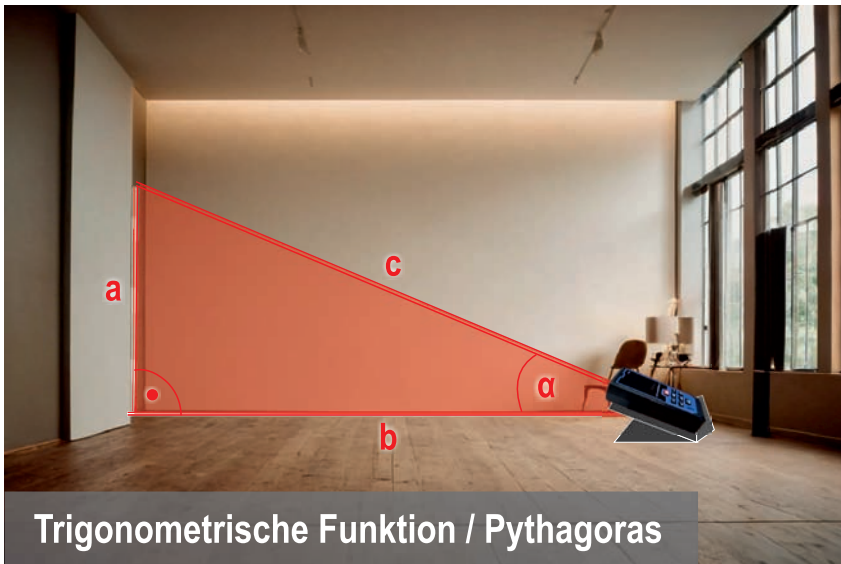


Sobald die Anzeige blinkt, messen Sie die dritte Seite C mit . Das Volumen wird automatisch auf dem Hauptbildschirm berechnet.

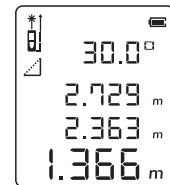
Volumenmessung

Trigonometrische Funktionen

Hinweis: Für die folgenden Funktionen muss der Laserentfernungsmesser fest an der Messstelle geeignet fixiert sein. Für Messfehler durch Fehlbedienung wird keine Haftung übernommen.



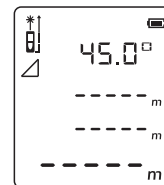
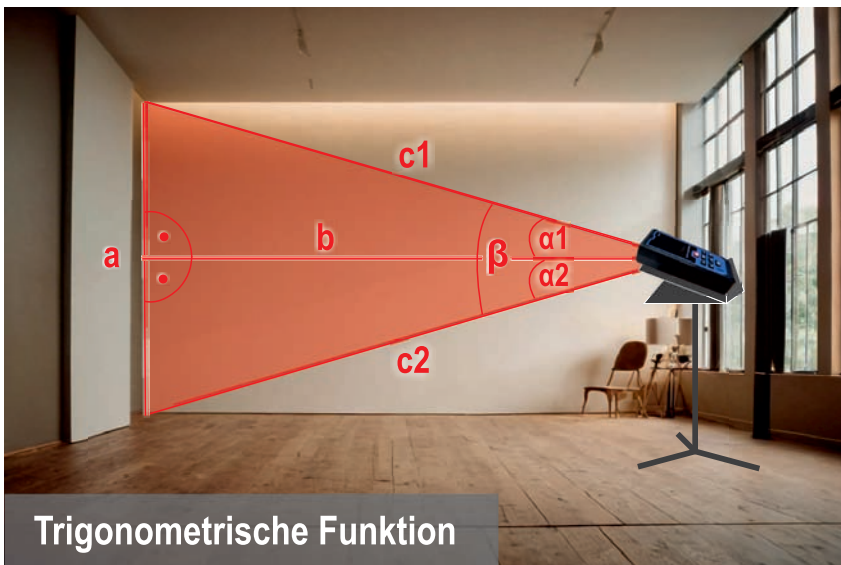
Drücken Sie dreimal um anzuzeigen.



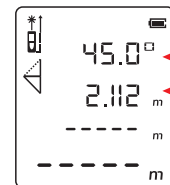
Drücken Sie danach um die Messung des Winkels α und der Hypotenuse c durchzuführen. Die Ankathete b sowie die Gegenkathete a werden automatisch berechnet.

Trigonometrische Funktion / Pythagoras

Wichtig! - Die Nachfolgenden Funktionen sind für die indirekte Messung von Höhen oder Weiten an nicht zugänglichen Stellen gedacht. Für präzise Messungen empfehlen wir direkte Messungen durchzuführen.



Drücken Sie viermal um anzuzeigen.



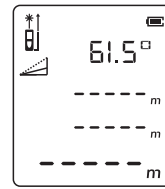
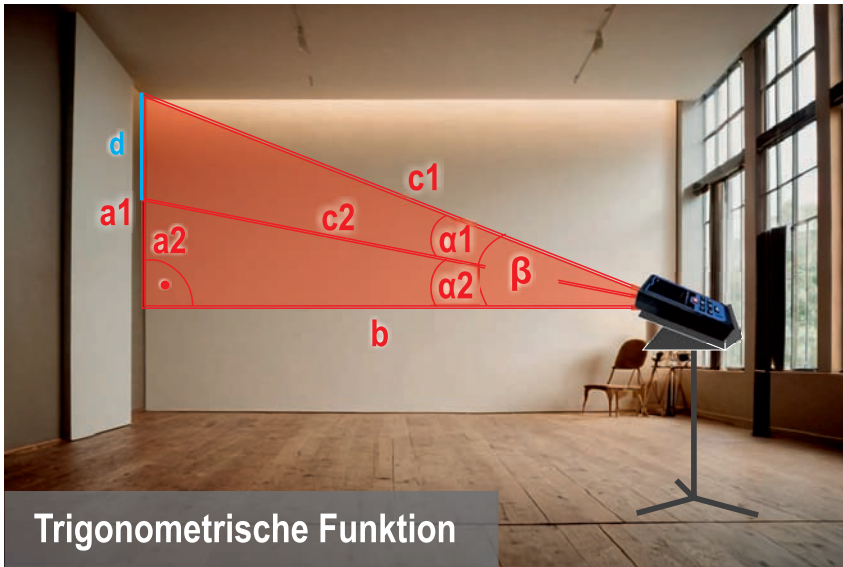
Drücken Sie danach um die Messung des Winkels α_1 und der Hypotenuse c_1 durchzuführen.



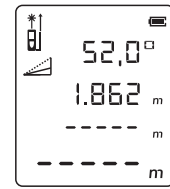
Drücken Sie danach um die Messung des Winkels α_2 und der Hypotenuse c_2 durchzuführen. Die Gegenkathete a sowie der Winkel β werden automatisch berechnet.

Achten Sie darauf, dass das Gerät bei allen Messungen auf der gleichen Position ist und lediglich gekippt wird. Der Scheitelpunkt der Winkel muss zwingend der Drehpunkt vom Gerät sein.

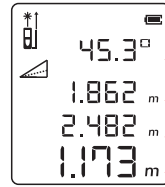
Trigonometrische Funktion



Drücken Sie fünfmal um anzuzeigen.



Drücken Sie danach um die Messung des Winkels α und der Hypotenuse c durchzuführen.



Drücken Sie danach um die Messung des Winkels α_2 und der Hypotenuse c_2 durchzuführen. Die Strecke d und der Winkel β werden automatisch berechnet.

Achten Sie darauf, dass das Gerät bei allen Messungen auf der gleichen Position ist und lediglich gekippt wird. Der Scheitelpunkt der Winkel muss zwingend der Drehpunkt vom Gerät sein.

Trigonometrische Funktion

Speicherfunktion

- Drücken Sie , um den Speichermodus zu aktivieren und wählen Sie die zuvor gemessenen Daten mit „+“ oder „-“ aus.
- Der Speicher kann bis zu 30 Werte speichern. Werden weitere Werte eingespeichert, so werden die zuerst gespeicherten Werte überschrieben.
- Ein Löschen gespeicherter Werte kann mit erfolgen.

Technische Daten

Art.-Nr.		PHE40
Abmessungen	[mm]	121x50x26
Gewicht	[g]	118
Messbereich	[m]	0,05-40
Messeinheiten		Meter / Zoll / Fuß
Messgenauigkeit	[mm]	$\pm 2,0$
Akku		Lithium Akku, fest verbaut

Nennspannung	[V] DC	3,7
Max. Ladespannung	[V] DC	5
Ladeanschluss		USB-C
Laserklasse		2
Schutzart		IP60
Betriebstemperatur	[°C]	-10 bis 40
Lagertemperatur	[°C]	-20 bis 65

Änderung der technischen Daten im Sinne des technischen Fortschritts und des Designs jederzeit sowie ausdrücklich vorbehalten.

Fehlercodes

Fehlercode	Problem	Lösung
Err10	Der Ladezustand ist zu niedrig	Laden Sie das Gerät auf
Err15	Außerhalb der Reichweite	Wählen Sie ein Ziel innerhalb der Reichweite
Err16	Das Signal ist zu schwach und die Messzeit zu lang	Verwenden Sie ggf. eine reflektierende Platte mit einem hohen Reflexionsvermögen
Err18	Umgebungslicht dringt durch	Verwenden Sie eine reflektierende Platte mit geringem Reflexionsvermögen
Err26	Außerhalb des numerischen Anzeigebereichs	Wählen Sie einen Wert in Reichweite

Aufladung des Akkus

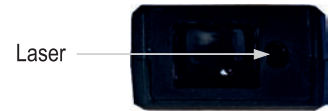
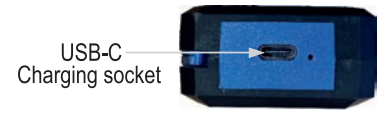


Die USB-C Ladebuchse befindet sich an der Fußseite des Gerätes. Das Gerät kann mit dem beiliegenden Ladekabel und einem 5 V Ladeadapter (nicht im Lieferumfang enthalten) aufgeladen werden. Die LED leuchtet während des Ladens rot.

Laden Sie den Akku in regelmäßigen Abständen auf, um eine Tiefenentladung zu vermeiden.

© heicko 2024 - Vervielfältigung und Nachdruck von Bildern, Texten und sonstigen Inhalten zu anderen als rein privaten Zwecken bedarf unserer ausdrücklichen und schriftlichen Einwilligung. Gegen die unzulässige Nutzung der Inhalte behalten wir uns alle rechtlichen Maßnahmen vor.

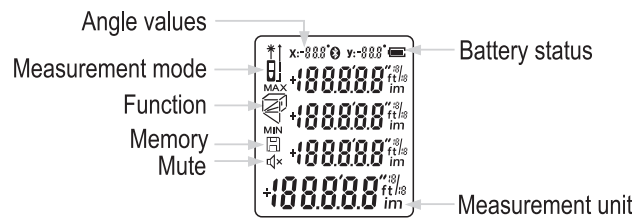
Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Fotos und sonstige Abbildungen sind unverbindlich und können den Original-Artikeln ähnlich sein. Abbildungen können modell-/typenabhängig variieren.



QR-Code for User manual

PHE40 - Laser-Distance Meter

Display



Safety instructions

Warning!

Before using the laser distance measurer, carefully read the user manual and follow the instructions to work safely and avoid hazards.

Intended Use!

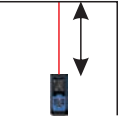
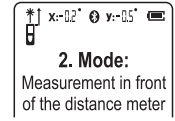
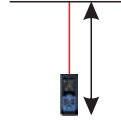
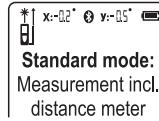
This laser distance measurer is intended solely for measuring distances, heights, angles, inclinations, and for calculating areas and volumes.



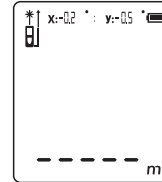
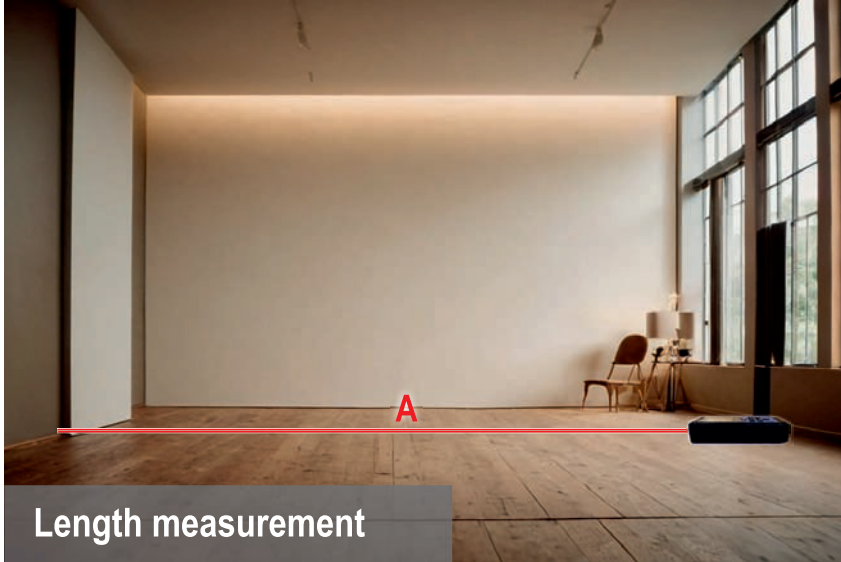
- Do not aim the laser beam at people or animals, and do not look directly into the laser beam or its reflection. This could cause blindness, accidents, or eye damage. If laser radiation enters the eye, immediately close your eyes and quickly move your head out of the beam. The exposure time should not exceed 0.25 seconds. Otherwise, eye damage may occur.
- Keep the measuring tool out of the reach of children.
- Do not attempt to disassemble or modify the device, as this may increase the laser emission power and cause injury.
- Do not use the measuring tool in explosive environments, where flammable liquids, gases, or dust are present. Sparks could ignite dust or vapors.
- Protect the tool from heat (e.g., fire, prolonged sunlight) as well as water and moisture. There is a risk of explosion.
- Keep the charging port free from dust, dirt, and liquids.
- Fully charge the battery before the first use. The battery should be recharged periodically to prevent excessive discharge.
- Only charge the battery of the laser distance meter with a charger that is compatible with the values listed in the technical specifications.
- Do not move the distance meter during measurement (except in continuous measurement mode).
- The measurement result may be inaccurate on certain surfaces (e.g., transparent, reflective, porous, or structured surfaces) due to physical effects. Use a laser target plate (not included) on such surfaces if necessary.
- Incorrect measurements may also occur on slanted target surfaces.

Basic functions

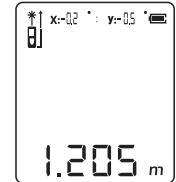
- Press to turn on the device.
- After 2 minutes of inactivity, the device will automatically turn off. The laser will turn off after 30 seconds of inactivity and can be reactivated by pressing .
- Press and hold for 2 seconds to turn the device's sound on / off.
- Press to delete the measured data.
- Press and hold for 2 seconds to turn off the device.
- Press to switch the unit of measurement (m / ft / in)
- Press and hold for 2 seconds to switch the measuring mode. The following modes are available:



Single measurement



Turn on the device with



Press again to start the single measurement. The measurement result will appear on the main display.

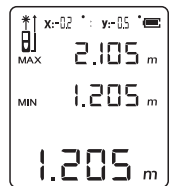
Using , additional measurements can be added. Using , additional measurements can be subtracted.

Continuous measurement mode

During area, volume, and trigonometric function measurements, using continuous measurements can be beneficial to define the longest and shortest side.

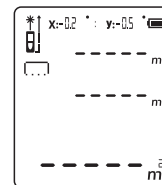
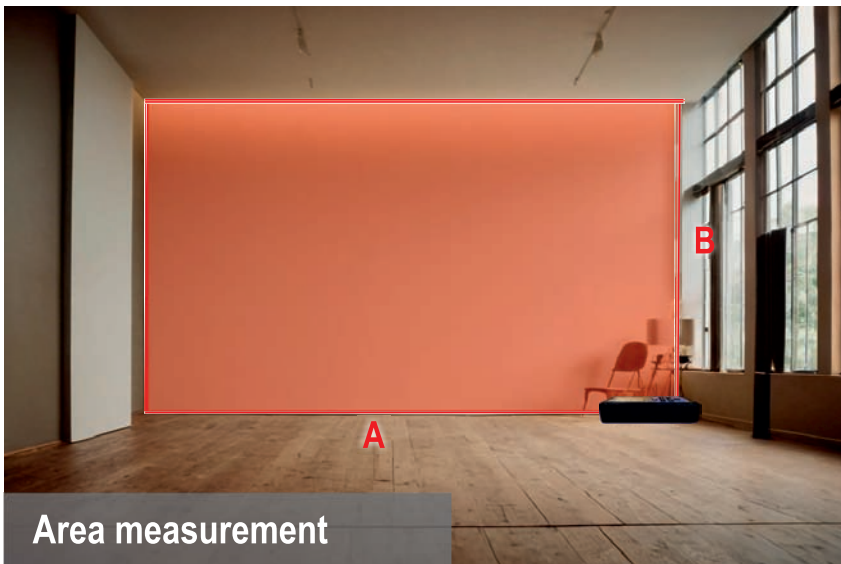
Press and hold for 2 seconds to enter the continuous measurement mode. In this mode, both the smallest and the largest measured values will be displayed on the main screen.

Press and hold for 2 seconds to exit continuous measurement mode.

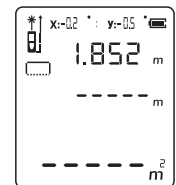


↑
Current value of the continuous measurement

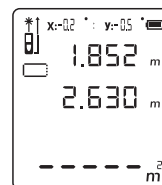
Area measurement



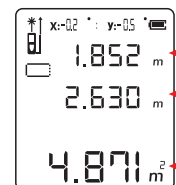
Press once to display



Press afterwards to perform the measurement of the first side A.

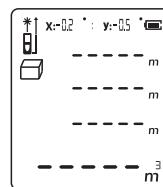
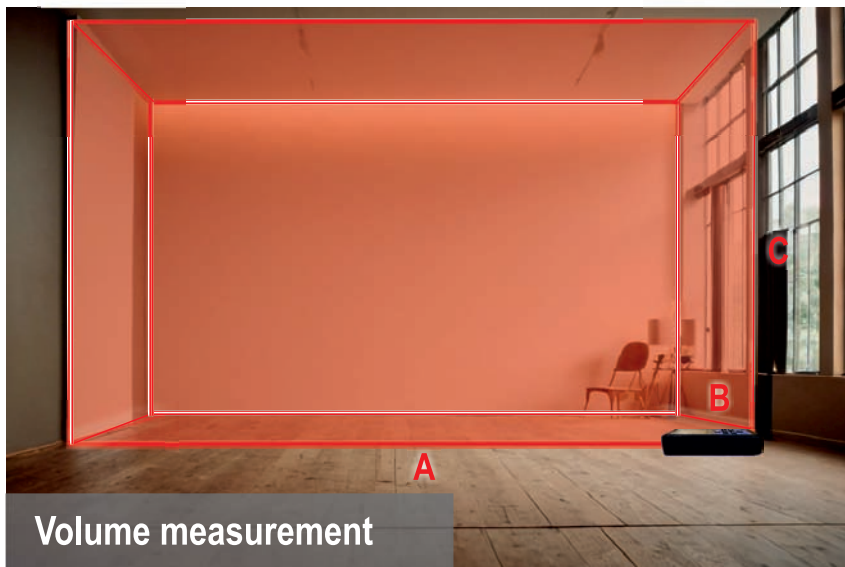


Once the display blinks, measure the second side B with

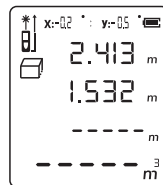


The area is automatically calculated on the main display

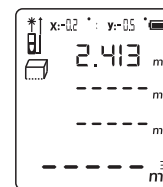
Volume measurement



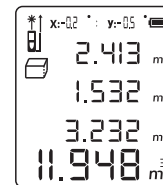
Press twice to display



Once the display flashes, measure the second side B with



Press afterwards to perform the measurement of the first side A.

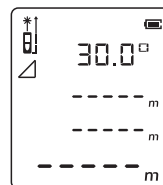
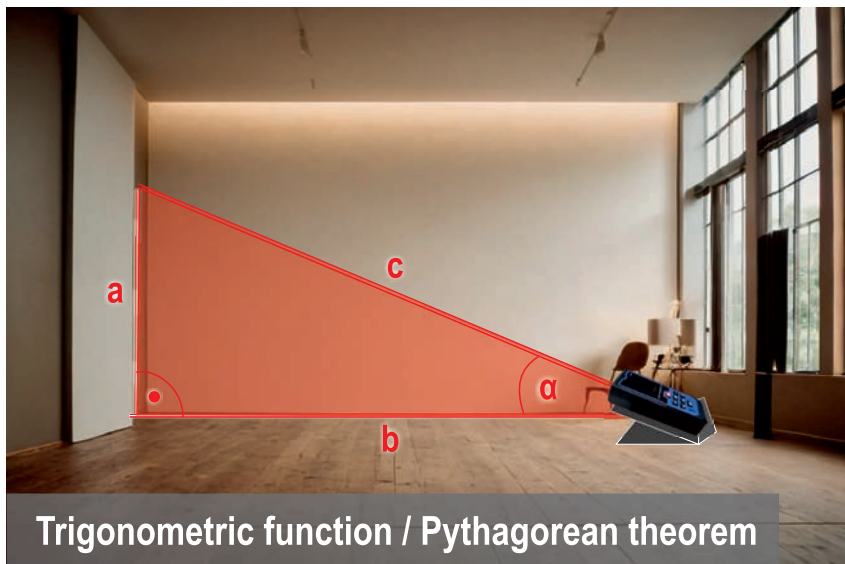


Once the display blinks, measure the third side C with . The volume will be automatically calculated on the main display.

Volume measurement

Trigonometric Functions

Note: For the following functions, the laser distance meter must be securely fixed at the measurement point. No liability is accepted for measurement errors caused by improper use.



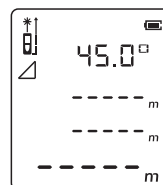
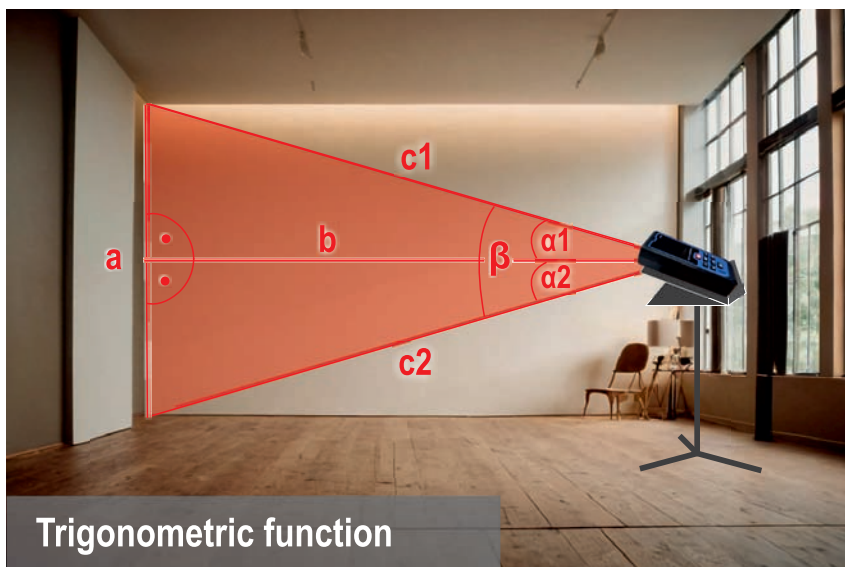
Press three times to display



Press afterwards to perform the measurement of angle α and hypotenuse c. The adjacent side b and the opposite side a will be automatically calculated.

Trigonometric function / Pythagorean theorem

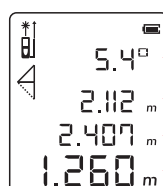
Important! - The following functions are intended for the indirect measurement of heights or distances at inaccessible locations. For precise measurements, we recommend performing direct measurements.



Press four times to display



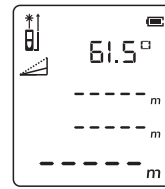
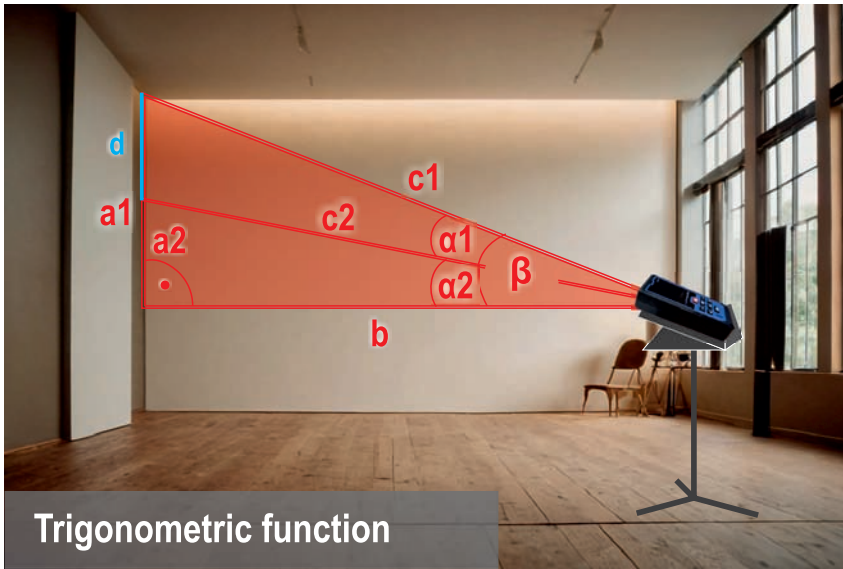
Press afterwards to perform the measurement of angle α_1 and hypotenuse c1.



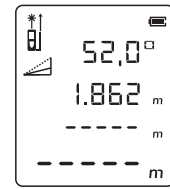
Press afterwards to perform the measurement of angle α_2 and hypotenuse c2. The opposite side a and angle β will be automatically calculated.

Make sure that the device remains in the same position during all measurements and only tilts. The vertex of the angles must be the pivot point of the device.

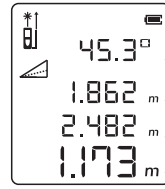
Trigonometric function



Press five times to display



Press afterwards to perform the measurement of angle α and hypotenuse c .



Press afterwards to perform the measurement of angle α_2 and hypotenuse c_2 . The distance d and angle β will be automatically calculated.

Make sure that the device remains in the same position during all measurements and only tilts. The vertex of the angles must be the pivot point of the device.

Trigonometric function

Memory function

- Press to activate the memory mode and select the previously measured data using "+" or "-".
- The memory can store up to 30 values. When additional values are saved, the earliest stored values will be overwritten.
- Deleting stored values can be done with .

Technical Data

Item no.		PHE40
Dimensions	[mm]	121x50x26
Weight	[g]	118
Measurement range	[m]	0,05-40
Units of measurement		Meter / inch / foot
Measurement accuracy	[mm]	$\pm 2,0$
Battery		Lithium battery, built-in

Nominal voltage	[V] DC	3,7
Max. charging voltage.	[V] DC	5
Charging socket		USB-C
Laser class		2
Protection type		IP60
Ambient temperature	[°C]	-10 to 40
Storage temperature	[°C]	-20 to 65

Changes to the technical specifications in the interest of technical progress and design are subject to change at any time and are expressly reserved.

Error codes

Error code	Problem	Solution
Err10	The battery charge is too low	Charge the device
Err15	Out of range	Select a target within range
Err16	The signal is too weak and the measurement time is too long	If necessary, use a reflective target with high reflectivity
Err18	Ambient light is entering	If necessary, use a reflective target with low reflectivity
Err26	Out of the numerical display range	Select a target within range

Charging the battery



The USB-C charging port is located on the bottom side of the device. The device can be charged using the included charging cable and a 5V charger adapter (not included). The LED light will glow red during charging.

Charge the battery regularly to avoid excessive discharge.

© heicko 2024 – The reproduction and reprint of images, texts, and other content for purposes other than strictly private use requires our explicit written consent. We reserve the right to take legal action against any unauthorized use of the content.

Subject to technical changes, printing errors, and mistakes. Photos and other images are non-binding and may resemble the original items. Illustrations may vary depending on model/type.