

# LaserRange-Master i5



 **Laser**  
635 nm



COLOUR  
DISPLAY



360°  
ANGLE  
FUNCTION

## Laserliner

DE 04

EN 12

NL 20

DA 28

FR 36

ES 44

IT 52

PL 60

FI 68

PT 76

SV 84

NO 92

TR

RU

UK

CS

ET

RO

BG

EL

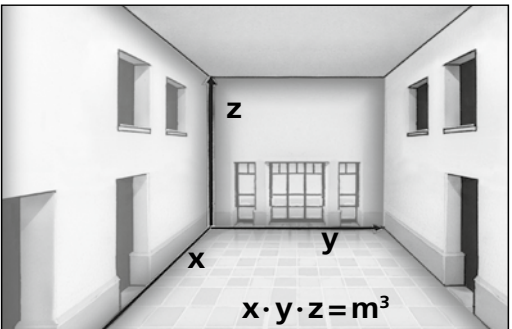
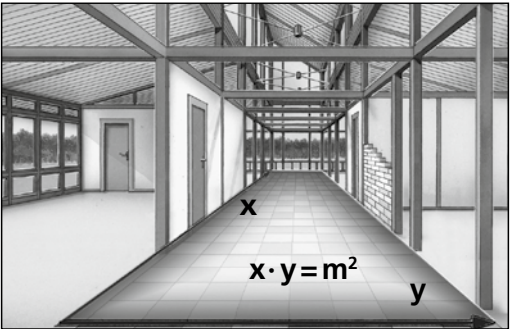
SL

HU

SK

HR







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 Unterlagen sind aufzubewahren und bei Weitergabe des Gerätes mitzugeben.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Laser-Entfernungsmesser ermöglicht präzises Ermitteln von Längen, Flächen und Volumen in einem Messbereich von 50 Metern. Mittels Winkelfunktion lässt sich eine indirekte Höhen- und Streckenermittlung durchführen. Das Gerät eignet sich zur Dauermessung und verfügt über einen wählbaren Gehäusebezugspunkt (vorne/hinten). Per Digital-Libelle kann eine genaue Ausrichtung erzielt werden.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
- Das Messgerät darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. 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, sowie bei Beschädigungen des Gehäuses.
- Achten Sie beim Außeneinsatz darauf, dass das Gerät nur unter entsprechenden Witterungsbedingungen bzw. bei geeigneten Schutzmaßnahmen eingesetzt wird.
- Bitte beachten Sie 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/A11:2021 / EN 50689-1:2021

- 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.
- Manipulationen (Änderungen) an der Lasereinrichtung sind unzulässig.
- Betrachten Sie den Laserstrahl oder die Reflektionen niemals mit optischen Geräten (Lupe, Mikroskop, Fernglas, ...).

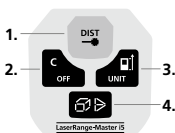
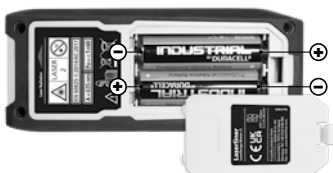
## Sicherheitshinweise

### Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU ein.
- 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.

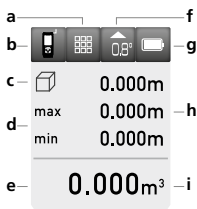
## Batterien einlegen

Das Batteriefach öffnen und Batterien (2 x 1,5V LR6 (AA)) gemäß den Installationssymbolen einlegen. Dabei auf korrekte Polarität achten.



## TASTATUR:

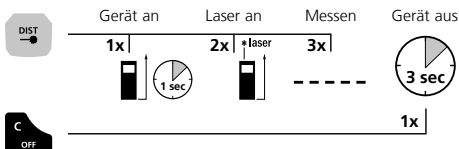
1. AN / Messen
2. Löschen der letzten Messwerte / AUS
3. Messebene (Referenz) hinten / vorne / Messeinheit m / inch / ft
4. Länge / min/max-Dauermessung / Fläche / Volumen / Winkelfunktion 1 + 2 + 3 / digitale Libelle / Kalibrierung des Tilt-Sensors / Speicher



## DISPLAY:

- a Anzeige Funktionsauswahl
- b Messebene (Referenz) hinten / vorne
- c Anzeige min/max-Dauermessung / Fläche / Volumen / Winkelfunktion 1 + 2 + 3
- d Min/max-Dauermessung
- e Messwerte / Messergebnisse / Fehlfunktion / Service erforderlich
- f Neigungswinkel Gerät
- g Batteriesymbol
- h Zwischenwerte / min/max-Werte
- i Einheit m / inch / ft
- j Längenmessung
- k Min/max-Dauermessung
- l Flächenmessung
- m Volumenmessung
- n Winkelfunktion 1
- o Winkelfunktion 2
- p Winkelfunktion 3
- q Digitale Libelle
- r Kalibrierung des Tilt-Sensors
- s Speicher

## Einschalten, Messen und Ausschalten:



## Messeinheit umschalten:

m / inch / ft

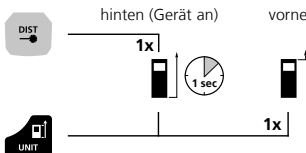


## Loschen des letzten

Messwertes:

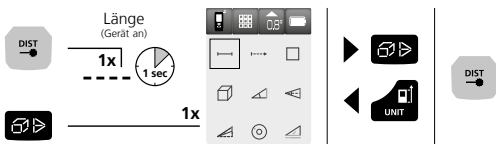


## Messebene (Referenz) umschalten:

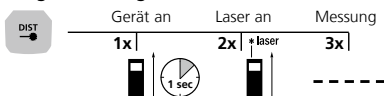


## Funktionen umschalten:

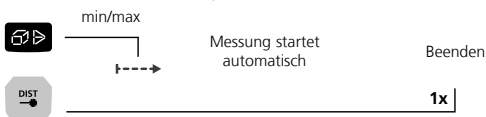
Länge / min/max-Dauermessung / Fläche / Volumen / Winkelfunktion  
1 + 2 + 3 / digitale Libelle / Kalibrierung des Tilt-Sensors / Speicher



## Längenmessung:

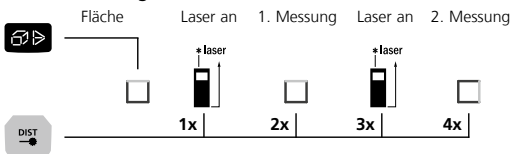


## min/max-Dauermessung:

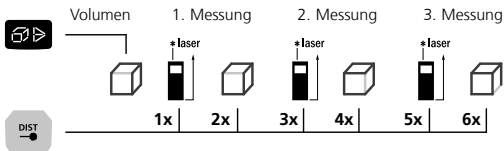


Das LC-Display zeigt den größten Wert (max), den kleinsten Wert (min) und den aktuellen Wert an.

## Flächenmessung:



## Volumenmessung:



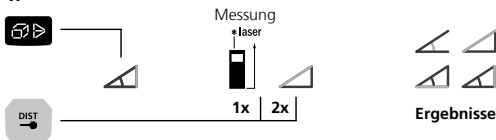
## Winkelfunktion 1 / 2 / 3:

Die Messergebnisse werden durch den 360° Neigungssensor automatisch ermittelt.

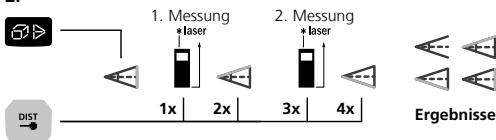


Die Rückseite des Gerätes dient als Bezugsfläche für die Messung von Winkeln.

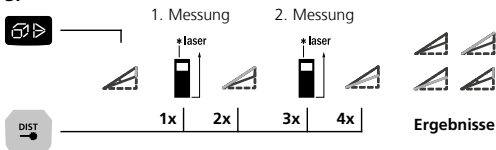
1:



2:



3:



## Digitale Libelle:

Die digitale Libelle dient zur horizontalen Ausrichtung des Messgerätes.



## Kalibrierung des Tilt-Sensors:

Zur Kalibrierung des Neigungssensors (Tilt) folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.



## Speicher-Funktion:

Das Gerät verfügt über 50 Speicherplätze.



## Wichtige Hinweise

- Der Laser zeigt den Messpunkt an, bis zu dem gemessen wird. In den Laserstrahl dürfen keine Gegenstände hineinragen.
- Das Gerät kompensiert bei der Messung unterschiedliche Raumtemperaturen. Berücksichtigen Sie daher eine kurze Anpassungszeit bei Ortswechseln mit großen Temperaturunterschieden.
- Das Gerät ist im Außenbereich nur eingeschränkt einsetzbar und kann bei starker Sonneneinstrahlung nicht verwendet werden.
- Bei Messungen im Freien können Regen, Nebel und Schnee die Messergebnisse beeinflussen bzw. verfälschen.
- Bei ungünstigen Bedingung wie z.B. schlecht reflektierende Oberflächen kann die max. Abweichung größer als 3 mm betragen.
- Teppiche, Polster oder Vorhänge reflektieren den Laser nicht optimal. Benutzen Sie glatte Oberflächen.
- Bei Messungen durch Glas (Fensterscheiben) können die Messergebnisse verfälscht werden.
- Eine Energiesparfunktion schaltet das Gerät automatisch ab.
- Reinigung mit einem weichen Tuch. Es darf kein Wasser in das Gehäuse eindringen.

## Fehlercode:

- Err10: Batterien austauschen  
Err11: Datenübertragungsfehler  
Err14: Berechnungsfehler  
Err15: Außerhalb des Messbereichs  
Err16: Empfangenes Signal zu schwach  
Err18: Kalibrierungsfehler Tilt-Sensor

## 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 der Messergebnisse zu gewährleisten. Wir empfehlen ein Kalibrierungsintervall von einem Jahr. Setzen Sie sich dazu bei Bedarf mit Ihrem Händler in Verbindung oder wenden Sie sich an die Serviceabteilung von UMAREX-LASERLINER.

### Technische Daten (Technische Änderungen vorbehalten. 24W07)

|                          |                                                                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genauigkeit (typisch)*   | ± 1,5 mm                                                                                                                        |
| Messbereich (innen)**    | 0,05 m - 50 m                                                                                                                   |
| Laserklasse              | 2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/<br>A11:2021 / EN 50689-1:2021)                                                                     |
| Laserwellenlänge         | 635 nm                                                                                                                          |
| Automatische Abschaltung | 30 Sek. Laser / 3 Min. Gerät                                                                                                    |
| Stromversorgung          | 2 x 1,5V LR6 (AA)                                                                                                               |
| Arbeitsbedingungen       | -10°C ... 40°C, Luftfeuchtigkeit max.<br>20 ... 85% rH, nicht kondensierend,<br>Arbeitshöhe max. 2000 m über NN<br>(Normalnull) |
| Lagerbedingungen         | -20°C ... 70°C,<br>Luftfeuchtigkeit max. 80% rH                                                                                 |
| Abmessungen (B x H x T)  | 50 x 122 x 27 mm                                                                                                                |
| Gewicht                  | 140 g (inkl. Batterien)                                                                                                         |

\* bis 10 m Messabstand bei gut reflektierender Zieloberfläche und Raumtemperatur. Bei schwach reflektierenden Zieloberflächen kann die Messabweichung um ± 0,2 mm/m steigen.

\*\* bei max. 5000 Lux

## EU-Bestimmungen und Entsorgung

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

Dieses Produkt, inklusive Zubehör und Verpackung, ist ein Elektrogerät welches nach den europäischen und UK Richtlinien für Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Batterien und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden muss, um wertvolle Rohstoffe zurückzugewinnen. Elektrogeräte, Batterien und Verpackung gehören nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet verbrauchte Batterien und Akkus bei einer öffentlichen Sammelstelle, in einer Verkaufsstelle oder beim technischen Kundendienst kostenfrei abzugeben. Die Batterien sind ohne Werkzeugeinsatz entnehmbar und einer separaten Sammlung zuzuführen, bevor Sie das Gerät zur Entsorgung zurückgeben. Wenden Sie sich bei Fragen zur Entnahme der Batterie bitte an die Serviceabteilung von UMAREX-LASERLINER. Informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde über entsprechende Entsorgungseinrichtungen und beachten Sie die jeweiligen Entsorgungs- und Sicherheitshinweise an den Annahmestellen.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:

**<https://packd.li/ll/aow/in>**



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. These documents must be kept in a safe place and passed on together with the product.

## Intended use

Lengths, areas and volumes can be measured at a distance of up to 50 metres with this laser distance measuring device. Heights and distances can be determined indirectly using the angle function. The device is suitable for continuous measurement and offers a choice of front or rear housing reference points. Precise alignment can be achieved using the digital spirit level.

## General safety instructions

- The device must only be used in accordance with its intended purpose and within the scope of the specifications.
- Keep the measuring device away from children.  
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, the battery charge is weak, or the housing has been damaged.
- When using the device outdoors, make sure that the weather conditions are appropriate and/or that suitable protection measures are taken.
- Please ensure compliance with the safety regulations set out by local and national authorities with regard to the correct and 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/A11:2021 / EN 50689-1:2021

- 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.
- Tampering with (making changes to) the laser device is not permitted.
- Under no circumstances should optical instruments (magnifying glass, microscope, binoculars,...)

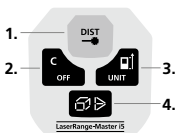
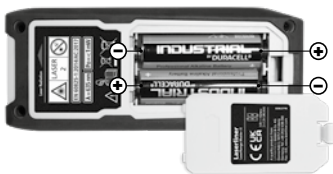
## Safety instructions

Dealing with electromagnetic radiation

- The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limit values in accordance with EMC-Directive 2014/30/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.

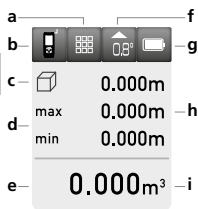
## Inserting batteries

Open the battery compartment and insert batteries (2 x 1,5V LR6 (AA)) according to the symbols. Be sure to pay attention to polarity.



## KEYPAD:

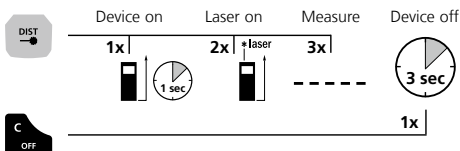
1. ON / measure
2. Delete last measurement values / OFF
3. Measurement point (reference) rear / front / unit m / inch / ft
4. Length / min/max continuous measurement / area / volume / angle function 1 + 2 + 3 / digital bubble level / tilt sensor calibration / memory



## DISPLAY:

- a Function display
- b Measurement point (reference) rear / front
- c Display min./max. continuous measurement / area / volume / angle function 1 + 2 + 3
- d Min/max continuous measurement
- e Measurement values / measurement results / malfunction / service required
- f Slope angle device
- g Battery symbol
- h Intermediate values / min/max values
- i Unit m / inch / ft
- j Length measurement
- k Min/max continuous measurement
- l Area measurement
- m Volume measurement
- n Angle function 1
- o Angle function 2
- p Angle function 3
- q Digital bubble level
- r Tilt sensor calibration
- s Memory

## Switch on, measure and switch off:



## Change unit of measure:

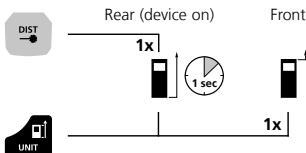


## Delete the last measured value:



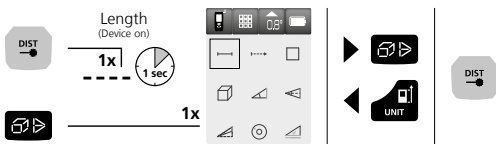
# LaserRange-Master i5

## Change measurement point (reference):

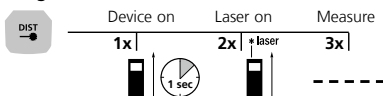


## To select functions:

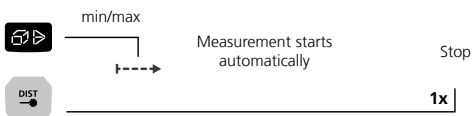
Length / min/max continuous measurement / area / volume / angle  
function 1 + 2 + 3 / digital bubble level / tilt sensor calibration / memory



## Length measurement:

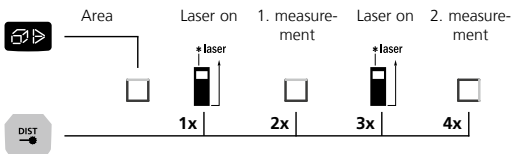


## Min/max continuous measurement:

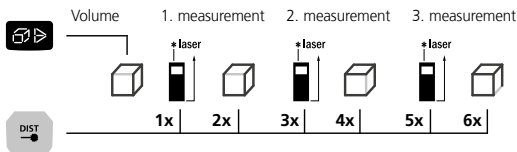


The LC display shows the max value, the min value and the current value.

## Area measurement:



## Volume measurement:



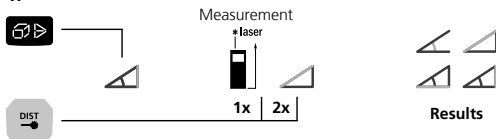
## Angle function 1 / 2 / 3:

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

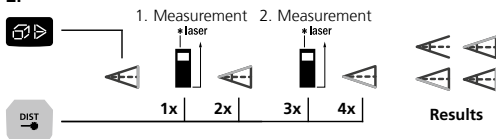


The back of the device can be used as a reference surface for measuring angles.

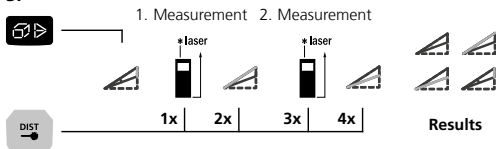
1:



2:



3:



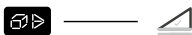
## Digital bubble level:

The digital bubble level is used to horizontally align the measuring device.



## Tilt sensor calibration:

To calibrate the tilt sensor follow the instructions on the display.



## Speicher-Funktion:

Das Gerät verfügt über 50 Speicherplätze.



## Important notices

- The laser points to the location that will be measured.  
No objects may get into the laser's line of measurement.
- The device compensates the measurement for different room temperatures. Therefore allow the device a brief adaptation period when changing locations with large temperature differences.
- The device is only conditionally useable in outdoor areas and cannot be used in strong sunlight.
- The measurement results of outdoor measurements may be influenced or falsified by rain, fog and snow.
- In unfavourable conditions, e.g. with poorly reflecting surfaces, the maximum deviation may be greater than 3 mm.
- Carpeting, upholstery or curtains will not reflect the laser optimally. Measure to flat surfaces.
- Measurements made through glass (window panes) can falsify measurement results.
- An energy-saving function switches the device off automatically.
- Clean with a soft cloth. Water may not be allowed to penetrate the housing.

## Error codes:

- Err10: Replace the battery  
Err11: Data transfer error  
Err14: Calculation error  
Err15: Outside the measuring range  
Err16: Received signal too weak  
Err18: Tilt sensor calibration error

## 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 should be calibrated and tested on a regular basis to ensure it is accurate and working properly. We recommend the measuring device is calibrated every 1 - 2 years. If necessary, contact your distributor or the UMAREX-LASERLINER service department.

### Technical Data (Subject to technical changes without notice. 24W07)

|                              |                                                                                                            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precision (typical)*         | ± 1,5 mm                                                                                                   |
| Measurement range (inside)** | 0,05 m - 50 m                                                                                              |
| Laser class                  | 2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/ A11:2021 / EN 50689-1:2021)                                                   |
| Laser wavelength             | 635 nm                                                                                                     |
| Automatic switch-off         | 30 sec laser / 3 min device                                                                                |
| Power supply                 | 2 x 1,5V LR6 (AA)                                                                                          |
| 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                                                                       |
| Dimensions (W x H x D)       | 50 x 122 x 27 mm                                                                                           |
| Weight                       | 140 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. 5000 lux

## EU and UK directives and disposal

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

This product, including accessories and packaging, is an electrical appliance that must be recycled in an environmentally appropriate manner in accordance with European and UK directives on waste electrical and electronic equipment, batteries and packaging, in order to recover valuable raw materials. Electrical devices, batteries and packaging do not belong in household waste. Users are obliged by law to surrender used batteries or battery packs to a public collection point, to sales outlets, or to technical customer services, free of charge. Remove the battery from the device without damaging it using standard commercial tools: arrange separate collection before returning the device for disposal. Please do not hesitate to contact the UMAREX-LASERLINER service department if you have any queries regarding removing the battery. Look for information on local disposal facilities and note the relevant disposal and safety information at the collection points.

Further safety and supplementary notices at:

**<https://packd.li/ll/aow/in>**



Lees de handleiding, de bijgevoegde brochure 'Garantie- en aanvullende aanwijzingen' evenals de actuele informatie en aanwijzingen in de internet-link aan het einde van deze handleiding volledig door. Volg de daarin beschreven aanwijzingen op. Deze documenten moeten worden bewaard. Geef ze mee als u het product aan derden doorgeeft.

## Doelmatig gebruik

Met de laser-afstandsmeter is de nauwkeurige bepaling van lengten, oppervlakken en volumes mogelijk in een meetbereik van 50 meter. Met behulp van de hoekfunctie is een indirecte hoogte- en trajectbepaling mogelijk. Het toestel is geschikt voor de constante meting en beschikt over een selecteerbaar referentiepunt voor de behuizing (voor/achter). Met behulp van de digitale libel is een nauwkeurige uitlijning mogelijk.

## Algemene veiligheidsaanwijzingen

- Gebruik het apparaat uitsluitend doelmatig binnen de aangegeven specificaties.
- Het meettoestel hoort niet thuis in kinderhanden.  
Buiten het bereik van kinderen bewaren.
- Ombouwwerkzaamheden of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan, hierdoor komen de goedkeuring en de veiligheidsspecificatie te vervallen.
- Stel het apparaat niet bloot aan mechanische belasting, extreme temperaturen, vocht of sterke trillingen.
- Het apparaat mag niet meer worden gebruikt als een of meerdere functies uitvallen, als de batterijlading zwak is of als de behuizing beschadigd is.
- Let bij gebruik buitenshuis op dat het apparaat alleen onder dienovereenkomstige weersomstandigheden resp. na het treffen van geschikte veiligheidsmaatregelen toegepast wordt.
- Neem de veiligheidsvoorschriften van lokale resp. nationale instanties voor het veilige en deskundige gebruik van het apparaat in acht.

## Veiligheidsinstructies

Omgang met lasers van klasse 2



Laserstraling!  
Niet in de straal kijken!  
Laser klasse 2  
< 1 mW · 635 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689-1:2021

- Opgelet: Kijk nooit in de directe of reflecterende straal.
- Richt de laserstraal niet op personen.
- Als laserstraling volgens klasse 2 de ogen raakt, dient u deze bewust te sluiten en uw hoofd zo snel mogelijk uit de straal te bewegen.
- Manipulaties (wijzigingen) aan de laserinrichting zijn niet toegestaan.
- Bekijk de laserstraal of de reflecties nooit met behulp van optische apparaten (loep, microscoop, verrekijker, ...).

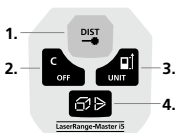
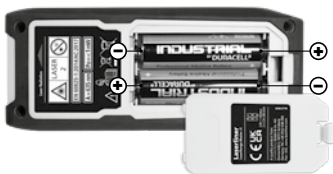
## Veiligheidsinstructies

Omgang met elektromagnetische straling

- Het meettoestel voldoet aan de voorschriften en grenswaarden voor de elektromagnetische compatibiliteit volgens de EMC-richtlijn 2014/30/EU.
- Plaatselijke gebruiksbeperkingen, bijv. in ziekenhuizen, in vliegtuigen, op pompstations of in de buurt van personen met een pacemaker, moeten in acht worden genomen. Een gevaarlijk effect op of storing van en door elektronische apparaten is mogelijk.
- Bij de toepassing in de buurt van hoge spanningen of hoge elektromagnetische wisselvelden kan de meetnauwkeurigheid negatief worden beïnvloed.

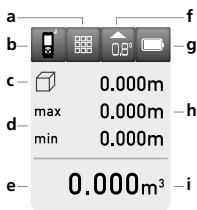
## Batterij plaatsen

Open het batterijvakje en plaats de batterijen (2 x 1,5V LR6 (AA)) overeenkomstig de installatie symbolen. Let daarbij op de juiste polariteit.



## TOETSENBOARD:

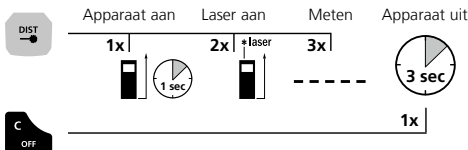
1. AAN / meten
2. Wissen van de laatste meetwaarden / UIT
3. Meetniveau (referentie) achter / voor / eenheid m / inch / ft
4. Lengte / constante min/max-meting / oppervlak / volume / hoekfunctie 1 + 2 + 3 / digitale libel / kalibratie van de tilt-sensor / geheugen



## DISPLAY:

- a** Weergave functiekeuze
- b** Meetniveau (referentie) achter / voor
- c** Weergave constante min/max-meting / oppervlak / volume / hoekfunctie 1 + 2 + 3
- d** Constante min/max-meting
- e** Meetwaarden / meetresultaten / storing / service vereist
- f** Neigingshoek apparaat
- g** Batterijsymbool
- h** Tussenwaarden / min-/max-waarde
- i** Eenheid m / inch / ft
- j** Lengtemeting
- k** Constante min/max-meting
- l** Oppervlaktmeting
- m** Volumemeting
- n** Hoekfunctie 1
- o** Hoekfunctie 2
- p** Hoekfunctie 3
- q** Digitale libel
- r** Kalibratie van de tilt-sensor
- s** Geheugen

## Inschakelen, meten en uitschakelen:



## Meeteenheid omschakelen:

m / inch / ft

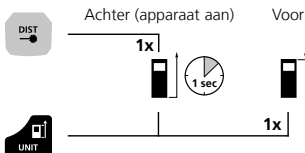


## Wissen van de laatste meetwaarde:



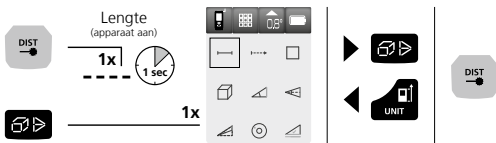
# LaserRange-Master i5

## Skift af måleplan (reference):

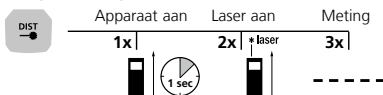


## Functie omschakelen:

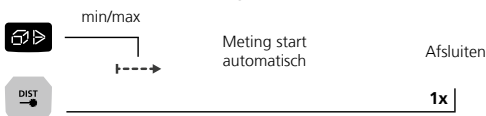
Lengte / constante min/max-meting / oppervlak / volume / hoekfunctie  
1 + 2 + 3 / digitale libel / kalibratie van de tilt-sensor / geheugen



## Lengtemeting:

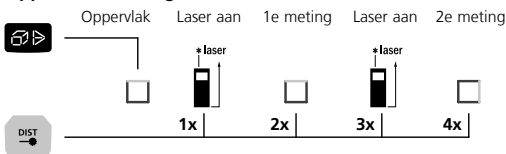


## Constante min/max-meting:

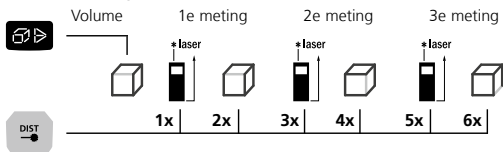


Het LC-display geeft de grootste waarde (max.), de kleinste waarde (min.) en de actuele waarde aan.

## Oppervlaktemeting:



## Volumemeting:

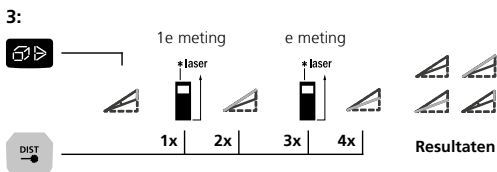
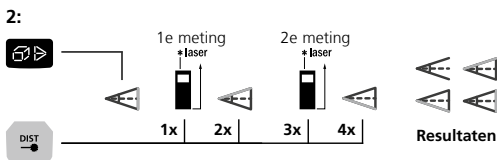
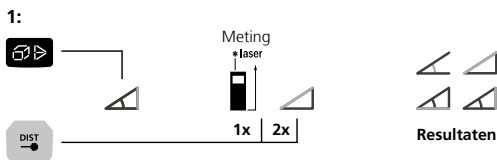


## Hoekfunctie 1 / 2 / 3:

Het meetresultaat wordt bepaald door de 360°-neigingssensor.



De achterzijde van het apparaat is bedoeld als referentievlak voor de meting van hoeken.



## Digitale libel:

De digitale libel is bedoeld voor de horizontale uitlijning van het meettoestel.



## Kalibratie van de tilt-sensor:

Volg de instructies op het display op om de neigingssensor (tilt) te kalibreren.



## Geheugenfunctie:

Het toestel beschikt over 50 geheugenplaatsen.



## Belangrijke opmerkingen

- De laser geeft het meetpunt aan tot waar gemeten wordt.  
De laserstraal mag niet door voorwerpen onderbroken worden.
- Bij de meting compenseert het apparaat verschillende ruimtetemperaturen. Houd daarom rekening met een korte aanpassingstijd bij plaatsveranderingen met grote temperatuurverschillen.
- Het apparaat kan in het buitenbereik slechts beperkt worden toegepast en kan bij sterke zoninstraling niet worden gebruikt.
- Bij metingen in de openlucht kunnen regen, mist en sneeuw de meetresultaten beïnvloeden resp. vervalsen.
- Bij ongunstige omstandigheden zoals bijv. slecht reflecterende oppervlakken kan de maximale afwijking meer dan 3 mm bedragen.
- Tapijten, kussens of gordijnen reflecteren de laser niet optimaal.  
Werk dus met gladde oppervlakken.
- Bij metingen door glas (ramen) kunnen de meetresultaten worden vervalst.
- Een energiebesparingsfunctie schakelt het apparaat automatisch uit.
- Reinig het apparaat met een zachte, droge doek. Er mag geen water in de behuizing dringen.

## Foutcode:

- Err10: Batterij is bijna leeg  
Err11: Fout tijdens de gegevensoverdracht  
Err14: Berekeningsfout  
Err15: Buiten het meetbereik  
Err16: Ontvangen signaal te zwak  
Err18: Kalibratiefout tilt-sensor

## Opmerkingen inzake onderhoud en reiniging

Reinig alle componenten met een iets vochtige doek en vermijd het gebruik van reinigings-, schuur- en oplosmiddelen. Verwijder de batterij(en) voordat u het apparaat gedurende een langere tijd niet gebruikt. Bewaar het apparaat op een schone, droge plaats.

## Kalibratie

Het meettoestel dient regelmatig gekalibreerd en gecontroleerd te worden om de nauwkeurigheid en de functie te waarborgen. Wij adviseren, het toestel om de 1 - 2 jaar te kalibreren. Neem hiervoor zo nodig contact op met uw handelaar of de serviceafdeling van UMAREX-LASERLINER.

### Technische gegevens (Technische veranderingen voorbehouden. 24W07)

|                                  |                                                                                                                                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nauwkeurigheid (karakteristiek)* | ± 1,5 mm                                                                                                                         |
| Meetbereik binnen**              | 0,05 m - 50 m                                                                                                                    |
| Laserklasse                      | 2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/ A11:2021 / EN 50689-1:2021)                                                                         |
| Lasergolflengte                  | 635 nm                                                                                                                           |
| Automatische uitschakeling       | 30 sec. laser / 3 min. apparaat                                                                                                  |
| Stroomvoorzorging                | 2 x 1,5V LR6 (AA)                                                                                                                |
| Werkomstandigheden               | -10°C ... 40°C, luchtvochtigheid max. 20 ... 85% rH, niet-condenserend, werkhoogte max. 2000 m boven NAP (Nieuw Amsterdams Peil) |
| Opslagvoorwaarden                | -20°C ... 70°C, luchtvochtigheid max. 80% rH                                                                                     |
| Afmetingen (B x H x D)           | 50 x 122 x 27 mm                                                                                                                 |
| Gewicht                          | 140 g (incl. batterijen)                                                                                                         |

\* tot 10 m meetafstand bij goed reflecterend doeloppervlak en bij ruimtetemperatuur. Bij grotere afstanden en ongunstige meetvoorwaarden, zoals sterke zonnestraling of zwak reflecterende doeloppervlakken, kan de meetafwijking ± 2 mm/m groter worden.

\*\* bij max. 5000 lux

## EU- en UK-bepalingen en afvoer

Het apparaat voldoet aan alle van toepassing zijnde normen voor het vrije goederenverkeer binnen de EU en met het UK.

Dit product, inclusief toebehoren en verpakking, is een elektrisch apparaat dat op een milieuvriendelijke manier moet worden gerecycled in overeenstemming met de Europese en Britse richtlijnen betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en verpakkingen, om waardevolle grondstoffen terug te winnen. Consumenten zijn wettelijk verplicht om gebruikte batterijen en oplaadbare batterijen gratis in te leveren bij een openbaar inzamelpunt, bij een verkooppunt of bij de technische klantenservice. De batterij moet met in de handel verkrijgbaar gereedschap uit het toestel worden verwijderd zonder deze te vernietigen, en apart worden ingezameld voordat het toestel voor verwijdering wordt geretourneerd. Als je vragen hebt over het verwijderen van de batterij, neem dan contact op met de serviceafdeling van UMAREX-LASERLINER. Informeer bij uw gemeente naar dienovereenkomstige inzamelpunten en neem de van toepassing zijnde afvoer- en veiligheidsinstructies op de inzamelpunten in acht.

Verdere veiligheids- en aanvullende instructies onder:

**<https://packd.li/ll/aow/in>**



Du bedes venligst læse betjeningsvejledningen, det vedlagte hæfte „Garanti- og supplerende anvisninger“ samt de aktuelle oplysninger og henvisninger på internet-linket i slutning af denne vejledning fuldstændigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Disse dokumenter skal opbevares og overdrages, når produktet videregives.

## Tilsigtet anvendelse

Laserafstandsmåleren gør det muligt at beregne længder, arealer og volumener i et måleområde op til 50 meter. Ved hjælp af vinkelfunktionen kan der beregnes indirekte højder og længder. Apparatet er egnet til kontinuerlig måling og har et indstilleligt referencepunkt (foran/bag på huset). Med den digitale libelle kan der foretages en nøjagtig justering.

## Almindelige sikkerhedshenvisninger

- Apparatet må kun bruges til det tiltænkte anvendelsesformål inden for de givne specifikationer.
- Måleapparatet må ikke komme i hænderne på børn.  
Skal opbevares utilgængeligt for børn.
- Ombygning eller ændring af apparatet er ikke tilladt og vil medføre, at godkendelsen og sikkerhedsspecifikationerne bortfalder.
- Undgå at udsætte apparatet for mekaniske belastninger, meget høje temperaturer, fugt eller kraftige vibrationer.
- Apparatet må ikke anvendes mere, hvis en eller flere funktioner svigter, eller hvis batteriladningen er svag samt ved beskadigelse af huset.
- Ved brug udendørs må apparatet kun anvendes under egnede vejrforhold og/eller ved brug af passende beskyttelsesforanstaltninger.
- lagttag sikkerhedsforanstaltningerne fra lokale og/eller nationale myndigheder med henblik på saglig korrekt brug af apparatet.

## Sikkerhedsanvisninger

Omgang med lasere i klasse 2



Laserstråling!  
Se ikke ind i strålen!  
Laser klasse 2  
< 1 mW · 635 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689-1:2021

- Pas på: Undgå at se ind i en direkte eller reflekterende stråle.
- Undgå at rette laserstrålen mod personer.
- Hvis laserstråling i klasse 2 rammer en person i øjnene, skal vedkommende bevidst lukke øjnene og straks fjerne hovedet fra strålen.
- Manipulation (ændring) af laserenheden er ikke tilladt.
- Laserstrålen eller dens refleksioner må aldrig betragtes gennem optisk udstyr (lup, mikroskop, kikkert, ...).

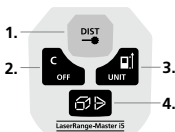
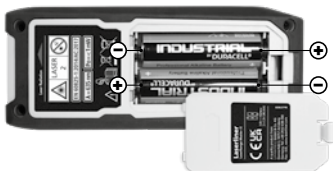
## Sikkerhedsanvisninger

Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleapparatet overholder forskrifterne og grænseværdierne for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktiv 2014/30/EU.
- Lokale anvendelsesrestriktioner, f.eks. på hospitaler, i fly eller i nærheden af personer med pacemaker, skal iagttages. Risikoen for farlig påvirkning eller fejl i eller pga. elektronisk udstyr er til stede.
- Ved anvendelse i nærheden af høje spændinger eller under høje elektromagnetiske vekselfelter kan måleapparatets nøjagtighed blive påvirket.

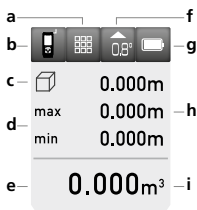
## Isætning af batterier

Åbn batterihuset og læg batterierne (2 x 1,5V LR6 (AA)) i. Vær opmærksom på de angivne poler.



## TASTATUR:

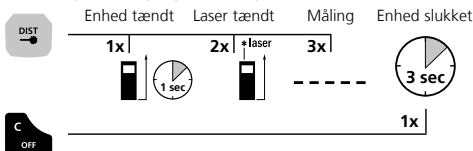
1. TÆND / måling
2. Sletning af sidste måleværdier / SLUK
3. Måleplan (reference) bag / foran / enhed m / inch / ft
4. Længde / min/max-kontinuerlig måling / flade / rumfang / vinkelfunktion 1 + 2 + 3 / digital libelle / kalibrering af tilt-sensor / hukommelse



## DISPLAY:

- a Visning funktionsvalg
- b Måleplan (reference) bag / foran
- c Visning min/max-kontinuerlig måling / flade / rumfang / vinkelfunktion 1 + 2 + 3
- d Min/max-kontinuerlig måling
- e Måleværdier / måleresultater / fejlfunktion / kræver service
- f Hældningsvinkel apparatet
- g Batterisymbol
- h Mellemværdier / min/max-værdier
- i Enhed m / inch / ft
- j Længdemåling
- k Min/max-kontinuerlig måling
- l Flademåling
- m Rumfangsmåling
- n Vinkelfunktion 1
- o Vinkelfunktion 2
- p Vinkelfunktion 3
- q Digital libelle
- r Kalibrering af tilt-sensor
- s Hukommelse

## Tænding, måling og slukning:



## Skift af måleenhed:

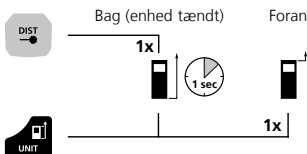
m / inch / ft



## Sletning af den sidste måleværdi:

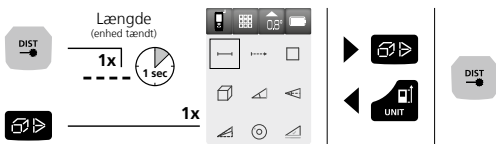


## Skift af måleplan (reference):

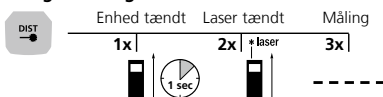


## Skift mellem funktioner:

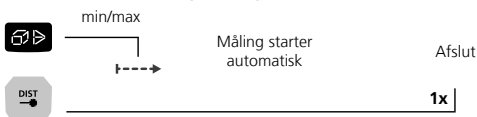
Længde / min/max-kontinuerlig måling / flade / rumfang / vinkelfunktion  
1 + 2 + 3 / digital libelle / kalibrering af tilt-sensor / hukommelse



## Længdemåling:

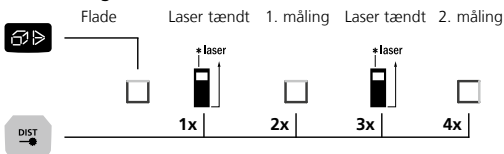


## Min/max-kontinuerlig måling:

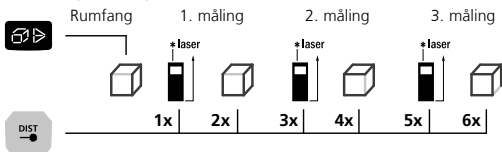


På LC-displayet vises den største værdi (max), den mindste værdi (min) og den aktuelle værdi.

## Flademåling:



## Rumfangsmåling:

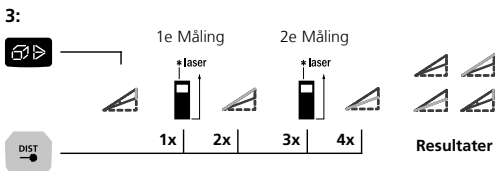
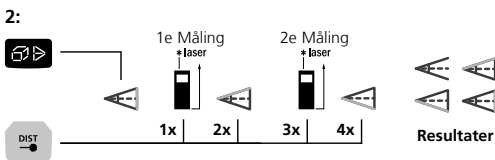
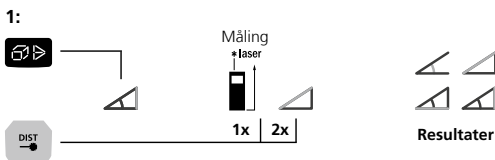


## Vinkelfunktion 1 / 2 / 3:

Måleresultatet bestemmes via den 360° hældningssensor.



Apparatets bagside fungerer som referenceflade for måling af vinkler.



## Digital libelle:

Den digitale libelle bruges til horisontal indjustering af måleapparatet.



## Kalibrering af tilt-sensor:

Til kalibrering af hældningssensoren (tilt) følger man anvisningerne på displayet.



## Hukommelsesfunktion:

Apparatet råder over 50 hukommelsespladser.



## Vigtigt

- Laseren angiver det målepunkt, hvortil der måles. Der må ikke komme genstande i vejen for laserstrålen.
- Enheden kompenserer for forskellige rumtemperaturer under målingen. Man skal derfor være opmærksom på, at der er en kort tilpasningstid, når der skiftes mellem steder med store temperaturforskelle.
- Enheden kan kun bruges i begrænset omfang udendørs og slet ikke i kraftigt sollys.
- Ved måling i det fri kan regn, tåge og sne påvirke og / eller forfalske måleresultaterne.
- Under ugunstige forhold som fx dårligt reflekterende overflader kan den maksimale afvigelse være større end 3 mm.
- Tæpper, puder eller gardiner reflekterer ikke laseren optimalt. Sørg for at bruge glatte overflader.
- Ved måling gennem glas (ruder) risikerer man, at måleresultatet bliver forfalsket.
- En energisparefunktion slukker automatisk for enheden.
- Rengøres med en blød klud. Der må ikke trænge vand ind i huset.

## Fejlkode:

- Err10: Udskift batterier  
Err11: Dataoverførselsfejl  
Err14: Beregningsfejl  
Err15: Uden for måleområdet  
Err16: Modtaget signal for svagt  
Err18: Kalibreringsfejl tilt-sensor

## Anmærkninger vedr. vedligeholdelse og pleje

Alle komponenter skal rengøres med en let fugtet klud, og man skal undlade brug af rengørings-, skure- og opløsningsmidler. Batterierne skal tages ud inden længere opbevaringsperioder. Apparatet skal opbevares på et rent og tørt sted.

## Kalibrering

Måleapparatet skal jævnligt kalibreres og kontrolleres for at sikre præcision og funktion. Vi anbefaler kalibreringsintervaller på 1-2 år. Kontakt ved behov din forhandler eller henvend dig til serviceafdelingen i UMAREX-LASERLINER.

### Tekniske data (Ret til ændringer forbeholdt. 24W07)

|                        |                                                                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nøjagtighed (typisk)*  | ± 1,5 mm                                                                                                    |
| Måleområde indendørs** | 0,05 m - 50 m                                                                                               |
| Laserklasse            | 2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/<br>A11:2021 / EN 50689-1:2021)                                                 |
| Laserbølgelængde       | 635 nm                                                                                                      |
| Automatisk slukning    | 30 sek. laser / 3 min. apparat                                                                              |
| Strømforsyning         | 2 x 1,5V LR6 (AA)                                                                                           |
| Arbejdsbetingelser     | -10°C ... 40°C, luftfugtighed maks.<br>20 ... 85% rH, ikke-kondenserende,<br>arbejdshøjde maks. 2000 m.o.h. |
| Opbevaringsbetingelser | -20°C ... 70°C,<br>luftfugtighed maks. 80% rH                                                               |
| Mål (B x H x D)        | 50 x 122 x 27 mm                                                                                            |
| Vægt                   | 140 g (inkl. batterier)                                                                                     |

\* op til 10 m måleafstand ved godt reflekterende måloverflade og rumtemperatur. Ved større afstande og mindre gode måleforhold som fx kraftigt sollys eller svagt reflekterende måloverflader kan måleafvigelsen stige med ± 0,2 mm/m.

\*\* ved maks. 5000 lux

## EU- og UK-bestemmelser og bortskaffelse

Apparatet opfylder alle påkrævede standarder for fri vareomsætning inden for EU og UK.

Dette produkt, herunder tilbehør og emballage, er et elektrisk apparat, der skal genanvendes i overensstemmelse med de europæiske og britiske retningslinjer for elektrisk og elektronisk affald, batterier og emballage for at genvinde værdifulde råmaterialer. Elektriske apparater, batterier og emballage hører ikke til i husholdningsaffaldet. Forbrugerne er ifølge loven forpligtet til at aflevere brugte batterier og opladere gratis på et offentligt indsamlingssted, i en forretning eller hos den tekniske kundeservice. Tag batteriet ud af apparatet med almindeligt værktøj uden at ødelægge det og forbind det med en separat samling, før du afleverer apparatet til bortskaffelse. Hvis du har spørgsmål til udtagning af batteriet, kan du henvende dig til serviceafdelingen hos UMAREX-LASERLINER. Find informationer om tilsvarende bortskaffelsessteder hos din kommune og overhold de gældende bortskaffelses- og sikkerhedsoplysninger på modtagerstederne.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:

**<https://packd.li/ll/aow/in>**



Lisez entièrement le mode d'emploi, le carnet ci-joint « Remarques supplémentaires et concernant la garantie » et les renseignements et consignes présentés sur le lien Internet précisé à la fin de ces instructions. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations et donnez-les à la personne à laquelle vous remettez le produit.

## Utilisation conforme

Le télémètre laser permet la détection précise des longueurs, des surfaces et des volumes dans une plage de mesure de 50 mètres. La fonction d'angle permet de réaliser une détermination indirecte des hauteurs et des sections. L'appareil est parfait pour une mesure continue et dispose d'un point de référence sur le boîtier (à l'avant/à l'arrière) sélectionnable. La bulle numérique permet d'obtenir un alignement précis.

## Consignes de sécurité générales

- Utiliser uniquement l'instrument pour l'emploi prévu dans le cadre des spécifications.
- Conserver l'appareil de mesure hors de la portée des enfants. Les ranger hors de portée des enfants.
- Les transformations ou modifications de l'appareil ne sont pas autorisées, et annuleraient l'homologation et les spécifications de sécurité.
- Ne pas soumettre l'appareil à une charge mécanique, ni à des températures extrêmes ni à de l'humidité ou à des vibrations importantes.
- Ne plus utiliser l'appareil lorsqu'une ou plusieurs fonction(s) ne fonctionne(nt) plus, lorsque le niveau de charge de la pile est bas et lorsque l'appareil est endommagé.
- Faire attention lors de l'utilisation à l'extérieur à n'utiliser l'appareil que dans les conditions météorologiques adéquates et/ou en prenant les mesures de sécurité appropriées.
- Prière de tenir compte des mesures de sécurité de l'administration locale et/ou nationale relative à l'utilisation correcte de l'appareil.

## Consignes de sécurité

Utilisation des lasers de classe 2



Rayonnement laser! Ne pas regarder dans le faisceau.  
Appareil à laser de classe 2  
< 1 mW · 635 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689-1:2021

- Attention : Ne pas regarder le rayon direct ou réfléchi.
- Ne pas diriger le rayon laser sur des personnes.
- Si le rayonnement laser de la classe 2 touche les yeux, fermez délibérément les yeux et tournez immédiatement la tête loin du rayon.
- Il est interdit de manipuler (modifier) le dispositif laser.
- Ne jamais regarder le faisceau laser ni les réflexions à l'aide d'instruments optiques (loupe, microscope, jumelles, etc.).

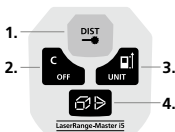
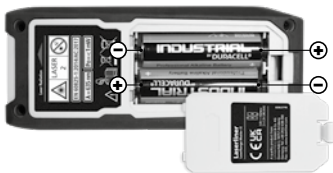
## Consignes de sécurité

Comportement à adopter lors de rayonnements électromagnétiques

- L'appareil de mesure respecte les prescriptions et les valeurs limites de compatibilité électromagnétique conformément à la directive CEM 2014/30/UE.
- Il faut tenir compte des restrictions des activités par ex. dans les hôpitaux, les avions, les stations-services ou à proximité de personnes portant un stimulateur cardiaque. Les appareils électroniques peuvent être la source ou faire l'objet de risques ou de perturbations.
- L'utilisation de l'instrument de mesure à proximité de tensions élevées ou dans des champs alternatifs électromagnétiques forts peut avoir une influence sur la précision de la mesure.

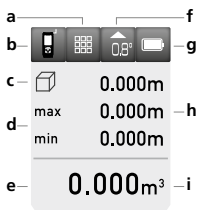
## Mise en place des piles

Ouvrir le compartiment à piles et introduire les piles (2 x 1,5V LR6 (AA)) en respectant les symboles de pose. Veiller à ce que la polarité soit correcte.



## CLAVIER :

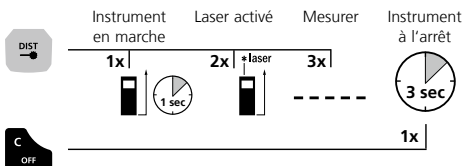
1. MARCHE / mesurer
2. Suppression des dernières valeurs mesurées / ARRÊT
3. Plan de mesure (référence) arrière / avant / mesure en m / inch / ft
4. Longueur / mesure continue mini./maxi. / surface / volume / fonction d'angle 1 + 2 + 3 / bulle numérique / calibrage du capteur d'inclinaison / mémoire



## AFFICHAGE :

- a Affichage de la sélection des fonctions
- b Plan de mesure (référence) arrière / avant
- c Affichage mesure continue mini./maxi. / affichage de la surface / affichage du volume / fonction d'angle 1 + 2 + 3
- d Mesure continue mini./maxi.
- e Valeurs mesurées / résultats de mesure / dysfonctionnement / maintenance nécessaire
- f Angle d'inclinaison appareil
- g Symbole des piles
- h Valeurs intermédiaires / valeurs mini./maxi.
- i Unité en m / inch / ft
- j Mesure de la longueur
- k Mesure continue mini./maxi.
- l Mesure de la surface
- m Mesure du volume
- n Fonction d'angle 1
- o Fonction d'angle 2
- p Fonction d'angle 3
- q Bulle numérique
- r Calibrage du capteur d'inclinaison
- s Mémoire

## Mise en marche, mesure et arrêt :



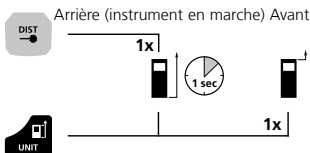
## Changer d'unité de mesure : m / inch / ft



## Effacer la dernière valeur mesurée :

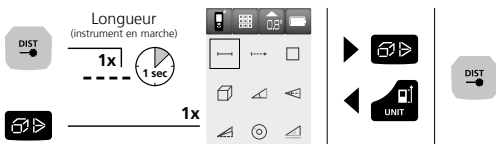


## Commutation au plan de mesure (référence) :

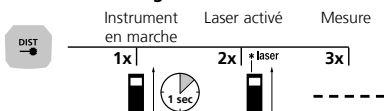


## Commutation entre les fonctions :

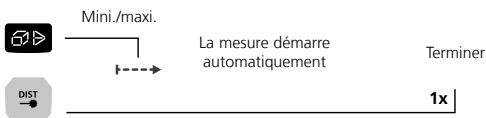
Longueur / mesure continue mini./maxi. / surface / volume / fonction d'angle  
1 + 2 + 3 / bulle numérique / calibrage du capteur d'inclinaison / mémoire



## Mesure de la longueur :

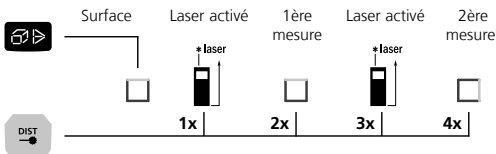


## Mesure continue mini./maxi. :

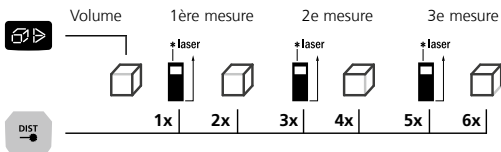


L'écran à cristaux liquides indique la valeur maximale (max.), la valeur minimale (min.) et la valeur actuelle.

## Mesure de la surface :



## Mesure du volume :

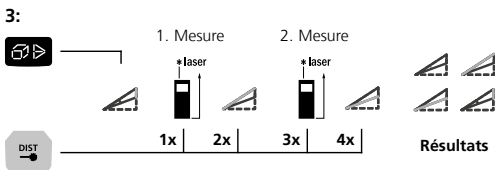
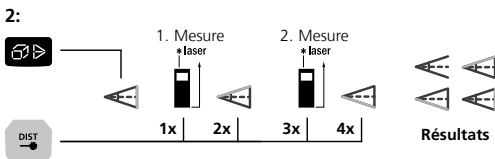
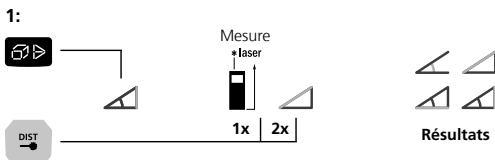


## Fonction d'angle 1 / 2 / 3:

Les résultats de mesure sont calculés automatiquement par le capteur d'inclinaison 360°.



La face arrière de l'appareil sert de surface de référence pour la mesure des angles.



## Bulle numérique :

La bulle numérique sert à aligner horizontalement l'appareil de mesure.



## Calibrage du capteur d'inclinaison :

Suivre les informations s'affichant à l'écran pour calibrer le capteur d'inclinaison (Tilt).



## Fonction de mémorisation :

L'instrument dispose de 50 emplacements de mémoire.



## Remarques importantes

- Le laser affiche le point jusqu'auquel la mesure sera effectuée. Aucun objet ne doit se dépasser dans le champ du rayon laser.
- Pendant la mesure, l'instrument compense les écarts de température ambiante. En cas d'écarts de température importants, tenez compte d'une courte période d'adaptation suite au changement de lieu.
- L'utilisation de l'instrument à l'extérieur est limitée et il n'est pas possible de l'utiliser en cas de fort ensoleillement.
- La pluie, le brouillard et la neige peuvent influencer voire fausser les mesures à l'air libre.
- L'écart peut être supérieur à 3 mm en cas de mauvaises conditions de mesure par ex. en cas de surfaces à mauvaise réflexion.
- Les tapis, les sièges rembourrés ou les rideaux ne renvoient pas le rayon laser de manière optimale. Utiliser des surfaces lisses.
- Dans le cas de mesures à travers du verre (vitres), il est possible que les résultats de mesure soient faussés.
- Une fonction d'économie d'énergie éteint automatiquement l'instrument.
- Nettoyage avec une lingette douce. L'eau ne doit pas pénétrer dans le boîtier.

**Code erreur :**

Err10: Echanger les piles

Err11: Erreur de transfert des données

Err14: Erreur de calcul

Err15: En dehors de la plage de mesure

Err16: Le signal reçu est trop faible

Err18: Erreur de calibrage du capteur d'inclinaison

**Remarques concernant la maintenance et l'entretien**

Nettoyer tous les composants avec un chiffon légèrement humide et éviter d'utiliser des produits de nettoyage, des produits à récurer ou des solvants. Retirer la/les pile(s) avant tout stockage prolongé de l'appareil. Stocker l'appareil à un endroit sec et propre.

**Calibrage**

Il est nécessaire de calibrer et de contrôler régulièrement l'instrument de mesure afin d'en garantir la précision et le fonctionnement. Nous recommandons de le calibrer tous les 1 à 2 ans. Pour cela, communiquez au besoin avec votre distributeur ou le service après-vente d'UMAREX-LASERLINER.

**Données techniques** (Sous réserve de modifications techniques. 24W07)

|                                 |                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Précision (typique)*            | ± 1,5 mm                                                                                                                                                |
| Plage de mesure à l'intérieur** | 0,05 m - 50 m                                                                                                                                           |
| Laser classer                   | 2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/ A11:2021 / EN 50689-1:2021)                                                                                                |
| Longueur de l'onde laser        | 635 nm                                                                                                                                                  |
| Arrêt automatique               | 30 secondes laser / 3 min appareil                                                                                                                      |
| Alimentation électrique         | 2 x 1,5V LR6 (AA)                                                                                                                                       |
| Conditions de travail           | -10°C ... 40°C, humidité relative de l'air max. 20 ... 85% RH, non condensante, altitude de travail max. de 2 000 m au-dessus du niveau moyen de la mer |
| Conditions de stockage          | -20°C ... 70°C, humidité relative de l'air max. 80% h.r.                                                                                                |
| Dimensions (L x H x P)          | 50 x 122 x 27 mm                                                                                                                                        |
| Poids                           | 140 g (piles incluse)                                                                                                                                   |

\* jusqu'à une distance de 10 m avec une surface cible bien réfléchissante et à température ambiante. L'écart de mesure peut atteindre ± 0,2 mm/m en cas de plus grandes distances et de conditions de mesure moins favorables, comme par ex. en cas de fort ensoleillement ou de surfaces cibles à faible réflexion.

\*\* à 5000 lx max.

## Réglementations UE et GB et élimination des déchets

L'appareil est conforme à toutes les normes nécessaires pour la libre circulation des marchandises dans l'Union européenne et au Royaume-Uni.

Ce produit, y compris les accessoires et l'emballage, est un appareil électrique qui doit faire l'objet d'un recyclage respectueux de l'environnement conformément aux directives européennes et du Royaume-Uni sur les anciens appareils électriques et électroniques, les piles et les emballages afin de récupérer les matières premières précieuses. Ne pas jeter les appareils électriques, les batteries et l'emballage avec les ordures ménagères. Les consommateurs sont tenus de rapporter à un centre public de collecte les piles et les batteries usagées, à un lieu de vente ou au service après-vente technique où elles sont récupérées à titre gratuit. Il faut enlever la pile de l'appareil en faisant attention à ne pas endommager l'appareil en utilisant un outil disponible dans le commerce et la jeter dans une collecte séparée avant de mettre l'appareil au rebut. Pour toute question concernant le retrait de la pile, veuillez contacter le service après-vente de la société UMAREX-LASERLINER. Veuillez vous renseigner auprès de votre commune sur les points de collecte appropriés et tenez compte des consignes de sécurité et de mise au rebut respectives des points de collecte.

Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur <https://packd.li/ll/aow/in>



Lea atentamente las instrucciones y el libro adjunto de «Garantía e información complementaria», así como toda la información e indicaciones en el enlace de Internet indicado al final de estas instrucciones. Siga las instrucciones indicadas en ellas. Conserve esta documentación y entréguela junto con el producto si cambia de manos.

## Uso correcto

El distanciómetro láser permite medir con gran precisión longitudes, áreas y volúmenes con un alcance de 50 metros. Incluye la función de ángulo para el cálculo indirecto de alturas y tramos. El aparato es apto para realizar mediciones continuas y dispone de un punto de referencia en la carcasa seleccionable (delante o detrás). El nivel de burbuja digital facilita la alineación exacta.

## Indicaciones generales de seguridad

- Utilice el aparato únicamente para los usos previstos dentro de las especificaciones.
- Mantenga el instrumento de medición fuera del alcance de los niños. Manténgalos fuera del alcance de los niños.
- No está permitido realizar transformaciones ni cambios en el aparato, en ese caso pierde su validez la homologación y la especificación de seguridad.
- No exponga el aparato a cargas mecánicas, temperaturas muy elevadas, humedad o vibraciones fuertes.
- No se puede seguir utilizando el aparato cuando falla alguna función, la carga de la batería es débil o la carcasa está deteriorada.
- Cuando utilice el aparato al aire libre procure que sea usado bajo las condiciones meteorológicas adecuadas o con las medidas de protección correspondientes.
- Por favor respete las medidas de seguridad dispuestas por las autoridades locales o nacionales en relación al uso adecuado del aparato.

## Instrucciones de seguridad

Manejo de láseres de clase 2



Rayo láser!  
¡No mire al rayo láser!  
Láser clase 2  
< 1 mW · 635 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689-1:2021

- Atención: No mire directamente el rayo ni su reflejo.
- No oriente el rayo láser hacia las personas.
- Si el rayo láser de clase 2 se proyecta en los ojos, ciérrelos inmediatamente y aparte la cabeza de su trayectoria.
- No está permitido manipular (alterar) este dispositivo.
- No mire nunca el rayo láser o las reflexiones con aparatos ópticos (lupa, microscopio, prismáticos, ...).

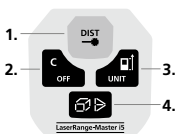
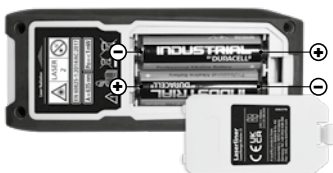
## Instrucciones de seguridad

### Manejo de radiación electromagnética

- El instrumento de medición cumple las normas y limitaciones de compatibilidad electromagnética según la Directiva 2014/30/UE de compatibilidad electromagnética (EMC).
- Es necesario observar las limitaciones de uso locales, por ejemplo en hospitales, aviones, gasolineras o cerca de personas con marcapasos. Se pueden producir efectos peligrosos o interferencias sobre los dispositivos electrónicos o por causa de estos.
- El uso cerca de altas tensiones o bajo campos electromagnéticos alternos elevados puede mermar la precisión de la medición.

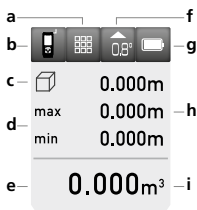
## Poner las pilas

Abra la caja para pilas e inserte las pilas (2 x 1,5V LR6 (AA)) según los símbolos de instalación. Coloque las pilas en el polo correcto.



## TECLADO:

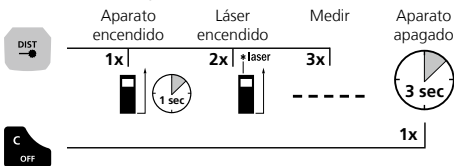
1. CON / medir
2. Borrar los últimos valores de medición / DES
3. Nivel de medición (Referencia) detrás / delante / unidad m / inch / ft
4. Longitud / medición permanente mín./máx. / superficie / volumen / función de ángulos 1 + 2 + 3 / nivel de burbuja digital / calibración del sensor tilt / memoria



## INDICADOR:

- a** Pantalla de selección de funciones
- b** Nivel de medición (referencia) detrás / delante
- c** Indicación medición permanente mín./máx. / superficie / volumen / función de ángulos 1 + 2 + 3
- d** Medición permanente mín./máx.
- e** Valores de medición / resultados / error en funcionamiento / servicio necesario
- f** Ángulo de inclinación aparato
- g** Símbolo de pilas
- h** Valores intermedios / valores mín/máx
- i** Unidad m / inch / ft
- j** Medición de longitudes
- k** Medición permanente mín./máx.
- l** Medición de superficies
- m** Medición del volumen
- n** Función de radio 1
- o** Función de radio 2
- p** Función de radio 3
- q** Nivel de burbuja digital
- r** Calibración del sensor tilt
- s** Memoria

## Conectar, medir y desconectar:



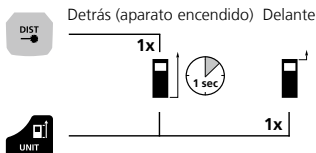
## Conmutar unidad de medición: m / inch / ft



## Borrar el último valor de medición:

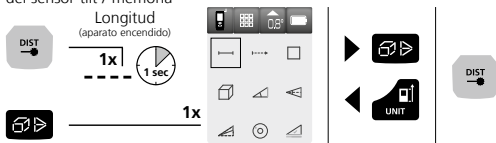


## Conmutar nivel de medición (Referencia):

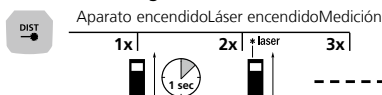


## Cambio de función:

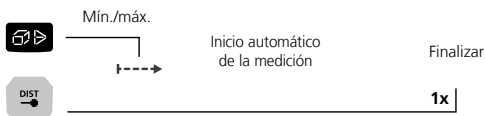
Longitud / medición permanente mín./máx. / superficie / volumen / función de ángulos 1 + 2 + 3 / nivel de burbuja digital / calibración del sensor tilt / memoria



## Medición de longitudes:

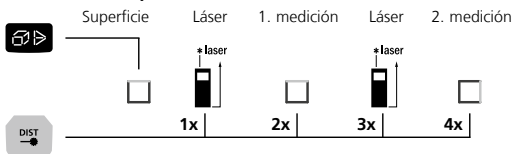


## Medición permanente mín./máx.:

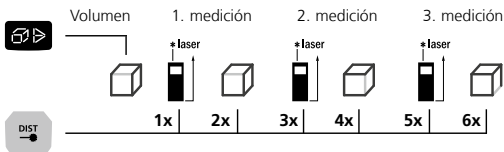


La pantalla LC muestra el valor máximo (máx.), el valor mínimo (mín.) y el valor actual.

## Medición de superficies:



## Medición del volumen:

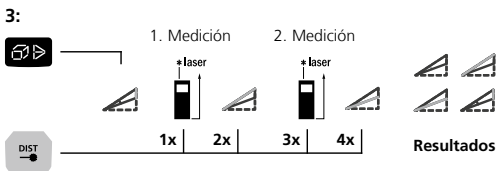
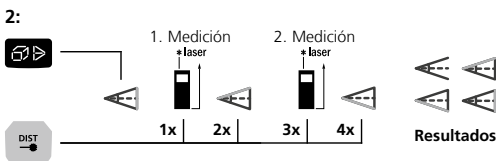
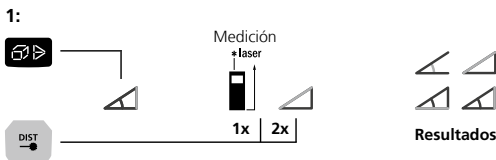


## Función de radio 1 / 2 / 3:

El resultado de medición se obtiene con el sensor de inclinación de 360°.

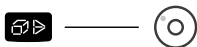


La parte trasera del dispositivo sirve de superficie de referencia para medir ángulos.



## Nivel de burbuja digital:

El nivel de burbuja digital sirve para nivelar el aparato de medición en el plano horizontal.



## Calibración del sensor Tilt:

Para calibrar el sensor de inclinación (Tilt) siga las instrucciones que se muestran en la pantalla.



## Función de memoria:

El aparato dispone de 50 posiciones de memoria.



## Avisos importantes

- El láser indica el punto de medición hasta el que se va a medir. En el rayo láser no deben penetrar objetos.
- El aparato compensa diferentes temperaturas ambientales al medir. Por ello considere un tiempo corto de adaptación, al cambiar de lugar con grandes diferencias de temperatura.
- El aparato sólo puede usarse limitadamente en exteriores y no puede usarse con fuertes rayos solares.
- En mediciones en el exterior la lluvia, la niebla y la nieve pueden influir y falsificar los resultados de medición.
- En condiciones desfavorables como p. ej. superficies mal reflectantes la discrepancia máx. puede ser mayor de 3 mm.
- Alfombras, acolchados o cortinas no reflejan el láser óptimamente. Utilice superficies lisas.
- En mediciones a través de cristal (ventanas), pueden falsificarse los resultados de medición.
- Una función economizante de energía desconecta automáticamente el aparato.
- Limpieza con un paño suave. No debe penetrar agua en la caja.

## Código de errores:

- Err10: Cambiar las pilas  
Err11: Error en la transmisión de datos  
Err14: Error de cálculo  
Err15: Fuera de la gama de medición  
Err16: Señal receptora demasiado débil  
Err18: Error de calibración del sensor Tilt

## Indicaciones sobre el mantenimiento y el cuidado

Limpie todos los componentes con un paño ligeramente humedecido y evite el uso de productos de limpieza, abrasivos y disolventes. Retire la/s pila/s para guardar el aparato por un periodo prolongado. Conserve el aparato en un lugar limpio y seco.

## Calibración

El aparato debería ser calibrado y verificado con regularidad para poder garantizar la precisión y el funcionamiento. Se recomienda una periodicidad de calibración 1 a 2 años. Dado el caso, puede ponerse en contacto con su distribuidor especializado o diríjase al Servicio Técnico de UMAREX-LASERLINER.

### Datos Técnicos (Salvo modificaciones. 24W07)

|                               |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precisión (típico)*           | ± 1,5 mm                                                                                                                                         |
| Gama de medición interiores** | 0,05 m - 50 m                                                                                                                                    |
| Clase de láser                | 2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/ A11:2021 / EN 50689-1:2021)                                                                                         |
| Longitud de onda del láser    | 635 nm                                                                                                                                           |
| Apagado automático            | Láser 30 seg. / aparato 3 min.                                                                                                                   |
| Alimentación                  | 2 x 1,5V LR6 (AA)                                                                                                                                |
| Condiciones de trabajo        | -10°C ... 40°C, humedad del aire máx. 20 ... 85% r.h., no condensante, altitud de trabajo máx. 2000 m sobre el nivel del mar (nivel normal cero) |
| Condiciones de almacén        | -20°C ... 70°C, humedad del aire máx. 80% r.h.                                                                                                   |
| Dimensiones (An x Al x F)     | 50 x 122 x 27 mm                                                                                                                                 |
| Peso                          | 140 g (pilas incluida)                                                                                                                           |

\* Distancia de medición hasta 10 m con superficies reflectantes y a temperatura ambiente. Con distancias mayores y condiciones desfavorables, como fuerte radiación solar o superficies de baja reflexión, puede aumentar la tolerancia de las mediciones en ± 0,2 mm/m.

\*\* Con un máximo de 5000 lux

## Disposiciones de la EU y GB y eliminación

El aparato cumple todas las normas requeridas para el libre tráfico de mercancías en la UE y GB.

Este producto, incluidos sus accesorios y embalaje, es un aparato eléctrico que debe ser recogido en un punto de reciclaje de acuerdo con las directivas de Europa y Reino Unido para los aparatos eléctricos y electrónicos, baterías y embalajes usados, con el fin de recuperar las valiosas materias primas. Los aparatos eléctricos, las baterías y el embalaje no se deben tirar a la basura doméstica. Los consumidores están obligados por ley a entregar las pilas y baterías gastadas en un punto de recogida público, en un punto de venta o en el servicio técnico de forma gratuita. La pila se debe extraer del dispositivo sin dañarla con cualquier herramienta común, y desecharla por separado antes de devolver el aparato para su eliminación. Si tiene alguna pregunta sobre la extracción de las pilas, póngase en contacto con el departamento de servicio técnico de UMAREX-LASERLINER. Por favor, infórmese en su municipio sobre las instalaciones de recogida adecuadas y siga las correspondientes instrucciones de eliminación y seguridad en los puntos de recogida.

Más información detallada y de seguridad en:

**<https://packd.li/ll/aow/in>**



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso, l'opuscolo allegato "Ulteriori informazioni e indicazioni garanzia", nonché le informazioni e le indicazioni più recenti raggiungibili con il link riportato al termine di queste istruzioni. Attenersi alle istruzioni fornite. Conservare questi documenti e consegnarli assieme al prodotto se viene ceduto a terzi.

## Uso previsto

Questo telemetro laser consente di determinare con precisione lunghezze, aree e volumi entro un campo di misurazione di 50 metri. Con la funzione angolare si può effettuare il rilevamento indiretto di altezza e distanza. È adatto per la misurazione continua e presenta un punto di riferimento dell'alloggiamento che può essere selezionato (anteriore/posteriore). Tramite una livella digitale consente di ottenere un allineamento esatto.

## Indicazioni generali di sicurezza

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in conformità con gli scopi previsti e nei limiti delle specificazioni.
- Tenere l'apparecchio di misurazione fuori dalla portata dei bambini. Conservare lontano dalla portata di bambini.
- Manomissioni o modifiche dell'apparecchio non sono ammesse e fanno decadere l'omologazione e la specifica di sicurezza.
- Non sottoporre l'apparecchio a carichi meccanici, elevate temperature, umidità o forti vibrazioni.
- Non utilizzare più l'apparecchio in caso di guasto di una o più funzioni, se le batterie sono quasi scariche o in presenza di danneggiamenti del corpo dell'apparecchio.
- In caso di impiego in esterni, assicurarsi che l'apparecchio venga utilizzato solo con le corrette condizioni atmosferiche e osservando le relative misure di protezione.
- Attenersi alle misure di sicurezza stabilite dagli enti locali e nazionali relative al corretto utilizzo dell'apparecchio.

## Indicazioni di sicurezza

Manipolazione di laser della classe 2



Radiazione laser!  
Non guardare direttamente  
il raggio! Laser classe 2  
< 1 mW · 635 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689-1:2021

- Attenzione: non guardare direttamente il raggio o quello riflesso.
- Non puntare il raggio laser su persone.
- Nel caso in cui la radiazione laser della classe 2 dovesse colpire gli occhi, chiuderli e spostare la testa dalla direzione del raggio.
- Non sono permesse manipolazioni (modifiche) dell'apparecchio laser.
- Non guardare in nessun caso il raggio laser o i riflessi con strumenti ottici (lenti d'ingrandimento, microscopi, binocoli, ecc.).

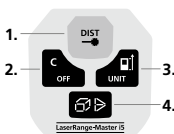
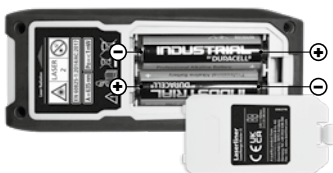
## Indicazioni di sicurezza

Lavorare in presenza di radiazione elettromagnetica

- L'apparecchio rispetta le norme e i valori limite per la compatibilità elettromagnetica ai sensi della direttiva CEM 2014/30/UE.
- Rispettare le restrizioni locali all'uso, ad es. in ospedali, a bordo di aerei, in stazioni di servizio o nelle vicinanze di persone portatrici di pacemaker. Sussiste la possibilità di interferenze pericolose o di disturbi degli apparecchi elettronici o per causa di questi.
- L'impiego nelle vicinanze di tensioni elevate o in campi elettromagnetici alternati può compromettere la precisione della misurazione.

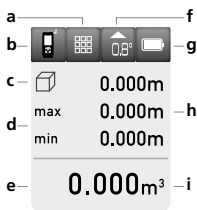
## Inserimento batterie

Aprire il vano batterie e introdurre le batterie (2 x 1,5V LR6 (AA)) come indicato dai simboli di installazione, facendo attenzione alla corretta polarità.



## TASTIERA:

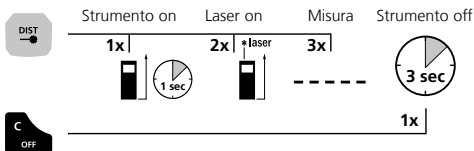
1. ON / misura
2. Cancellazione degli ultimi valori misurati / OFF
3. Piano di misura (riferimento) posteriore / anteriore / unità di misura m / inch / ft
4. Lunghezza / misura permanente min/max / area / volume / funzione angoli 1 + 2 + 3 / livella digitale / calibrazione del sensore di inclinazione (Tilt) / memoria



## DISPLAY:

- a Schermata per selezione funzioni
- b Piano di misura (riferimento) posteriore / anteriore
- c Indicatore di misura permanente min/max / area / volume / funzione angoli 1 + 2 + 3
- d Misura permanente min/max
- e Valori misurati / risultati di misura / funzionamento scorretto / necessario servizio assistenza
- f Angolo di inclinazione apparecchio
- g Simbolo della batteria
- h Valori intermedi / valori min/max
- i Unità di misura m / inch / ft
- j Misura della lunghezza
- k Misura permanente min/max
- l Misura dell'area
- m Misura del volume
- n Funzione angoli 1
- o Funzione angoli 2
- p Funzione angoli 3
- q Livella digitale
- r Calibrazione del sensore di inclinazione (Tilt)
- s Memoria

## Accensione, misura e spegnimento:



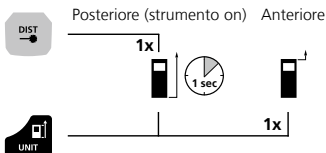
## Cambio dell'unità di misura: m / inch / ft



## Cancellazione dell'ultimo valore misurato:

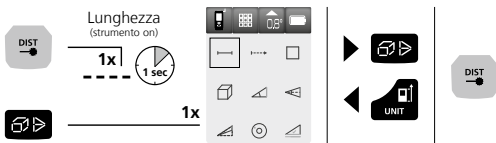


## Commutazione del piano di misura (riferimento):

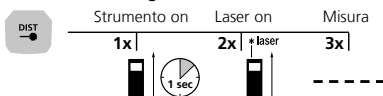


## Come cambiare le funzioni:

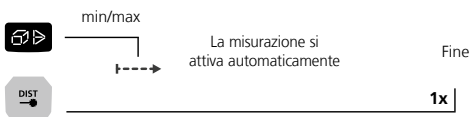
Lunghezza / misura permanente min/max / area / volume / funzione angoli 1 + 2 + 3 / livella digitale / calibrazione del sensore di inclinazione (Tilt) / memoria



## Misura della lunghezza:

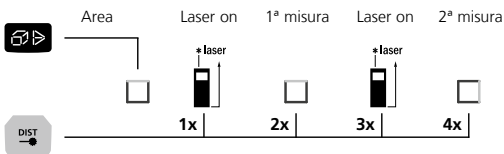


## Misura permanente min/max:

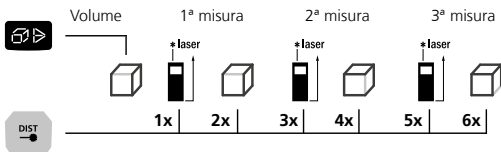


Sul display LC vengono visualizzati il valore massimo (max.), quello minimo (min.) e il valore attuale.

## Misura dell'area:



## Misura del volume:

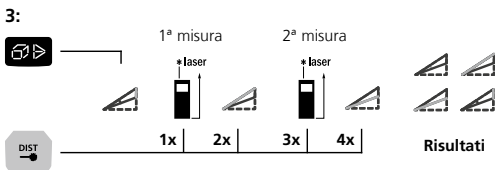
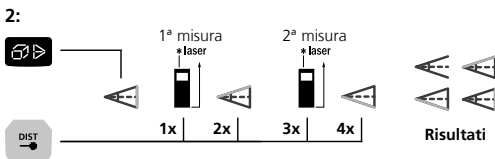
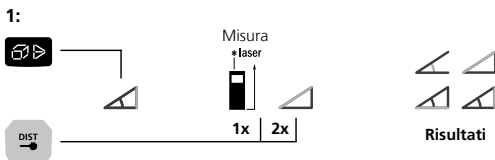


## Funzione angoli 1 / 2 / 3:

Il risultato di misurazione viene determinato automaticamente dal sensore di inclinazione a 360°.



La parte posteriore dell'apparecchio funge da superficie di riferimento per la misurazione di angoli.



## Livella digitale:

La livella digitale è utile per allineare l'apparecchio di misurazione in senso orizzontale.



## Calibrazione del sensore di inclinazione:

Per calibrare il sensore di inclinazione (Tilt) seguire le istruzioni che compaiono sul display.



## Funzione di memoria:

L'apparecchio ha oltre 50 spazi di memoria.



## Avvertenze importanti

- Il laser indica il punto fino al quale si esegue la misura. Nel raggio laser non devono sporgere oggetti.
- O dispositivo compensa diferentes temperaturas ambientes durante a medição. Portanto, considere um pequeno tempo de adaptação, ao mudar de lugar com grandes diferenças de temperatura.
- L'apparecchio è utilizzabile all'aperto solo in maniera limitata e non può essere usato in presenza di intensa radiazione solare.
- Nelle misure all'aperto, la pioggia, la nebbia e la neve possono influenzare o falsificare i risultati di misura.
- In condizioni sfavorevoli, ad esempio superfici poco riflettenti, lo scarto massimo può essere maggiore di 3 mm.
- I tappeti, le imbottiture e le tende non riflettono il laser in maniera ottimale. Utilizzare superfici lisce.
- I risultati delle misure eseguite attraverso il vetro (finestre) possono essere falsificati.
- Una funzione di risparmio di energia spegne l'apparecchio automaticamente.
- Limpeza com um pano macio. A água não deve penetrar na caixa.

## Codice di guasto:

Err10: Mude as baterias

Err11: Errore di trasmissione dati

Err14: Errore di calcolo

Err15: Fuori dal campo di misura

Err16: Segnale ricevuto troppo debole

Err18: Errore di calibrazione del sensore di inclinazione

## Indicazioni per la manutenzione e la cura

Pulire tutti i componenti con un panno leggermente inumidito ed evitare l'impiego di prodotti detergenti, abrasivi e solventi. Rimuovere la batteria/le batterie prima di un immagazzinamento prolungato. Immagazzinare l'apparecchio in un luogo pulito e asciutto.

## Calibrazione

L'apparecchio di misurazione deve essere calibrato e controllato regolarmente al fine di assicurare precisione e funzionamento. Si consigliano intervalli di taratura di 1-2 anni. Se necessario contattare il proprio rivenditore oppure rivolgersi al reparto assistenza della UMAREX-LASERLINER.

### Dati tecnici (con riserva di modifiche tecniche. 24W07)

|                            |                                                                                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precisione (tipico)*       | ± 1,5 mm                                                                                                                                             |
| Campo di misura interno**  | 0,05 m - 50 m                                                                                                                                        |
| Classe laser               | 2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/<br>A11:2021 / EN 50689-1:2021)                                                                                          |
| Lunghezza delle onde laser | 635 nm                                                                                                                                               |
| Spegnimento automatico     | 30 sec laser / 3 min strumento                                                                                                                       |
| Alimentazione elettrica    | 2 x 1,5V LR6 (AA)                                                                                                                                    |
| Condizioni di lavoro       | da -10 °C .. 40 °C, umidità dell'aria max. da 20 ... 85% rH, non condensante, altezza di lavoro max. 2000 m sopra il livello del mare (zero normale) |
| Condizioni di stoccaggio   | da -20 °C ... 70 °C, umidità dell'aria max. 80% rH                                                                                                   |
| Dimensioni (L x H x P)     | 50 x 122 x 27 mm                                                                                                                                     |
| Peso                       | 140 g (con batterie)                                                                                                                                 |

\* fino a distanze di misura di 10 m con superfici da misurare ben riflettenti e a temperatura ambiente. In caso di distanze maggiori e condizioni sfavorevoli, come p.e. forte irradiazione solare o superfici da misurare poco riflettenti, la divergenza di misura può salire di ± 0,2 mm/m.

\*\* con max. 5000 lux

## Disposizioni valide in UE e Regno unito e smaltimento

L'apparecchio soddisfa tutte le norme necessarie per la libera circolazione di merci all'interno dell'UE e del Regno unito.

Questo prodotto, accessori e imballaggio inclusi, è un apparecchio elettrico che deve essere riciclato nel rispetto dell'ambiente secondo le direttive europee e del Regno Unito in materia di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, batterie e imballaggi così da recuperare preziose materie prime. Gli apparecchi elettrici, le batterie e i materiali di imballaggio non devono essere gettati nei rifiuti domestici. Gli utilizzatori sono tenuti per legge a consegnare gratuitamente batterie e accumulatori usati presso un centro di raccolta autorizzato, nei punti vendita o all'assistenza tecnica. La batteria può essere rimossa dall'apparecchio senza distruzione utilizzando gli utensili disponibili in commercio. Provvedere alla raccolta separata prima di restituire l'apparecchio per lo smaltimento. Per domande sulla rimozione della batteria potete rivolgervi al reparto assistenza di UMAREX-LASERLINER. Informatevi presso il vostro comune sui centri di raccolta autorizzati allo smaltimento e osservare le relative avvertenze per lo smaltimento e la sicurezza nei centri di recupero.

Per ulteriori informazioni e indicazioni di sicurezza:

**<https://packd.li/ll/aow/in>**



Należy przeczytać w całości instrukcję obsługi, dołączoną broszurę „Zasady gwarancyjne i dodatkowe” oraz aktualne informacje i wskazówki dostępne przez łącze internetowe na końcu niniejszej instrukcji. Niniejszą instrukcję należy zachować, a w przypadku przekazania produktu, wręczyć kolejnemu posiadaczowi.

## Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Dalmierz laserowy umożliwia precyzyjne wyznaczanie długości, powierzchni i objętości w zakresie pomiarowym do 50 metrów. Za pomocą funkcji kąta można pośrednio określić wysokość i odległość. Urządzenie jest przystosowane do pomiarów ciągłych i posiada możliwość wyboru punktu odniesienia obudowy (przód/tył). Dokładne wyrównanie można osiągnąć dzięki cyfrowej libelli.

## Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Wykorzystywać urządzenie wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem podanym w specyfikacji.
- Przyrząd pomiarowy przechowywać z dala od dzieci. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Przebudowa lub zmiany w urządzeniu są niedozwolone i prowadzą do wygaśnięcia atestu oraz specyfikacji bezpieczeństwa.
- Nie należy narażać urządzenia na wpływ obciążeń mechanicznych, ekstremalnej temperatury, wilgoci ani silnych wstrząsów.
- Nie wolno używać urządzenia, jeżeli nastąpi awaria jednej lub kilku funkcji albo gdy baterie są zbyt słabe, jak również w przypadku uszkodzeń obudowy.
- Przy zastosowaniu na zewnątrz należy zwracać uwagę na to, aby urządzenie było stosowane tylko w odpowiednich warunkach atmosferycznych bądź z zastosowaniem środków ochronnych.
- Proszę przestrzegać środków bezpieczeństwa lokalnych lub krajowych organów w celu prawidłowego stosowania urządzenia.

## Zasady bezpieczeństwa

Stosowanie laserów klasy 2



Promieniowanie laserowe!  
Nie kierować lasera w  
oczy! Laser klasy 2  
< 1 mW · 635 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689-1:2021

- Uwaga: Nie patrzeć w bezpośredni lub odbity promień lasera.
- Nie kierować promienia lasera na osoby.
- W przypadku trafienia oka promieniem laserowym klasy 2 należy świadomie zamknąć oczy i natychmiast usunąć głowę z promienia.
- Manipulacje (zmiany) urządzenia laserowego są niedopuszczalne.
- Nigdy nie patrzeć w promień lasera lub jego odbicia za pomocą instrumentów optycznych (lupy, mikroskopu, lornetki, ...).

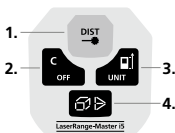
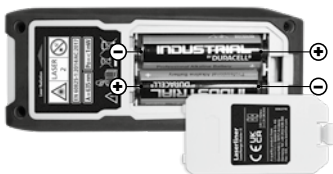
## Zasady bezpieczeństwa

Postępowanie z promieniowaniem elektromagnetycznym

- Przyrząd pomiarowy został skonstruowany zgodnie z przepisami i wartościami granicznymi kompatybilności elektromagnetycznej wg dyrektywy EMC 2014/30/UE.
- Należy zwracać uwagę na lokalne ograniczenia stosowania np. w szpitalach, w samolotach, na stacjach paliw oraz w pobliżu osób z rozrusznikami serca. Występuje możliwość niebezpiecznego oddziaływania lub zakłóceń w urządzeniach elektronicznych i przez urządzenia elektroniczne.
- W przypadku dokonywania pomiaru w pobliżu wysokiego napięcia lub w silnym przemienicznym polu elektromagnetycznym dokładność pomiaru może być zaburzona.

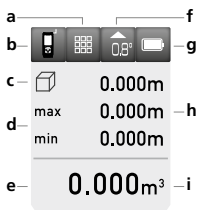
## Zakładanie baterii

Otworzyć komorę baterii i włożyć baterie ( 2 x 1,5V LR03 (AAA)) zgodnie z symbolami instalacyjnymi. Zwrócić przy tym uwagę na prawidłową biegunowość.



## KLAWIATURA:

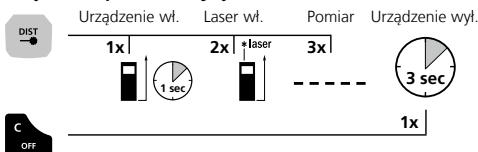
1. Wł / pomia
2. Usuwanie ostatnich wartości pomiaru / WYŁ
3. Płaszczyzna pomiarowa (odniesienie) tył / przód / jednostka pomiaru m / inch / ft
4. Długość / pomiar ciągły min/maks / powierzchnia / kubatura / funkcja kąta 1 + 2 + 3 / poziomicą cyfrową / kalibracja czujnika przechylenia / Pamięć



## WYŚWIETLACZ:

- a** Wskazywanie wybranych funkcji
- b** Płaszczyzna pomiarowa (odniesienie) tył / przód
- c** Wskazanie pomiar ciągły min/maks / powierzchni / kubatura / funkcja kąta 1 + 2 + 3
- d** Pomiar ciągły min/maks
- e** Wartości pomiaru / wyniki pomiaru / błąd działania / konieczny serwis
- f** Kąt nachylenia przyrządu
- g** Symbol baterii
- h** Wartości pośrednie / wartości min/maks
- i** Jednostka m / inch / ft
- j** Pomiar długości
- k** Pomiar ciągły min/maks
- l** Pomiar powierzchni
- m** Pomiar kubatury
- n** Funkcja kąta 1
- o** Funkcja kąta 2
- p** Funkcja kąta 3
- q** Poziomnica cyfrowa
- r** Kalibracja czujnika przechylenia
- s** Pamięć

## Włączanie, pomiar i wyłączenie:



## Przełączanie jednostki pomiaru: m / inch / ft

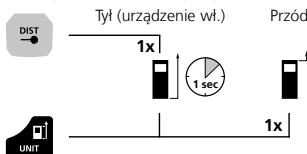


## Usuwanie ostatniej wartości pomiaru:



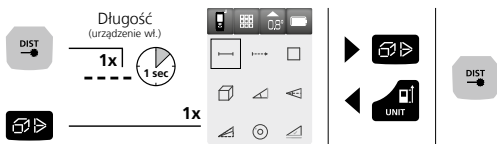
# LaserRange-Master i5

## Przełączanie płaszczyzny pomiarowej (odniesienia):

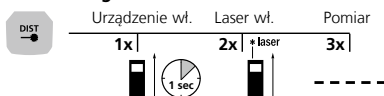


## Przełączanie funkcji:

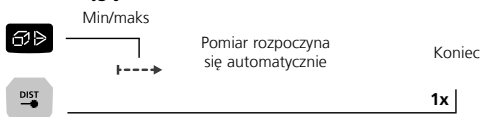
Długość / pomiar ciągły min/maks / powierzchni / kubatura / funkcja kąta  
1 + 2 + 3 / poziomnica cyfrowa / kalibracja czujnika przechylenia / pamięć



## Pomiar długości:

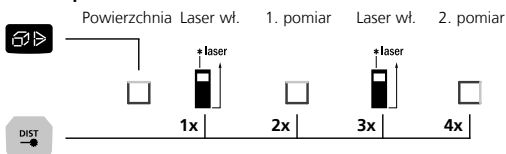


## Pomiar ciągły min/maks:

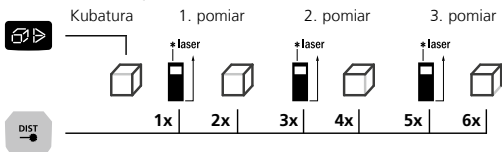


Wyświetlacz LC wskazuje największą (max), najmniejszą (min) i aktualną wartość.

## Pomiar powierzchni:



## Pomiar kubatury:



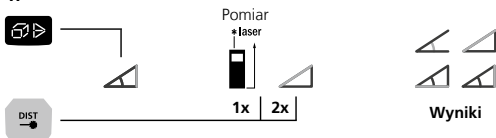
## Funkcja kąta 1 / 2 / 3:

Wyniki pomiaru ustalane są automatycznie przez czujnik nachylenia 360°.

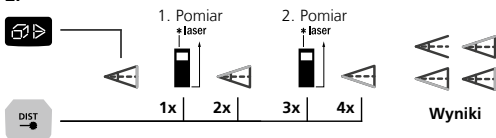


Tylna strona przyrządu jest powierzchnią odniesienia do pomiaru kątów.

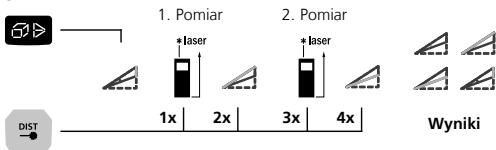
1:



2:



3:



## Poziomnica cyfrowa:

Poziomnica cyfrowa służy do poziomowania przyrządu pomiarowego.



## Kalibracja czujnika przechylenia:

Kalibrację czujnika przechylenia należy przeprowadzić zgodnie z instrukcjami podawanymi na wyświetlaczu.



## Funkcja pamięci:

Urządzenie posiada 50 miejsc w pamięci.



## Ważne wskazówki

- Laser wskazuje punkt pomiarowy, do którego odbywa się pomiar. W promieniu lasera nie mogą znajdować się żadne przedmioty.
- Urządzenie kompensuje podczas pomiaru różnice temperatur wnętrza. Dlatego w razie zmiany miejsca pomiaru o dużej różnicy temperatury należy uwzględnić pewien czas adaptacji.
- Eksploatacja urządzenia na zewnątrz jest ograniczona i przy silnym nasłonecznieniu jego użycie jest niemożliwe.
- Wyniki pomiarów na wolnym powietrzu mogą być zafałszowywane przez opady deszczu, mgłę i śnieg.
- W niekorzystnych warunkach, na przykład przy powierzchniach źle odbijających światło, maksymalny odchył pomiaru może być większy niż 3 mm.
- Dywany, tapicerka czy zasłony nie odbijają optymalnie promienia lasera. Należy korzystać z gładkich powierzchni.
- W przypadku pomiarów przez szkło (szyby okienne) wyniki pomiarów mogą być zafałszowane.
- Funkcja oszczędzania energii automatycznie wyłącza urządzenie.
- Urządzenie czyścić miękką szmatką. Do obudowy nie może przedostać się woda.

**Kody błędów:**

- Err10: Wymienić baterie  
Err11: Błąd transmisji danych  
Err14: Błąd obliczeniowy  
Err15: Poza zakresem pomiaru  
Err16: Odbierany sygnał jest zbyt słaby  
Err18: Błąd kalibracji czujnika przechylenia

**Wskazówki dotyczące konserwacji i pielęgnacji**

Oczyścić wszystkie komponenty lekko zwilżoną ściereczką; unikać stosowania środków czyszczących, środków do szorowania i rozpuszczalników. Przed dłuższym składowaniem wyjąć baterie. Przechowywać urządzenie w czystym, suchym miejscu.

**Kalibracja**

Przyrząd pomiarowy musi być regularnie kalibrowany i testowany w celu zapewnienia dokładności i sprawności. Zalecana jest kalibracja co 1–2 lata. W tym celu należy w razie potrzeby skontaktować się ze sprzedawcą lub działem serwisu UMAREX-LASERLINER.

**Dane Techniczne** (Zmiany zastrzeżone. 24W07)

|                           |                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokładność (typowo)*      | ± 1,5 mm                                                                                                                                                             |
| Zakres pomiaru wewnątrz** | 0,05 m - 50 m                                                                                                                                                        |
| Klasa lasera              | 2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/<br>A11:2021 / EN 50689-1:2021)                                                                                                          |
| Długość fali lasera       | 635 nm                                                                                                                                                               |
| Automatyczne wyłączanie   | Laser po 30 sek. / urządzenie po 3 min                                                                                                                               |
| Zasilanie                 | 2 x 1,5V LR6 (AA)                                                                                                                                                    |
| Warunki pracy             | -10°C ... 40°C, wilgotność powietrza<br>maks. 20 ... 85% wilgotności względnej,<br>bez skraplania, wysokość robocza<br>maks. 2000 m nad punktem zerowym<br>normalnym |
| Warunki przechowywania    | -20°C ... 70°C, wilgotność powietrza<br>maks. 80% wilgotności względnej                                                                                              |
| Wymiary (S x W x G)       | 50 x 122 x 27 mm                                                                                                                                                     |
| Masa                      | 140 g (z baterie)                                                                                                                                                    |

\* do 10 m odstepu pomiarowego przy dobrze odbijającej światło powierzchni docelowej i temperaturze pokojowej. W przypadku większych odległości i niekorzystnych warunków pomiaru, jak np. silne promieniowanie słoneczne lub słabo odbijające światło powierzchni docelowej, odchylenie pomiarowe może wzrosnąć o ± 0,2 mm/m.

\*\* przy maks. 5000 luksów

## Przepisy UE i UK oraz utylizacja

Urządzenie spełnia wszelkie normy wymagane do wolnego obrotu towarów w UE i UK.

Ten produkt, wraz z akcesoriami i opakowaniem, jest urządzeniem elektrycznym, które należy poddać recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska, zgodnie z dyrektywami europejskimi i brytyjskimi dotyczącymi zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i opakowań, w celu odzyskania cennych surowców. Urządzenia elektryczne, baterie i opakowania nie należą do odpadów domowych. Konsumenci są prawnie zobowiązani do bezpłatnego zwrotu zużytych baterii i akumulatorów do publicznego punktu zbiórki, punktu sprzedaży lub technicznego działu obsługi klienta. Przed oddaniem urządzenia do utylizacji należy wyjąć baterię z urządzenia przy użyciu dostępnych na rynku narzędzi, uważając, aby jej nie zniszczyć, po czym oddać ją do oddzielnej zbiórki. W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących wyjmowania baterii należy skontaktować się z działem serwisu UMAREX-LASERLINER. Należy skontaktować się z gminą w celu uzyskania informacji na temat odpowiednich zakładów utylizacji i przestrzegać odpowiednich instrukcji dotyczących utylizacji i bezpieczeństwa w punktach zbiórki.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i informacje dodatkowe patrz: <https://packd.li/ll/aow/in>



Lue käyttöohje, oheinen lisälehti "Takuu- ja muut ohjeet" sekä tämän käyttöohjeen lopussa olevan linkin kautta löytyvät ohjeet ja tiedot kokonaan. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä nämä ohjeet ja anna ne mukaan laserlaitteen seuraavalle käyttäjälle.

## Käyttötarkoitus

Laseretäisyysmittari pituuksien, pinta-alojen ja tilavuuksien tarkkaan mittaamiseen, 50 metrin mitta-alue. Epäsuora korkeuden ja etäisyyden mittaaminen kulmamittaustoiminnolla. Laitte soveltuu jatkuvaan mittaukseen. Kotelon vertailupiste valittavissa (edessä/takana). Digitaalinen libelli mittarin tarkkaa kohdentamista varten.

## Yleiset turvallisuusohjeet

- Käytä laitetta yksinomaan ilmoitettuun käyttötarkoitukseen teknisten tietojen mukaisesti.
- Mittari ei saa joutua lasten käsiin. Säilytä ne poissa lasten ulottuvilta.
- Rakennemuutokset ja omavaltaiset asennukset laitteeseen ovat kiellettyjä. Tällöin raukeavat laitteen hyväksyntä- ja käyttöturvallisuustiedot.
- Älä aseta laitetta mekaanisen kuorman, korkean lämpötilan, kosteuden tai voimakkaan värin aiheuttaman rasituksen alaiseksi.
- Laitetta ei saa käyttää, jos yksi tai useampi toiminto ei toimi, jos paristojen varaustila on alhainen tai jos kotelo on vahingoittunut..
- Huomaa, että käytät laitetta ulkona vain sopivan sään vallitessa ja tarkoituksenmukaisia suojaustoimia käyttäen.
- Huomaa paikallisten ja kansallisten viranomaisen antamat laitteen turvallista ja asianmukaista käyttöä koskevat määräykset.

## Turvallisuusohjeet

Luokan 2 laserin käyttö



Lasersäteilyä!  
Älä katso säteeseen!  
Laser luokka 2  
< 1 mW · 635 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689-1:2021

- Huomaa: Älä katso lasersäteeseen, älä myöskään heijastettuun säteeseen.
- Älä suuntaa lasersädettä kohti ihmisiä.
- Jos 2-laserluokan lasersäde osuu silmään, sulje ja pidä silmäsi kiinni ja käännä pääsi heti pois lasersäteestä.
- Muutokset laserlaitteeseen on kielletty.
- Älä katso lasersäteeseen tai sen heijastumaan optisella laitteella (esim. luuppi, mikroskooppi tai kaukoputki).

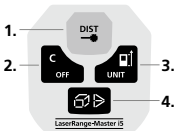
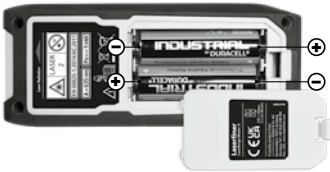
## Turvallisuusohjeet

### Sähkömagneettinen säteily

- Mittauslaite täyttää EMC-direktiivin 2014/30/EU sähkömagneettista sietokykyä koskevat vaatimukset ja raja-arvot.
- Huomaa käyttörajoitukset esim. sairaaloissa, lentokoneissa, huoltoasemilla ja sydäntahdistimia käyttävien henkilöiden läheisyydessä. Säteilyllä voi olla vaarallisia vaikutuksia sähköisissä laitteissa tai se voi aiheuttaa niihin häiriöitä.
- Mittaustarkkuus voi heikentyä, jos laitetta käytetään suurjännitteiden läheisyydessä tai voimakkaassa sähkömagneettisessa vaihtokentässä.

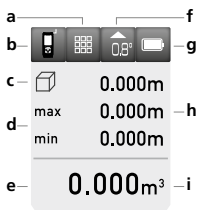
## Paristojen asettaminen

Avaa paristolokero ja aseta paristot (2 x 1,5V LR6 (AA)) sisään ohjeiden mukaisesti. Huomaa paristojen oikea napaisuus.



## NÄPPÄIMET:

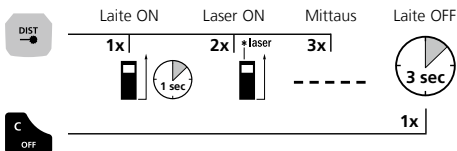
1. ON / mittaus
2. Äskeisten mittaus-arvojen poistaminen / OFF
3. Mittaustaso (referenssi) takana / edessä / yksikkö m / inch / ft
4. Pituuden / min-/maks- jatkuva mittaus / pinta-alan / tilavuuden / kulmamittaus 1 + 2 + 3 / digitaalinen libelli / kallistusanturin kalibrointi / muisti



## NÄYTTÖ:

- a Valikkonäyttö
- b Mittaustaso (referenssi) takana / edessä
- c Näyttö min-/maks- jatkuva mittaus / pinta-alan / tilavuuden / kulmamittaus 1 + 2 + 3
- d Min-/maks- jatkuva mittaus
- e Mitatut arvot / mittaustulokset / virheoiminto / vie laite huoltoon
- f Kallistuskulman näyttö laite
- g Paristojen varaustila
- h Välimittaukset / min/maks-arvot
- i Yksikkö m / inch / ft
- j Pituuden mittaus
- k Min-/maks- jatkuva mittaus
- l Pinta-alojen mittaus
- m Tilavuuksien mittaus
- n Kulmamittaustoiminto 1
- o Kulmamittaustoiminto 2
- p Kulmamittaustoiminto 3
- q Digitaalinen libelli
- r Kallistusanturin kalibrointi
- s Muisti

## Kytkeminen ON-tilaan, mitaaminen ja kytkeminen OFF-tilaan:



## Yksikön vaihto:

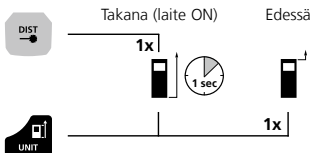
m / inch / ft



## Äskeisten mittaustulosten poistaminen:

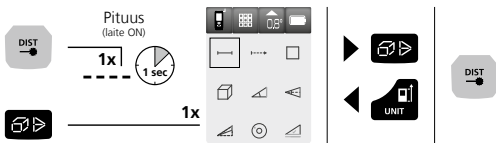


## Mittaustason (referenssi) vaihtaminen:

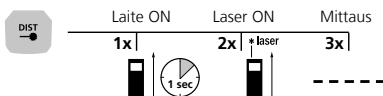


## Toiminnon vaihtaminen:

Pituuden / min-/maks- jatkuva mittaus / pinta-alan / tilavuuden / kulma-  
mittaus 1 + 2 + 3 / digitaalinen libelli / kallistusanturin kalibrointi / muisti



## Pituuden mittaus:

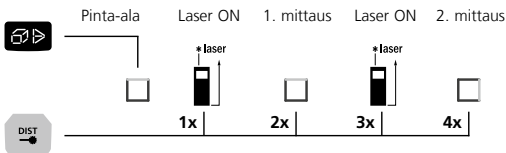


## Min-/maks- jatkuva mittaus:

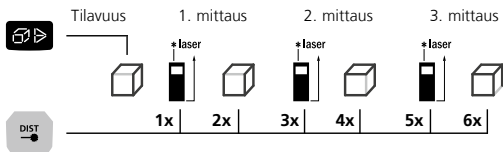


LC-näytössä on suurin arvo (maks), pienin arvo (min) ja tosiarvo.

## Pinta-alojen mittaus:



## Tilavuuksien mittaaminen:



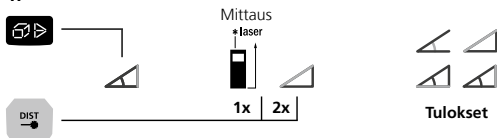
## Kulmamittaustoiminto 1 / 2 / 3:

360° kallistusanturi laskee mittaustuloksen.

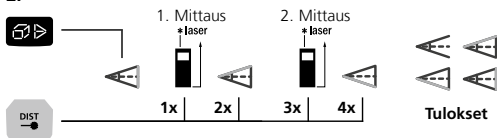


Laitteen takasivu on kulmien mittaamisen viitepinta.

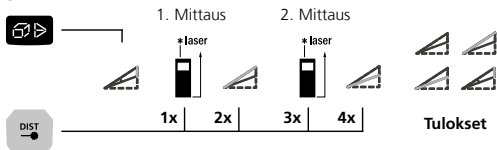
1:



2:



3:



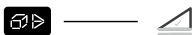
## Digitaalinen libelli:

Digitaalisen libellin avulla mittari asetetaan vaakasuoraan.



## Kallistusanturin kalibrointi:

Kalibroi kallistusanturi (Tilt) näytön ohjeiden mukaan.



## Muistitoiminto:

Laitteessa on yli 50 muistipaikkaa.



## Tärkeätä tietää

- Lasersäde etenee mitattavaan kohteeseen saakka. Säteen tiellä ei saa olla muita esineitä.
- Laite ottaa huomioon ympäröivän lämpötilan. Ennen mittauksen aloittamista anna laitteen sopeutua mittaustilan lämpötilaan.
- Laitetta voi käyttää ulkona vain rajoituksin. Erittäin kirkkaassa auringonvalossa laitetta ei voi käyttää.
- Ulkona mitattaessa saattavat sade, sumu ja lumi vaikuttaa mittaustulosta väärentävästi.
- Maksimipoikkeama voi olla suurempi kuin 3 mm epäedullisessa mittaustilanteessa, esim. jos laserin vastaanottava pinta heijastaa huonosti.
- Matoista, pehmusteista ja verhoista laser ei heijastu parhaalla mahdollisella tavalla. Käytä mittaustilan sileitä pintoja.
- Lasin läpi (ikkunat) mittaaminen saattaa vääristää mittaustuloksen.
- Virransäästötoiminto kytkee laitteen automaattisesti tilaan OFF.
- Käytä laitteen puhdistamiseen pehmeää kangasta. Laitteeseen ei saa päästä vettä.

## Virheilmoitukset:

- Err10: Vaihda paristot  
 Err11: Tiedonsiirtovirhe  
 Err14: Laskentavirhe  
 Err15: Mittausalueen ulkopuolella  
 Err16: Vastaanotettu signaali on liian heikko  
 Err18: Kallistusanturin kalibrointivirhe

## Ohjeet huoltoon ja hoitoon varten

Puhdista kaikki osat nihkeällä kankaalla. Älä käytä pesu- tai hankausaineita äläkä liuottimia. Ota paristo(t) pois laitteesta pitkän säilytyksen ajaksi. Säilytä laite puhtaassa ja kuivassa paikassa.

## Kalibrointi

Mittalaite tulisi kalibroida ja testata säännöllisesti sen tarkkuuden ja hyvän toiminnan varmistamiseksi. Kalibrointiväliksi suosittelemme 1 - 2 vuotta. Ota sitä varten tarvittaessa yhteys laitteen jälleenmyyjään tai suoraan UMAREX-LASERLINER-huolto-osastoon.

### Tekniset tiedot (Tekniset muutokset mahdollisia. 24W07)

|                              |                                                                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tarkkuus (tyypillinen)*      | ± 1,5 mm                                                                                                               |
| Mittausalue (sisätilassa)**  | 0,05 m - 50 m                                                                                                          |
| Laserluokka                  | 2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/<br>A11:2021 / EN 50689-1:2021)                                                            |
| Laserin aallonpituus         | 635 nm                                                                                                                 |
| Automaattinen virrankatkaisu | 30 s laser / 3 min laite                                                                                               |
| Virransaanti                 | 2 x 1,5V LR6 (AA)                                                                                                      |
| Käyttöympäristö              | -10°C ... 40°C, ilmankosteus maks.<br>20 ... 85% RH, ei kondensoituva,<br>asennuskorkeus maks. 2000 m<br>merenpinnasta |
| Varastointiolosuhteet        | -20°C ... 70°C,<br>ilmankosteus maks. 80% RH                                                                           |
| Mitat (L x K x S)            | 50 x 122 x 27 mm                                                                                                       |
| Paino                        | 140 g (sis. paristot)                                                                                                  |

\* jopa 10 m mittausetäisyys hyvin heijastavalla kohdepinnalla ja huonelämpötilassa. Huonosti heijastavalla kohdepinnalla mittapoikkeama voi olla korkeintaan ± 0,2 mm/m.

\*\* kun maks. 5000 luksia

## EU- ja UK-määräykset ja hävittäminen

Laite täyttää kaikki EU:n alueella ja UK:ssa tapahtuvaa vapaata tavaravaihtoa koskevat standardit.

Tämä tuote, lisävarusteet ja pakkaukset mukaan lukien, on sähkölaite, joka eurooppaolaisten ja UK:n sähkö- ja elektroniikkaromua, akkuja ja pakkauksia koskevien direktiivien mukaisesti on kierrätettävä ympäristöystävällisellä tavalla arvokkaiden raaka-aineiden talteenottamiseksi. Paristo tulee poistaa laitteesta jollakin tavanomaisella työkalulla paristoa vahingoittamatta. Sähkölaitteet, paristot ja pakkaukset eivät ole sekajätettä. Kuluttaja on lain mukaan velvollinen palauttamaan käytetyt paristot ja akut veloituksetta yleiseen keräyspisteeseen, myyjälle tai tekniseen asiakaspalveluun. Paristo tulee poistaa laitteesta jollakin tavanomaisella työkalulla paristoa vahingoittamatta. Paristo tulee ottaa talteen erikseen ennen laitteen toimittamista hävitettäväksi. Jos sinulla on pariston poistamisesta kysyttävää, ota yhteys UMAREX-LASERLINER-huoltoon. Saat kierrättämistä koskevia lisätietoja paikkakuntasi ympäristökeskuksesta. Noudata keräyspisteen antamia hävittämisen- ja turvallisuusohjeita.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

**<https://packd.li/ll/aow/in>**



Leia completamente as instruções de uso, o caderno anexo „Indicações adicionais e sobre a garantia“, assim como as informações e indicações atuais na ligação de Internet, que se encontra no fim destas instruções. Siga as indicações aí contidas. Guarde esta documentação e junte-a ao produto se o entregar a alguém.

## Utilização correta

Der Laser-Entfernungsmesser ermöglicht präzises Ermitteln von Längen, Flächen und Volumen in einem Messbereich von 50 Metern. Mittels Winkelfunktion lässt sich eine indirekte Höhen- und Streckenermittlung durchführen. Das Gerät eignet sich zur Dauermessung und verfügt über einen wählbaren Gehäusebezugspunkt (vorne/hinten). Per Digital-Libelle kann eine genaue Ausrichtung erzielt werden.

## Indicações gerais de segurança

- Use o aparelho exclusivamente conforme a finalidade de aplicação dentro das especificações.
- Manter o medidor afastado do alcance das crianças. Mantenha-os afastados das crianças.
- Não são permitidas transformações nem alterações do aparelho, que provocam a extinção da autorização e da especificação de segurança.
- Não exponha o aparelho a esforços mecânicos, temperaturas elevadas, humidade ou vibrações fortes.
- Não é permitido usar o aparelho se uma ou mais funções falharem ou a carga da/s pilha/s estiver baixa, bem como se a caixa estiver danificada.
- Para a utilização exterior, tenha o cuidado de só usar o aparelho com condições meteorológicas correspondentes ou com medidas de proteção adequadas.
- Por favor observe as normas de segurança das autoridades locais e/ou nacionais relativas à utilização correta do aparelho.

## Indicações de segurança

Lidar com lasers da classe 2



Radiação laser!  
Não olhe para o raio laser!  
Classe de laser 2  
< 1 mW · 635 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689-1:2021

- Atenção: não olhar para o raio direto ou refletido.
- Não orientar o aparelho para pessoas.
- Se uma radiação de laser da classe 2 entrar nos olhos, feche conscientemente os olhos e afaste imediatamente a cabeça do raio.
- Manipulações (alterações) no dispositivo a laser não são permitidas.
- Nunca olhe para o feixe de laser nem para os seus reflexos com aparelhos óticos (lupa, microscópio, telescópio, ...).

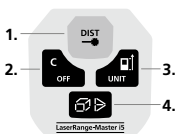
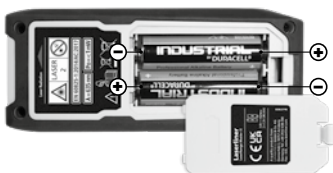
## Indicações de segurança

Lidar com radiação eletromagnética

- O aparelho cumpre os regulamentos e valores limite relativos à compatibilidade eletromagnética nos termos da diretiva EMC 2014/30/UE.
- Observar limitações operacionais locais, como p. ex. em hospitais, aviões, estações de serviço, ou perto de pessoas com pacemakers. Existe a possibilidade de uma influência ou perturbação perigosa de aparelhos eletrônicos e devido a aparelhos eletrônicos.
- A utilização perto de tensões elevadas ou sob campos eletromagnéticos alterados elevados pode influenciar a precisão de medição.

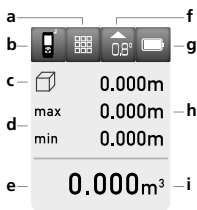
## Colocar as pilhas

Abra o compartimento de pilhas e insira as pilhas (2 x 1,5V LR6 (AA)) de acordo com os símbolos de instalação. Observe a polaridade correta.



## TECLADO:

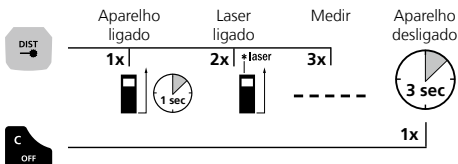
1. LIGAR / Medição
2. Apagar os últimos valores medidos / DESLIGAR
3. Nível de medição (referência) atrás / à frente / unidade de medição m / inch / ft
4. Comprimento / medição permanente mín./máx. / área / volume / função angular 1 + 2 + 3 / indicador de pranchamento digital / calibração do sensor de inclinação / memória



## VISOR:

- a Indicador de seleção da função
- b Nível de medição (referência) atrás / à frente
- c Indicação medição permanente mín./máx. / área / volume / função angular 1 + 2 + 3
- d Medição permanente mín./máx.
- e Valores medidos / resultados da medição / anomalia / serviço necessário
- f Ângulo de inclinação aparelho
- g Símbolo de pilha
- h Valores intermédios / valores mín./máx.
- i Unidade m / inch / ft
- j Medição de comprimentos
- k Medição permanente mín./máx.
- l Medição de áreas
- m Medição de volumes
- n Função angular 1
- o Função angular 2
- p Função angular 3
- q Indicador de pranchamento digital
- r Calibração do sensor de inclinação
- s Memória

## Ligar, medir e desligar:



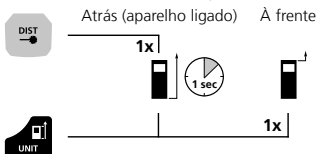
## Mudar a unidade de medição: m / inch / ft



## Apagar o último valor medido:

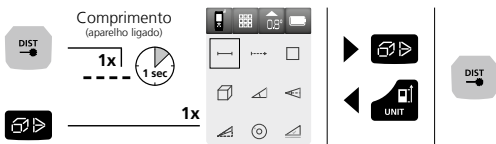


## Mudar o nível de medição (referência):

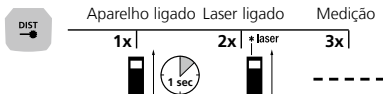


## Comutar as funções:

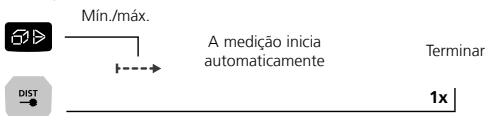
Comprimento / medição permanente mín./máx. / área / volume / função angular 1 + 2 + 3 / indicador de pranchamento digital / calibração do sensor de inclinação / memória



## Medição de comprimentos:

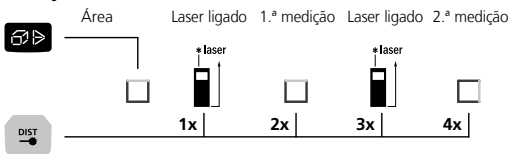


## Medição permanente mín./máx.:

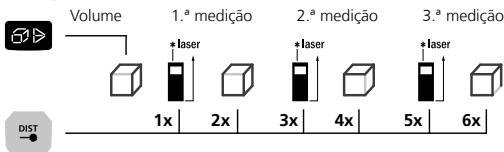


O visor LC mostra o valor maior (máx.), o valor mais pequeno (mín.) e o valor atual.

## Medição de áreas:



## Medição de volumes:

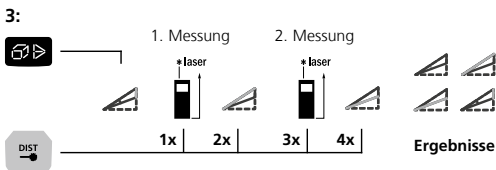
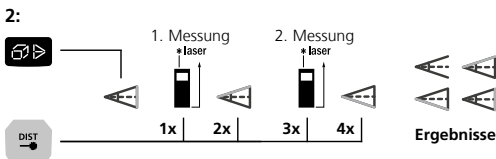
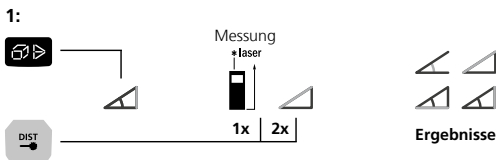


## Função angular 1 / 2 / 3:

Os resultados de medição são calculados automaticamente através do sensor de inclinação 360°.

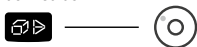


A traseira do aparelho serve de superfície de referência para a medição de ângulos.



## Indicador de pranchamento digital:

O indicador de pranchamento digital serve para alinhamento horizontal do medidor.



## Calibração do sensor de inclinação:

Para calibração do sensor de inclinação, siga as instruções que aparecem no visor.



## Função de memória:

O aparelho dispõe de mais de 50 espaços de memória.



## Indicações importantes

- O laser indica o ponto de medição até ao qual é efetuada a medição. No feixe laser não pode haver interferências de objetos.
- Ao efetuar a medição, o aparelho compensa temperaturas ambiente diferentes. Por isso, considere um período breve de adaptação se mudar de sítios com grandes diferenças de temperatura.
- O aparelho só pode ser usado no exterior com limitações e não pode ser usado com radiação solar forte.
- Em medições ao ar livre, a chuva, a névoa e a neve podem influenciar ou falsificar os resultados da medição.
- Se houver condições desfavoráveis, como p. ex. superfícies com más características refletoras, a divergência máx. pode ser superior a 3 mm.
- Alcatifas, estofos ou cortinas não refletem idealmente o laser. Utilize superfície lisas.
- Nas medições através de vidro (vidros de janelas), os resultados de medição podem ser falsificados.
- Uma função de poupança de energia desliga automaticamente o aparelho.
- Limpar com um pano macio. Não pode penetrar água na caixa.

## Código de erro:

Err10: Trocar as pilhas

Err11: Erro de transferência de dados

Err14: Erro de cálculo

Err15: Fora da margem de medição

Err16: Sinal recebido demasiado fraco

Err18: Erro de calibração do sensor de inclinação

## Indicações sobre manutenção e conservação

Limpe todos os componentes com um pano levemente húmido e evite usar produtos de limpeza, produtos abrasivos e solventes. Remova a/s pilha/s antes de um armazenamento prolongado. Armazene o aparelho num lugar limpo e seco.

## Calibragem

O medidor deve ser calibrado e controlado regularmente para garantir a precisão da função. Nós recomendamos intervalos de calibragem de 1-2 anos. Em caso de necessidade, contacte o seu comerciante ou dirija-se ao departamento de assistência da UMAREX-LASERLINER.

### Dados técnicos (sujeito a alterações técnicas. 24W07)

|                              |                                                                                                                                       |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Exatidão (usual)*            | ± 1,5 mm                                                                                                                              |
| Margem de medição interior** | 0,05 m - 50 m                                                                                                                         |
| Classe de laser              | 2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/ A11:2021 / EN 50689-1:2021)                                                                              |
| Comprimento de onda laser    | 635 nm                                                                                                                                |
| Desconexão automática        | 30 seg. laser / 3 min. aparelho                                                                                                       |
| Abastecimento de corrente    | 2 x 1,5V LR6 (AA)                                                                                                                     |
| Condições de trabalho        | -10°C ... 40°C, humidade de ar máx. 20 ... 85% rH, sem condensação, altura de trabalho máx. de 2000 m em relação ao NM (nível do mar) |
| Condições de armazenamento   | -20°C ... 70°C, humidade de ar máx. 80% rH                                                                                            |
| Dimensões (L x A x P)        | 50 x 122 x 27 mm                                                                                                                      |
| Peso                         | 140 g (incl. pilha)                                                                                                                   |

\* até 10 m de distância de medição com superfície alvo bem refletora e temperatura ambiente. No caso de superfícies alvo mal refletoras, a divergência de medição pode aumentar ± 0,2 mm/m.

\*\* com um máx. de 5000 Lux

## Disposições da UE e do Reino Unido e eliminação

O aparelho respeita todas as normas necessárias para a livre circulação de mercadorias dentro da UE e do Reino Unido.

Este produto, incluindo acessórios e embalagens, é um aparelho elétrico que tem de ser reciclado de forma ecológica, de acordo com as diretivas europeias e britânicas sobre aparelhos elétricos e eletrónicos usados, pilhas e embalagens, a fim de recuperar matérias-primas com valor.

Aparelhos elétricos, pilhas e embalagens não devem ser colocados no lixo doméstico. Os consumidores são legalmente obrigados a devolver gratuitamente pilhas e baterias usadas a um ponto de recolha público, a um ponto de venda ou à assistência técnica. A pilha deve ser retirada do aparelho com uma ferramenta convencional, sem o destruir, e entregue a uma recolha separada antes de o aparelho ser devolvido para eliminação. Se tiver alguma dúvida sobre a remoção da pilha, contacte o departamento de assistência da UMAREX-LASERLINER. Contacte o seu município para obter informações sobre instalações de eliminação adequadas e observe as respetivas indicações de eliminação e segurança nos pontos de recolha.

Mais instruções de segurança e indicações adicionais em:

**<https://packd.li/ll/aow/in>**



Läs igenom hela bruksanvisningen, det medföljande häftet "Garanti- och tilläggsanvisningar" samt aktuell information och anvisningar på internetlänken i slutet av den här instruktionen. Följ de anvisningar som finns i dem. Detta dokument ska behållas och medfölja produkten om den lämnas vidare.

## Avsedd användning

Der Laser-Entfernungsmesser ermöglicht präzises Ermitteln von Längen, Flächen und Volumen in einem Messbereich von 50 Metern. Mittels Winkelfunktion lässt sich eine indirekte Höhen- und Streckenermittlung durchführen. Das Gerät eignet sich zur Dauermessung und verfügt über einen wählbaren Gehäusebezugspunkt (vorne/hinten). Per Digital-Libelle kann eine genaue Ausrichtung erzielt werden.

## Allmänna säkerhetsföreskrifter

- Använd enheten uteslutande på avsett sätt inom specifikationerna.
- Mätenheten får inte hanteras av barn.  
Förvara dem oåtkomligt för barn.
- Det är inte tillåtet att bygga om eller modifiera enheten, i så fall gäller inte tillståndet och säkerhetsspecifikationerna.
- Utsätt inte apparaten för mekanisk belastning, extrema temperaturer, fukt eller kraftiga vibrationer.
- Enheten får inte längre användas om en eller flera funktioner sluta fungera, batteriets laddning är svag eller om höljet är skadat.
- Se till att apparaten vid användning utomhus bara används vid gynnsamma väderbetingelser resp. att lämpliga skyddsåtgärder vidtas.
- Beakta förebyggande säkerhetsåtgärder från lokala resp. nationella myndigheter gällande avsedd användning av apparaten.

## Säkerhetsföreskrifter

Hantering av laser klass 2



Laserstrålning!  
Titta aldrig direkt in  
i laserstrålen! Laser klass 2  
< 1 mW · 635 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689-1:2021

- Observera: Titta inte in i en direkt eller reflekterad stråle.
- Rikta inte laserstrålen mot någon person.
- Om laserstrålning av klass 2 träffar ögat ska man blunda medvetet och genast vrida bort huvudet från strålen.
- Det är inte tillåtet att manipulera (ändra) laserapparaten.
- Titta aldrig med optiska apparater (lupp, mikroskop, kikare, ...) på laserstrålen eller reflexioner från den.

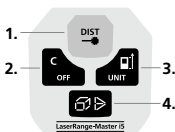
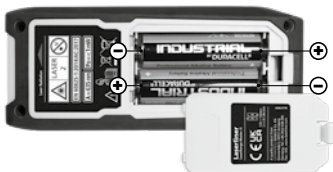
## Säkerhetsföreskrifter

Kontakt med elektromagnetisk strålning

- Mätapparaten uppfyller föreskrifter och gränsvärden för elektromagnetisk kompatibilitet i enlighet med EMC-riktlinjen 2014/30/EU.
- Lokala driftsbegränsningar, t.ex. på sjukhus, flygplan, bensinstationer eller i närheten av personer med pacemaker ska beaktas.  
Det är möjligt att det kan ha en farlig påverkan på eller störa elektroniska apparater.
- Vid användning i närheten av höga spänningar eller höga elektromagnetiska växelfält kan mätningens noggrannhet påverkas.

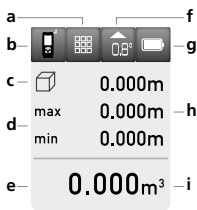
## Sätt i batterierna

Öppna batterifacket och lägg i batterier (2 x 1,5V LR6 (AA)) enligt installationssymbolerna. Tänk på att vända batteriernas poler åt rätt håll.



## Knappsats:

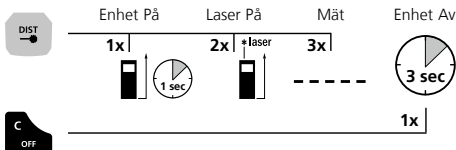
1. På / Mät
2. Radera de senaste mätvärdena / av
3. Måttplan (referens) bak / fram / måtenhet m / inch / ft
4. Längd / kontinuerlig min/ max-mätning / yta / volym / vinkelfunktion 1 + 2 + 3 / digital libell / kalibrering av vippsensorn / minne



## DISPLAY:

- a Visning av funktionsval
- b Måttplan (referens)  
bak / fram
- c Display kontinuerlig min/max-  
mätning / yta / volym /  
vinkelfunktion 1 + 2 + 3
- d Kontinuerlig min/max-mätning
- e Mätvärden / mätresultat /  
felfunktion / service krävs
- f Lutningsvärde
- g Batterisymbol
- h Mellanvärden / min/max-värden
- i Enhet m / inch / ft
- j Längdmätning
- k Kontinuerlig min/max-mätning
- l Ytmätning
- m Volymmätning
- n Vinkelfunktion 1
- o Vinkelfunktion 2
- p Vinkelfunktion 3
- q Digital libell
- r Kalibrering av vippsensorn
- s Minne

## Påslagning, mätning och avstängning:



## Omkoppling av måtenhet:

m / inch / ft

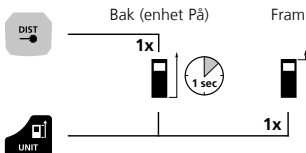


## Radering av det senaste mätvärdet:



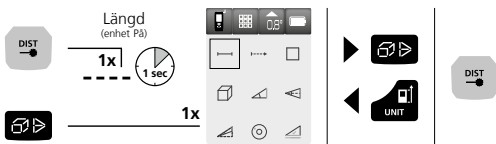
# LaserRange-Master i5

## Omkoppling av måttplan (referens):

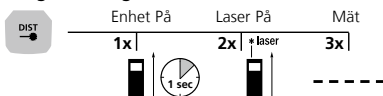


## Ställa om funktioner:

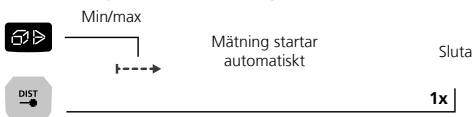
Längd / kontinuerlig min/max-mätning / yta / volym / vinkelfunktion  
1 + 2 + 3 / digital libell / kalibrering av vippsensorn / minne



## Längdmätning:

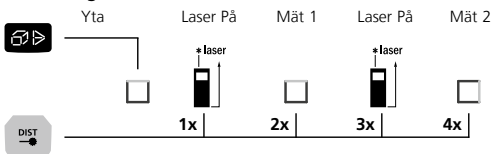


## Kontinuerlig min/max-mätning:

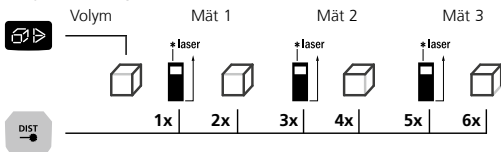


LC-displayen visar det största värdet (max), det minsta värdet (min) och det aktuella värdet.

## Ytmätning:



## Volymmätning:



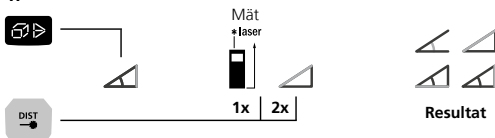
## Vinkelfunktion 1 / 2 / 3:

Mätresultaten anges automatiskt med hjälp av en 360° lutningssensor.

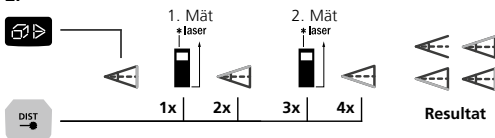


Apparatens baksida fungerar som referensyta för mätning av vinklar.

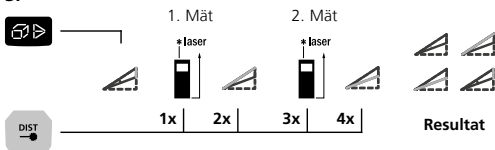
1:



2:



3:



## Digital libell:

Den digitala libellen är avsedd för horisontell uppriktning av mätinstrumentet.



## Kalibrering av vippsensorn:

För kalibrering av lutningssensorn (vipp) följer man anvisningarna på skärmen.



## Minnesfunktion:

Instrumentet har 50 minnesplatser.



## Viktiga anvisningar

- Lasern anvisar mätpunkten, tills den blivit mätt. Inga föremål får sticka upp i laserstrålen.
- Vid mätning kompenserar apparaten för olika rumstemperaturer. Beakta därvid att en kort anpassningstid behövs vid förfl yttning till annan plats med stor temperaturskillnad.
- Enheten kan användas utomhus i begränsad omfattning; inte i starkt solsken.
- Vid mätningar utomhus kan regn, dimma och snö påverka respektive förfalska mätresultaten.
- Vid ogynnsamma förutsättningar, som till exempel dåligt reflekterande ytor, kan den maximala avvikelsen vara större än 3 mm.
- Mattor, dynor och gardiner reflekterar inte laserstrålen optimalt. Utnyttja släta ytor.
- Vid mätning genom glas (fönsterrutor) kan mätresultaten förfalskas.
- En energisparfunktion stänger av enheten automatiskt.
- Rengöring ska göras med en mjuk trasa. Vatten får inte tränga in i huset.

## Felkod:

- Err10: Byt batterier  
Err11: Dataöverföringsfel  
Err14: Beräkningsfel  
Err15: Utanför mätområdet  
Err16: Den mottagna signalen är för svag  
Err18: Kalibreringsfel på vippsensorn

## Anvisningar för underhåll och skötsel

Rengör alla komponenter med en lätt fuktad trasa och undvik användning av puts-, skur- och lösningsmedel. Ta ur batterierna före längre förvaring. Förvara apparaten på en ren och torr plats.

## Kalibrering

Mätinstrumentet måste kalibreras och kontrolleras regelbundet för att säkerställa noggrannhet och funktion. Vi rekommenderar kalibreringsintervall på 1-2 år. Kontakta vid behov din återförsäljare eller vänd dig till serviceavdelningen för UMAREX-LASERLINER.

### Tekniska data (Med reservation för tekniska ändringar. 24W07)

|                        |                                                                                                                |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Noggrannhet (normal)*  | ± 1,5 mm                                                                                                       |
| Mätområde (inomhus)**  | 0,05 m - 50 m                                                                                                  |
| Laserklass             | 2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/<br>A11:2021 / EN 50689-1:2021)                                                    |
| Laservåglängd          | 635 nm                                                                                                         |
| Automatisk avstängning | 30 s lasern / 3 min enheten                                                                                    |
| Strömförsörjning       | 2 x 1,5V LR6 (AA)                                                                                              |
| Arbetsbetingelser      | -10°C ... 40°C, luftfuktighet max.<br>20 ... 85% rH, icke-kondenserande,<br>arbetshöjd max. 2 000 m över havet |
| Förvaringsbetingelser  | -20°C ... 70°C,<br>luftfuktighet max. 80% rH                                                                   |
| Mått (B x H x Dj)      | 50 x 122 x 27 mm                                                                                               |
| Strömförsörjning       | 140 g (inklusive batterier)                                                                                    |

\* upp till 10 m mätavstånd vid bra reflekterande målyta och lämplig rumstemperatur. Vid svagt reflekterande målytor, kan mätavvikelsen öka med ± 0,2 mm/m.

\*\* vid max. 5000 lux

## EU och EK-bestämmelser och kassering

Enheten uppfyller alla nödvändiga normer för fri handel av varor inom EU och UK.

Denna produkt, inklusive tillbehör och förpackning, är en elektronisk enhet, som enligt de europeiska och brittiska direktiven för gammal elektrisk och elektronisk utrustning, måste återvinnas på ett miljövänligt sätt för att ta tillvara på värdefulla råvaror. Elektriska enheter, batterier och förpackningar får inte slängas i hushållssoporna. Konsumenter är enligt lag skyldiga att lämna gamla batterier och uppladdningsbara batterier till en återvinningsstation, butik eller teknisk kundtjänst.

Batteriet ska tas ur enheten med ett vanligt verktyg utan att det förstörs och läggas i en separat samling innan enheten återlämnas för avfallshantering. Om du har några frågor om att ta ur batteriet, kontakta serviceavdelningen för UMAREX-LASERLINER. Informera dig hos din kommun om avfallshanteringsplatser och observera avfallshanterings- och säkerhetsinstruktioner på inlämningsplatsen.

Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:

**<https://packd.li/ll/aow/in>**



Les fullstendig gjennom bruksanvisningen, det vedlagte heftet «Garanti- og tilleggsinformasjon» samt den aktuelle informasjonen og opplysningene i internett-linken ved enden av denne bruksanvisningen. Følg anvisningene som gis der. Disse dokumentene må oppbevares og leveres med dersom produktet gis videre.

## Tiltenkt bruk

Laser-avstandsmåleren gjør det mulig å beregne lengder, flater og volum nøyaktig innenfor et måleområde på 50 meter. Ved hjelp av vinkel-funksjon kan man gjennomføre en indirekte beregning av høyder og strekninger. Instrumentet egner seg til kontinuerlig måling og er utstyrt med et valgbart husreferansepunkt (foran/bak). Med en digital libelle kan man oppnå en nøyaktig posisjonering.

## Generelle sikkerhetsinstrukser

- Bruk instrumentet utelukkende slik det er definert i kapittel Bruksformål og innenfor spesifikasjonene.
- Måleinstrumentet skal oppbevares utilgjengelig for barn.  
De skal oppbevares utilgjengelig for barn.
- Ombygginger eller endringer på instrumentet er ikke tillatt, og i slikt tilfelle taper godkjenningen og sikkerhetsspesifikasjonen sin gyldighet.
- Ikke utsett instrumentet for mekaniske belastninger, enormtemperaturer, fuktighet eller sterke vibrasjoner.
- Apparatet må umiddelbart tas ut av bruk dersom en eller flere funksjoner svikter eller batteriet batteriet er svakt.
- Ved utendørs bruk må du sørge for at apparatet kun benyttes under egnede værforhold og eventuelt iverksette egnede vernetiltak.
- Følg sikkerhetsforskriftene for fagmessig bruk av apparatet fra lokale og nasjonale myndigheter.

## Sikkerhetsinstrukser

Omgang med laser klasse 2



Laserstråling!  
Ikke se inn i strålen!  
Laser klasse 2  
< 1 mW · 635 nm

EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689-1:2021

- OBS: Ikke se inn i den direkte eller reflekterte strålen.
- Laserstrålen må ikke rettes mot personer.
- Dersom laserstråler av klasse 2 treffer øyet, så må øynene lukkes bevisst, og hodet må øyeblikkelig beveges ut av strålen.
- Manipulasjoner (endringer) av laserinnretningen er ikke tillatt.
- Se aldri på laserstrålen eller refleksjonene med optiske apparater (lupe, mikroskop, kikkert, ...).

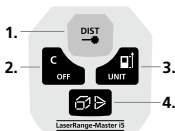
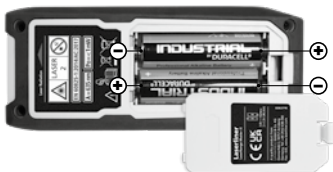
## Sikkerhetsinstrukser

Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleinstrumentet tilfredsstiller forskriftene og grenseverdiene for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktivet 2014/30/EU.
- Vær oppmerksom på lokale innskrenkninger når det gjelder drift, eksempelvis på sykehus, i fly, på bensinstasjoner eller i nærheten av personer med pacemaker. Farlig interferens eller forstyrrelse av elektroniske enheter er mulig.
- Ved bruk i nærheten av høy spenning eller under høye elektromagnetiske vekselfelt kan målenøyaktigheten påvirkes.

## Innlegging av batterier

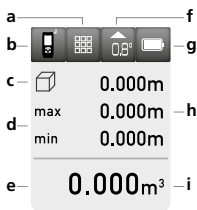
Åpne batterirommet og sett inn batteriene (2 x 1,5V LR6 (AA)) ifølge installasjonssymbolene. Sørg for at polene blir lagt riktig.



## TASTATUR:

1. PÅ / måling
2. Sletting av de siste måleverdiene / AV
3. Målenivå (referanse) bak / foran / måleenhet m / inch / ft
4. Lengde / min/maks. kontinuerlig måling / flate / volum / vinkelfunksjon 1 + 2 + 3 / digital libelle / kalibrering av tiltsensoren / minne

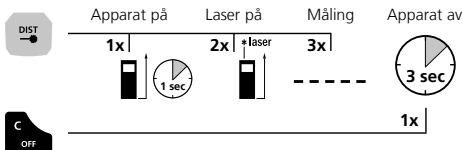
# Laserliner



## DISPLAY:

- a Indikator funksjonsvalg
- b Målenivå (referanse)  
bak / foran
- c Visning min/maks. kontinuerlig  
måling / flate / volum /  
vinkelfunksjon 1 + 2 + 3
- d Min/maks. kontinuerlig måling
- e Måleverdier / måleresultater /  
funksjonsfeil / service nødvendig
- f Hellingsvinkel apparatet
- g Batterisymbol
- h Mellomverdier / min/maks-verdier
- i Enhet m / inch / ft
- j Lengdemåling
- k Min/maks. kontinuerlig måling
- l Flatemåling
- m Volummåling
- n Vinkelfunksjon 1
- o Vinkelfunksjon 2
- p Vinkelfunksjon 3
- q Digital libelle
- r Kalibrering av tiltsensoren
- s Minne

## Innkopling, måling og utkopling:



## Veksling av måleenhet:

m / inch / ft

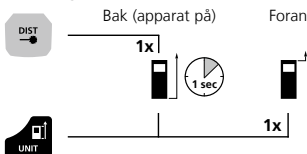


## Slette den siste måleverdien:



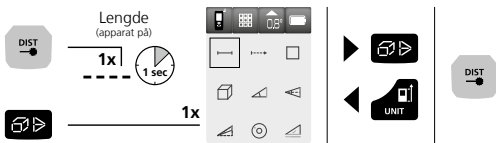
# LaserRange-Master i5

## Veksling av målenivå (referanse):

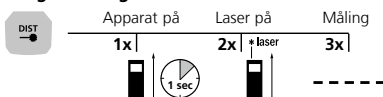


## Kople om funksjonene:

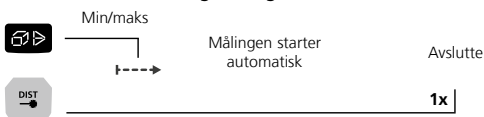
Lengde / min/maks. kontinuerlig måling / flate / volum / vinkelfunksjon  
1 + 2 + 3 / digital libelle / kalibrering av tiltsensoren / minne



## Lengdemåling:

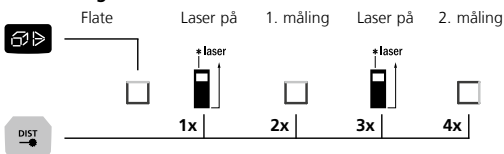


## Min/maks. kontinuerlig måling:

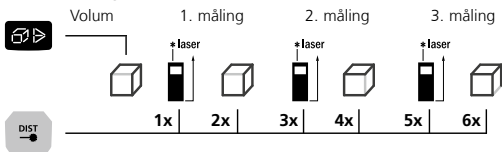


LC-displayet viser den høyeste verdien (maks.), den laveste verdien (min.) og den aktuelle verdien.

## Flatemåling:



## Volummåling:

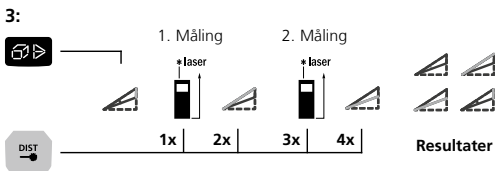
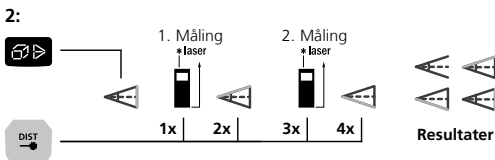
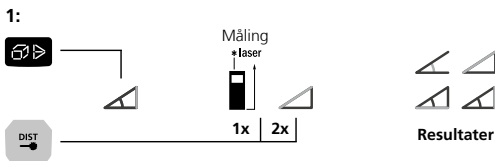


## Vinkelfunksjon 1 / 2 / 3:

Det finnes automatisk frem til måleresultatene ved hjelp av den 360° hellingssensoren.



Baksiden av instrumentet gjelder som referanseflate for måling av vinkler.



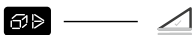
## Digital libelle:

Den digitale libellens oppgave er å posisjonere måleinstrumentet horisontalt.



## Kalibrering av tiltssensoren:

Til kalibrering av hellingssensoren (tilt) må instruksene på displayet følges.



## Minnefunksjon:

Instrumentet har over 50 lagerplasser.



## Viktig informasjon

- Laseren indikerer målepunktet som det skal måles til. Det ikke røre inn gjenstander i laserstrålen.
- Instrumentet kompenserer forskjellige romtemperaturer under målingen. Sørg derfor for en kort tilpasningstid dersom instrumentet skifter til et annet sted og dette medfører store temperaturforskjeller.
- Apparatet er kun begrenset anvendbart utendørs og kan ikke anvendes ved sterk solinnstråling.
- Ved målinger utendørs kan regn, tåke og snø innvirke eller forfalske måleresultatene.
- Dersom forholdene er ugunstige, som f.eks. ved dårlig reflekterende overflater kan maks. avvik være større enn 3 mm.
- Tepper, polstringer eller gardiner reflekterer ikke laseren optimalt. Bruk glatte overflater.
- Ved målinger gjennom glass (vindusruter) kan måleresultatene bli forfalsket.
- En energisparefunksjon slår apparatet av automatisk.
- Rengjør instrumentet med en myk klut. Det må ikke trenge vann inn i instrumenthuset.

## Feilkode:

- Err10: Skift ut batteriene  
Err11: Dataoverføringsfeil  
Err14: Beregningsfeil  
Err15: Utenfor måleområdet  
Err16: Mottatt signal for svakt  
Err18: Kalibreringsfeil tiltsensor

## Informasjon om vedlikehold og pleie

Rengjør alle komponenter med en lett fuktet klut. Unngå bruk av pusse-, skurre- og løsemidler. Ta ut batteriet/batteriene før lengre lagring. Oppbevar apparatet på et rent og tørt sted.

## Kalibrering

Måleinstrumentet bør kalibreres og kontrolleres regelmessig for å garantere nøyaktigheten og funksjonen. Vi anbefaler kalibreringsintervaller på 1-2 år. Ved behov kan du i denne sammenhengen ta kontakt med din forhandler, eller henvend deg til serviceavdelingen hos UMAREX-LASERLINER.

### Tekniske data (Med forbehold om tekniske endringer. 24W07)

|                         |                                                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nøyaktighet (typisk)*   | ± 1,5 mm                                                                                                    |
| Måleområde (innenfor)** | 0,05 m - 50 m                                                                                               |
| Laserklass              | 2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/<br>A11:2021 / EN 50689-1:2021)                                                 |
| Laserbølgelengde        | 635 nm                                                                                                      |
| Automatisk utkobling    | 30 s laser / 3 min instrument                                                                               |
| Strømforsyning          | 2 x 1,5V LR6 (AA)                                                                                           |
| Arbeidsbetingelser      | -10°C ... 40°C, luftfuktighet maks.<br>20 ... 85% rH, ikke kondenserende,<br>arbeidshøyde maks. 2000 m.o.h. |
| Lagringsbetingelser     | -20°C ... 70°C,<br>luftfuktighet maks. 80% rH                                                               |
| Mål (B x H x D)         | 50 x 122 x 27 mm                                                                                            |
| Vekt                    | 140 g (inkl. batterier)                                                                                     |

\* til 10 m måleavstand ved godt reflekterende måloverflate og romtemperatur. Ved svakt reflekterende måloverflater kan målavviket stige ± 0,2 mm/m.

\*\* ved maks. 5000 lux

## **EU- og UK-bestemmelser og avfallshåndtering**

Instrumentet oppfyller alle relevante normer for fri varehandel innenfor EU og UK.

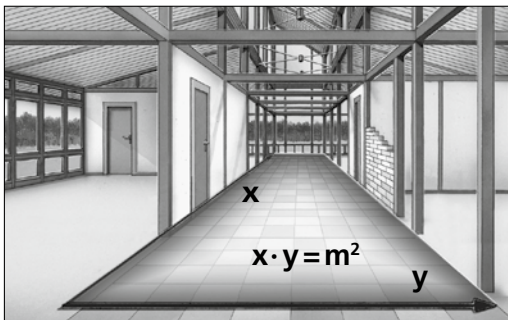
Dette produktet, inkludert tilbehør og emballasje, er et elektrisk apparat som i henhold til europeiske og britiske direktiver om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr, batterier og emballasje, må resirkuleres på en miljømessig forsvarlig måte for å gjenvinne verdifulle råvarer. Elektriske apparater, batterier og emballasje skal ikke kastes i husholdningsavfallet. Forbrukere er lovpålagt å levere inn brukte batterier og akkumulatorer gratis på et offentlig innsamlingssted, på et salgssted eller til teknisk kundeservice. Batteriet skal tas ut av apparatet med verktøy som er vanlig i handelen uten at det ødelegges og tilføres et kildesorteringsanlegg, før du returnerer apparatet til avfallshåndtering. Ved spørsmål om å ta ut batteriet, kan serviceavdelingen til UMAREX-LASERLINER kontaktes.

Ta kontakt med din kommune for å få informasjon om egnede avfallshåndteringssteder og følg de respektive avfallshåndterings- og sikkerhetsinstruksene på innsamlingsstedene.

Ytterligere sikkerhetsinstrukser og tilleggsinformasjon på:

**<https://packd.li/II/aow/in>**

# LaserRange-Master i5



Manuale

PAP 22

CARTA

RACCOLTA CARTA

Verifica le  
disposizioni del  
tuo Comune.



FR

Cet appareil  
et ses piles  
se recyclent

À DÉPOSER  
EN MAGASIN



À DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE



OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Umarex GmbH & Co. KG  
– Laserliner –  
Gut Nierhof 2  
59757 Arnsberg, Germany  
Tel.: +49 2932 9004-0  
[info@laserliner.com](mailto:info@laserliner.com)  
[www.laserliner.com](http://www.laserliner.com)



MADE IN PRC  
Rev24W07

**Laserliner**