DistanceMaster LiveCam

Laser
635 nm

DIGITAL CONNECTION

COLOUR DISPLAY

360° ANGLE FUNCTION

Laserliner

DE 02
EN 16
NL 30
DA 44
FR 58
ES
IT
PL
FI
PT
SV
NO
TR
RU
UK
CS
ET
RO
BG
EL

! Lesen Sie die Bedienungsanleitung, das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“ sowie die aktuellen Informationen und Hinweise im Internet-Link am Ende dieser Anleitung vollständig durch. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlage ist aufzubewahren und bei Weitergabe des Gerätes mitzugeben.

Funktion / Verwendung

Laser-Entfernungsmesser mit Kamerafunktion

Dieser multifunktionale Laser-Entfernungsmesser ermöglicht die Bestimmung von rechteckigen Flächen, Kreisflächen, Kreisvolumen, Dreiecksflächen und Trapezflächen. Außerdem lassen sich indirekte Höhenermittlungen und Punkt-zu-Punkt-Messungen durchführen. Eine HD-Kamera dient während des Messvorgangs als Zielhilfe. Die Messdaten können über die Bluetooth-Schnittstelle auf mobile Endgeräte mit der kostenlosen MeasureNote-App übertragen werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

– Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
– Die Messgeräte und das Zubehör sind kein Kinderspielzeug. Vor Kindern unzugänglich aufbewahren.
– Umbauten oder Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet, dabei erlischt die Zulassung und die Sicherheitsspezifikation.
– Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung, enormen Temperaturen, Feuchtigkeit oder starken Vibrationen aus.
– Das Gerät darf nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen oder die Batterieladung schwach ist.
– Reinigen und trocknen Sie das Gerät vor der Verwendung.
– Achten Sie beim Außeneinsatz darauf, dass das Gerät nur unter entsprechenden Witterungsbedingungen bzw. bei geeigneten Schutzmaßnahmen eingesetzt wird.
– Bitte beachten Sie zur sachgemäßen Verwendung des Gerätes die Sicherheitshinweise von lokalen bzw. nationalen Behörden.

Sicherheitshinweise

Umgang mit Lasern der Klasse 2

Laserstrahlung!
Nicht in den Strahl blicken!
Laser Klasse 2
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

– Achtung: Nicht in den direkten oder reflektierten Strahl blicken.
– Den Laserstrahl nicht auf Personen richten.
– Falls Laserstrahlung der Klasse 2 ins Auge trifft, sind die Augen bewusst zu schließen und der Kopf sofort aus dem Strahl zu bewegen.
– Betrachten Sie den Laserstrahl oder die Reflektionen niemals mit optischen Geräten (Lupe, Mikroskop, Fernglas, ...).

Sicherheitshinweise

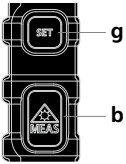
Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

– Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU ein, welche durch die RED-Richtlinie 2014/53/EU abgedeckt wird.
– Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Krankenhäusern, in Flugzeugen, an Tankstellen, oder in der Nähe von Personen mit Herzschrittmachern, sind zu beachten. Die Möglichkeit einer gefährlichen Beeinflussung oder Störung von und durch elektronische Geräte ist gegeben.
– Bei einem Einsatz in der Nähe von hohen Spannungen oder unter hohen elektromagnetischen Wechselfeldern kann die Messgenauigkeit beeinflusst werden.

Sicherheitshinweise

Umgang mit RF Funkstrahlung

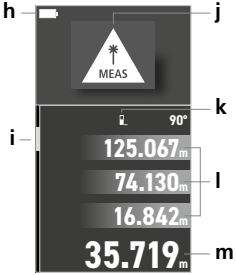
– Das Messgerät ist mit einer Funkschnittstelle ausgestattet.
– Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit und Funkstrahlung gemäß RED-Richtlinie 2014/53/EU ein.
– Hiermit erklärt Umarex GmbH & Co KG, dass der Funkanlagentyp DistanceMaster LiveCam den Anforderungen und sonstigen Bestimmungen der europäischen Radio Equipment Richtlinie 2014/53/EU (RED) entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: **http://laserliner.com/info?an=AKK**



1 Laserempfangsfeld
2 Display
3 Batteriefach (Rückseite)
4 Anschlussbuchse für USB-Ladegerät
5 Kamera
6 Laseraustritt

TASTATUR:

a Funktionsmenü / Timerfunktion
b Laser an / Messen / min/max-Dauermessung
c Subtraktionsfunktion / Zurück / gespeicherte Messwerte und Screenshots ansehen
d Kamerafunktion / Screenshot
e AN / AUS / Zurück
f Additionsfunktion / Vor
g Einstellungen



DISPLAY:

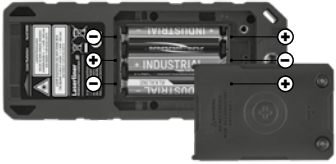
h Batteriesymbol
i Digitale Libelle
j Eingestellte Messfunktion
k Messebene (Referenz) vorne / Gewinde / hinten
l Zwischenwerte / min/max-Werte
m Messwerte / Messergebnisse

Wiederaufladbare Batterien einlegen

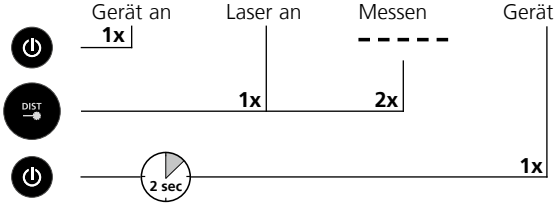
Das Batteriefach öffnen und wiederaufladbare Batterien (3 x NiMH, Typ AAA) gemäß den Installationssymbolen einlegen.

Dabei auf korrekte Polarität achten.

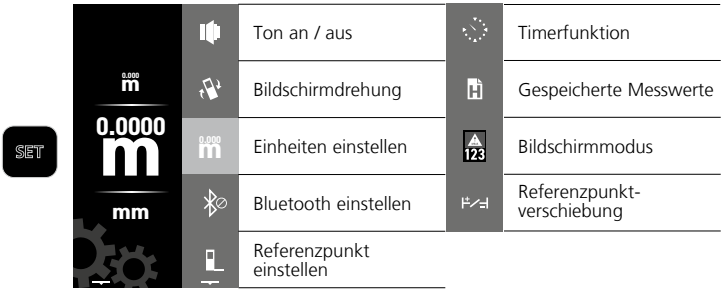
Die wiederaufladbare Batterien können mit dem beiliegenden USB-Ladekabel im Gerät geladen werden.



Einschalten, Messen und Ausschalten:



Einstellungsmenü:



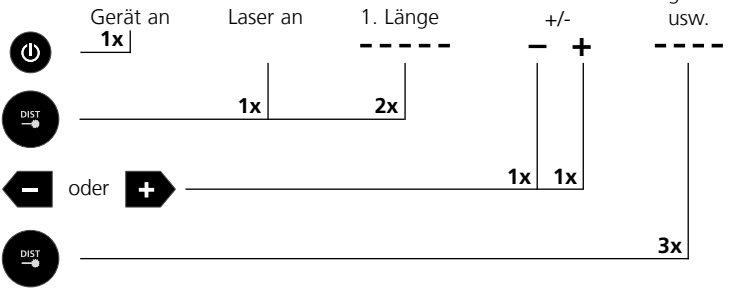
Einstellungsoption auswählen

Wert verändern

Einstellung speichern (optional)

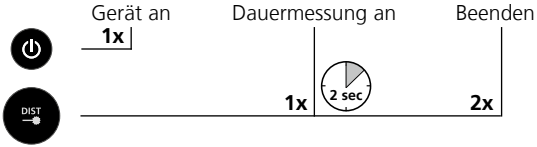
Menü verlassen / Löschen des letzten Messwertes

Addition und Subtraktion von Längen:



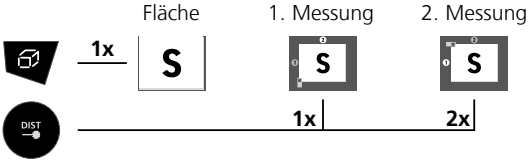
! Weitere Längen werden durch Drücken der Taste DIST hinzugefügt.

min/max-Dauermessung:



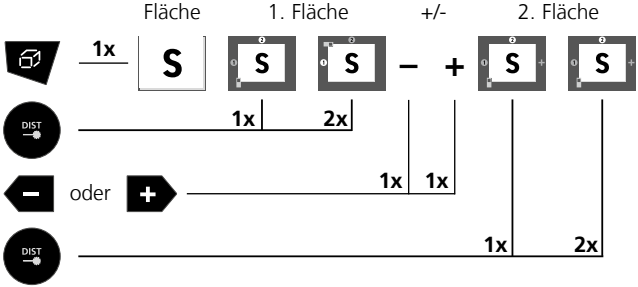
Das LC-Display zeigt den größten Wert (max), den kleinsten Wert (min), den Differenzwert und den aktuellen Wert an.

Flächenmessung:

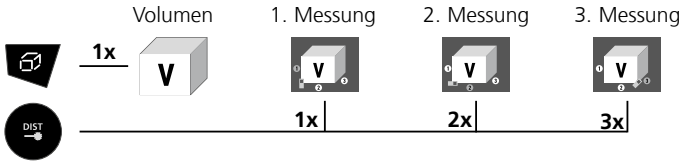


Das LC-Display zeigt zusätzlichen den Raumumfang an.

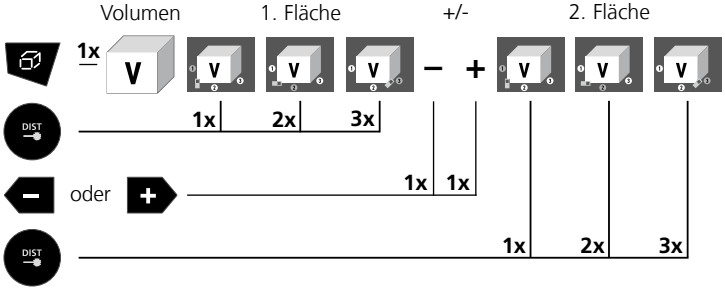
Flächen Kalkulation:



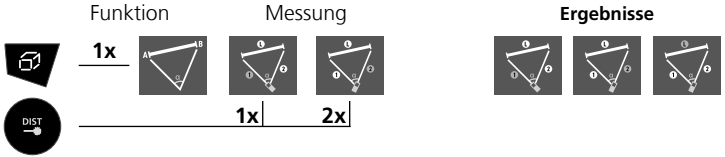
Volumenmessung:



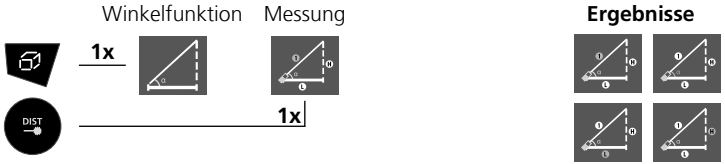
Volumen Kalkulation:



Punkt zu Punkt Messung:



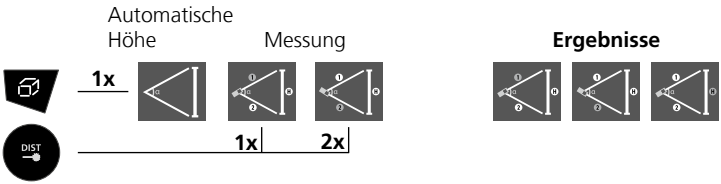
Winkelfunktion:



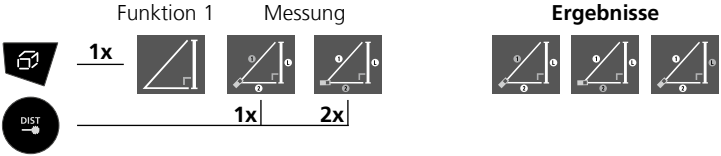
Die Messergebnisse werden durch den 360° Neigungssensor automatisch ermittelt.

! Die Rückseite des Gerätes dient als Bezugsfläche für die Messung von Winkeln.

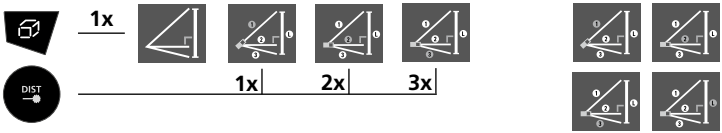
Automatische Höhe:



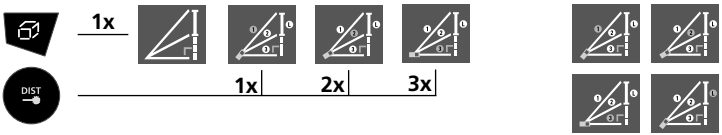
Pythagoras-Funktion 1:



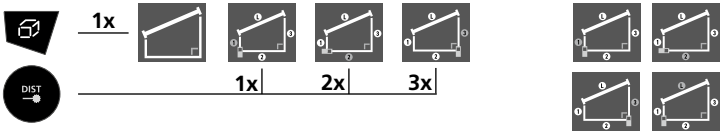
Pythagoras-Funktion 2:



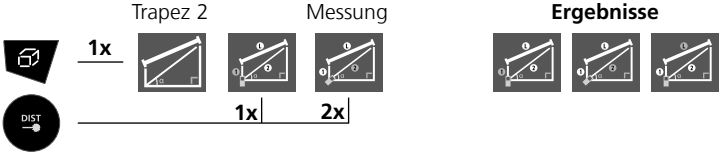
Pythagoras-Funktion 3:



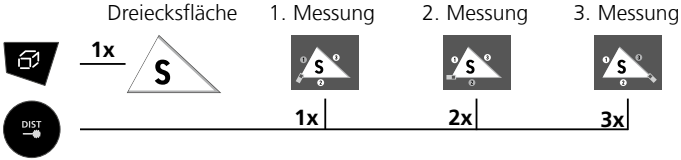
Trapez-Funktion 1:



Trapez-Funktion 2:



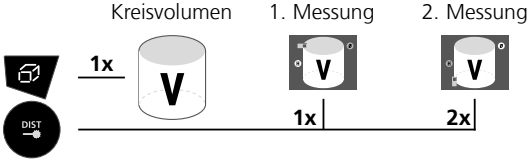
Dreiecksflächenmessung:



Kreisflächenmessung:

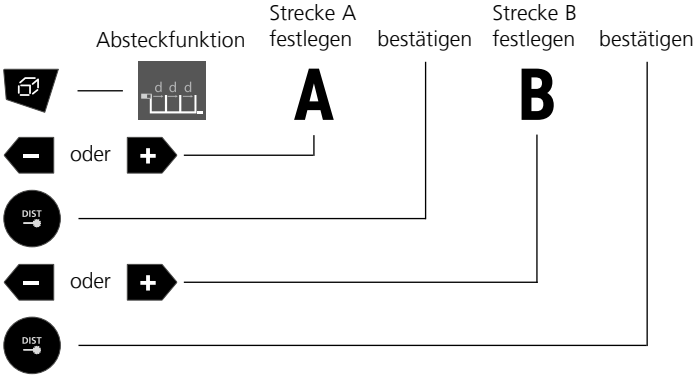
Das LC-Display zeigt zusätzlichen den Kreisumfang an.

Kreisvolumenmessung:



Das LC-Display zeigt zusätzlichen die Kreisfläche an.

Absteckfunktion:

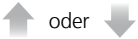


Wert auswählen

Wert verändern

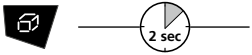
Einstellung speichern (optional)

Menü verlassen



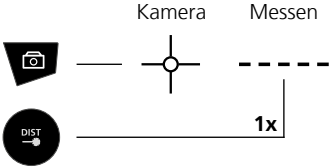
Zum Erreichen des Ziels das Gerät in Pfeilrichtung bewegen

Timerfunktion:



5 Sekunden
Timer

Kamerafunktion:

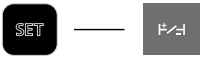


Speicher-Funktion:

Das Gerät verfügt über 50 Speicherplätze.

Referenzpunktverschiebung:

Die eingestellte Toleranz wird direkt mit dem Messergebnis verrechnet.



Wert auswählen

Wert verändern

Einstellung speichern (optional)

Menü verlassen

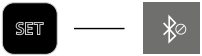
Datenübertragung

Das Gerät verfügt über eine Digital Connection, welche die Datenübertragung mittels Funktechnik zu mobilen Endgeräten mit Funkschnittstelle erlaubt (z.B. Smartphone, Tablet).

Die Systemvoraussetzung für eine Digital Connection finden Sie unter **http://laserliner.com/info?an=ble**

Das Gerät kann eine Funkverbindung mit Funkstandard IEEE 802.15.4 kompatiblen Geräten aufbauen. Der Funkstandard IEEE 802.15.4 ist ein Übertragungsprotokoll für Wireless Personal Area Networks (WPAN). Die Reichweite ist auf max. 10 m Entfernung vom Endgerät ausgelegt und hängt stark von den Umgebungsbedingungen, wie z.B. der Dicke und Zusammensetzung von Wänden, Funkstörquellen, sowie den Sende-/Empfangseigenschaften des Endgerätes, ab.

Digital Connection aktivieren / deaktivieren:



aktivieren / deaktivieren

Einstellung speichern (optional)

Menü verlassen

Die Digital Connection ist nach dem Einschalten immer aktiviert, da das Funksystem auf sehr geringen Stromverbrauch ausgelegt ist. Ein mobiles Endgerät kann sich mittels einer App mit dem eingeschalteten Messgerät verbinden.

Applikation (App)

Zur Nutzung der Digital Connection wird eine App-likation benötigt. Diese können Sie in den entsprechenden Stores je nach Endgerät herunterladen:

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

! Achten Sie darauf, dass die Funkschnittstelle des mobilen Endgerätes aktiviert ist.

Nach dem Start der Applikation und aktivierter Digital Connection kann eine Verbindung zwischen einem mobilem Endgerät und dem Messgerät hergestellt werden. Erkennt die Applikation mehrere aktive Messgeräte, wählen Sie das passende Messgerät aus.

Beim nächsten Start kann dieses Messgerät automatisch verbunden werden.

Hinweise zur Wartung und Pflege

Reinigen Sie alle Komponenten mit einem leicht angefeuchteten Tuch und vermeiden Sie den Einsatz von Putz-, Scheuer- und Lösungsmitteln. Entnehmen Sie die Batterie/n vor einer längeren Lagerung. Lagern Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen Ort.

Kalibrierung

Das Messgerät muss regelmäßig kalibriert und geprüft werden, um die Genauigkeit und Funktion zu gewährleisten. Wir empfehlen ein Kalibrierungsintervall von einem Jahr. Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung oder wenden Sie sich an die Serviceabteilung von UMAREX-LASERLINER.

Fehlercode:

204: Berechnungsfehler
208: Überstrom
220: Batterien austauschen
255: Empfangenes Signal zu schwach
256: Empfangenes Signal zu stark
261: Außerhalb des Messbereichs
500: Hardwarefehler

Technische Daten (Technische Änderungen vorbehalten. 21W11)

Genauigkeit (typisch)*	± 1,5 mm
Messbereich (innen)**	0,2 m - 150 m
Laserwellenlänge	635 nm
Laserklasse	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Einheiten	m / ft / inch / _' _"
Speicher	50 Speicherplätze
Anschlüsse	USB Typ C
Stromversorgung	3 x 1,2V HR03 (AAA) NiMH
Arbeitsbedingungen	-10°C…40°C, Luftfeuchtigkeit max. 20…85%rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 2000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	-20°C…70°C, Luftfeuchtigkeit max. 80%rH
Automatische Abschaltung	30 Sek. Laser / 3 Min. Gerät
Abmessungen (B x H x T)	54 x 130 x 28 mm
Gewicht	184 g (inkl. Batterien)

* bis 10 m Messabstand bei gut reflektierender Zieloberfläche und Raumtemperatur. Bei größeren Distanzen und ungünstigen Messbedingungen, wie z.B. starke Sonneneinstrahlung oder schwach reflektierende Zieloberflächen, kann die Messabweichung um ± 0,2 mm/m steigen.

** bei max. 15.000 Lux

EU-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU.

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss nach der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und entsorgt werden.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:
http://laserliner.com/info?an=AKK

! Completely read through the operating instructions, the „Warranty and Additional Information“ booklet as well as the latest information under the internet link at the end of these instructions. Follow the instructions they contain. This document must be kept in a safe place and if the laser device is passed on, this document must be passed on with it.

Function / Application

Laser distance meter with camera function

Perpendicular areas, circular areas, circular volumes, triangular areas and trapezoidal areas can be determined using this multi-functional laser rangefinder. It can also determine indirect heights and take point-to-point measurements. An HD camera also acts as a spotter during measurement. The measurement data can be transferred to mobile devices via the Bluetooth interface using the free MeasureNote app.

General safety instructions

– The device must only be used in accordance with its intendedpurpose and within the scope of the specifications.
– The measuring tools and accessories are not toys. Keep out of reach of children.
– Modifications or changes to the device are not permitted, this will otherwise invalidate the approval and safety specifications.
– Do not expose the device to mechanical stress, extreme temperatures, moisture or significant vibration.
– The device must no longer be used if one or more of its functions fail or the battery charge is weak.
– Clean and dry the device before use.
– When using the device outdoors, make sure that the weather conditions are appropriate and/or that suitable protection measures are taken.
– Note local and national safety instructions to ensure proper use of the device.

Safety instructions

Using class 2 lasers

Laser radiation!
Do not stare into the beam!
Class 2 laser
< 1 mW · 635 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

– Attention: Do not look into the direct or reflected beam.
– Do not point the laser beam towards persons.
– If a person's eyes are exposed to class 2 laser radiation, they should shut their eyes and immediately move away from the beam.
– Under no circumstances should optical instruments (magnifying glass, microscope, binoculars)

Safety instructions

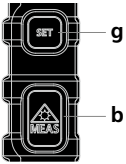
Dealing with electromagnetic radiation

– The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limits in accordance with the EMC Directive 2014/30/EU which is covered by the Radio Equipment Directive 2014/53/EU.
– Local operating restrictions – for example, in hospitals, aircraft, petrol stations or in the vicinity of people with pacemakers – may apply. Electronic devices can potentially cause hazards or interference or be subject to hazards or interference.
– The measuring accuracy may be affected when working close to high voltages or high electromagnetic alternating fields.

Safety instructions

Dealing with RF radiation

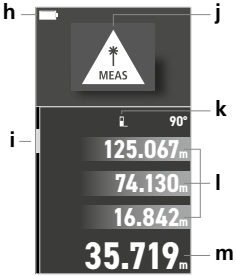
– The measuring device is equipped with a wireless interface.
– The measuring device complies with electromagnetic compatibility and wireless radiation regulations and limits in accordance with the RED 2014/53/EU.
– Umarex GmbH & Co. KG hereby declares that the DistanceMaster LiveCam radio equipment complies with the essential requirements and other provisions of the European Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED).
The EU Declaration of Conformity can be found in its entirety at the following address: **http://laserliner.com/info?an=AKK**



1 Laser reception field
2 Display
3 Battery compartment (backside)
4 Connection socket for USB charger
5 Camera
6 Laser outlet

KEYPAD:

a Function menu / Timer function
b Laser on / measure / min/max continuous measurement
c Subtraction function / back / View saved measured values and screenshots
d Camera function / Screenshot
e ON / OFF / back
f Addition function / before
g Settings menu

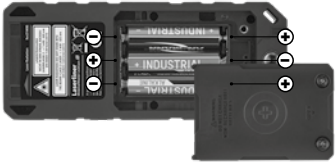


DISPLAY:

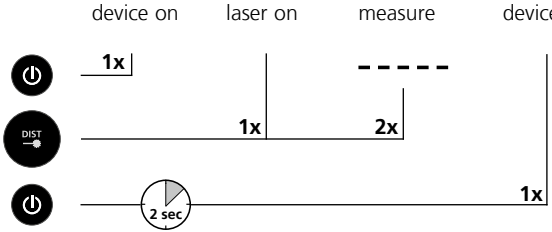
h Battery symbol
i Digital bubble level
j Set measuring function
k Measurement point (reference) front / thread / rear
l Intermediate values / min/max values
m Measurement values / Measurement results

Inserting rechargeable batteries

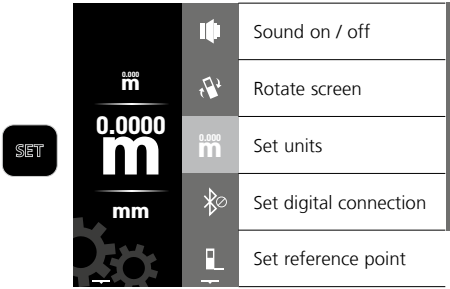
Open the battery compartment and insert the rechargeable batteries (3x NiMH, type AAA) as indicated by the installation symbols. Be sure to pay attention to polarity. The rechargeable batteries can be charged in the device with the supplied USB charging cable.



Switch on, measure and switch off:



Settings menu:



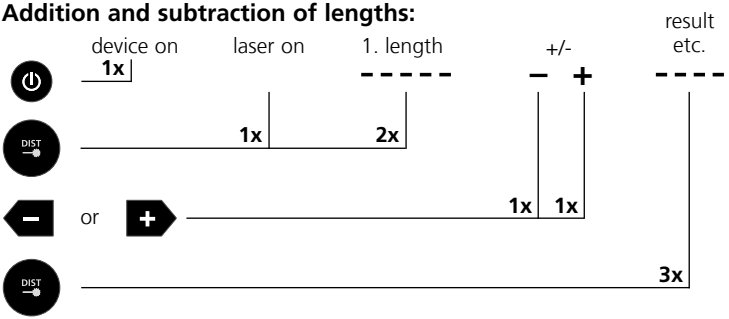
Select setting option

Change value

Save setting (optional)

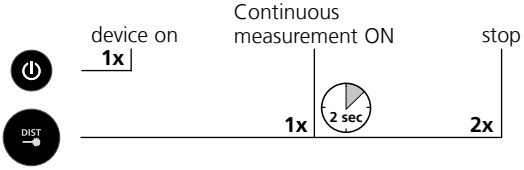
Exit menu / Delete the last measured value

Addition and subtraction of lengths:



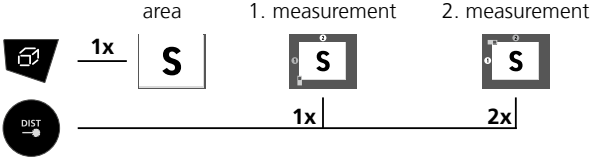
! Further lengths are added by pressing the DIST button.

min/max continuous measurement:



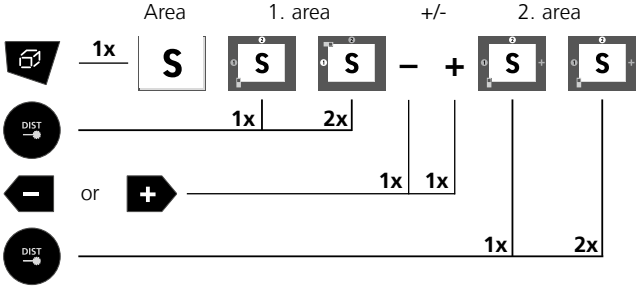
The LC display shows the max value, the min value, the differential value and the current value.

Area measurement:

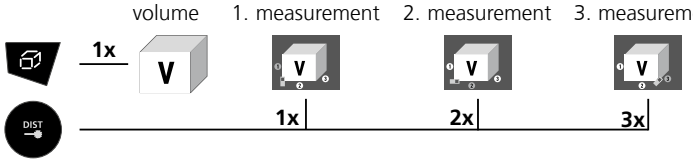


The room perimeter is additionally shown on the LC display.

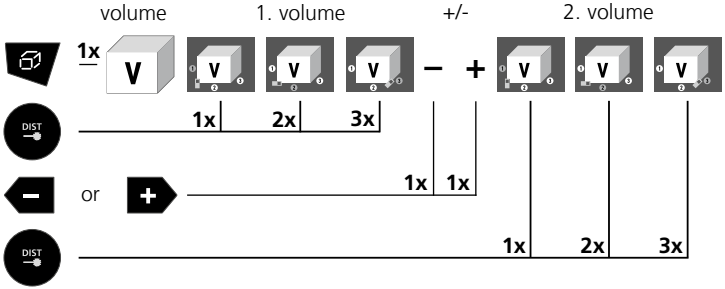
Area calculation:



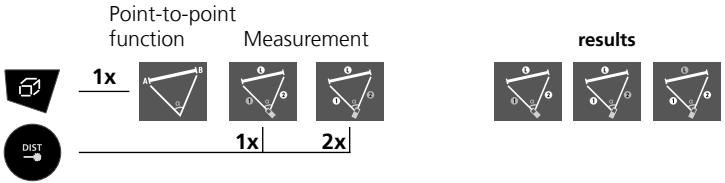
Volume measurement:



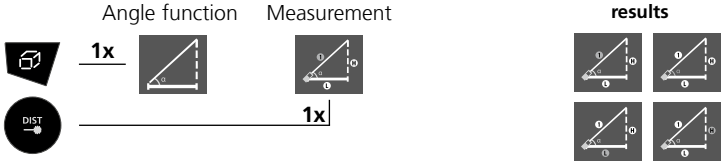
Volume calculation:



Point-to-point measurement:



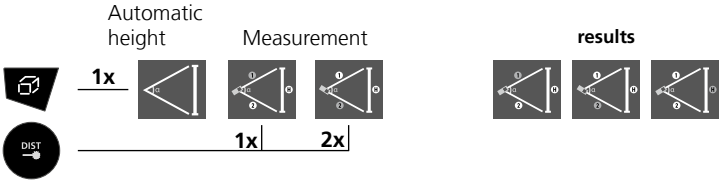
Angle function:



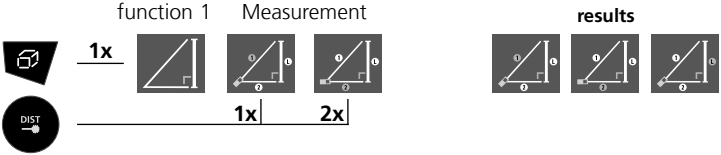
The measurement results are determined automatically by the 360° inclination sensor.

! The back of the device can be used as a reference surface for measuring angles.

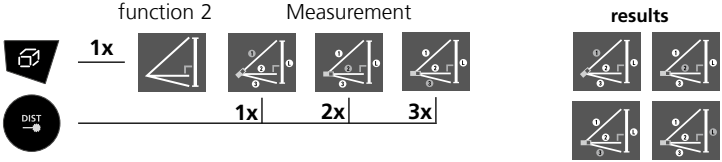
Automatic height:



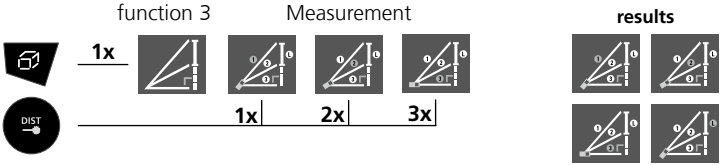
Pythagoras function 1:



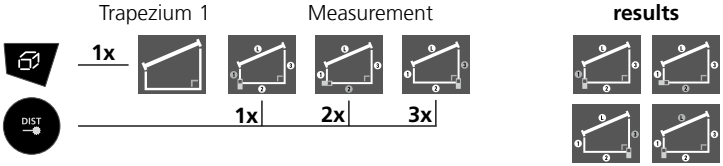
Pythagoras function 2:



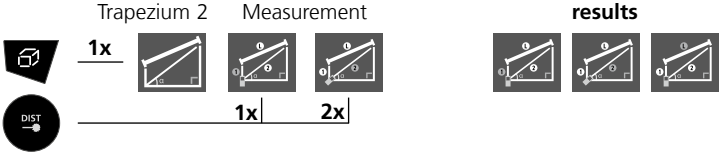
Pythagoras function 3:



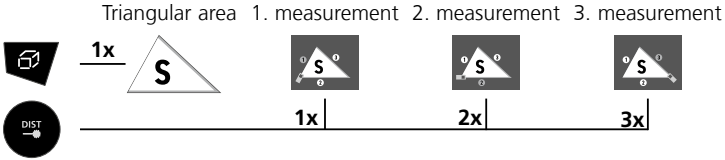
Trapezoidal function 1:



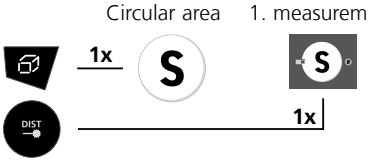
Trapezoidal function 2:



Triangular area measurement:

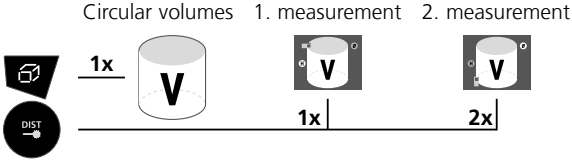


Circular area measurement:



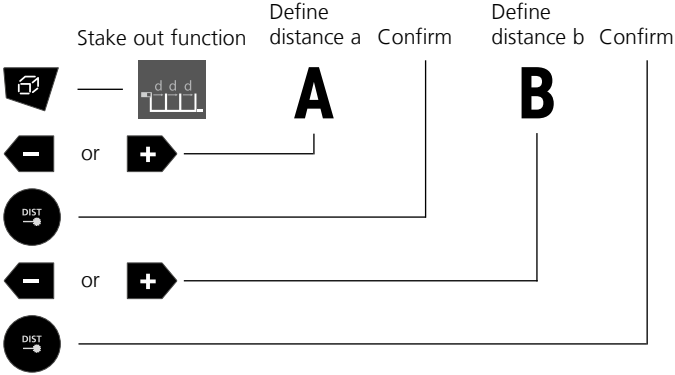
Circumference is additionally shown on the LC display.

Circular volumes:



Circular area is additionally shown on the LC display.

Stake out function:

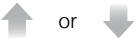


Select value

Change value

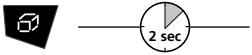
Save setting (optional)

Exit menu



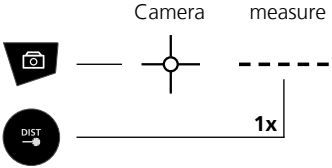
To reach the target move the device in the direction of the arrow

Timer function:



5 second timer

Camera function:

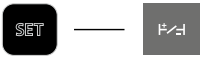


Memory function:

The device has 50 storage locations.

Reference point displacement:

The set tolerance is calculated directly from the result of the measurement.



Select value

Change value

Save setting (optional)

Exit menu

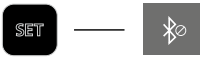
Data transfer

This device has digital connectivity which allows wireless data transfer to mobile devices such as smart phones or tablets with a wireless interface.

The system prerequisites for a digital connection are specified at **http://laserliner.com/info?an=ble**

This device can generate a wireless connection to devices which are compatible with the wireless standard IEEE 802.15.4. The wireless standard IEEE 802.15.4 is a transfer protocol for Wireless Personal Area Networks (WPAN). The range is set to a maximum distance of 10 m from the terminal device and greatly depends on the ambient conditions such as the thickness and composition of walls, sources of interference as well as the transmit / receive properties of the terminal device.

Enable / disable Digital Connection:



Enable / disable

Save setting (optional)

Exit menu

The digital connection is activated as soon as the device is switched on as the wireless system is designed to use very little electricity. A mobile device can link up to the active measuring device via an app.

Application (app)

An app is required to use the digital connection You can download the app from the corresponding stores for the specific type of terminal device:

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

! Make sure that the wireless interface of the mobile device is activated.

After starting the app and activating the digital connection, a connection can be set up between a mobile device and the measuring device.If the app detects several active measuring devices, select the matching device.

This measuring device can be connected automatically the next time it is switched on.

Information on maintenance and care

Clean all components with a damp cloth and do not use cleaning agents, scouring agents and solvents. Remove the battery(ies) before storing for longer periods. Store the device in a clean and dry place.

Calibration

The measuring device must be calibrated and tested on a regular basis to ensure it is accurate and working properly. We recommend carrying out calibration once a year. Contact your distributor or the UMAREX-LASERLINER service department.

Error code:

204: Calculation error
208: Overcurrent
220: Replace the battery
255: Received signal too weak
256: Received signal too strong
261: Outside the measuring range
500: Hardware fault

Technical Data (Subject to technical changes without notice. 21W11)

Precision (typical)*	± 1.5 mm
Measurement range (inside)**	0.2 m - 150 m
Laser wavelength	635 nm
Laser class	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Units	m / ft / inch / _' _"
Memory	50 storage locations
Connections	USB type C
Power supply	3 x 1.2V HR03 (AAA) NiMH
Operating conditions	-10°C…40°C, Max. humidity 20…85% rH, no condensation, Max. working altitude 2000 m above sea level
Storage conditions	-20°C…70°C, Max. humidity 80% rH
Automatic switch-off	30 sec laser / 3 min device
Dimensions (W x H x D)	54 x 130 x 28 mm
Weight	184 g (incl. batteries)

* measuring distance up to 10 m with strongly reflective target surface and at room temperature. The measurement deviation may increase by ± 0.2 mm/m for greater distances and under unfavourable measuring conditions such as strong sunlight or weakly reflective target surfaces.

** at max. 15,000 lux

EU directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU.

This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.

Further safety and supplementary notices at:
http://laserliner.com/info?an=AKK

DistanceMaster LiveCam

SERVICE

Umarex GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333
info@laserliner.com

8.081.96.62.1 / Rev21W11

Umarex GmbH & Co. KG
Donnerfeld 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300,
Fax: +49 2932 638-333
www.laserliner.com

Laserliner