



How true pro's measure

LD 530 BT

Bedienungsanleitung



Einleitung



Diese Gebrauchsanweisung enthält, neben den Hinweisen zur Verwendung des Produkts auch wichtige Sicherheitshinweise. Weitere Informationen finden Sie unter [1 Sicherheits-hinweise](#).

Die Gebrauchsanweisung vor der Inbetriebnahme des Produkts sorgfältig durchlesen.



Der Inhalt dieses Dokuments kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Stellen Sie sicher, dass das Produkt gemäß der neuesten Fassung dieses Dokuments verwendet wird.

Aktualisierte Fassungen stehen unter der folgenden Internetadresse zum Download bereit:



Sorgfältig aufbewahren!

Warenzeichen (Trade-marks)

- *Bluetooth®* ist ein registriertes Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc.
- Alle anderen Warenzeichen sind Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

**Gültigkeit dieser
Gebrauchsanweisung**

Diese Gebrauchsanweisung ist für den LD 530 BT gültig. Unterschiede zwischen den verschiedenen Standard-Einrichtungen sind eindeutig beschrieben.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	5
1.1	Allgemein	5
1.2	Beschreibung der Verwendung	8
1.3	Einsatzgrenzen	9
1.4	Verantwortungsbereiche	9
1.5	Gebrauchsgefahren	10
1.6	Laserklassifizierung	13
2	Übersicht	15
3	Aufstellen des Instruments	19
4	Bedienung	26
5	Einstellungen	31
6	Funktionen	60
7	Infocodes	80
8	Wartung	82
9	Technische Daten	83
9.1	Konformität zu nationalen Vorschriften	86

1

Sicherheitshinweise

1.1

Allgemein

Beschreibung

Diese Hinweise versetzen Betreiber und Benutzer in die Lage, Gebrauchsgefahren rechtzeitig zu erkennen und somit zu vermeiden.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen.

Warnmeldungen

Warnmeldungen sind ein wesentlicher Teil des Sicherheitskonzepts des Gerätes. Sie werden angezeigt, wann immer Gefahren oder gefährliche Situationen vorkommen können.

Warnmeldungen ...

- machen den Anwender auf direkte und indirekte Gefahren, die den Gebrauch des Produkts betreffen, aufmerksam.
- enthalten allgemeine Verhaltensregeln.

Alle Sicherheitsanweisungen und Sicherheitsmeldungen sollten für die Sicherheit des Anwenders genau eingehalten und befolgt werden! Die Gebrauchsanweisung muss daher für alle Personen verfügbar sein, welche die hier beschriebenen Aufgaben ausführen.

GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT und **HINWEIS** sind standardisierte Signalwörter, um die Stufen der Gefahren und Risiken für Personen- und Sachschäden zu bestimmen. Für Ihre Sicherheit ist es wichtig, die folgende Tabelle mit den verschiedenen Signalwörtern und deren Bedeutung zu lesen und zu verstehen! Zusätzliche Symbole für Sicherheitshinweise können ebenso wie zusätzlicher Text innerhalb einer Warnmeldung auftreten.

Typ	Beschreibung
 GEFAHR	Unmittelbare Gebrauchsgefahr, die – wenn sie nicht vermieden wird – zwingend schwere Personenschäden oder den Tod zur Folge hat.
 WARNUNG	Gebrauchsgefahr oder sachwidrige Verwendung, die – wenn sie nicht vermieden wird – schwere Personenschäden oder den Tod zur Folge haben können.
 VORSICHT	Gebrauchsgefahr oder sachwidrige Verwendung, die – wenn sie nicht vermieden wird – geringe bis mittlere Personenschäden zur Folge haben können.
HINWEIS	Gebrauchsgefahr oder sachwidrige Verwendung, die erhebliche Sach-, Vermögens- oder Umweltschäden bewirken kann.
	Nutzungsinformation, die dem Benutzer hilft, das Gerät technisch richtig und effizient einzusetzen.

Beschreibung der Symbole

Symbol	Beschreibung
	Bedienerhandbuch Den Bediener anweisen, die Gebrauchsanweisung und Sicherheitshinweise zu lesen.

Symbol	Beschreibung
	Entsorgung Gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt vom Restmüll gesammelt und umweltgerecht entsorgt werden.
	Bluetooth®
	Die Verpackung besteht aus Wellpappe. EU-Richtlinie über Verpackungsabfälle 97/129/EG.
	Laserwarnung. Laserklasse 2 gemäß IEC 60825-1. Blicken Sie nicht in den Laserstrahl.
IP54	IP-Schutzart gemäß IEC 60529. Staub- und spritzwassergeschützt.
	CE-Kennzeichnung Europa (Europäische Konformität), dient als Erklärung, dass das Produkt den geltenden Anforderungen der EU-Richtlinien und harmonisierten EU-Normen genügt.
	RCM-Kennzeichnung Australien.

1.2 Beschreibung der Verwendung

Verwendungszweck

- Messen von Distanzen im Innen- und Außenbereich
- Neigungsmessung
- Datenübertragung mit Bluetooth®

Sachwidrige Verwendung

- Verwenden des Produkts ohne Instruktionen
- Verwenden außerhalb des Verwendungszwecks und der Einsatzgrenzen
- Umgehen von Sicherheitseinrichtungen
- Entfernen von Hinweis- oder Warnschildern
- Öffnen des Produkts mit Werkzeugen, z. B. einem Schraubendreher, sofern nicht ausdrücklich für bestimmte Fälle erlaubt
- Durchführen von Umbauten oder Veränderungen am Produkt
- Absichtliche Blendung Dritter; auch bei Dunkelheit
- Ungenügendes Absichern des Arbeitsbereiches
- Bewusstes oder leichtsinniges Hantieren auf Gerüsten, beim Besteigen von Leitern, beim Messen in der Nähe laufender Maschinen oder offener Maschinenelemente oder Anlagen
- Direktes Zielen in die Sonne
- Optiken sind beschlagen oder nass. Vor den Messungen müssen Kondenswasser und Spritzwasser mit einem geeigneten Tuch von den direkt zugänglichen Teilen, z. B. der Ausgangsoptik, entfernt werden.
- Bewegen des Geräts während des Messvorgangs. Das Gerät nach Möglichkeit still halten.
- Staubige Umgebung. Sicherstellen, dass die Instrumentenlinsen während des Messens frei von Staub sind. Falls erforderlich, mit einer Bürste reinigen.

- Messungen bei Regen, Schnee, Nebel oder anderen Wettererscheinungen zwischen dem Gerät und dem Zielpunkt
- Messungen in starken elektrischen oder magnetischen Feldern, was in der Nähe von Transformatoren, starken Magneten, Stromversorgungssystemen u. ä. nicht vollständig ausgeschlossen werden kann
- Messungen mit Laserstrahl in der unmittelbaren Nähe stark reflektierender Oberflächen

1.3

Einsatzgrenzen



Siehe Abschnitt [9 Technische Daten](#).

Umwelt

Geeignet für den Einsatz in Bereichen, die für den dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Nicht geeignet für den Einsatz in aggressiven oder explosionsgefährdeten Bereichen.

1.4

Verantwortungsbereiche

Hersteller des Produkts

STABILA Messgeräte Gustav Ullrich GmbH, D-76855 Annweiler, nachfolgend STABILA genannt, ist verantwortlich für die sicherheitstechnisch einwandfreie Lieferung des Produkts inklusive Gebrauchsanweisung und Originalzubehör.

Das oben genannte Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Fremdzubehör.

Für das Produkt verantwortliche Person

Für den Betreiber gelten folgende Pflichten:

- Er versteht die Sicherheitshinweise auf dem Produkt und die Instruktionen in der Gebrauchsanweisung
- Kenntnis der örtlichen Sicherheitsvorschriften zur Unfallverhütung

- Unbefugtes und/oder ungeschultes Personal muss stets am Zugriff auf das Produkt gehindert werden
- Er stellt sicher, dass das Produkt entsprechend den Instruktionen verwendet wird
- Diese Gebrauchsanleitung ist aufzubewahren und bei Weitergabe der Lasereinrichtung mitzugeben.
- Lassen Sie Kinder das Laser-Gerät nicht unbeaufsichtigt verwenden.



Nur für den Gebrauch durch Fachkundige.

1.5

**Funkgeräte, digitale
Mobiltelefone oder
Produkte mit Blue-
tooth**

Gebrauchsgefahren

WARNUNG

Verwendung des Produkts mit Funkgeräten oder Mobiltelefonen

Elektromagnetische Felder können Störungen in anderen Geräten, Anlagen, medizinischen Geräten, z. B. Herzschrittmacher oder Hörgeräte, und in Flugzeugen verursachen. Auch Mensch und Tier können von elektromagnetischen Feldern betroffen sein.

Gegenmaßnahmen:

- ▶ Obwohl die Produkte die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllen, kann STABILA die Möglichkeit einer Störung anderer Geräte, beziehungsweise die Schädigung bei Mensch und Tier nicht ganz ausschließen.
- ▶ Betreiben Sie das Gerät mit Funkgeräten oder Mobiltelefonen nicht in der Nähe von Tankstellen, chemischen Anlagen und Gebieten mit Explosionsgefahr.
- ▶ Das Produkt darf nicht mit Funkgeräten oder Mobiltelefonen in der Nähe von medizinischen Geräten betrieben werden.
- ▶ Betreiben Sie das Gerät mit Funkgeräten oder Mobiltelefonen nicht in Flugzeugen.
- ▶ Das Gerät mit Funkgeräten oder Mobiltelefonen nicht über längere Zeiträume in direkter Körpennähe betreiben.



Diese Warnung gilt auch bei Verwendung des Produkts mit Bluetooth.

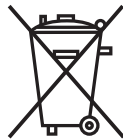
WARNUNG

Unsachgemäße Entsorgung des Produkts

Bei unsachgemäßer Entsorgung des Produkts kann Folgendes eintreten:

- Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können.
- Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden.
- Durch eine leichtfertige Entsorgung werden unberechtigte Personen eventuell dazu ermutigt, das Produkt sachwidrig zu verwenden. Dadurch können schwere Verletzungen für sie selbst und Dritte sowie Umweltverschmutzungen entstehen.

Gegenmaßnahmen:



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Gerät sachgemäß. Befolgen Sie die jeweiligen nationalen Entsorgungsvorschriften. Schützen Sie das Produkt jederzeit vor dem Zugriff unberechtigter Personen.

 VORSICHT**Elektromagnetische Strahlung**

Elektromagnetische Strahlung kann Störungen in anderen Geräten verursachen.

Gegenmaßnahmen:

- ▶ Obwohl die Produkte die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und Normen erfüllen, kann STABILA die Möglichkeit einer Störung anderer Geräte nicht ganz ausschließen.
- ▶ Das Produkt ist ein Klasse A Produkt, wenn es mit internen Batterien betrieben wird. In häuslicher Umgebung kann dieses Produkt Funkstörungen hervorrufen. In diesem Fall muss der Anwender geeignete Massnahmen ergreifen.

HINWEIS**Herunterfallen, unsachgemäßer Gebrauch, Änderung, lange Lagerung oder Transport des Produkts**

Achten Sie auf fehlerhafte Messergebnisse.

Gegenmaßnahmen:

- ▶ Führen Sie periodisch Kontrollmessungen durch. Dies gilt besonders nach übermäßiger Beanspruchung des Produkts und vor und nach wichtigen Messaufgaben.
-

HINWEIS

Zieloberflächen

Messfehler und eine höhere Messzeit können auftreten.

Gegenmaßnahmen:

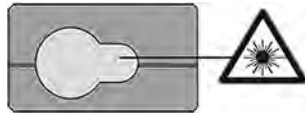
- ▶ Messfehler können bei der Messung auf farblose Flüssigkeiten, Glas, Styropor oder durchlässige bzw. hochglänzende Oberflächen auftreten.
- ▶ Bei der Messung auf dunkle Oberflächen erhöht sich die Messzeit.

1.6

Laserklassifizierung

Allgemein

Die Laser-LED im Produkt erzeugt einen sichtbaren Laserstrahl, der aus der Vorderseite austritt.



Das hier beschriebene Produkt entspricht der Laserklasse 2 gemäß:

- IEC 60825-1 (2014-05): „Sicherheit von Lasereinrichtungen“

Diese Produkte sind bei kurzzeitiger Bestrahlung ungefährlich, können aber bei willkürlichem Hineinschauen in den Strahl eine Gefahr darstellen. Besonders bei schwachen Lichtverhältnissen kann der Laserstrahl zu Blendung, kurzfristigem Verlust des Sehvermögens und Nachbildern führen.

 VORSICHT**Laserprodukt der Klasse 2**

Aus sicherheitstechnischer Sicht sind Laserprodukte der Klasse 2 von Natur aus nicht sicher für die Augen.

Gegenmaßnahmen:

- ▶ Nicht in den Laserstrahl blicken und Laserstrahl nicht durch optische Instrumente betrachten.
- ▶ Den Strahl nicht auf andere Personen oder Tiere richten.
- ▶ Auf die Richtung des Laserstrahls besonders dann achten, wenn das Produkt über eine App oder Software ferngesteuert wird. Eine Messung kann jederzeit ausgelöst werden.
- ▶ Wenn Laserstrahlung in Ihr Auge trifft, schließen Sie sofort die Augen und drehen Sie den Kopf vom Strahl weg.

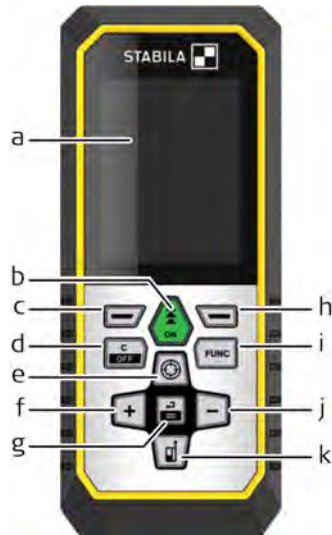
Beschreibung	Wert
Wellenlänge	635 nm
Maximale Spitzen-Strahlungsleistung	< 1 mW
Impulsdauer	< 1 ns
Impulswiederholfrequenz (PRF)	320 MHz
Strahldivergenz	0,9 mrad

2

Übersicht

Bestandteile

Der LD 530 BT ist ein Laserdistanzmessgerät mit Laserklasse 2.
Anwendungsbereiche siehe Kapitel [9 Technische Daten](#).



- a Display
- b ON, EIN / Messen
- c Linke Auswahltaste ist mit den darüberliegenden Symbolen verknüpft
- d Löschen / AUS
- e Zielsucher / Zoom / Nach oben navigieren
- f Addieren / Nach links navigieren
- g Enter / Gleich
- h Rechte Auswahltaste ist mit den darüberliegenden Symbolen verknüpft
- i FUNC – Funktionen/Einstellungen
- j Subtrahieren / Nach rechts navigieren
- k Messebene / Nach unten navigieren

Messanzeige

Zielsucher ein



Zielsucher aus



- a Statusleiste
- b Favorit, linke Taste
- c Aktive Funktion
- d Fadenkreuz
- e Favorit, rechte Taste
- f Mess-Ergebnisse

Auswahlanzeige



- a Funktions-/Einstellungsmenü
- b Die Taste „linke Auswahl“ drücken, um zwischen dem Funktions- und dem Einstellungsmenü zu wechseln.
Option: Die Taste „FUNC“ zweimal drücken.
- c Seitenindikator.
Die Taste „Nach links/rechts navigieren“ drücken.
- d Wählt das angezeigte Symbol aus.
Die Taste „Eingabe/Gleich“ oder die Taste „Ein“ drücken.
- e Hilfe. Die Taste „rechte Auswahl“ drücken, um verfügbare Hilfestellungen anzuzeigen.



Rote Symbole stellen **Funktionen** dar.
Schwarze Symbole stellen **Einstellungen** dar.

Messanzeige



- a Schritt für Schritt zurück.
Zum Beispiel: Messung wiederholen
- b Funktion wiederholen
Zum Beispiel: Gesamte Messung wiederholen

Symbole in der Statusleiste

12:03 Zeit



Nach oben/unten scrollen, um weitere Ergebnisse anzuzeigen



Bluetooth ist aktiviert



Messebene



Bluetooth-Verbindung hergestellt



Offset ist aktiviert und addiert / subtrahiert den angegebenen Wert zur / von der gemessenen Distanz



Gerät misst



Batterieladezustand



Gestensteuerung



Zoomen

3

Aufstellen des Instruments

Laden der Li-Ionen-Batterie über USB

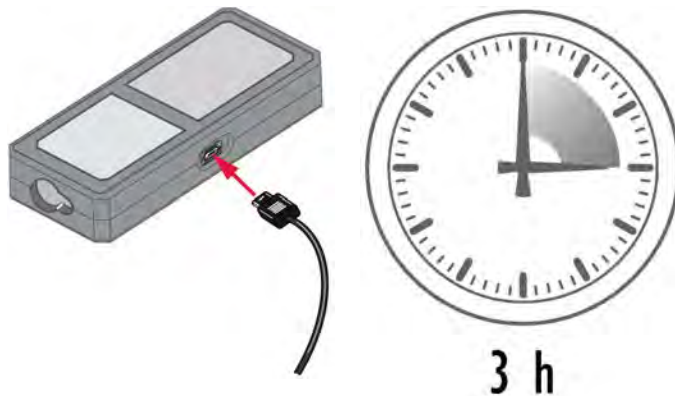
Batterie vor dem ersten Gebrauch laden.



Nur das originale Ladekabel verwenden.

Das kleine Ende des Kabels in den Anschluss des Geräts stecken und das Ende des Ladegeräts in eine Steckdose. Entsprechenden Anschlussstecker für Ihr Land wählen. Das Gerät kann während des Ladens verwendet werden.

Das Gerät kann über einen Computer geladen werden, vorausgesetzt, der USB-Anschluss liefert eine ausreichende Stromversorgung. Wir empfehlen daher ein USB-Ladegerät mit 5 V/1 A.



- Der Akku muss geladen werden, bevor er zum ersten Mal verwendet wird, weil er mit einem sehr niedrigen Ladezustand geliefert werden.
- Der zulässige Temperaturbereich für das Laden liegt zwischen 5 °C und +40 °C/ +41 °F und +104 °F. Für einen optimalen Ladevorgang empfehlen wir, die Batterien möglichst in einer niedrigen Umgebungstemperatur von +10 °C bis +20 °C/+50 °F bis +68 °F zu laden.
- Es ist normal, dass die Batterie während des Ladevorgangs warm wird. Mit den von STABILA empfohlenen Ladegeräten ist es nicht möglich, die Batterie bei zu hohen Temperaturen zu laden.
- Bei neuen Akkus bzw. Akkus, die für lange Zeit (> drei Monate) gelagert wurden, ist es wirksam, einen Entlade-/Ladezyklus durchzuführen.
- Bei Li-Ionen-Akkus ist ein einzelner Entlade-/Ladezyklus ausreichend. Wir empfehlen, diesen Vorgang durchzuführen, wenn die Akkukapazität, die das Ladegerät oder ein anderes STABILA-Produkt anzeigt, erheblich von der tatsächlichen Akkukapazität abweicht.

 VORSICHT**Das Gerät zeigt den Meldungscode 298.**

Die interne Diagnosefunktion meldet ein mögliches Anschwellen des Li-Ionen-Akkus.

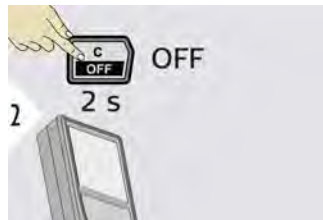
Gegenmaßnahmen:

- ▶ Gerät ausschalten und nicht mehr verwenden.
 - ▶ Akku vor dem erneuten Verwenden des Geräts ersetzen.
-

EIN-/AUSschalten



Gerät wird eingeschaltet.



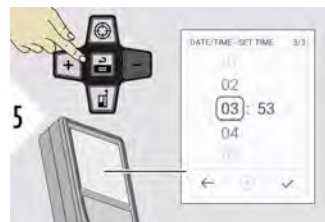
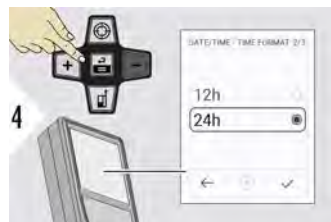
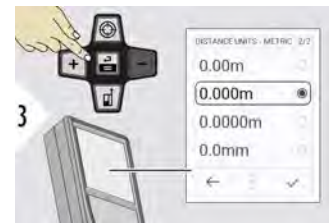
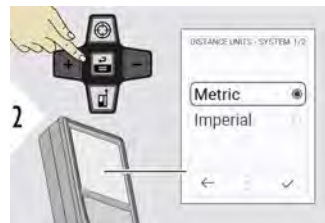
Gerät wird ausgeschaltet.



Wenn das Gerät nicht mehr reagiert oder nicht ausgeschaltet werden kann, die Taste „C / OFF“ etwa 10 s lang drücken und halten. Das Gerät startet neu, sobald die Taste losgelassen wird.

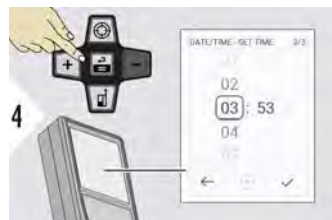
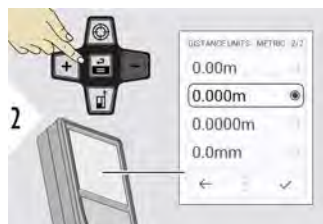
Einrichtungsassistent

Dieser Assistent wird bei erstmaligem Einschalten des Geräts oder nach dem Zurücksetzen des Geräts automatisch gestartet. Der Benutzer wird aufgefordert, **SPRACHE**, **DISTANZEINHEITEN** und **ZEIT** einzustellen. Diese Schritte befolgen.



Einrichtungsassistent

Dieser Assistent wird bei erstmaligem Einschalten des Geräts oder nach dem Zurücksetzen des Geräts automatisch gestartet. Der Benutzer wird aufgefordert, **SPRACHE**, **DISTANZEINHEITEN** und **ZEIT** einzustellen. Diese Schritte befolgen.



Aufheben



Aktuelle Funktion verlassen und in den Standardbetriebsmodus zurückkehren.

Infocodes

HINWEIS

Wird die Information „i“ in Kombination mit einer Zahl angezeigt, Hinweise im Abschnitt [7 Infocodes](#) beachten.

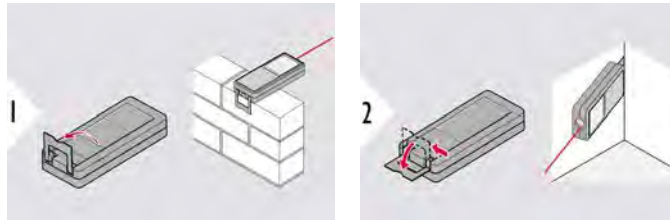
Beispiel:



Multifunktionales Endstück



Beim Messen mit 90° ausgeklapptem Endstück darauf achten, dass es plan auf der Kante aufliegt, von der aus gemessen wird. Beispiel:

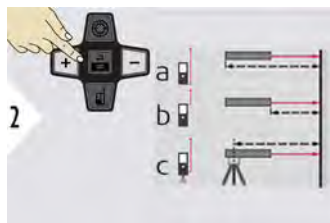


Die Ausrichtung des Endstücks wird automatisch erkannt und der Nullpunkt entsprechend angepasst.

Einstellung der Messebene



Das Anpassen der Messebene funktioniert nur im Pointingmodus. Sicherstellen, dass der Laser eingeschaltet ist.



- a Die Distanz wird ausgehend von der Rückseite des Geräts ermittelt (Standardeinstellung).
- b Die Distanz wird ausgehend von der Vorderseite des Geräts ermittelt.
- c Die Distanz wird ausgehend vom Stativgewinde ermittelt.



Einstellung bestätigen.

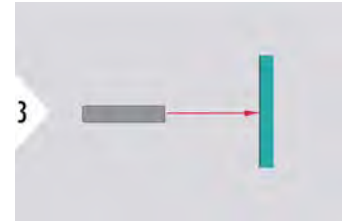
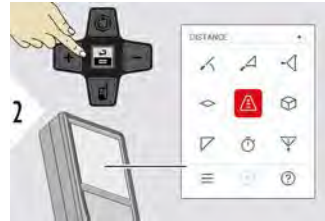
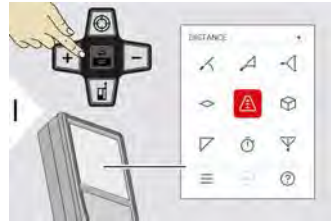


Beim Ausschalten des Geräts wird automatisch zurück zur Standardeinstellung (Rückseite des Geräts) gewechselt.

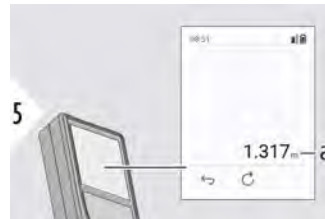
4

Bedienung

Einfache DISTANZ

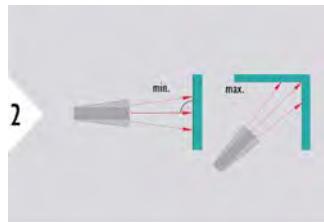
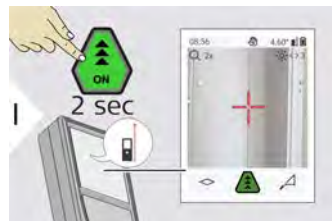


Den aktiven Laser auf das Ziel richten.

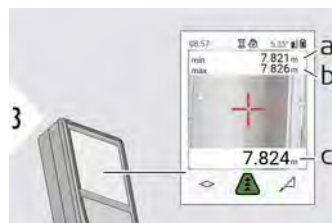


a Die gemessene Distanz.

Dauermessung / Minimum-/Maximum-Messung



Dient zur Messung von Raumdiagonalen (Maximalwerte) oder Horizontaldistanzen (Minimumwerte).

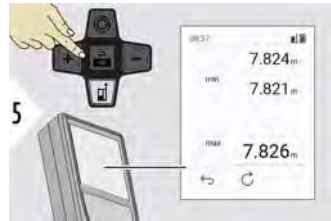


Live-Ansicht

- a Minimale gemessene Distanz
- b Maximale gemessene Distanz
- c Hauptzeile: Aktueller gemessener Wert



Beendet die Dauermessung / Minimum- / Maximum-Messung.
Die Mess-Ergebnisse werden angezeigt.

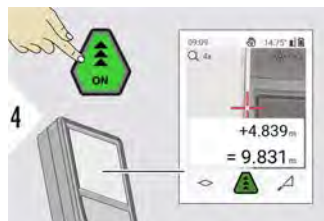
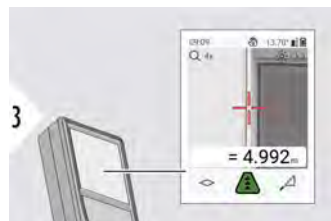
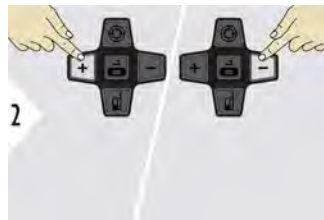


Die Taste „Nach unten navigieren“ verwenden, um weitere Werte anzuzeigen.

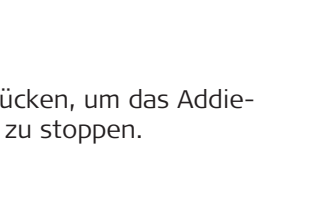
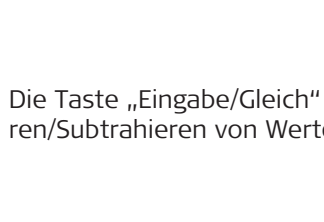
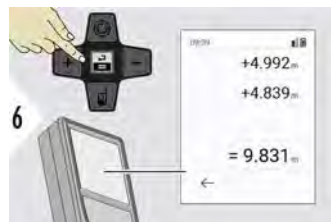


Beenden

Addieren/Subtrahieren



- + Die nächste Messung wird zur vorhergehenden **addiert**.
- Die nächste Messung wird von der vorhergehenden **subtrahiert**.



Die Taste „Eingabe/Gleich“ drücken, um das Addieren/Subtrahieren von Werten zu stoppen.



Dieses Vorgehen bei Bedarf wiederholen. Anhand dieser Vorgangsweise können auch Flächen oder Volumen addiert und subtrahiert werden.

Bluetooth-Datenübertragung



Bluetooth ist aktiv, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Gerät mit Smartphone, Tablet, Laptop usw. verbinden. Messwerte werden direkt nach einer Messung automatisch übertragen, wenn **Autosend** aktiviert ist. Um ein Ergebnis zu übertragen, die Taste **Enter / Gleich** drücken:



Siehe **BLUETOOTH-EINSTELLUNGEN** für Details.

Wenn eine Verbindung mit einem iOS-Gerät besteht, die + oder --Taste 1 Sekunde lang drücken, um die Tastatur auf dem Display Ihres mobilen Geräts einzublenden. Durch erneutes Drücken einer dieser Tasten wird die Tastatur wieder ausgeblendet.

Bluetooth wird deaktiviert, sobald der Laserdistanzmesser abgeschaltet wird.

Der LD 530 BT ist mit Smartphones, Tablets oder Laptops kompatibel, die Bluetooth 4.0 oder höher verwenden. Die Anzahl möglicher Messungen mit nur einer Akkuladung ist dank der energiesparenden Technologie kaum davon betroffen.

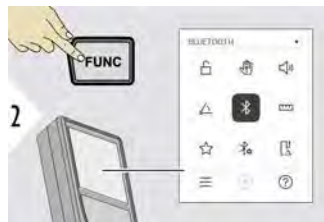
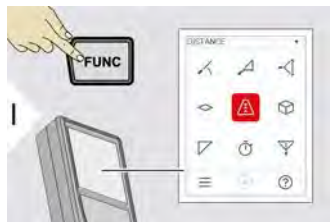
Die folgenden Anwendungsprogramme und Software sind über STABILA verfügbar. Sie erweitern die Möglichkeiten des LD 530 BT:

STABILA Measures II. App für die Datenübertragung mit Bluetooth verwenden. Gerät kann auch über diese App aktualisiert werden.

5

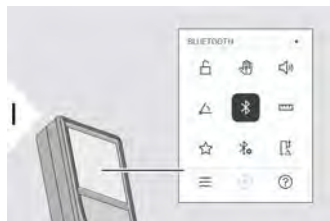
Einstellungen

Übersicht



Die Taste „FUNC“ zweimal drücken, um auf das Einstellungs Menü zuzugreifen.

Einstellungen



Aktivieren/Deaktivieren von **TASTENSPERRE**



GESTENAUSLÖSER EIN/AUS



TON EIN/AUS



WINKELEINHEITEN



BLUETOOTH EIN/AUS



DISTANZEINHEITEN



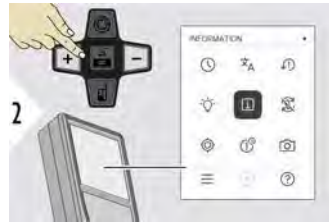
FAVORITEN



BLUETOOTH-EINSTELLUNGEN



DISTANZZUSCHLAG



ZEIT



SPRACHE



GERÄT ZURÜCKSETZEN



DISPLAYBELEUCHTUNG



INFORMATIONEN



BILDSCHIRMDREHUNG



NEIGUNGSSENSOR KALIBRIERUNG

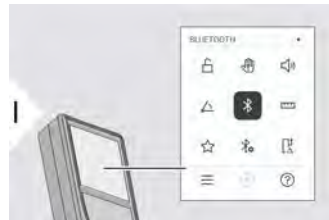


ABSCHALTZEIT



ZIELSUCHER

Einstellungen



Aktivieren/Deaktivieren von **TASTENSPERRE**



GESTENAUSLÖSER EIN/AUS



TON EIN/AUS



WINKELEINHEITEN



BLUETOOTH EIN/AUS



DISTANZEINHEITEN



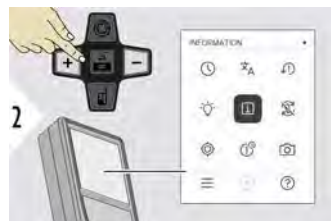
FAVORITEN



BLUETOOTH-EINSTELLUNGEN



DISTANZZUSCHLAG



ZEIT



SPRACHE



GERÄT ZURÜCKSETZEN



DISPLAYBELEUCHTUNG



INFORMATIONEN



BILDSCHIRMDREHUNG



NEIGUNGSENSOR KALIBRIERUNG

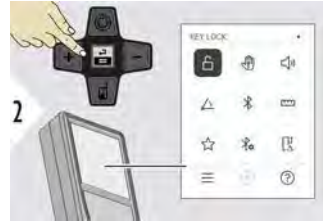
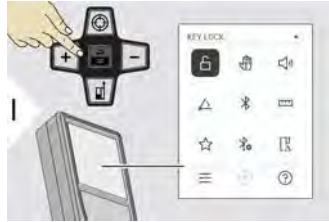


ABSCHALTZEIT



ZIELSUCHER

Aktivieren/Deaktivieren von TASTENSPERRE



EIN-/AUSSchalten



Einstellung beenden.

Eine aktivierte Tastensperre bleibt auch dann aktiv, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.



Wenn **TASTENSPERRE** aktiviert ist:

Nach dem Einschalten des Geräts die Taste „Eingabe/Gleich“ drücken, um auf das Gerät zuzugreifen.

GESTENAUSLÖSER EIN/AUS

Diese Funktion ermöglicht das berührungslose Auslösen einer Messung. Dazu mit der Hand oder einem anderen Objekt innerhalb von 5 bis 25 cm durch den Laserstrahl wischen.



EIN-/AUSSchalten



Einstellung beenden.

TON EIN/AUS

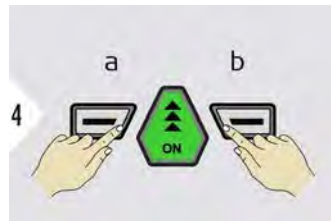
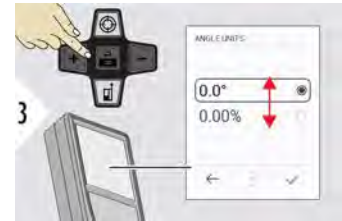
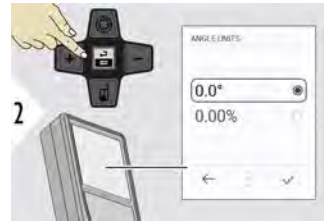
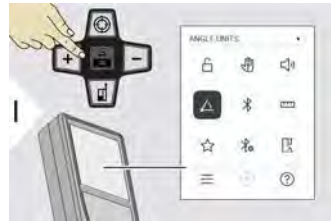


EIN-/AUSSchalten



Einstellung beenden.

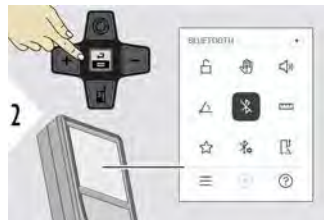
WINKLEINHEITEN



- a Ablehnen
b Bestätigen

Einstellung beenden.

BLUETOOTH EIN/AUS



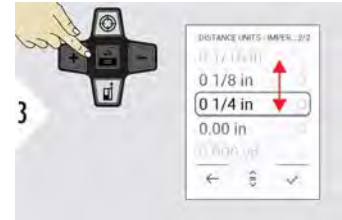
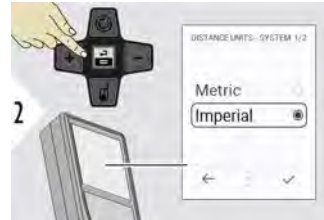
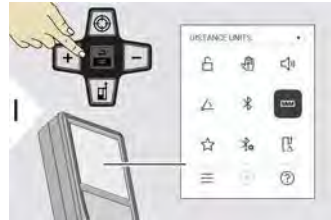
EIN-/AUSschalten

Einstellung beenden.



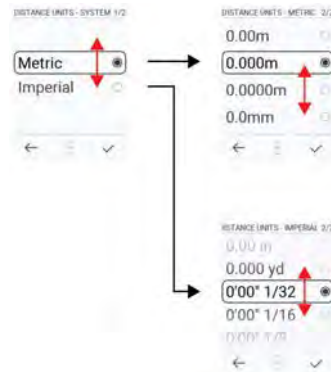
Wenn Bluetooth aktiviert ist, wird ein schwarzes Bluetooth®-Symbol in der Statusleiste angezeigt. Besteht eine Verbindung, wird das Symbol blau dargestellt.

Distanzeinheiten



Zwischen den Einheiten wechseln.

Beispiel

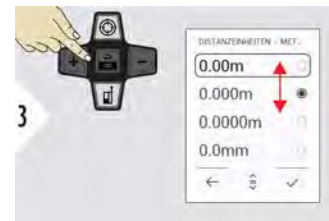
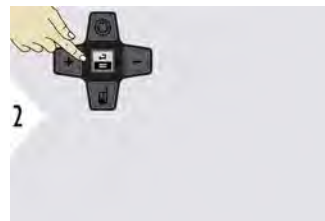
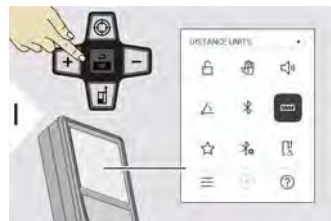


Einstellung bestätigen.



Einstellung beenden.

DISTANZEINHEITEN



Zwischen den Einheiten wechseln.

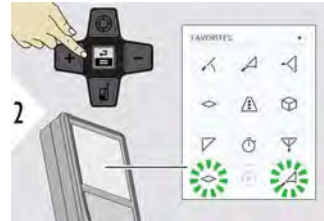


Einstellung bestätigen.



Einstellung beenden.

FAVORITEN



Bevorzugte Funktionen
(Favoriten) auswählen.

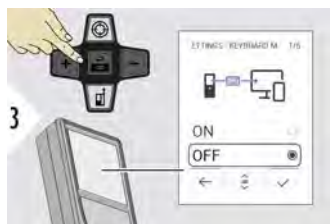
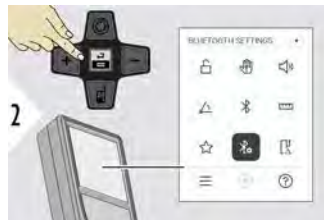


Die Taste „linke Auswahl“ oder „rechte Auswahl“ drücken. Die Funktion wird als Favorit über der entsprechenden Auswahltaste gespeichert.



Einstellung beenden.

BLUETOOTH-EINSTELLUNGEN

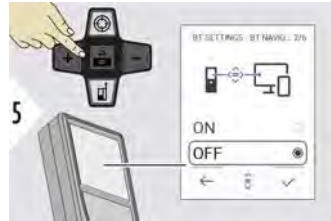


BT-EINSTELLUNGEN – TASTATURMODUS

EIN oder AUS auswählen. Das ermöglicht die Übermittlung von Messwerten an einen Computer, ein Tablet oder ein Smartphone, ähnlich wie bei der Eingabe über eine externe Tastatur.



Einstellung bestätigen.



BT-EINSTELLUNGEN – NAVIGATION

Wenn aktiviert, können Messungen manuell mit Hilfe der Taste „rechte Auswahl“ gesendet werden. Mit der Taste „linke Auswahl“ können die Pfeiltasten für die Navigation ein-/ausgeschaltet werden.¹⁾



BT-EINSTELLUNGEN – DEZIMALTRENNZEICHEN

Art der Dezimalstelle für den übertragenen Wert auswählen.

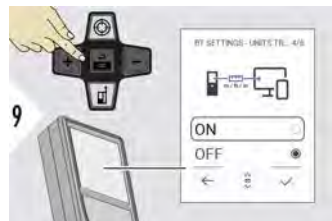


Einstellung bestätigen.



Einstellung bestätigen.

¹⁾ Zum Beispiel zum Wechseln zwischen Zellen in einer Microsoft Excel-Tabelle. Langes Drücken/Halten der jeweiligen Auswahl Taste startet die auf der Anzeige gezeigte Funktion (graue Farbe).

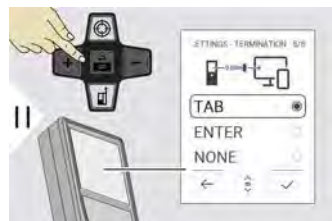


BT-EINSTELLUNGEN – EINHEITEN ÜBERTRAGEN

Auswählen, ob die Einheit
übertragen wird oder nicht.



Einstellung bestätigen.

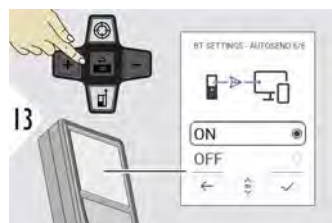


BT-EINSTELLUNGEN – ÜBERTRAGUNG NACH ZAHLENWERT

Beenden der Übertragung
wählen.



Einstellung bestätigen.



BT-EINSTELLUNGEN – AUTOMATISCH SENDEN

Auswählen, ob der Wert
automatisch oder manuell
übertragen wird.



Einstellung bestätigen.



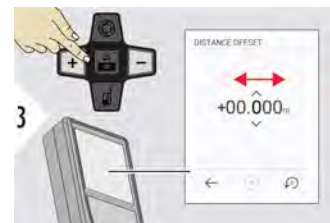
Einstellung beenden.



Abhängig von den ausgewählten Einstellungen für den Tastaturmodus und Autosend können einige Auswahlpunkte übersprungen werden.

DISTANZZUSCHLAG

Ein Offset dient dazu, einen bestimmten Wert automatisch zu allen Messwerten hinzuzufügen oder von diesen abzuziehen. Diese Funktion erlaubt die Berücksichtigung von Toleranzen. Das Offset-Symbol wird angezeigt.

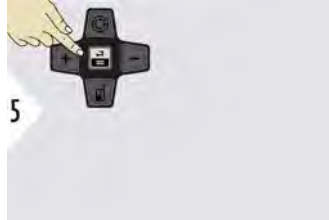


Dezimalstelle auswählen.

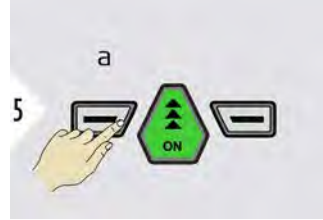


Dezimalstelle einstellen.

Optionen:



Offsetwerte akzeptieren und aktivieren.



a Neu eingegebene Offsetwerte ignorieren und Menü verlassen.

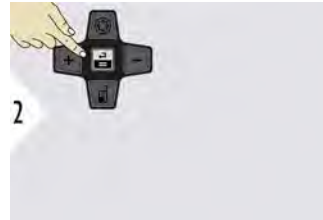


Das Menü der Funktion **DISTANZZUSCHLAG** verlassen.

Deaktivieren der Funktion **DISTANZZUSCHLAG**



Alle Offsetwerte zurücksetzen.

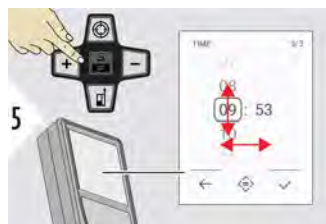
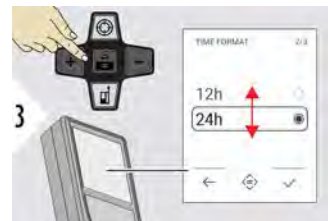
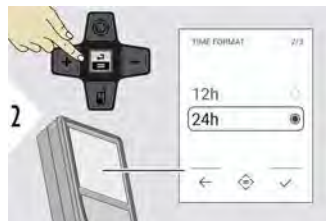


Offsetwerte akzeptieren = 0.



Das Menü der Funktion **DISTANZZUSCHLAG** verlassen.

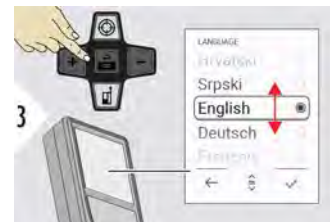
ZEIT



Einstellung bestätigen.

Einstellung bestätigen.

SPRACHE



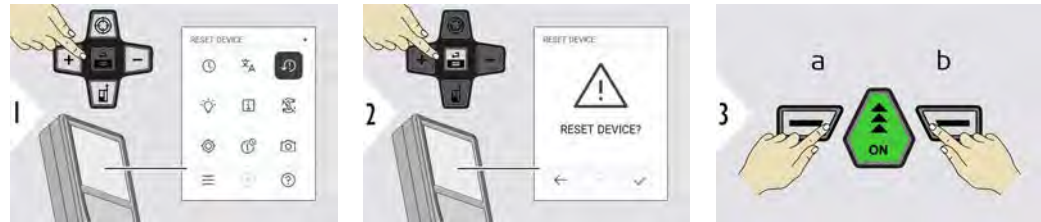
Einstellung bestätigen.



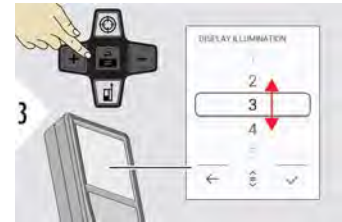
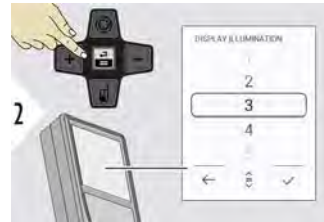
Einstellung beenden.

GERÄT ZURÜCKSETZEN

Das Gerät kann auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Alle benutzerspezifischen Einstellungen und gespeicherten Werte werden dabei gelöscht.



- a Ablehnen
- b Bestätigen

DISPLAYBELEUCHTUNG

Helligkeit auswählen.



Einstellung bestätigen.

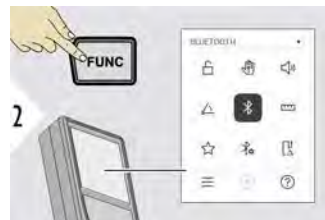
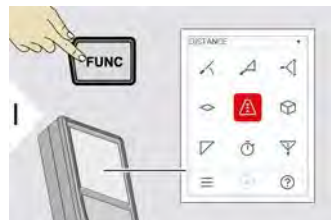


Einstellung beenden.



Durch Verringern einer unnötigen Helligkeit kann Energie gespart werden.

INFORMATIONEN



Die Taste „FUNC“ zweimal drücken, um auf das Einstellungsmenü zuzugreifen.



Die Taste „-“ dreimal drücken, um zu **INFORMATIONEN** zu gelangen.



Die Taste „=“ drücken, um auf **INFORMATIONEN** zuzugreifen.



Die Taste „-“ drücken, um den Inhalt von **INFORMATIONEN** anzuzeigen.

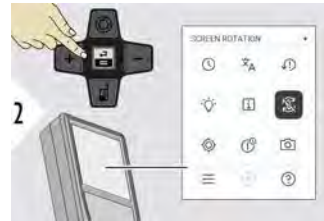


Informationsbildschirm verlassen.



Einstellung beenden.

BILDSCHIRMDREHUNG

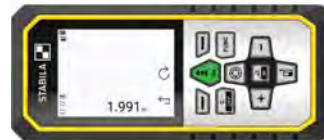
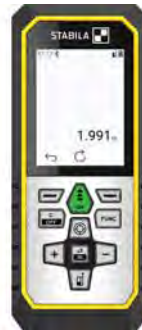


EIN-/AUSschalten

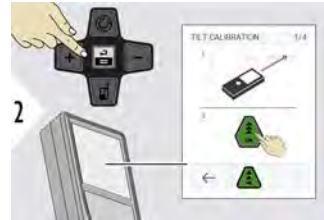
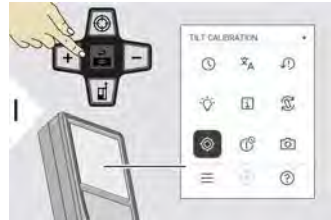


Einstellung beenden.

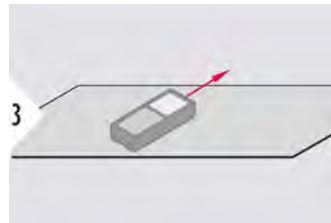
Beispiel



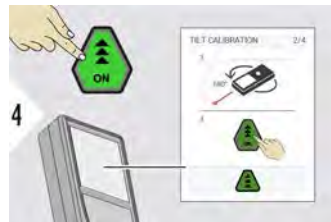
NEIGUNGSSENSOR KALIBRIERUNG



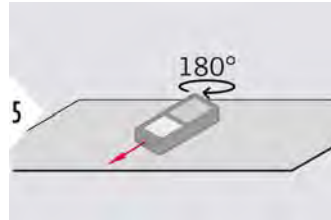
Den Bildschirmanweisungen folgen.



Gerät auf absolut ebene Oberfläche stellen.



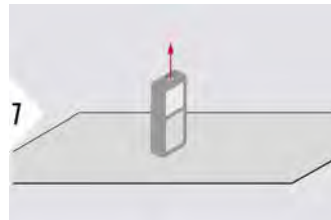
Nach Abschluss des Vorgangs die Taste „EIN“ drücken.
Den Bildschirmanweisungen folgen.



Gerät horizontal um 180° drehen und erneut auf absolut ebene Oberfläche stellen.



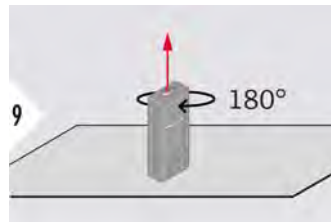
Nach Abschluss des Vorgangs die Taste „EIN“ drücken. Den Bildschirmanweisungen folgen.



Gerät auf absolut ebene Oberfläche stellen.



Nach Abschluss des Vorgangs die Taste „EIN“ drücken.
Den Bildschirmanweisungen folgen.



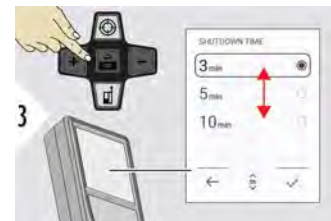
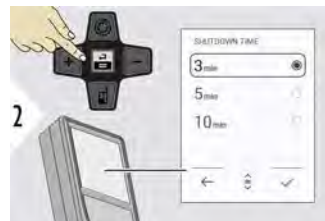
Gerät horizontal um 180° drehen und erneut auf absolut
ebene Oberfläche stellen.



Nach Abschluss des Vorgangs die Taste „EIN“ drücken.
Nach 2 s wechselt das Gerät zurück in den
Grundmodus.

ABSCHALTZEIT

Die Zeit festlegen, nach der das Gerät automatisch ausschalten soll.



- a Ablehnen
- b Bestätigen



Einstellung beenden.

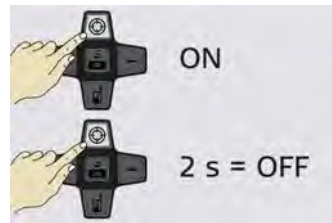
ZIELSUCHER

Diese Funktion ist sehr praktisch für Messungen im Freien. Der integrierte Zielsucher (Anzeigebildschirm) stellt das Ziel am Display dar. Das Gerät misst im Mittelpunkt des angezeigten Fadenkreuzes, auch wenn der Laserpunkt nicht sichtbar ist.



Beim Benutzen der Zielsucherkamera auf nahe Ziele kommt es zu Parallaxenfehlern und der Laser erscheint im Fadenkreuz versetzt. In diesem Fall wird der Fehler durch die Umpositionierung des Fadenkreuzes automatisch behoben.

Option 1:



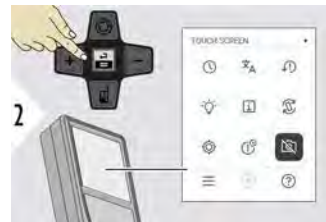
Der Status wird gespeichert und bleibt erhalten, selbst wenn das Gerät aus- und wieder eingeschaltet wird.

- a Die Taste „Zoom“ drücken, um den Zielsucher einzuschalten.
- b Die Taste „Zoom“ 2 s lang drücken und halten, um den Zielsucher auszuschalten.

Der Zielsucher kann nur ein-/ausgeschaltet werden, wenn der Laserstrahl eingeschaltet ist.



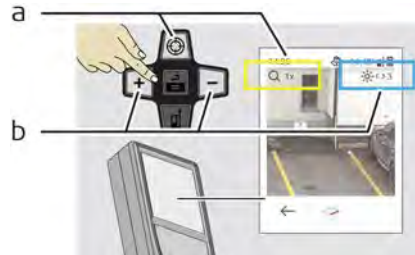
Option 2:



EIN-/AUSSchalten



Einstellung beenden.

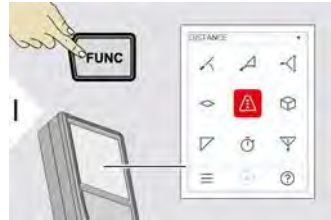


- a Die Zoomstufe durch Verwendung der Taste „Zoom“ verändern. Die Zoomstufe wird angezeigt.
- b Beleuchtungseinstellung mit den Tasten „Nach links navigieren“ und „Nach rechts navigieren“ anpassen. Der **DISPLAYBELEUCHTUNG**-Wert wird angezeigt.

6

Funktionen

Übersicht



NIVELLIERUNG



SMART HORIZONTAL



HÖHENTRACKING



FLÄCHE



Einfache DISTANZ



VOLUMEN



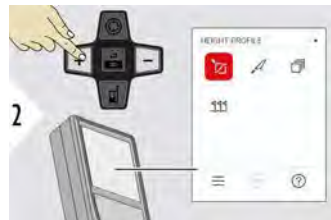
DREIECKSFLÄCHE



SELBSTAUSLÖSER



PYTHAGORAS 3-POINT



HÖHENPROFIL



NEIGUNG



SPEICHER



ABSTECKEN

Alle in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen folgendermaßen schließen/beenden:



Menü verlassen.



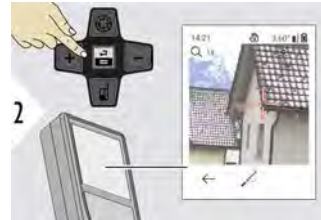
Verlassen.

NIVELLIERUNG

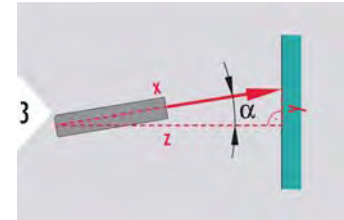


Zeigt Neigungen von 360° an. Das Gerät gibt bei 0° einen Signalton ab. Ideal für horizontale oder vertikale Anpassungen.

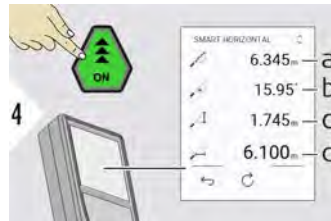
SMART HORIZONTAL



Laser auf Ziel richten.



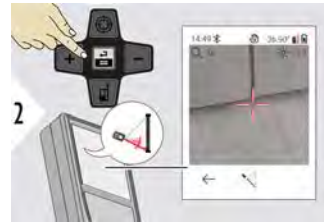
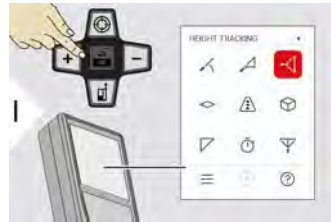
Bis zu 360° und einer Querneigung von $\pm 10^\circ$



- a Gemessene Distanz, x
- b Winkel, α
- c Höhendifferenz zum gemessenen Punkt, y
- d Horizontale Distanz, z

HÖHENTRACKING

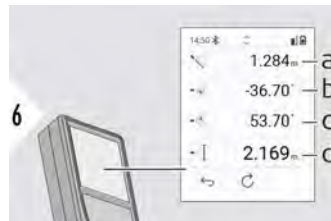
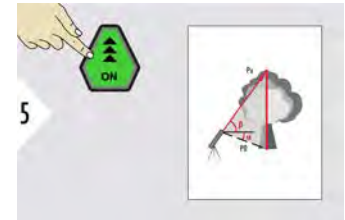
So lässt sich die Höhe von Gebäuden oder Bäumen ohne geeignete Reflexionspunkte ermitteln. Am unteren Punkt werden die Distanz und die Neigung gemessen. Dafür ist ein reflektierendes Laserziel erforderlich. Der obere Punkt kann mit dem Zielsucher/Fadenkreuz angezielt werden und benötigt kein reflektierendes Laserziel, da nur die Neigung gemessen wird.



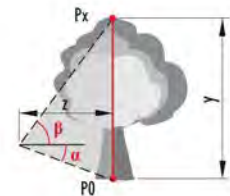
Laser auf unteren Punkt richten.

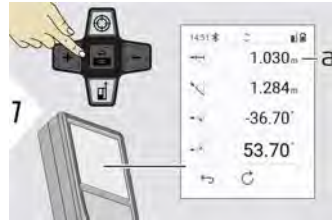


Laser auf die oberen Punkte richten. Das Winkel- / Höhenttracking startet automatisch.



- a Distanz P_0
- b Winkel α
- c Winkel β
- d Aktuelle Höhe y , wenn das Gerät auf einem Stativ gekippt wird



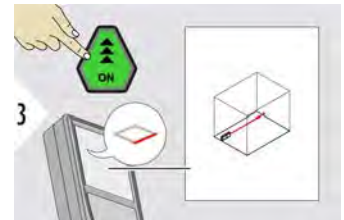
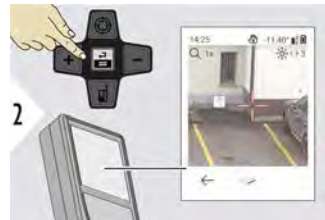


a Distanz z

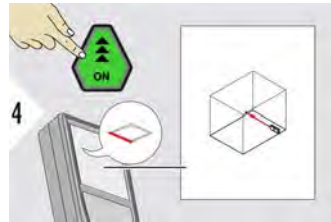


Die Taste „Nach unten navigieren“ verwenden, um Werte aus der Hauptzeile über Bluetooth zu senden.

FLÄCHE



Laser auf ersten Zielpunkt richten.



- a Erste Distanz
- b Zweite Distanz
- c Umfang
- d Fläche

Laser auf zweiten Zielpunkt richten.



Das Hauptergebnis ist die Fläche dieses Rechtecks. Die einzelnen gemessenen Werte werden in der Hauptzeile angezeigt.

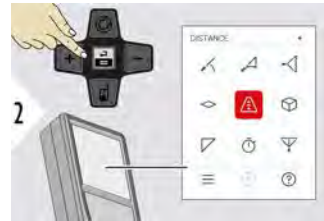
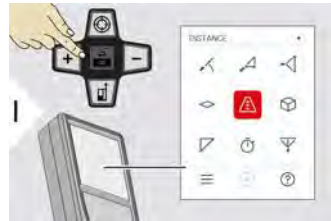
Teilmessungen/Malerfunktion, **Zielsucher AUS:**

- Vor dem Beginn der ersten Messung auf "+" drücken.
- Alle Distanzen messen, mit "=" abschließen.
- Abschließend die Höhe messen, um die Wandfläche zu ermitteln.
- "-" drücken, um Wandflächen (Fenster, Türen) abzuziehen, mit "=" abschließen.

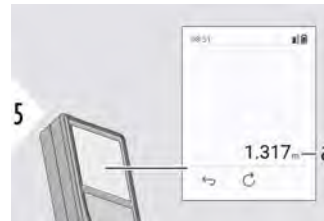
Teilmessungen/Malerfunktion, **Zielsucher EIN:**

- Vor dem Beginn der ersten Messung 2 s lang auf "+" drücken.
- Alle Distanzen messen, zum Abschließen die Taste "=" 2 s lang drücken.
- Abschließend die Höhe messen, um die Wandfläche zu ermitteln.
- "-" drücken, um Wandflächen (Fenster, Türen) abzuziehen, mit "=" abschließen.

Einfache DISTANZ

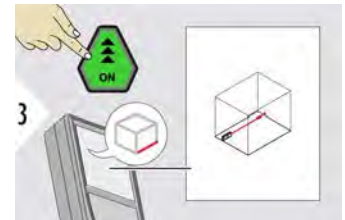
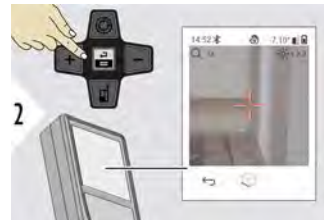


Den aktiven Laser auf das Ziel richten.

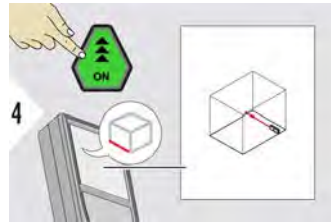


a Die gemessene Distanz.

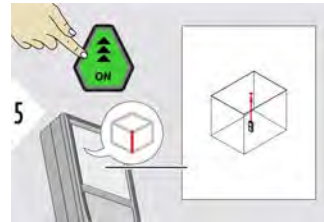
VOLUMEN



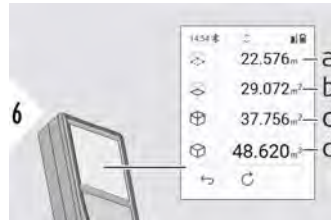
Laser auf ersten Zielpunkt richten.



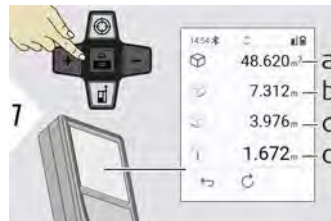
4 Laser auf zweiten Zielpunkt richten.



5 Laser auf dritten Zielpunkt richten.



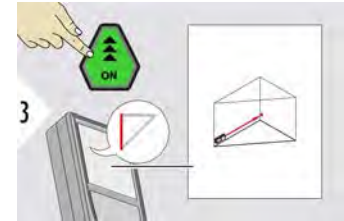
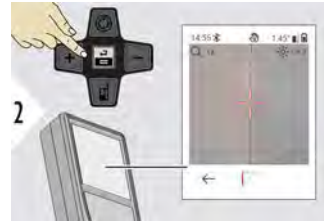
- a Umfang
- b Decken- / Bodenfläche
- c Wandflächen
- d Volumen



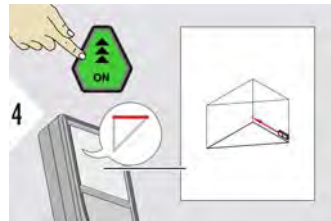
- a Volumen
- b Erste Distanz
- c Zweite Distanz
- d Dritte Distanz

Weitere Ergebnisse.

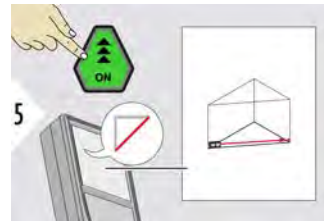
DREIECKSFLÄCHE



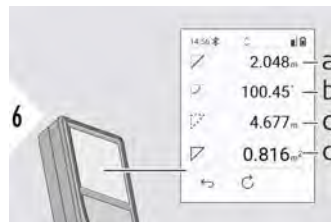
Laser auf ersten Zielpunkt richten.



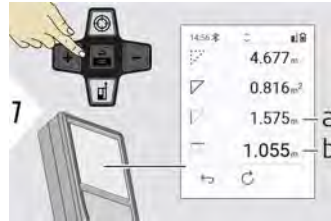
Laser auf zweiten Zielpunkt richten.



Laser auf dritten Zielpunkt richten.



- a Dritte Distanz
- b Winkel zwischen erster und zweiter Messung
- c Umfang
- d Dreiecksfläche



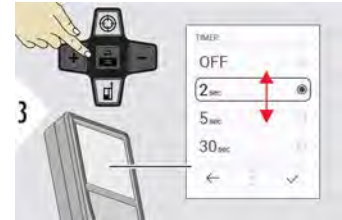
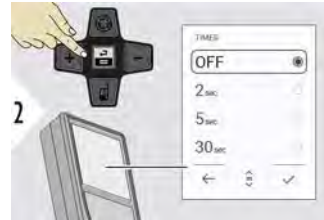
- a Erste Distanz
- b Zweite Distanz

Weitere Ergebnisse.



Das Hauptergebnis ist die Fläche dieses Dreiecks. Mit „+“ oder „-“ können mehrere Dreiecksflächen addiert oder subtrahiert werden. Siehe [Addieren/Subtrahieren](#).

SELBSTAUSLÖSER



Einstellung bestätigen.

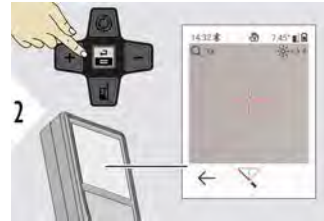


Auslösezeit einstellen.

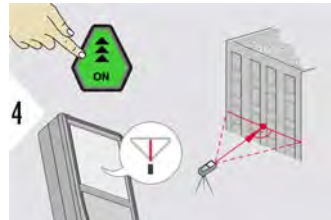
Der Timer startet, sobald die Taste „ON“ gedrückt wird.

- Der Countdown wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- Beim Herunterzählen der letzten 5s erfolgt ein Piepton

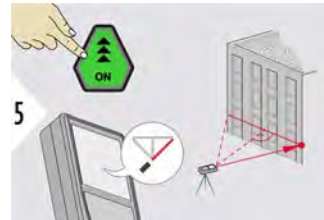
PYTHAGORAS 3-POINT



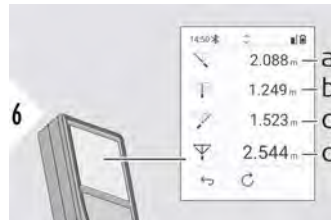
Laser auf ersten Zielpunkt richten.



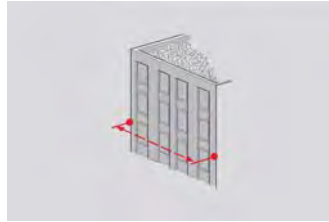
Laser in einem Rechteck auf den zweiten Zielpunkt richten.



Laser auf dritten Zielpunkt richten.



- a Erste Distanz
- b Zweite Distanz
- c Dritte Distanz
- d Distanz zwischen erstem und drittem Zielpunkt



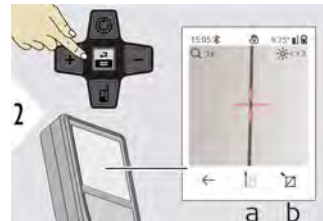
Das Ergebnis wird in der Hauptzeile angezeigt. Drücken der Taste „EIN“ für eine Dauer von 2 Sekunden in dieser Funktion aktiviert automatisch die Minimum-/Maximum-Messung.

Wir empfehlen den Einsatz der Pythagoras-Funktion nur für indirekte horizontale Messungen. Bei der Höhenmessung (vertikal) ist eine Funktion mit Neigungsmessung genauer.

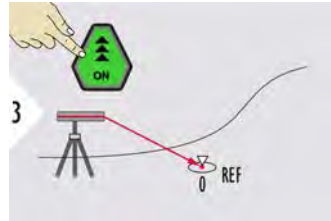


Die Taste „Nach unten navigieren“ verwenden, um Werte aus der Hauptzeile über Bluetooth zu senden.

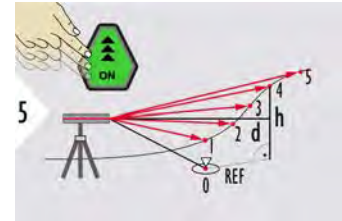
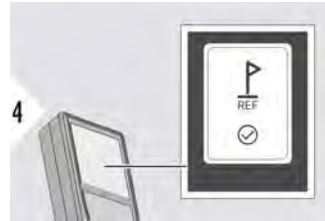
HÖHENPROFIL



- a Messung starten. Die erste Messung ist der Referenzpunkt
- b Absolute Höhe des Referenzpunkts festlegen. Beispiel: Höhe über dem Meeresspiegel



Referenzpunkt (REF) anzei-
len.



- a Zurück gehen,
um vorherige Mess-
punkte zu sehen
- b Horizontale Distanz
zum Gerät = d
- c Höhendifferenz
zum Referenzpunkt
(REF) = h
- d Neue Höhenprofil-
messung starten



Funktion beenden.



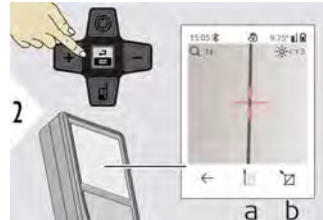
Die Taste „EIN“ > 2 s lang drücken, um kontinuierliche Höhenprofilmessungen vorzunehmen.



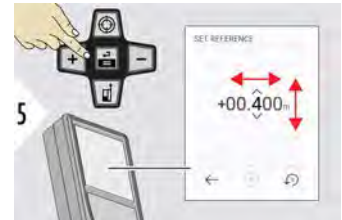
Ideal für die Messung von Höhendifferenzen zu einem Referenzpunkt. Kann auch zur Messung von Profilen und Geländeschnitten verwendet werden. Nach der Messung des Referenzpunkts werden die horizontale Distanz und die Höhe für jeden folgenden Punkt angezeigt.

Option: Absolute Höhe des Referenzpunkts festlegen.

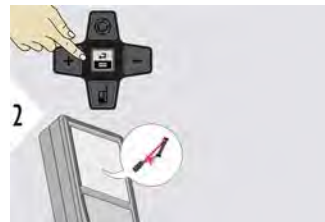
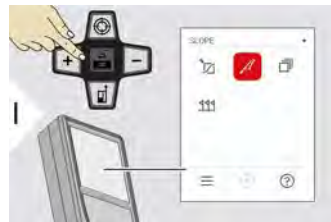
Die Höhe des Referenzpunkts kann festgelegt werden. Zum Beispiel: Die Höhe des gemessenen Referenzpunkts auf 400 m über dem Meeresspiegel festlegen. Ein 2 m über dem Referenzpunkt gemessener Punkt hätte folglich die Höhe 402 m.



- a Messung starten.
Die erste Messung ist der Referenzpunkt
- b Absolute Höhe des Referenzpunkts festlegen.



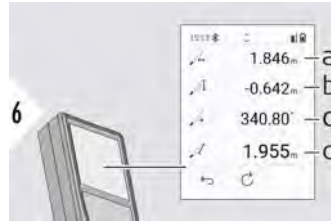
NEIGUNG



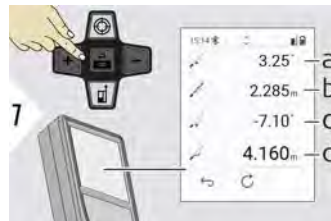
Laser auf oberen Zielpunkt richten.



Laser auf unteren Zielpunkt richten.



- a Horizontale Distanz zwischen den beiden Punkten
- b Vertikale Höhe zwischen den beiden Punkten
- c Zwischen den beiden Punkten eingeschlossener Winkel
- d Distanz zwischen den beiden Punkten



- a Winkel P1
- b Distanz P1
- c Winkel P2
- d Distanz P2



Indirekte Distanzmessung zwischen zwei Punkten mit zusätzlichen Ergebnissen. Ideal für Einsätze wie Länge und Neigung des Dachs, Höhe von Schornsteinen ...

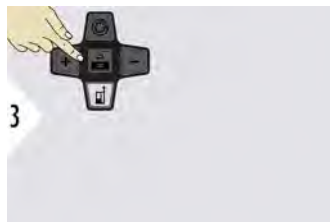
Das Gerät muss in derselben vertikalen Ebene positioniert werden, in der sich die beiden Messpunkte befinden. Die Ebene ist durch die Linie zwischen den beiden Punkten definiert. Das bedeutet, dass das Gerät auf dem Stativ nur vertikal bewegt und nicht horizontal gedreht wird, um die beiden Punkte zu erreichen.

SPEICHER

Speicher (letzte 50 Ergebnisse anzeigen)



a Speicher löschen

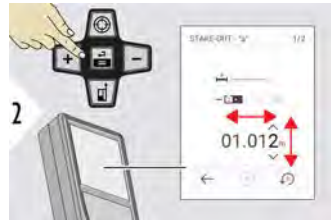
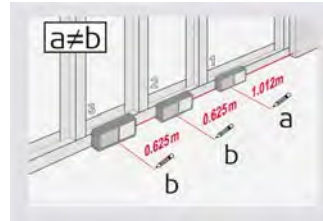
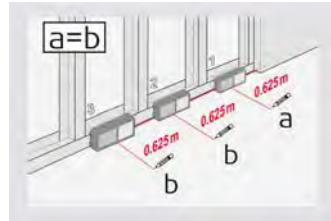


Die Taste „Nach unten navigieren“ verwenden, um weitere Informationen über die jeweilige Messung anzuzeigen.

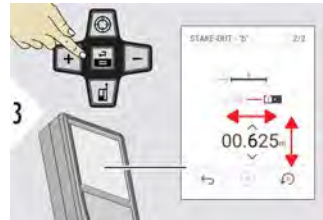
Zum Wechseln zwischen den Messungen die Taste „Nach links/rechts navigieren“ verwenden.

ABSTECKEN

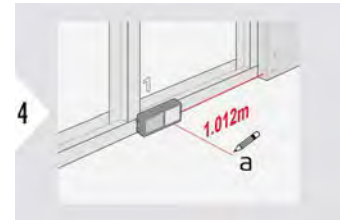
Es können zwei verschiedene Distanzen, **ABSTECKEN - "a"** und **ABSTECKEN - "b"**, eingegeben werden, um die definierten gemessenen Längen zu markieren.



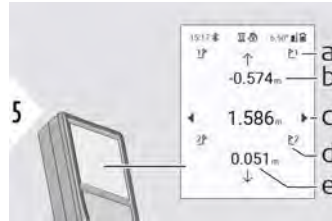
Distanz a anpassen.
Auf „=" drücken, um
ABSTECKEN - "a" zu bestätigen.



Distanz b anpassen.
Auf „=" drücken, um
ABSTECKEN - "b" zu bestätigen.

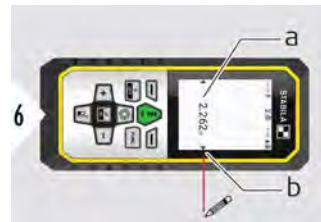


Messung starten. Gerät langsam entlang der Abstecklinie bewegen. Die Distanz zum vorherigen/nächsten Absteckpunkt wird angezeigt.



Bei Annäherung an einen Absteckpunkt (näher als 18 mm) wird der Wert des Absteckpunkts eingefroren und Pfeile erscheinen an der Seite des Displays zu Kennzeichnungszwecken.

- a Nr. der vorherigen Absteckung
- b Distanz zur vorherigen Absteckung
- c Gesamtdistanz
- d Nr. der nächsten Absteckung
- e Distanz zur nächsten Absteckung



- a Wert des aktuellen Absteckpunkts
- b Position des Absteckpunkts durch Pfeile angezeigt

7

Infocodes

Übersicht

Code	Ursache	Korrektur
156	Querneigung grösser 10°	Gerät ohne Querneigung halten.
162	Kalibrierfehler	Sicherstellen, dass das Gerät auf eine absolut horizontale und ebene Oberfläche gestellt wird. Kalibriervorgang wiederholen. Tritt der Fehler wieder auf, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
204	Fehler in der Berechnung	Messung wiederholen.
240-245	Fehler bei Datenübertragung	Gerät anschließen und Vorgang wiederholen.
252	Temperatur zu hoch	Gerät abkühlen lassen.
253	Temperatur zu niedrig	Gerät wärmen.
254	Batteriefehler	Batterien laden.
255	Empfangssignal zu schwach, Messzeit zu lang	Andere Zieloberfläche verwenden (z. B. weißes Papier).
256	Empfangssignal zu stark	Andere Zieloberfläche verwenden (z. B. weißes Papier).
257	Zu viel Hintergrundlicht	Zielbereich abdunkeln
260	Laser wurde unterbrochen	Messung wiederholen.

Code	Ursache	Korrektur
298	Akkuladezustand niedrig	Akku austauschen, um ernste Schäden am Gerät zu vermeiden.
299	Hardwarefehler	Wenn diese Meldung kontinuierlich erscheint, muss das Gerät gewartet werden. Den Händler um Unterstützung bitten.

8

Wartung

- Gerät mit einem feuchten, weichen Tuch reinigen.
 - Gerät niemals in Wasser eintauchen.
 - Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.
-

Allgemein

Genauigkeit bei günstigen Bedingungen ²⁾	1 mm/0,04" ⁴⁾
Genauigkeit bei ungünstigen Bedingungen ³⁾	2 mm/0,08" ⁵⁾
Reichweite bei günstigen Bedingungen ²⁾	0,05-200 m/0,16-660 ft ⁴⁾
Reichweite bei ungünstigen Bedingungen ³⁾	0,05-120 m/0,16-400 ft ⁵⁾
Kleinste Anzeigeeinheit	0,1 mm/ 1/32"
X-Range Power Technology	ja
Laserklasse	2
Lasertyp	635 nm, < 1 mW

²⁾ Günstige Bedingungen sind: weißes und diffus reflektierendes Ziel (weiß gestrichene Wand), schwache Hintergrundbeleuchtung und gemäßigte Temperaturen.

³⁾ Ungünstige Bedingungen sind: Ziele mit geringerem oder höherem Reflexionsvermögen oder starke Hintergrundbeleuchtung oder Temperaturen am oberen oder unteren Ende des spezifizierten Temperaturbereichs.

⁴⁾ Toleranzen gelten für Bereiche von 0,05 m bis 10 m mit einem Konfidenzniveau von 95 %. Bei günstigen Bedingungen kann sich die Toleranz um 0,10 mm/m bei Distanzen über 10 m verschlechtern.

⁵⁾ Toleranzen gelten für Bereiche von 0,05 m bis 10 m mit einem Konfidenzniveau von 95 %. Bei ungünstigen Bedingungen kann sich die Toleranz um 0,15 mm/m bei Distanzen über 10 m verschlechtern.

Ø Laserpunkt auf Entfernung	6/30/60 mm 10/50/100 m
Neigungsmesstoleranz zu Laserstrahl ⁶⁾	±0,2°
Neigungsmesstoleranz zu Gehäuse ⁶⁾	±0,2°
Neigungsmessbereich ⁶⁾	360°
Schutzart	IP54 (staub- und spritzwassergeschützt)
Automatische Abschaltung des Lasers	nach 90 s
Automatische Abschaltung	Einstellbar unter ABSCHALTZEIT
Bluetooth	Bluetooth v5.0
Bluetooth-Leistung	≤ 2,5 mW
Bluetooth-Frequenz	2400-2483,5 MHz
Bluetooth-Reichweite	10 m
Relative Luftfeuchtigkeit	Max. 95 % nicht kondensierend
Arbeitshöhe	Max. 3000 m/9840 Fuß
Batterie	3,7 V/2000 mAh
Batterielebensdauer	bis zu 5000 Messungen
Abmessungen (H × T × B)	144 × 60 × 24 mm 5,67 × 2,2 × 0,94"
Gewicht (mit Batterien)	190 g/6,70 Unzen
Temperaturbereich Lagerung	-25 bis 70 °C/-13 bis 158 °F
Temperaturbereich Betrieb	-10 bis 55 °C/14 bis 131 °F

⁶⁾ Nach der Benutzerkalibrierung. Weitere winkelbezogene Abweichung von ±0,01° pro Grad bis zu ±45° in jedem Quadranten.
Gilt bei Raumtemperatur. Für den gesamten Betriebstemperaturbereich erhöht sich die Maximalabweichung um ±0,1°.

Ladedauer	3 h
Ladetemperatur	5 bis 40 °C
Ladeleistung	5 V/1 A

Funktionen

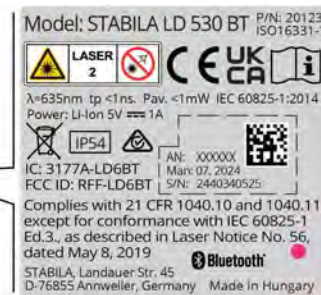
Distanzmessung	ja
Min- / Max-Messung	ja
Dauermessung	ja
Abstecken	ja
Addition / Subtraktion	ja
Fläche	ja
Dreiecksfläche	ja
Volumen	ja
Malerfunktion (Fläche mit Teilmessungen)	ja
Pythagoras	3 Punkte
Smart Horizontal Mode / Indirekte Höhe	ja
Nivellierung	ja
Speicher (SPEICHER)	ja
Signalton	ja
Beleuchtetes Farbdisplay	ja
Bluetooth	ja
Personalisierte Favoriten	ja
Timer	ja

Höhentracking	ja
Höhenprofil	ja
Geneigte Objekte	ja
Gestensteuerung	ja

9.1

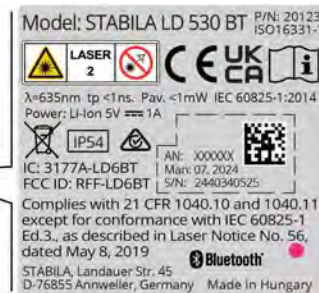
Konformität zu nationalen Vorschriften

Produktbeschriftung LD 530 BT



Siehe **INFORMATIONEN**, um weitere gesetzlich relevante Symbole und Zertifizierungen anzuzeigen.

Produktbeschriftung LD 530 BT



EU



Hiermit erklärt STABILA Messgeräte, dass die Funkausrüstung des Typs STABILA LD 530 BT der Richtlinie 2014/53/EU und anderen anwendbaren Europäischen Richtlinien entspricht.

UKCA

Hiermit erklärt STABILA Messgeräte, dass die Funkausrüstung des Typs STABILA LD 530 BT den Bestimmungen der anwendbaren einschlägigen gesetzlichen Anforderung S.I. 2017 No. 1206 Radio Equipment Regulations 2017 entspricht.

USA

FCC ID: RFF-LD6BT
FCC Part 15

Dieses Gerät hat in Tests die Grenzwerte eingehalten, die in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B festgeschrieben sind.

Diese Grenzwerte sehen für die Installation in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor störenden Abstrahlungen vor.

Geräte dieser Art erzeugen und verwenden Hochfrequenzen und können diese auch ausstrahlen. Sie können daher, wenn sie nicht den Anweisungen entsprechend installiert und betrieben werden, Störungen des Rundfunkempfangs verursachen.

Es kann aber nicht garantiert werden, dass bei bestimmten Installationen nicht doch Störungen auftreten können.

Falls dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes festgestellt werden kann, ist der Benutzer angehalten, die Störungen mit Hilfe folgender Maßnahmen zu beheben:

- Die · Empfangsantenne · neu · ausrichten · oder · versetzen
- Den · Abstand · zwischen · Gerät und · Empfänger · vergrößern
- Das · Gerät · an · eine Steckdose eines anderen Stromkreises · anschließen als den · Empfänger
- Ihren · Händler · oder · einen · erfahrenen · Radio- · und · Fernsehtechniker hinzuziehen

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und
- dieses Gerät muss unanfällig gegenüber empfangenen Störungen sein, einschließlich solcher, die den Betrieb beeinträchtigen können.

FCC-Erklärung zur Strahlenbelastung

Die ausgestrahlte HF-Ausgangsleistung des Instruments liegt unter dem FCC-Ausschlussgrenzwert für tragbare Funkgeräte gemäß KDB 447498.

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von STABILA genehmigt wurden, können das Recht des Benutzers einschränken, das Gerät in Betrieb zu nehmen.

Kanada

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)
IC: 3177A-LD6BT

ISED-Erklärung, gültig in Kanada

Dieses Gerät entspricht den zulassungsfreien RSS von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

1. dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und
 2. dieses Gerät muss empfangene Störungen einschließlich solcher Störungen tolerieren, die eine unerwünschte Gerätefunktion verursachen können.
-

Konformitätserklärung zu Hochfrequenzstrahlung

Die ausgestrahlte HF-Ausgangsleistung des Instruments liegt unter dem Ausschlussgrenzwert des Safety Code 6 von Health Canada für tragbare Geräte (Abstand zwischen ausstrahlendem Element und Benutzer und/oder umstehenden Personen unter 20 cm).

Andere

In Ländern mit anderen nationalen Vorschriften sind die Bestimmungen und Zulassungen vor dem Einsatz und Betrieb zu prüfen.

STABILA Messgeräte

Gustav Ullrich GmbH

Landauer Str. 45

76855 Annweiler

Germany

+ 49 63 46 309 - 0

info@de.stabila.com