

# LaserRange-Master i5



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET

RO 04

BG 11

EL 18

SL 25

HU 32

SK 39

HR 46

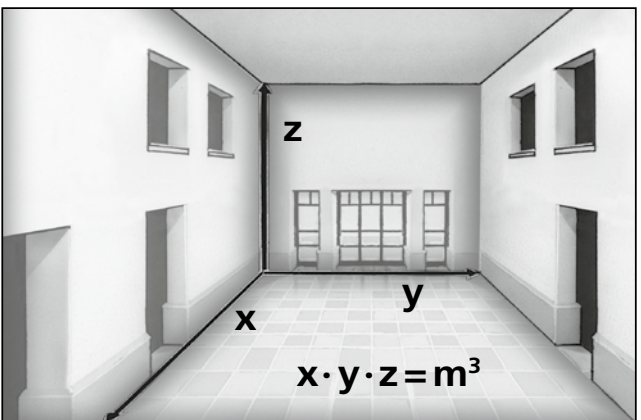
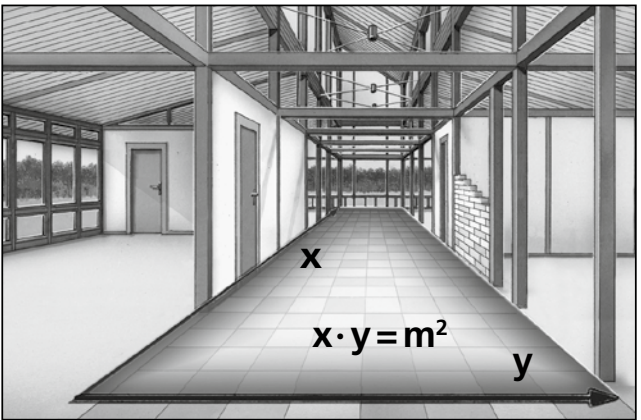
 **Laser**  
635 nm



# Laserliner



# LaserRange-Master i5



**!** Citiți integral instrucțiunile de exploatare, caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare” precum și informațiile actuale și indicațiile apăsând link-ul de internet de la capătul acestor instrucțiuni. Urmați indicațiile din cuprins. Aceste instrucțiuni trebuie păstrate și la predarea mai departe a dispozitivului laser.

## Funcționarea / Scopul utilizării

Aparatul de măsurare a distanțelor laser permite determinarea precisă a lungimilor, suprafețelor și volummelor într-un domeniu de măsurare de 50 de metri. Cu ajutorul funcției pentru unghiuri se pot determina indirect înălțimile și traseele. Aparatul este adecvat pentru măsurarea continuă și dispune de un punct de referință al carcasei selectabil (față/spate). Prin intermediul nivelei digitale se poate obține o aliniere exactă.

## Indicații generale de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Următoarele persoane au voie să utilizeze aparatul numai când acestea sunt supravegheate de o persoană care este responsabilă pentru siguranța acestora sau au primit indicații de la această persoană cum se utilizează aparatul:
  - Persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau psihologice limitate
  - Persoanele, a căror cunoștințe și/sau experiență privind utilizarea acestui aparat lipsește
  - Copiii (sub 14 ani).
- Aparatul și accesoriile acestuia nu constituie o jucărie.
- Reconstruirea sau modificarea aparatului nu este admisă, astfel se anulează autorizația și specificațiile de siguranță.
- Nu expuneți aparatul la solicitări mecanice, temperaturi ridicate, umiditate sau vibrații puternice.
- Aparatul nu trebuie să mai fie folosit atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia s-au defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus.
- Acordați atenție pentru o utilizare conformă cu destinația a aparatului indicațiilor de siguranță ale autorităților locale resp. naționale.

## Indicații de siguranță

Manipularea cu lasere clasa a 2-a



Raze laser!  
Nu se va privi în raza!  
Laser clasa 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Atenție: Nu priviți direct sau în raza reflectată.
- Nu îndreptați raza laser spre persoane.
- Dacă raza laser clasa 2 intră în ochi, aceștia trebuie închiși conștient și capul trebuie îndepărtat imediat din dreptul razei.
- Manipulările (modificările) dispozitivelor laser sunt nepermise.
- Nu priviți niciodată în raza laser sau reflecția acesteia cu instrumente optice (lupă, microscop, binoclu, ...).

# LaserRange-Master i5

## Indicații de siguranță

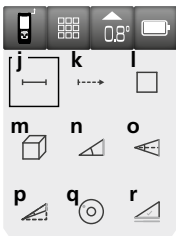
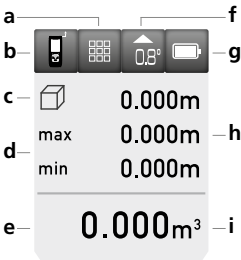
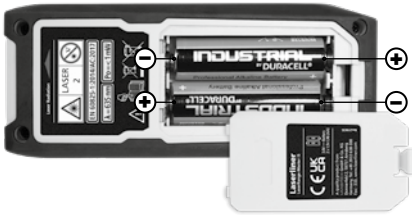
Manipularea cu razele electromagnetice

- Aparatul de măsură respectă prescripțiile și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică în conformitate cu directiva EMC 2014/30/UE.
- Trebuie respectate limitările locale de funcționare de ex. în spitale, în aeroporturi, la benzinării, sau în apropierea persoanelor cu stimuloare cardiace. Există posibilitatea unei influențe periculoase sau a unei perturbații de la și din cauza aparatelor electrice.
- La utilizarea în apropierea tensiunilor ridicate sau în zona câmpurilor electromagnetice variabile ridicate poate fi influențată exactitatea măsurării.

## Introducerea bateriilor

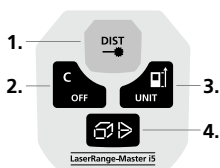
Se deschide compartimentul de baterii și se introduc bateriile (2 x 1,5V LR6 (AA)) conform simbolurilor de instalare.

Se va respecta polaritatea corectă.



## DISPLAY:

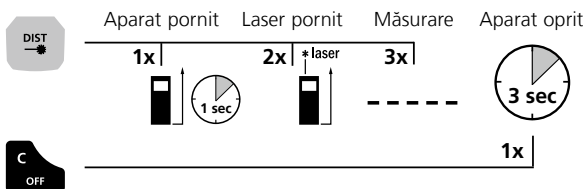
- a Afișajul de selectare a funcțiilor
- b Nivel măsurare (referință) spate / față
- c Afișaj măsurare continuă min/max / suprafață / volum / funcția pentru unghiuri 1+2+3
- d Măsurare continuă min/max
- e Valori măsurare / rezultate măsurare / funcție eronată / necesită servisare
- f Aparatul indicare vinclu înclinare
- g Simbol baterie
- h Valori intermediare / valori min/max
- i Unitate m / inch / ft
- j Măsurare lungimii
- k Măsurare continuă min/max
- l Măsurarea suprafeței
- m Măsurarea volumului
- n Funcția pentru unghiuri 1
- o Funcția pentru unghiuri 2
- p Funcția pentru unghiuri 3
- q Nivelă digitală
- r Calibrarea senzorului tilt
- s Memorie



## TASTATURĂ:

1. PORNIRE / măsurare
2. Ștergerea ultimelor valori măsurate / OPRIRE
3. Nivel măsurare (referință) spate / față / unitate măsurare m / inch / ft
4. Lungime / măsurare continuă min/max / suprafață / volum / funcția pentru unghiuri 1 + 2 + 3 / nivela digitală / calibrarea senzorului tilt / memorie

## Cuplare, măsurare și decuplare:



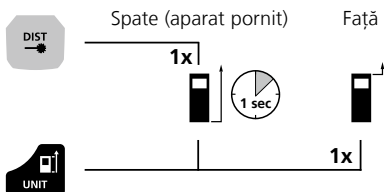
## Comutarea între unitățile de măsurare: m / inch / ft



## Ștergerea ultimei valori măsurate:

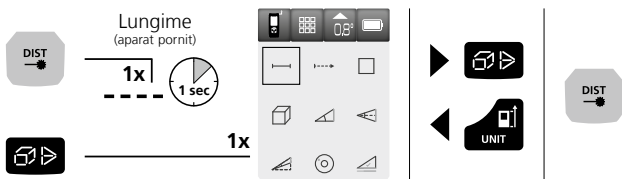


## Comutarea între nivelele de măsurare (referință):



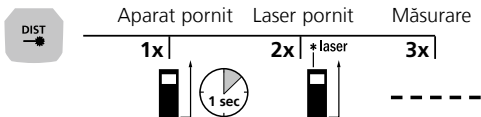
## Comutarea între funcții:

Lungime / măsurare continuă min/max / suprafață / volum / funcția pentru unghiuri 1 + 2 + 3 / nivela digitală / calibrarea senzorului tilt / memorie

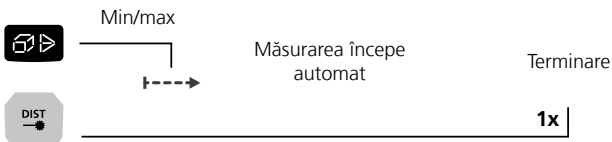


# LaserRange-Master i5

## Măsurare lungimii:

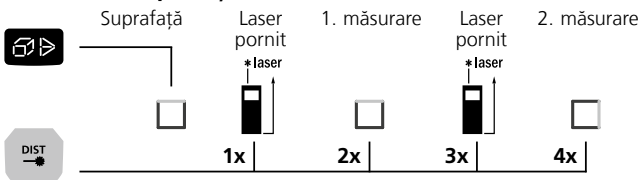


## Măsurare continuă min/max:

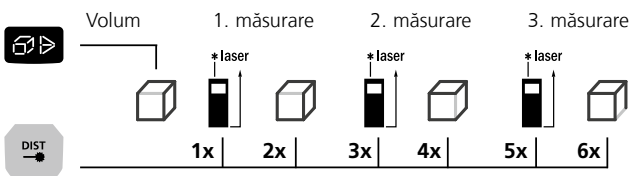


Afișajul LCD afișează cea mai mare valoare (max), cea mai mică valoare (min) și valoarea actuală.

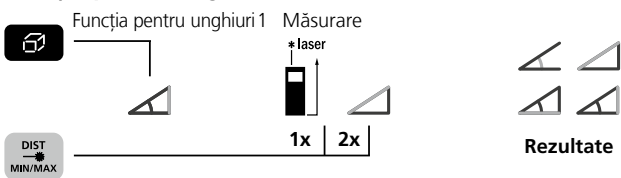
## Măsurarea suprafeței:



## Măsurarea volumului:



## Funcția pentru unghiuri 1:

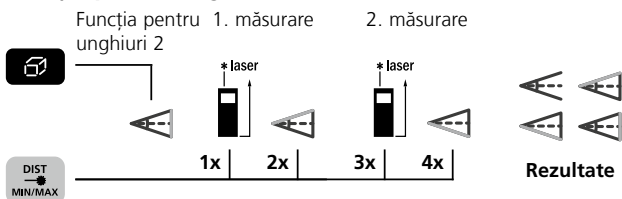


Rezultatele măsurătorilor se determină automat de către senzorul de înclinații 360°.



Partea posterioară a aparatului servește ca suprafață de referință pentru măsurarea unghiurilor.

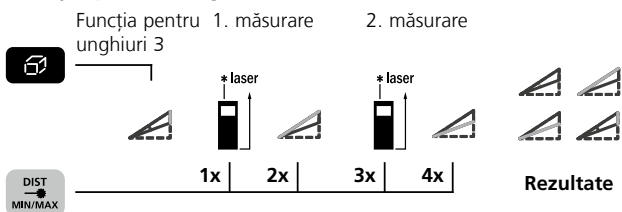
## Funcția pentru unghiuri 2:



Rezultatele măsurătorilor se determină automat de către senzorul de înclinații 360°.

**!** Partea posterioară a aparatului servește ca suprafață de referință pentru măsurarea unghiurilor.

## Funcția pentru unghiuri 3:

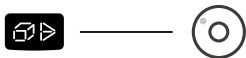


Rezultatele măsurătorilor se determină automat de către senzorul de înclinații 360°.

**!** Partea posterioară a aparatului servește ca suprafață de referință pentru măsurarea unghiurilor.

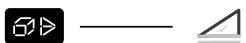
## Nivela digitală:

Nivela digitală servește la alinierea în plan orizontal a aparatului de măsură.



## Calibrarea senzorului tilt:

Pentru calibrarea senzorului de înclinare (Tilt) urmați indicațiile de pe ecran.





# LaserRange-Master i5

## Funcție de memorare:

Aparatul dispune de peste 50 de locații de memorie.



01 ... 50



## Indicații importante

- Laserul indică punctul de măsurare până la care se măsoară. În dreptul razei laser nu au voie să se afle obiecte.
- Aparatul compensează la măsurarea diverselor temperaturi din încăpere. Luați în considerare faptul că este nevoie de o durată scurtă de adaptare la schimbarea locației cu diferențe mari de temperatură.
- Aparatul se poate utiliza numai limitat în spații deschise și nu se poate utiliza dacă razele solare sunt intense.
- La măsurători efectuate în spațiu deschis rezultatele măsurării pot fi eronate în caz de averse, ceață și zăpadă.
- Dacă utilizarea este neadecvată ca de ex. suprafețe care se oglindesc insuficient abaterea max. poate să fie mai mare de 3 mm.
- Covoarele, tapițeriile, sau perdelele nu reflectă laserul optim. Utilizați numai pe suprafețe netede.
- La efectuarea măsurătorilor prin geam (geamul ferestrelor) rezultatele de măsurare pot fi eronate
- O funcție de economisire a energiei decuplează automat aparatul.
- Curățarea cu o lavetă moale. Este interzisă pătrunderea apei în carcasă.

## Cod eroare:

- Err10: Baterii descărcate
- Err11: Eroare transmisie date
- Err14: Eroare de calcul
- Err15: În afara domeniului de măsurare
- Err16: Semnal recepționat prea slab
- Err18: Eroare de calibrare senzor Tilt

## Indicații privind întreținerea și îngrijirea

Curățați toate componentele cu o lavetă ușor umedă și evitați utilizarea de agenți de curățare, abrazivi și de dizolvare. Scoateți bateria/iile înaintea unei depozitări de durată. Depozitați aparatul la un loc curat, uscat.

## Calibrare

Aparatul de măsură trebuie să fie calibrat și verificat în mod regulat pentru a garanta exactitatea și funcționarea. Recomandăm intervale de calibrare de 1-2 ani. Contactați în acest sens comerciantului Dvs. sau adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

**Date tehnice** (Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 21W41)

## Măsurarea distanței

Exactitate (tipic)*	± 1,5 mm
Domeniu măsurare în interior**	0,05 m - 50 m

## Măsurarea unghiului

Domeniu de măsurare	± 90°
Rezoluție	0,1°
Exactitate	0,1°

Clasă laser	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Lungime undă laser	635 nm
Condiții de lucru	-10°C ... 40°C, umiditate aer max. 20 ... 85% rH, fără formare condens, înălțime de lucru max. 2000 m peste NN (nul normal)
Condiții de depozitare	-20°C ... 70°C, umiditate aer max. 80% rH
Decuplare automată	30 sec Laser / 3 min aparat
Alimentare energie	2 x 1,5V LR6 (AA)
Dimensiuni (L x Î x A)	50 x 122 x 27 mm
Greutate	140 g (incl. baterii)

\* până la 10 m distanță de măsurare la o suprafață țintă cu reflexie bună și temperatura încăperii bună. În cazul distanțelor mai mari și condiții de măsurare neadecvate, ca de ex. reflexii puternice solare sau suprafețe țintă cu reflexie redusă, abaterea de măsurare poate crește cu ± 0,2 mm/m.

\*\* la max. 5000 Lux

## Prevederile UE și debarasarea

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulație liberă a mărfii pe teritoriul UE.

Acest produs este un aparat electric și trebuie colectat separat și debarasat în conformitate cu normativa europeană pentru aparate uzate electronice și electrice.

Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați:

<http://laserliner.com/info?an=AIK>



**!** Прочетете изцяло ръководството за експлоатация, приложената брошура „Гаранционни и допълнителни инструкции“, както и актуалната информация и указанията в препратката към интернет в края на това ръководство. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Този документ трябва да се съхранява и да се предаде при предаване на лазерното устройство.

## Функция / Цел на използването

Лазерният далекомер дава възможност за точно определяне на дължини, площи и обеми в измервателен диапазон от 50 метра. Чрез ъгловата функция може да се извърши непряко определяне на височини и участъци. Уредът е подходящ за непрекъснато измерване и има избираема референтна точка на корпуса (отпред/отзад). Чрез цифровия нивелир може да се постигне точно подравняване.

## Общи инструкции за безопасност

- Използвайте уреда единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Следните лица могат да използват уреда само ако са наблюдавани от лице, което отговаря за безопасността, или са получили указания от това лице как се използва уредът:
  - Лица с ограничени физически, сензорни или умствени способности
  - Лица, на които им липсват знания и/или опит за използване на уреда
  - Деца (под 14 години).
- Уредът и неговите принадлежности не са детска играчка.
- Не се допускат модификации и изменения на уреда. Това ще доведе до невалидност на разрешителното и спецификацията за безопасност.
- Не излагайте уреда на механично натоварване, екстремни температури, влага или прекалено високи вибрации.
- Уредът не трябва да се използва повече, ако една или няколко функции откажат или ако зарядът на батериите е нисък.
- За правилното използване на уреда, моля, спазвайте указанията за безопасност на местните или националните компетентни органи.

## Инструкции за безопасност

Работа с лазери от клас 2



Лазерно лъчение!  
Не гледайте срещу  
лазерния лъч! Лазер клас 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Внимание: Не гледайте в директния или отразения лъч.
- Не насочвайте лазерния лъч към хора.
- Ако лазерно лъчение от клас 2 попадне в окото, очите трябва съзнателно да се затворят и главата веднага да се премести настрана от лъча.
- Манипулации (промени) по лазерното устройство не са разрешени.
- Никога не гледайте лазерния лъч или неговото отражение с оптични прибори (лупа, микроскоп, далекоглед, ...).

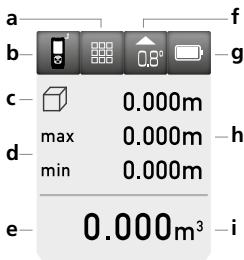
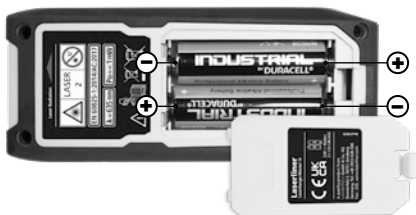
## Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение

- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/ЕС за електромагнитната съвместимост (EMC).
- Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица с пейсмейкъри. Съществува възможност за опасно влияние или смущение от електронни уреди.
- При използване в близост до високи напрежения или под силни електромагнитни променливи полета може да бъде повлияна точността на измерване.

## Поставяне на батерии

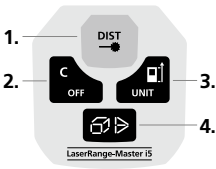
Отворете гнездото за батерии и поставете батериите (2 x 1,5V LR6 (AA)) според инсталационните символи. При това следете за правилна полярност.



## ДИСПЛЕЙ:

- a Индикатор избор на функция
- b Измервателна равнина (отправна) отзад / отпред
- c Индикация мин/макс непрекъснато / площ / обем / ъглова функция 1 + 2 + 3
- d Мин/макс непрекъснато
- e Измервани стойности / резултати от измерването / неправилно функциониране / необходим е сервис
- f Индикация ъгъл на наклона
- g Символ за батерия
- h Междинни стойности / мин/макс стойности
- i Единица м / inch / ft
- j Измерване на дължина
- k Мин/макс непрекъснато
- l Измерване на площ
- m Измерване на обем
- n ъглова функция 1
- o ъглова функция 2
- p ъглова функция 3
- q Цифрова либела
- r Калибриране на сензора за наклон
- s Памет

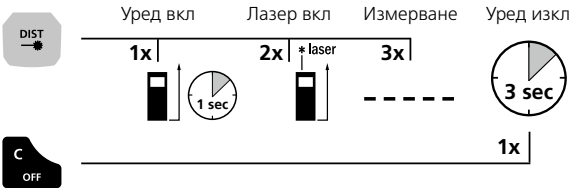
# LaserRange-Master i5



## КЛАВИАТУРА:

1. ВКЛ / измерване
2. Изтриване на последните измерени стойности / ИЗКЛ
3. Измервателна равнина (отправна) отзад / отпред / измервателна единица м / inch / ft
4. Дължина / мин/макс непрекъснато / площ / обем / Ъглова функция 1 + 2 + 3 / Цифрова либела / калибриране на сензора за наклон / памет

## Включване, измерване и изключване:



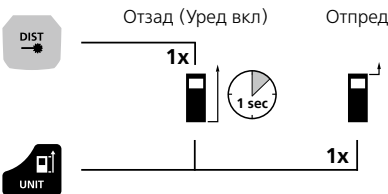
## Превключване на мерна единица: м / inch / ft



## Изтриване на последната измерена стойност:

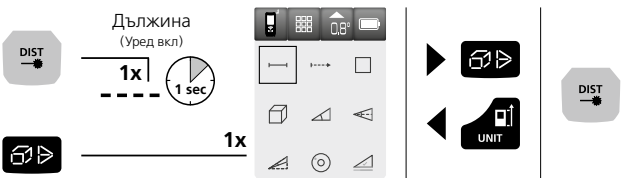


## Превключване на измервателната равнина (отправна):

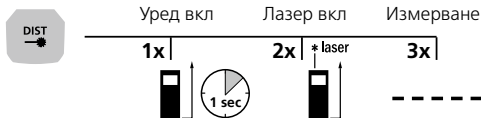


## Превключване на функциите:

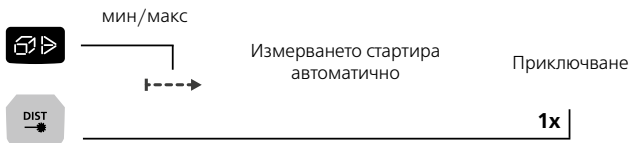
Дължина / мин/макс непрекъснато / площ / обем / Ъглова функция 1 + 2 + 3 / Цифрова либела / калибриране на сензора за наклон / памет



## Измерване на дължина:

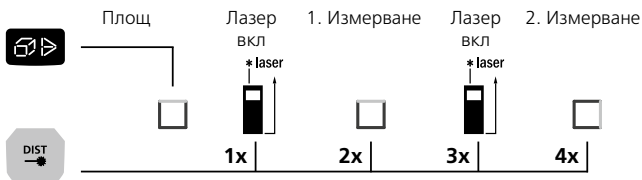


## мин/макс непрекъснато измерване:

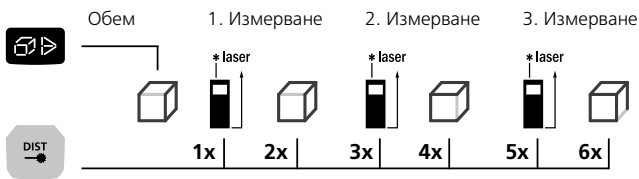


LC-дисплеят показва най-голямата стойност (макс), най-малката стойност (мин) и текущата стойност.

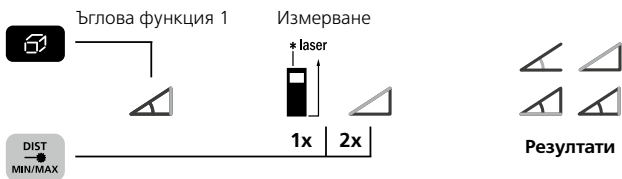
## Измерване на площ:



## Измерване на обем:



## Ъглова функция 1:

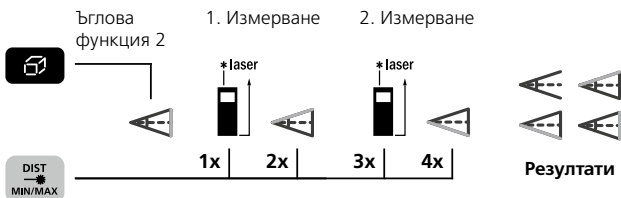


Резултатът от измерване се определя автоматично чрез сензора за наклон 360°.



Задната страна на уреда служи като референтна повърхност за измерването на ъгли.

## Ъглова функция 2:

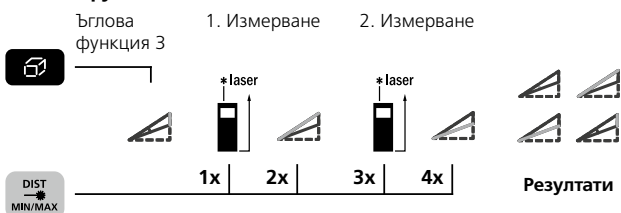


Резултатът от измерване се определя автоматично чрез сензора за наклон 360°.



Задната страна на уреда служи като референтна повърхност за измерването на ъгли.

## Ъглова функция 3:



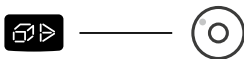
Резултатът от измерване се определя автоматично чрез сензора за наклон 360°.



Задната страна на уреда служи като референтна повърхност за измерването на ъгли.

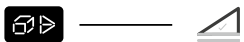
## Цифрова либела:

Цифровата либела служи за хоризонтално нивелиране на измервателния уред.



## Калибриране на сензора за наклон:

За калибрирането на сензора за наклона (Tilt) следвайте указанията на дисплея.



## Функция запаметяване:

Уредът разполага с 50 места за запаметяване.



01 ... 50



## Важни указания

- Лазерът сочи точката на измерване, до която ще се мери.  
На пътя на лазерния лъч не трябва да има никакви обекти.
- При измерване приборът извършва температурна компенсация при различни температури в помещението. Когато извършвате измерване на места с голяма разлика в температурите, предвидете кратко време за адаптиране на прибора.
- Уредът може да се използва на открито само ограничено и не може да се използва при силно слънчево лъчение.
- При измервания на открито явления като дъжд, мъгла и сняг може да повлияят върху резултатите от измерването съотв. да ги преиначат.
- При неблагоприятни условия, като например силно отразяващи повърхности, максималното отклонение може да възлиза на повече от 3 мм.
- Килими, тапицерии или пердета не отразяват лазера по най добрия начин. Използвайте гладки повърхности.
- При измервания през стъкло (прозоречни стъкла) резултатите от измерването може да не бъдат достоверни.
- Функция за пестене на енергия автоматично изключва уреда.
- Почиствайте с мека тъкан. В корпуса не трябва да прониква вода.

## Код на грешка:

- Err10: Сменете батериите
- Err11: Грешка при прехвърляне на данните
- Err14: Грешка при изчислението
- Err15: Извън диапазона на измерване
- Err16: Твърде слаб приет сигнал
- Err18: Грешка при калибрирането на сензора за наклон

## Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни препарати и разтворители. Сваляйте батерията /батериите преди продължително съхранение. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

## Калибриране

Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността и функционирането. Ние препоръчваме интервали на калибриране от 1 – 2 години. При необходимост се свържете с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.



# LaserRange-Master i5

## Технически характеристики

(Запазва се правото за технически промени. 21W41)

### Измерване на дистанция

Точност (Типично)*	± 1,5 mm
Диапазон на измерване вътре**	0,05 m - 50 m

### Измерване на ъгли

Измервателен диапазон	± 90°
Разрешаваща способност	0,1°
Точност	0,1°

Лазер клас	2 < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Дължина на вълната на лазера	635 nm
Условията на труд	-10°C ... 40°C, относителна влажност на въздуха макс. 20 ... 85% rH, Без наличие на конденз, работна височина макс. 2000 m над морското равнище
Условия за съхранение	-20°C ... 70°C, относителна влажност на въздуха макс. 80% rH
Автоматично изключване	след 30 секунди лазерът / след 3 минути
Захранване	2 x 1,5V LR6 (AA)
Размери (Ш x В x Д)	50 x 122 x 27 mm
Тегло	140 g (вкл. батерии)

\* до 10 m разстояние на измерване при добре отразяваща целева повърхност и температура на помещението. При поголеми дистанции и неблагоприятни условия на измерване, като например силно слънчево лъчение или слабо рефлектиращи цели повърхности, отклонението в измерването може да нарасне с ± 0,2 mm/m.

\*\* I<sub>a</sub> max. 5000 Lux

## ЕС-разпоредби и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.

Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес:

<http://laserliner.com/info?an=AIK>

CE

UK  
CA



! Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, το συνημμένο τεύχος „Εγγύηση και πρόσθετες υποδείξεις“ καθώς και τις τρέχουσες πληροφορίες και υποδείξεις στον σύνδεσμο διαδικτύου στο τέλος αυτών των οδηγιών. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με τη συσκευή λέιζερ στον επόμενο χρήστη.

## Λειτουργία / Σκοπός χρήσης

Ο μετρητής αποστάσεων με λέιζερ κάνει εφικτό έναν προσδιορισμό ακριβείας μηκών, επιφανειών και όγκων σε μια περιοχή μέτρησης 50 μέτρων. Με τη λειτουργία γωνίας μπορεί να διεξάγεται ένας έμμεσος προσδιορισμός ύψους και απόστασης. Η συσκευή ενδείκνυται για διαρκή μέτρηση και διαθέτει ένα επιλεγόμενο σημείο αναφοράς περιβλήματος (μπροστά/πίσω). Με την ψηφιακή αεροστάθμη μπορεί να επιτυγχάνεται ευθυγράμμιση ακριβείας.

## Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με τον σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Τα ακόλουθα πρόσωπα επιτρέπεται να χρησιμοποιούν τη συσκευή μόνο όταν επιτηρούνται από ένα άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους ή έχουν λάβει οδηγίες από αυτό για το πώς χρησιμοποιείται η συσκευή:
  - Πρόσωπα με περιορισμένες φυσικές, αισθητικές ή πνευματικές δεξιότητες
  - Πρόσωπα χωρίς γνώσεις και/ή εμπειρία για τη χρήση της συσκευής
  - Παιδιά (κάτω των 14 ετών).
- Η συσκευή και ο εξοπλισμός της δεν είναι παιχνίδι.
- Προσθήκες ή τροποποιήσεις στη συσκευή δεν επιτρέπονται. Στις περιπτώσεις αυτές ακυρώνονται οι άδεια και οι προδιαγραφές ασφαλείας.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες, υγρασία ή έντονους κραδασμούς.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται πλέον, εφόσον υπάρξει βλάβη σε μία ή περισσότερες λειτουργίες ή εξασθενήσει η μπαταρία.
- Τηρείτε για τη σωστή χρήση της συσκευής τις υποδείξεις ασφαλείας των τοπικών και εθνικών αρχών.

## Υποδείξεις ασφαλείας

Χρήση λέιζερ της κλάσης 2



Ακτινοβολία λέιζερ!  
Μην κοιτάτε απευθείας στην ακτίνα!  
Κατηγορία λέιζερ 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Προσοχή: Μην κοιτάτε κατευθείαν στην ακτίνα ή στην αντανάκλασή της.
- Μην στρέφετε την ακτίνα του λέιζερ σε άτομα.
- Σε περίπτωση πρόσπτωσης ακτίνας λέιζερ κατηγορίας 2 στο μάτι, κλείστε τα μάτια σας και μετακινήστε το κεφάλι αμέσως μακριά από την ακτίνα.
- Απαγορεύονται οι τροποποιήσεις (αλλαγές) της διάταξης του λέιζερ.
- Ποτέ μην κοιτάτε την ακτίνα λέιζερ ή τις αντανάκλασεις με οπτικές συσκευές (φακός, μικροσκόπιο, κιάλια, ...).

# LaserRange-Master i5

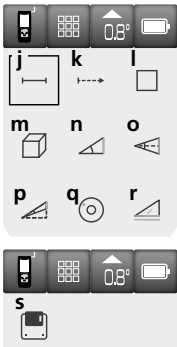
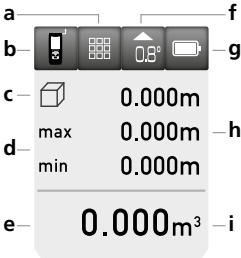
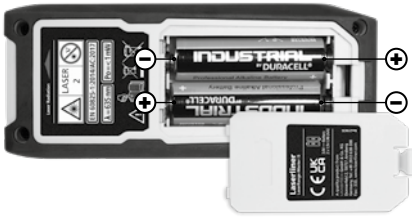
## Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Οδηγία EMC-2014/30/EE.
- Θα πρέπει να δίνεται προσοχή στους κατά τόπους περιορισμούς της λειτουργίας των συσκευών π.χ. σε νοσοκομεία ή αεροπλάνα., σε πρατήρια καυσίμων, ή κοντά σε άτομα με βηματοδότη. Υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης βλαβών ή αρνητικής επίδρασης από και μέσω ηλεκτρονικών συσκευών.
- Αν υπάρχουν κοντά υψηλές τάσεις ή υψηλά ηλεκτρομαγνητικά εναλλασσόμενα πεδία μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια μέτρησης.

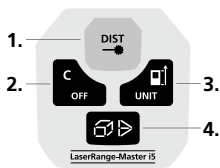
## Τοποθέτηση μπαταριών

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας και τοποθετήστε τις μπαταρίες (2 x 1,5V LR6 (AA)) σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.



## ΟΘΟΝΗ:

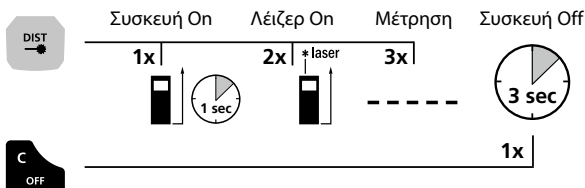
- a Ένδειξη επιλογή λειτουργίας
- b Επίπεδο μέτρησης (αναφοράς) πίσω / μπροστά
- c Ένδειξη ελάχ./μέγ. διαρκής μέτρηση / Επιφάνεια / Όγκος / Λειτουργία γωνίας 1 + 2 + 3
- d Ελάχ./μέγ. διαρκής μέτρηση
- e Τιμές μέτρησης / Αποτελέσματα μέτρησης / Σφάλμα λειτουργίας / αναγκαίο Service
- f Ένδειξη γωνίας κλίσης
- g Σύμβολο μπαταρίας
- h Ενδιάμεσες τιμές / ελάχ./μέγ. τιμές
- i Μονάδα m / inch / ft
- j Μέτρηση μήκους
- k Ελάχ./μέγ. διαρκής μέτρηση
- l Μέτρηση επιφάνειας
- m Μέτρηση όγκου
- n Λειτουργία γωνίας 1
- o Λειτουργία γωνίας 2
- p Λειτουργία γωνίας 3
- q Ψηφιακή αεροστάθμη
- r Βαθμονόμηση του αισθητήρα Tilt
- s Μνήμη



## ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ:

1. ON / Μέτρηση
2. Διαγραφή των τελευταίων τιμών μέτρησης / OFF
3. Επίπεδο μέτρησης (αναφοράς) πίσω / μπροστά / Μονάδα μέτρησης m / inch / ft
4. Μήκος / ελάχ./μέγ. διαρκής μέτρηση / Επιφάνεια / Όγκος / Λειτουργία γωνίας 1 + 2 + 3 / Ψηφιακή αεροστάθμη / Βαθμονόμηση του αισθητήρα Tilt / Μνήμη

## Ενεργοποίηση, Μέτρηση και Απενεργοποίηση:



## Αλλάξετε μονάδα μέτρησης:

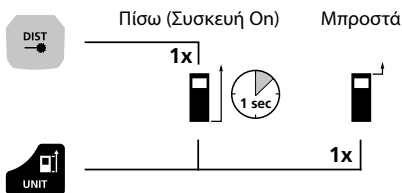
m / inch / ft



## Διαγραφή της τελευταίας τιμής μέτρησης:

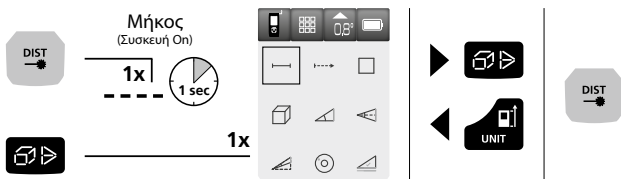


## Αλλάξετε επίπεδο μέτρησης (αναφοράς):



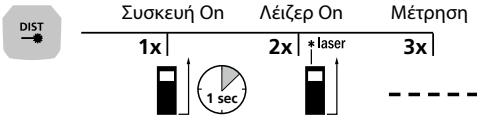
## Αλλαγή λειτουργιών:

Μήκος / ελάχ./μέγ. διαρκής μέτρηση / Επιφάνεια / Όγκος / Λειτουργία γωνίας 1 + 2 + 3 / Ψηφιακή αεροστάθμη / Βαθμονόμηση του αισθητήρα Tilt / Μνήμη

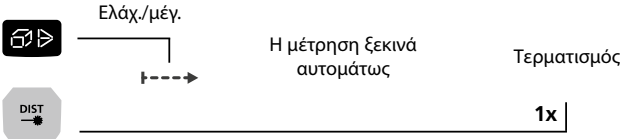


# LaserRange-Master i5

## Μέτρηση μήκους:

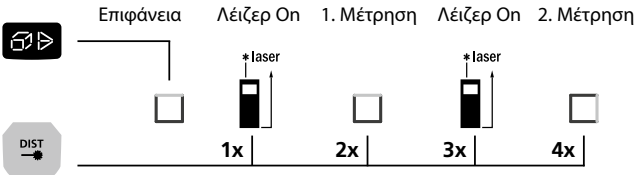


## Ελάχ./μέγ. διαρκής μέτρηση:

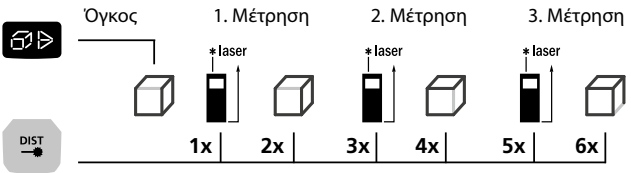


Η LC οθόνη δείχνει τη μέγιστη τιμή (μέγ.), τη μικρότερη τιμή (ελάχ.) και την τρέχουσα τιμή.

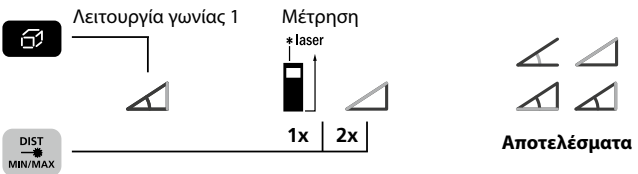
## Μέτρηση επιφάνειας:



## Μέτρηση όγκου:



## Λειτουργία γωνίας 1:

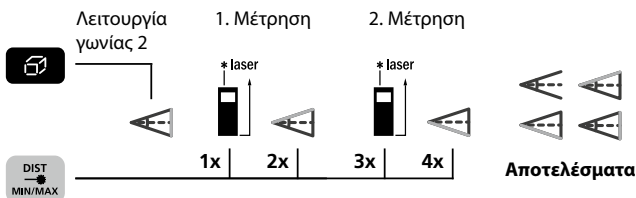


Τα αποτελέσματα της μέτρησης υπολογίζονται αυτομάτως μέσω του αισθητήρα κλίσεων 360°.



Η πίσω πλευρά της συσκευής χρησιμεύει σαν επιφάνεια αναφοράς για τη μέτρηση γωνιών.

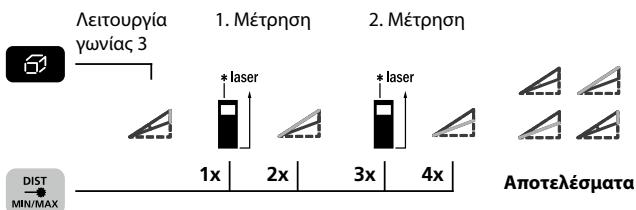
## Λειτουργία γωνίας 2:



Τα αποτελέσματα της μέτρησης υπολογίζονται αυτομάτως μέσω του αισθητήρα κλίσεων 360°.

**!** Η πίσω πλευρά της συσκευής χρησιμεύει σαν επιφάνεια αναφοράς για τη μέτρηση γωνιών.

## Λειτουργία γωνίας 3:

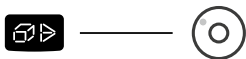


Τα αποτελέσματα της μέτρησης υπολογίζονται αυτομάτως μέσω του αισθητήρα κλίσεων 360°.

**!** Η πίσω πλευρά της συσκευής χρησιμεύει σαν επιφάνεια αναφοράς για τη μέτρηση γωνιών.

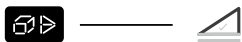
## Ψηφιακή αεροστάθμη:

Η ψηφιακή αεροστάθμη χρησιμεύει στην οριζόντια ευθυγράμμιση της συσκευής μέτρησης.



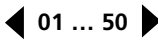
## Βαθμονόμηση του αισθητήρα Tilt:

Για τη βαθμονόμηση του αισθητήρα κλίσεων (Tilt) ακολουθείτε τις οδηγίες στην οθόνη.



## Λειτουργία μνήμης:

Η συσκευή διαθέτει περισσότερες από 50 θέσεις μνήμης.



## Σημαντικές υποδείξεις

- Το λέιζερ δείχνει το σημείο μέτρησης, μέχρι το οποίο γίνεται μέτρηση. Στην ακτίνα του λέιζερ δεν επιτρέπεται να παρεμβάλλονται αντικείμενα.
- Η συσκευή αντισταθμίζει κατά τη μέτρηση διαφορετικές θερμοκρασίες χώρου. Λάβετε υπόψη σας για αυτό τον λόγο ένα σύντομο χρόνο προσαρμογής όταν αλλάζετε τοποθεσία με μεγάλη διαφορά θερμοκρασίας.
- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί πολύ περιορισμένα σε εξωτερικούς χώρους, ενώ δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με δυνατό ήλιο.
- Σε μετρήσεις στο ύπαιθρο μπορούν βροχή, ομίχλη και χιόνι να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της μέτρησης ή να τα παραμορφώσουν.
- Όταν οι προϋποθέσεις δεν είναι ευνοϊκές όπως π.χ. σε επιφάνειες με χαμηλή αντανάκλαστική ικανότητα μπορεί η μέγ. απόκλιση να είναι πάνω από 3 mm.
- Η αντανάκλαση του λέιζερ σε χαλιά, πολυθρόνες ή κουρτίνες δεν είναι ιδιαίτερα καλή. Χρησιμοποιείτε λείες επιφάνειες.
- Σε μετρήσεις μέσα από τζάμια (παραθύρων) μπορεί τα αποτελέσματα των μετρήσεων να εμφανίσουν παραμορφώσεις.
- Η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας απενεργοποιεί τη συσκευή αυτομάτως.
- Καθαρισμός με ένα μαλακό πανί. Δεν επιτρέπεται να διεισδύει νερό στο περίβλημα.

## Κωδικός σφάλματος:

- Err10: Αντικατάσταση μπαταριών
- Err11: Σφάλμα στη μεταφορά δεδομένων
- Err14: Υπολογιστικό λάθος
- Err15: Εκτός της περιοχής μέτρησης
- Err16: Το παραληφθέν σήμα είναι πολύ αδύνατο
- Err18: Σφάλμα βαθμονόμησης αισθητήρα Tilt

## Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα

Καθαρίζετε όλα τα στοιχεία με ένα ελαφρώς υγρό πανί και αποφεύγετε τη χρήση δραστικών καθαριστικών και διαλυτικών μέσων. Αφαιρείτε την/τις μπαταρία/ες πριν από μία αποθήκευση μεγάλης διάρκειας. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε έναν καθαρό, ξηρό χώρο.

## Βαθμονόμηση

Η συσκευή μέτρησης πρέπει να βαθμονομείται και να ελέγχεται τακτικά, για να διασφαλίζεται η ακρίβεια και η λειτουργία μέτρησης. Συνιστούμε ένα διάστημα βαθμονόμησης 1-2 ετών. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάστημα ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά** (Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 21W41)

<b>Μέτρηση απόστασης</b>	
Ακρίβεια (τυπική)*	± 1,5 mm
Περιοχή μέτρησης εσωτερικά**	0,05 m - 50 m
<b>Μέτρηση γωνίας</b>	
Περιοχή μέτρησης	± 90°
Ανάλυση	0,1°
Ακρίβεια	0,1°
Κατηγορία λέιζερ	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Μήκος κύματος λέιζερ	635 nm
Συνθήκες εργασίας	-10°C ... 40°C, Υγρασία αέρα μέγ. 20 ... 85% rH, χωρίς συμπύκνωση, Ύψος εργασίας μέγ. 2000 m πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας
Συνθήκες αποθήκευσης	-20°C ... 70°C, Υγρασία αέρα μέγ. 80% rH
Αυτόματη απενεργοποίηση	30 δευτ λέιζερ / 3 λεπτά συσκευή
Τροφοδοσία ρεύματος	2 x 1,5V LR6 (AA)
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	50 x 122 x 27 mm
Βάρος	140 g (με μπαταρίες)

\* για απόσταση μέτρησης έως 10 m και επιφάνεια στόχευσης με καλή αντανάκλαση, σε θερμοκρασία δωματίου. Σε μεγαλύτερες αποστάσεις και ακατάλληλες συνθήκες μέτρησης όπως π.χ. έντονη ηλιακή ακτινοβολία ή επιφάνειες στόχευσης με ασθενή αντανάκλαση, μπορεί να αυξηθεί η απόκλιση μέτρησης κατά ± 0,2 mm/m.

\*\* μέγ. 5000 Lux

**Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη**

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ.

Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα:

<http://laserliner.com/info?an=AIK>

CE

UK  
CA



**!** V celoti preberite navodila za uporabo, priloženo knjižico „Garancijski in dodatni napotki“ ter aktualne informacije in napotke na spletni povezavi na koncu teh navodil. Upoštevajte vsebovana navodila. Ta dokument je treba shraniti in ga izročiti novemu lastniku ob predaji laserske naprave.

## Funkcija / Uporaba

Laserski merilnik razdalje omogoča natančno določitev dolžin, površin in prostornin na merilnem območju 50 metrov. S kotno funkcijo je mogoča posredna določitev višine in razdalje. Naprava je primerna za trajno merjenje in ima izbirno nazivno točko na ohišju (spredaj/zadaj). Z digitalno libelo je mogoče doseči natančno poravnano.

## Splošni varnostni napotki

- Napravo uporabljajte izključno v skladu z njenim namenom in tehničnimi specifikacijami.
- Naslednje osebe lahko napravo uporabljajo samo, če jih nadzira oseba, odgovorna za njihovo varnost, ali če jim je ta oseba dala navodila za uporabo naprave:
  - Osebe z omejenimi fizičnimi, senzornimi ali psihičnimi sposobnostmi;
  - Osebe, ki nimajo znanja in/ali izkušenj za uporabo naprave;
  - Otroci (mlajši od 14 let).
- Naprava in njeni dodatki niso otroška igrača.
- Preureditve ali spremembe na napravi niso dovoljene; v tem primeru uporabno dovoljenje in varnostne specifikacije prenehajo veljati.
- Naprave ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam, visokim temperaturam, vlagi ali močnim vibracijam.
- Naprave ni več dovoljeno uporabljati, če se pokvari ena ali več funkcij ali je baterija prešibka.
- Za pravilno uporabo naprave upoštevajte varnostne napotke lokalnih oz. nacionalnih organov.

## Varnostni napotki

Ravnanje z laserji razreda 2



Lasersko sevanje!  
Ne gledati v laserski žarek!  
Laser razreda 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Pozor: Ne glejte v neposredni ali odsevni žarek.
- Laserskega žarka ne usmerjati v osebe.
- Če vam lasersko sevanje 2. razreda pride v oči, je treba oči zapreti in glavo takoj umakniti iz žarka.
- Manipulacije (spremembe) na laserski napravi niso dovoljene.
- Laserskega žarka ali odsevov nikoli ne opazujte z optičnimi napravami (povečevalno steklo, mikroskop, daljnogled, ...).

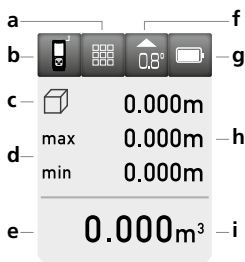
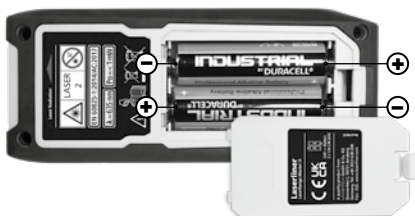
## Varnostni napotki

Ravnanje z elektromagnetnim sevanjem

- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost v skladu z Direktivo EMC 2014/30/EU.
- Upoštevat je treba lokalne obratovalne omejitve npr. v bolnišnicah, na letalih, bencinskih črpalkah ali v bližini oseb s srčnim spodbujevalnikom. Obstaja možnost nevarnega vplivanja ali motenj elektronskih naprav in zaradi njih.
- Uporaba v bližini visokih napetosti ali visokih elektromagnetnih izmeničnih polj lahko vpliva na natančnost meritev.

## Vstaviti baterije

Odprite predal za baterije in baterije (2 x 1,5V LR6 (AA)) vstavite skladno s simboli za namestitvev. Pri tem bodite pozorni na pravilno polarnost.

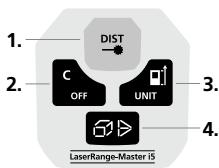


## ZASLON:

- a Prikaz izbora funkcije
- b Merilna raven (referenca) zadaj / spredaj
- c Prikaz najm./najv. trajna meritev / površina / prostornina / kampų funkcija 1 + 2 + 3
- d Najm./najv. trajna meritev
- e Merske vrednosti / rezultati meritve / napaka v delovanju / potreben servis
- f Nagibna naprava
- g Simbol baterije
- h Vmesne vrednosti / najm./najv. vrednosti
- i Enota m / inch / ft
- j Ilgio matavimas
- k Najm./najv. trajna meritev
- l Ploto matavimas
- m Tūrio matavimas
- n Kampų funkcija 1
- o Kampų funkcija 2
- p Kampų funkcija 3
- q Digitalna libela
- r Umerjanje tipala naklona
- s Pomnilnik



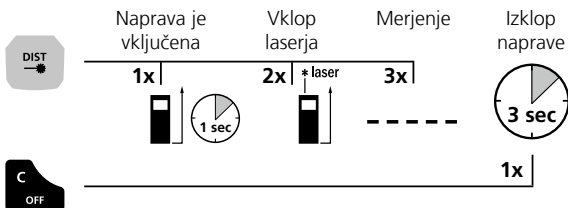
# LaserRange-Master i5



## TIPKOVNICA:

1. VKLJUČENO / merjenje
2. Brisanje zadnje merske vrednosti / IZKLOP
3. Merilna raven (referenca) zadaj / spredaj / merska enota m / inch / ft
4. Dolžina / najm./najv. trajna meritev / površina / prostornina / kampų funkcija 1 + 2 + 3 / digitalna libela / umerjanje tipala naklona / pomnilnik

## Vključite, merite in izklop:



## Preklop merske enote:

m / inch / ft

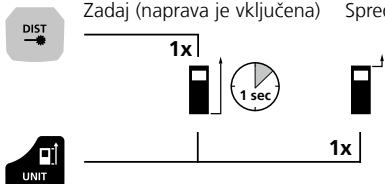


## Brisanje zadnje merske vrednosti:



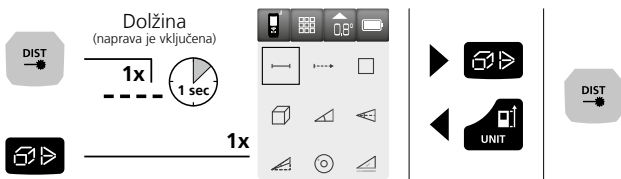
## Preklop merilne ravni (referenca):

Zadaj (naprava je vključena) Spredaj

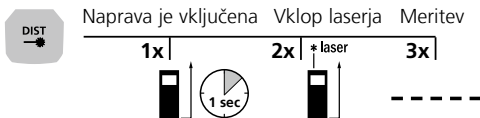


## Preklop funkcij:

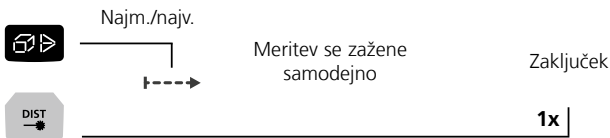
Dolžina / najm./najv. trajna meritev / površina / prostornina / kampų funkcija 1 + 2 + 3 / digitalna libela / umerjanje tipala naklona / pomnilnik



## Merjenje dolžine:

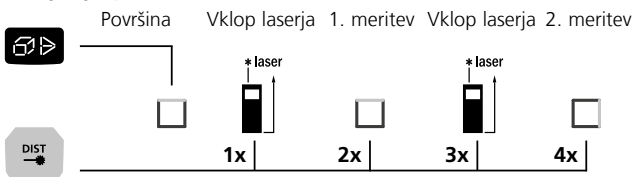


## Najm./najv. trajna meritev:

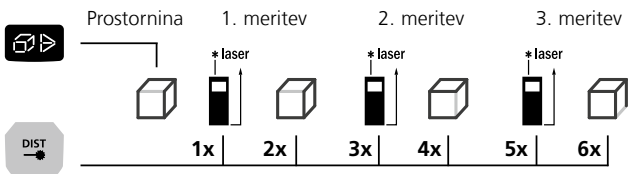


Na LCD-zaslonu so prikazane največja vrednost (najv.), najmanjša vrednost (najm.) in trenutna vrednost.

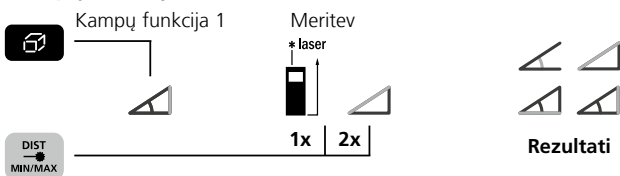
## Merjenje površine:



## Merjenje prostornine:



## Kamų funkcija 1:



360-stopinjski senzor nagiba samodejno izračuna rezultate meritev.



Zadnja stran naprave se uporablja kot nazivna površina za meritev kotov.



## Funkcija pomnilnika:

Naprava ima 50 pomnilniških rež.



01 ... 50



## Pomembni napotki

- Laser prikazuje merilno točko, do katere se meri. V laserski žarek ne smejo moleti nobeni predmeti.
- Naprava pri merjenju kompenzira različne prostorske temperature. Zato pri menjavi mesta z velikimi temperaturnimi razlikami upoštevajte, da naprava potrebuje kratek čas, da se prilagodi novemu okolju.
- Napravo je na prostem dovoljeno uporabljati le omejeno, pri močnem sončnem sevanju pa je ni dovoljeno uporabljati.
- Pri meritvah na prostem lahko dež, megla in sneg vplivajo oz. popačijo merilne rezultate.
- Pri neugodnih pogojih, kot je npr. slabo odsevna površina, je lahko najv. odstopanje večje od 3 mm.
- Preproge, oblazinjenje ali zavese laserja ne odbijajo optimalno. Uporabljajte gladke površine.
- Pri meritvah skozi steklo (okensko steklo) se lahko rezultati meritev popačijo.
- Funkcija za varčevanje z energijo samodejno izključi napravo.
- Čiščenje z mehko krpo. V ohišje ne sme priti voda.

## Koda napake:

- Err10: Zamenjava baterij
- Err11: Napaka pri prenosu podatkov
- Err14: Izračunska napaka
- Err15: Izven merilnega območja
- Err16: Sprejeti signal prešibek
- Err18: Napaka pri umerjanju tipala naklona

## Napotki za vzdrževanje in nego

Vse komponente čistite z rahlo navlaženo krpo in ne uporabljajte čistil, grobih čistil in topil. Pred daljšim skladiščenjem izzemite baterijo/e. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

## Umerjanja

Merilno napravo je treba redno umerjati in preverjati, da zagotovite natančnost in delovanje. Priporočamo 1-2-letne intervale umerjanja. Glede tega po potrebi stopite v stik s prodajalcem ali pa se obrnite na servisni oddelek podjetja UMAREX-LASERLINER.

# LaserRange-Master i5

## Tehnični podatki (Tehnične spremembe pridržane. 21W41)

### Merjenje razdalje

Natančnost (običajno)*	$\pm 1,5$ mm
Merilno območje znotraj**	0,05 m - 50 m

### Merjenje kotov

Merilno območje	$\pm 90^\circ$
Ločljivost	0,1°
Natančnost	0,1°

Razred laserja	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
----------------	--------------------------------------

Valovna dolžina laserja	635 nm
-------------------------	--------

Delovni pogoji	-10 .. .40°C, zračna vlažnost najv. 20%rH ... 85% RV, ne kondenzira, delovna višina najv. 2000 m
----------------	--

Pogoji skladiščenja	-20...70°C, zračna vlažnost najv. 80% RV, ne kondenzira
---------------------	---

Samodejni izklop	Laser: 30 s / naprava: 3 min
------------------	------------------------------

Električno napajanje	2 x 1,5V LR6 (AA)
----------------------	-------------------

Dimenzije (Š x V x G)	50 x 122 x 27 mm
-----------------------	------------------

Teža	140 g (vklj. z baterijami)
------	----------------------------

\* do 10 m merilne razdalje pri dobro odsevni ciljni površini in temperaturi prostora. Pri večjih razdaljah in neugodnih merilnih pogojih, kot so npr. močno sončno sevanje ali slabo odsevne ciljne površine, se lahko merilno odstopanje poveča za  $\pm 0,2$  mm/m.

\*\* pri najv. 5000 Lux

## EU-določila in odstranjevanje med odpadke

Naprava ustreza vsem potrebnim standardom za prosto prodajo blaga v EU.

Ta izdelek je elektronska naprava in jo je treba zbirati in odstraniti ločeno v skladu z evropsko Direktivo za odpadno elektronsko in električno opremo.

Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod: <http://laserliner.com/info?an=AIK>



! Olvassa el a kezelési útmutatót, a mellékelt „Garanciára vonatkozó és kiegészítő útmutatások” füzetet, valamint a jelen útmutató végén található internetes link alatti aktuális információkat és útmutatásokat. Kövesse az abban foglalt utasításokat. A jelen dokumentációt meg kell őrizni, és a lézeres készülék továbbadásakor mellékelni kell az eszközhöz.

## Funkció / Használat

A lézeres távolságmérő hosszúság, felület és térfogat precíz meghatározását teszi lehetővé 50 méteres méréstartományban. Szögfunkció segítségével közvetett magasság- és szakaszmeghatározás végezhető.

A készülék alkalmas folyamatos mérésre és választható ház referenciaponttal (elől/hátul) rendelkezik. Digitális libellával pontos beállítás érhető el.

## Általános biztonsági útmutatások

- A készüléket kizárólag a rendeltetési célnak megfelelően, a specifikációkon belül használja.
- A következő személyek csak akkor használhatják a készüléket, ha vagy egy a biztonságukért felelős személy felügyelete alatt állnak, vagy ha ettől a személytől a készülék használatára vonatkozó utasításokat kaptak:
  - Korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező személyek
  - Olyan személyek, akik tudása és/vagy tapasztalata nem elegendő a készülék használatához
  - Gyermek (14 év alatt).
- A készülék és a tartozékai nem gyermekeknek való játékok.
- A készüléket tilos átalakítani vagy módosítani. Ilyen esetben érvényét veszti az engedély és a biztonsági specifikáció.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikus terhelésnek, szélsőséges hőmérsékletnek, nedvességnek vagy erős rázkódásnak.
- Nem szabad használni a műszert, ha egy vagy több funkciója nem működik, vagy ha az elem gyenge.
- A készülék szakszerű használatához, kérjük, vegye figyelembe a helyi, ill. nemzeti biztonsági útmutatásokat.

## Biztonsági utasítások

2-es osztályú lézerek használata



Lézersugár!  
Ne nézzen a sugárba!  
2-es osztályú lézer  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Figyelem: Ne nézzen a közvetlen vagy a visszaverődő sugárba.
- Ne irányítsa a lézersugarat személyekre.
- Ha 2. osztályú lézer éri a szemet, tudatosan be kell csukni és azonnal el kell mozdítani a fejet a sugár útjából.
- A lézer berendezést tilos manipulálni (módosításokat végezni rajta).
- Soha ne nézzen a lézersugárba vagy a visszavert sugarakba optikai eszközökkel (nagyító, mikroszkóp, távcső stb.).



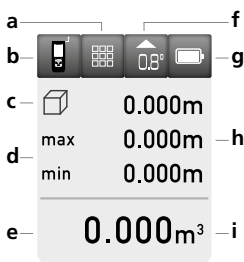
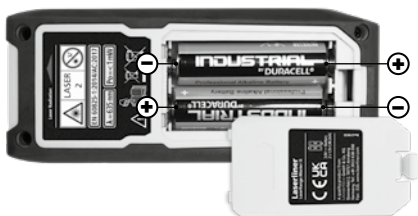
## Biztonsági utasítások

Tudnivalók az elektromágneses sugárzásról

- A mérőműszer megfelel a 2014/30/EU sz. EMC-irányelv elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó előírásainak és határértékeinek.
- A pl. kórházakban, repülőgépeken, benzinkutakon vagy szívritmus-szabályozóval rendelkező személyek közelében történő használatra vonatkozó helyi korlátozásokat be kell tartani. Fennáll a lehetőség, hogy a sugárzás az elektronikus készülékeket veszélyesen befolyásolja vagy zavarja, ill. a készülékek vannak hasonló hatással a lézerre.
- Magasfeszültség közelében, vagy erős váltakozó mágneses térben történő használatnál a mérési pontosság változhat.

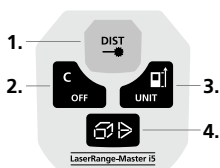
## Elemek behelyezése

Nyissa fel az elemtartó rekesz fedelét, és helyezze be az elemeket (2 x 1,5V LR6 (AA)) a telepítési jelölések szerint. Ennek során ügyeljen a helyes polarításra.



## DISPLEJ:

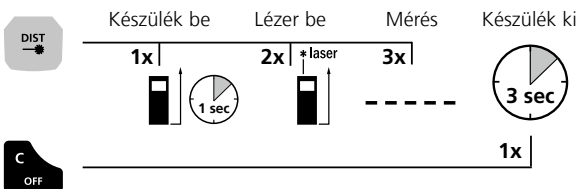
- a Funkcióválasztás kijelzése
- b Mérési sík (referencia) hátul / elől
- c Kijelzése min/max tartós mérés / felület / térfogat / szögmérés 1 + 2 + 3
- d Min/max tartós mérés
- e Mért értékek / mérési eredmények / hiba / szervizelés szükséges
- f Dőlésszög eszköz
- g Elem szimbólum
- h Köztes értékek / min/max-értékek
- i Egység m / hüvelyk / láb
- j Hosszúságmérés
- k Min/max tartós mérés
- l Területmérés
- m Térfogtmérés
- n Szögmérés 1
- o Szögmérés 2
- p Szögmérés 3
- q Digitális libella
- r A dőlésérzékelő (tilt) kalibrálása
- s Memória



## BILLENTYŰZET:

1. BE / mérés
2. A legutóbbi mért értékek törlése / KI
3. Mérési sík (referencia) hátul / elől / mértékegység m / hüvelyk / láb
4. Hossz / min/max tartós mérés / felület / térfogat / szögmérés 1 + 2 + 3 / digitális libella / a dőlésérzékelő (tilt) kalibrálása / memória

## Bekapcsolás, mérés és kikapcsolás:



## Mértékegység átállítása:

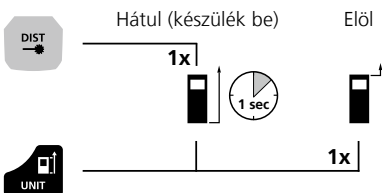
m / hüvelyk / láb



## Az utolsó mért érték törlése:

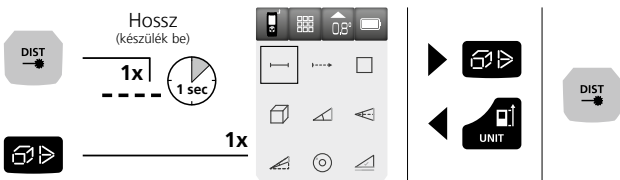


## Mérési sík (referencia) átállítása:



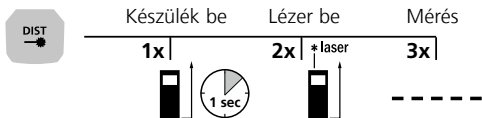
## A funkciók átváltása:

Hossz / min/max tartós mérés / felület / térfogat / szögmérés 1 + 2 + 3 / digitális libella / a dőlésérzékelő (tilt) kalibrálása / memória

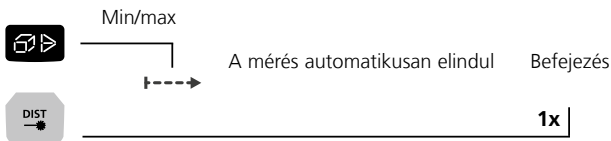


# LaserRange-Master i5

## Hosszúságmérés:

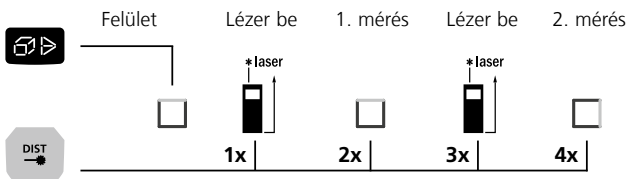


## Min/max tartós mérés:

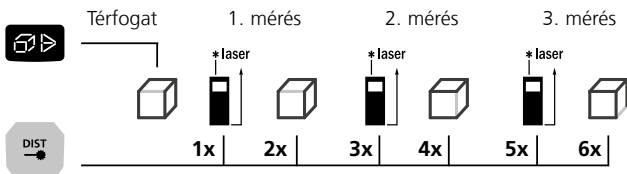


Az LCD kijelző a legnagyobb (max), a legkisebb (min) és az aktuális értéket mutatja.

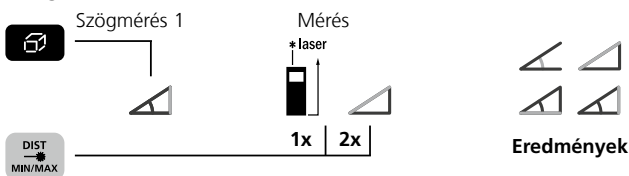
## Területmérés:



## Térfogatmérés:



## Szögmérés 1:

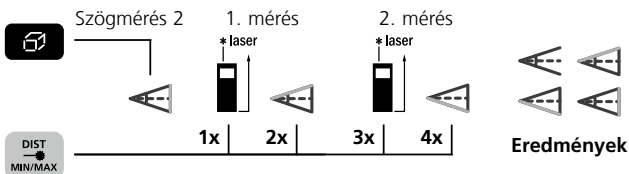


A mérési eredményeket a 360°-os dőlésérzékelő automatikusan határozza meg.



A készülék hátoldala vonatkoztatási felületként szolgál szögek méréséhez.

## Szögmérés 2:

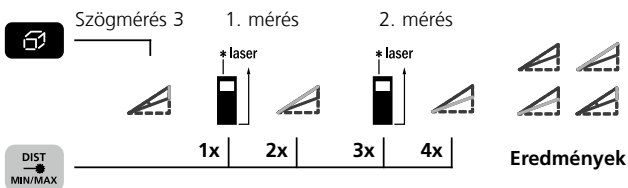


A mérési eredményeket a 360°-os dőlésérzékelő automatikusan határozza meg.



A készülék hátoldala vonatkoztatási felületként szolgál szögek méréséhez.

## Szögmérés 3:



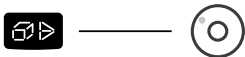
A mérési eredményeket a 360°-os dőlésérzékelő automatikusan határozza meg.



A készülék hátoldala vonatkoztatási felületként szolgál szögek méréséhez.

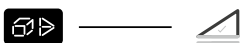
## Digitális libella:

A digitális libella a mérőkészülék vízszintes beállítására szolgál.



## A dőlésérzékelő (tilt) kalibrálása

A dőlésérzékelő (tilt) kalibrálásához kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat.



## Memória funkció:

A készülék 50 memóriahelyet tartalmaz.



## Fontos útmutatások

- A lézer azt a mérési pontot mutatja, ameddig a mérés történik. A lézersugárba nem érhetnek bele tárgyak.
- A készülék a mérés során kompenzálja a különböző beltéri hőmérsékleteket. Ezért nagy hőmérsékletkülönbséggel járó helyváltoztatás esetén várjon egy kis ideig, hogy a készülék alkalmazkodni tudjon.
- A készülék kültéren csak korlátozottan alkalmazható, és erős napsugárzásnál nem használható.
- Szabadtéri méréseknél az eső, a köd és a hó befolyásolhatja a mérési eredményeket, ill. a mérés hamis eredményt adhat.
- Kedvezőtlen feltételek, pl. rosszul visszaverő felületek esetén a maximális eltérés nagyobb lehet 3 mm-nél.
- A szőnyegek, bélések vagy függönyök nem optimálisan verik vissza a lézert. Használjon sima felületeket.
- Az üvegen (ablaküvegen) keresztül végzett mérések hamis eredményt adhatnak.
- Az energiatakarékos funkció automatikusan lekapcsolja a készüléket.
- Tisztítás puha kendővel. A készülékházba nem juthat víz.

## Hibakód:

- Err10: Elemek cseréje
- Err11: Adatátviteli hiba
- Err14: Számítási hiba
- Err15: Mérési tartományon kívül
- Err16: Vételi jel túl gyenge
- Err18: Dőlésérzékelő (tilt) kalibrálási hiba

## Karbantartási és ápolási útmutató

Tisztítsa meg minden komponenst enyhén nedves kendővel, és kerülje a tisztító-, súroló- és oldószerek használatát. Hosszabb tárolás előtt távolítsa el az elemet/elemeket. A készüléket tiszta, száraz helyen tárolja.

## Kalibrálási

A mérőműszert rendszeresen kalibrálni és ellenőrizni kell a pontosság és a működés biztosítására. 1-2 éves kalibrálási időközöket javasolunk. Szükség esetén vegye fel a kapcsolatot ehhez kereskedőjével, vagy forduljon az UMAREX-LASERLINER szervizrészlegéhez.

## Műszaki adatok (A műszaki módosítások joga fenntartva. 21W41)

### Távolságmérés

Pontosság (tipikusan)*	± 1,5 mm
Beltéri mérési tartomány**	0,05 m - 50 m

### Szögmérés

Mérési tartomány	± 90°
Felbontás	0,1°
Pontosság	0,1°

Lézer osztály	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
---------------	--------------------------------------

Lézer hullámhossz	635 nm
-------------------	--------

Működési feltételek	-10 ... 40°C, levegő páratartalom max. 20%rH ... 85%rH, nem kondenzálódó, munkavégzési magasság max. 2000 m
---------------------	---

Tárolási feltételek	-20 ... 70°C, levegő páratartalom max. 80%rH
---------------------	--

Automatikus lekapcsolás	Lézer 30 mp / készülék 3 perc
-------------------------	-------------------------------

Áramellátás	2 x 1,5V LR6 (AA)
-------------	-------------------

Méret (Sz x Ma x Mé)	50 x 122 x 27 mm
----------------------	------------------

Tömeg	140 g (elemekkel együtt)
-------	--------------------------

\* 10 m mérési távolságig jól visszaverő célfelületen és szobahőmérsékleten. Nagyobb távolságoknál vagy kedvezőtlen mérési feltételeknél, pl. erős napsugárzás vagy gyengén visszaverő célfelületek esetén a mérési eltérés méterenként ± 0,2 mm-rel nőhet.

\*\* max. 5000 lux fényerőnél

## EU-rendeletek és ártalmatlanítás

A készülék megfelel az EU-n belüli szabad forgalmazásra vonatkozó minden szükséges szabványnak.

Ez a termék egy elektromos készülék és az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv szerint szelektíven kell gyűjteni és ártalmatlanítani.

További biztonsági és kiegészítő útmutatások:

<http://laserliner.com/info?an=AIK>

CE  
UK  
CA



**!** Kompletne si prečítajte návod na použitie, priložený zošit „Záruka a dodatočné upozornenia“, ako aj aktuálne informácie a upozornenia na internetovom odkaze na konci tohto návodu. Dodržiavajte pokyny uvedené v týchto podkladoch. Tieto podklady si uschovajte a pri postúpení laserového zariadenia ďalším osobám ich odovzdajte spolu so zariadením.

## Funkcia / Použitie

Laserový diaľkomer umožňuje presne stanoviť dĺžku, plochu a objem v meranej oblasti v rozsahu 50 metrov. Pomocou uhlovej funkcie sa môžu výškové a traťové hodnoty zisťovať nepriamym spôsobom. Zariadenie je vhodné na nepretržité meranie a má k dispozícii voliteľný referenčný bod krytu (vpredu/vzadu). Digitálna vodováha umožňuje presné vyrovnanie.

## Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Prístroj používajte výlučne v súlade s účelom použitia v rámci špecifikácií.
- Nasledujúce osoby smú používať prístroj len vtedy, ak sú pod dohľadom osoby, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť alebo ak od tejto osoby dostali pokyny týkajúce sa používania prístroja:
  - Osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami
  - Osoby, ktoré nemajú vedomosti a/alebo skúsenosti týkajúce sa používania prístroja
  - Deti (mladšie ako 14 rokov).
- Prístroj a jeho príslušenstvo nie sú hračky.
- Na prístroji nie je povolené vykonávať žiadne úpravy alebo zmeny, tieto by znamenali zánik osvedčenia vydaného pre tento prístroj a zánik bezpečnostnej špecifikácie.
- Prístroj nevystavujte mechanickému zataženiu, enormným teplotám, vlhkosti alebo silným vibráciám.
- Prístroj nesmiete používať, ak vypadne jedna alebo viaceré funkcie alebo je slabé nabitie batérie.
- Pre odborné správne používanie prístroja dodržujte, prosím, bezpečnostné opatrenia lokálnych resp. národných úradov.

## Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s lasermi triedy 2



Laserové žiarenie!  
Nepozerajte sa do lúča.  
Laser triedy 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Pozor: Nepozerajte sa do priameho alebo odrazeného lúča.
- Laserový lúč nesmerujte na osoby.
- Ak laserové žiarenie triedy 2 zasiahne oči, oči vedome zatvorte a hlavu okamžite odkloňte zo smeru lúča.
- Manipulácie (zmeny) na laserovom zariadení sú neprípustné.
- Laserový lúč alebo odrazy nikdy nepozorujte pomocou optických prístrojov (lupa, mikroskop, ďalekohľad, ...).

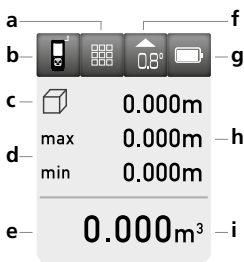
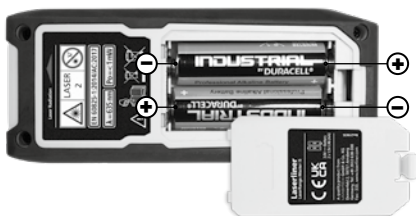
## Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s elektromagnetickým žiarením

- Merací prístroj dodržiava predpisy a medzné hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu v súlade so smernicou EMC 2014/30/EÚ.
- Miestne prevádzkové obmedzenia, napr. v nemocniciach, lietadlách, na čerpacích staniciach alebo v blízkosti osôb s kardiostimulátorom sa musia dodržiavať. Existuje tu možnosť nebezpečného vplyvu alebo rušenia elektronických prístrojov a elektronickými prístrojmi.
- Presnosť merania môže byť ovplyvnené pri použití prístroja v blízkosti vysokého napätia alebo striedavých elektromagnetických polí.

## Vloženie batérií

Otvorte priečinok na batérie a podľa inštalačných symbolov vložte batérie (2 x 1,5V LR6 (AA)). Dbajte pritom na správnu polaritu.



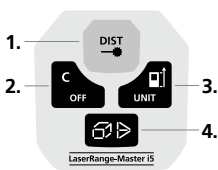
## DISPLEJ:

- a Zobrazenie výberu funkcie
- b Meraná rovina (referencia) vzadu / vpredu
- c Zobrazenie min./max. trvalé meranie / plochy / objem / funkcia uhla 1 + 2 + 3
- d Min./max. trvalé meranie
- e Namerané hodnoty / výsledky merania / porucha / je potrebný servis
- f Zariadenie na uhol sklonu
- g Symbol batérie
- h Medzihodnoty / min./max. hodnoty
- i Jednotka m / inch / ft
- j Meranie dĺžky
- k Min./max. trvalé meranie
- l Meranie plochy
- m Meranie objem
- n Funkcia uhla 1
- o Funkcia uhla 2
- p Funkcia uhla 3
- q Digitálna vodováha
- r Kalibrácia snímača naklonenia
- s Pamäť





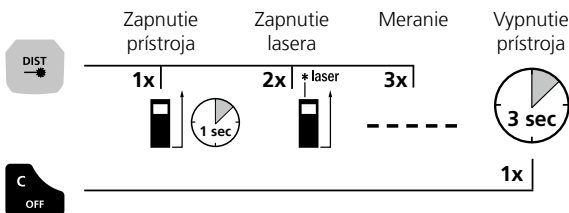
# LaserRange-Master i5



## KLÁVESNICA:

1. ZAP / meranie
2. Vymazanie posledných nameraných hodnôt / VYP
3. Merná rovina (referencia) vzadu / vpredu / jednotka merania m / inch / ft
4. Dĺžky / min./max. trvalé meranie / plochy / objem / funkcia uhla 1 + 2 + 3 / digitálna vodováha / kalibrácia snímača naklonenia / pamäť

## Zapnutie, meranie a vypnutie:



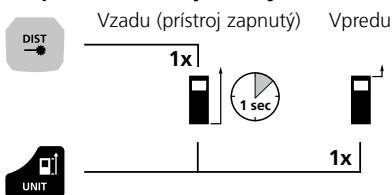
## Prepnutie jednotky merania: m / inch / ft



## Vymazanie poslednej nameranej hodnoty:

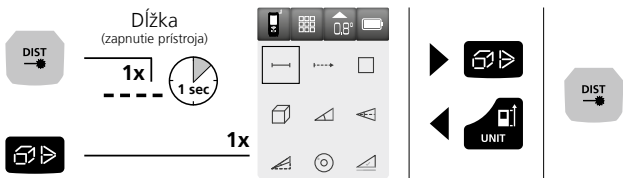


## Prepnutie mernej roviny (referencie):

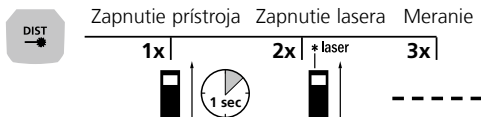


## Prepnutie funkcií:

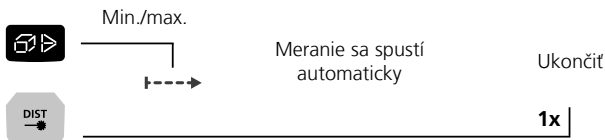
Dĺžky / min./max. trvalé meranie / plochy / objem / funkcia uhla 1 + 2 + 3 / digitálna vodováha / kalibrácia snímača naklonenia / pamäť



## Meranie dĺžky:

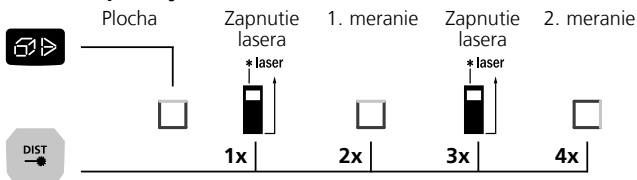


## Min./max. trvalé meranie:

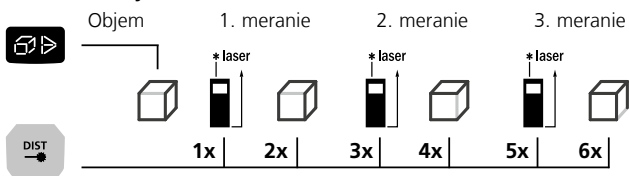


LC displej udáva najvyššiu hodnotu (max), najnižšiu hodnotu (min) a aktuálnu hodnotu.

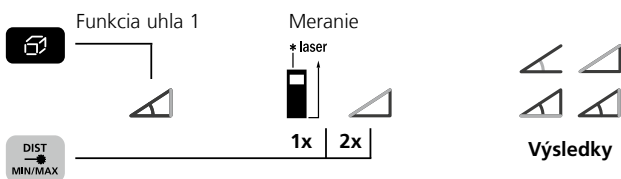
## Meranie plochy:



## Meranie objemu:



## Funkcia uhla 1:

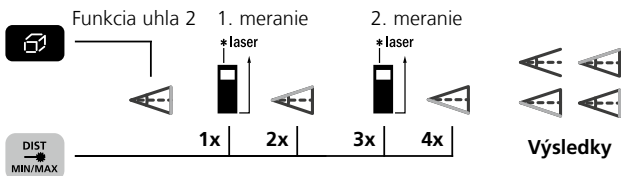


Výsledky merania sa automaticky zisťujú 360° snímačom sklonu.



Zadná časť zariadenia slúži ako referenčná plocha pre meranie uhlov.

## Funkcia uhla 2:

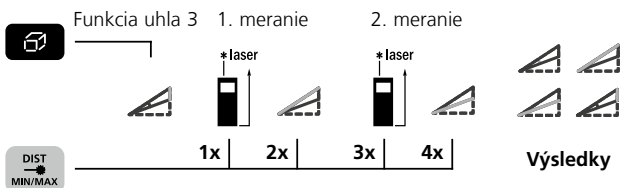


Výsledky merania sa automaticky zisťujú 360° snímačom sklonu.



Zadná časť zariadenia slúži ako referenčná plocha pre meranie uhlov.

## Funkcia uhla 3:



Výsledky merania sa automaticky zisťujú 360° snímačom sklonu.



Zadná časť zariadenia slúži ako referenčná plocha pre meranie uhlov.

## Digitálna vodováha:

Digitálna vodováha sa používa na horizontálne vyrovnanie meracieho prístroja.



## Kalibrácia snímača naklonenia:

Na kalibráciu snímača náklonenia (Tilt) postupujte podľa pokynov zobrazených na displeji.



## Funkcia pamäte:

Zariadenie má 50 pamäťových slotov.



01 ... 50



## Dôležité upozornenia

- Laser udáva bod merania, po ktorý sa meria. Do laserového lúča nesmú zasahovať žiadne predmety.
- Prístroj kompenzuje pri meraní rozdielne teploty v miestnosti. Rešpektujte preto krátku adaptačnú dobu pri zmene miesta s veľkými teplotnými rozdielmi.
- Prístroj sa dá použiť v exteriéri len v obmedzenej miere a nedá sa používať pri silnom slnečnom žiarení.
- Pri meraniach na voľnom priestranstve môže dážď, hmla a sneh ovplyvniť, resp. skresliť výsledky merania.
- Pri nepriaznivých podmienkach, ako sú napr. zle odrážajúce povrchy, môže byť max. odchýlka väčšia ako 3 mm.
- Koberce, podušky alebo závesy neodrážajú optimálne laser. Používajte hladké povrchy.
- Pri meraniach cez sklo (okenné tabule) môžu byť výsledky merania skreslené.
- Vďaka funkcii úspory energie sa zariadenie automaticky vypne.
- Na čistenie používajte jemnú handričku. Do puzdra nesmie vniknúť voda.

## Kód poruchy:

- Err10: Vymeniť batérie
- Err11: Chyba prenosu údajov
- Err14: Chyba výpočtu
- Err15: Mimo rozsahu merania
- Err16: Prijatý signál je príliš slabý
- Err18: Chyba kalibrácie snímača naklonenia

## Poznámky k údržbe a starostlivosti

Vyčistite všetky súčasti s mierne navlhčenou handričkou a vyhnite sa používaniu čistenia, čistenia a rozpúšťadiel. Pred dlhodobým ukladaním batérie vyberte batériu. Zariadenie skladujte na čistom, suchom mieste.

## Kalibráciu

Merací prístroj musí byť pravidelne kalibrovaný a kontrolovaný, aby sa zaistila jeho presnosť a funkčnosť. Odporúčame vykonávať kalibráciu v intervale 1 - 2 rokov. Obráťte sa prípadne na svojho odborného predajcu alebo kontaktujte servisné oddelenie spoločnosti UMAREX-LASERLINER.

# LaserRange-Master i5

## Technické údaje (Technické zmeny vyhradené. 21W41)

### Meranie vzdialenosti

Presnosť (typická)*	± 1,5 mm
Rozsah merania vo vnútri**	0,05 m - 50 m

### Meranie uhla

Rozsah merania	± 90°
Rozlíšenie	0,1°
Presnosť	0,1°

Laserová trieda	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Vlnová dĺžka lasera	635 nm
Pracovné podmienky	-10°C ... 40°C, vlhkosť max. 20 ... 85%rH, bez kondenzácie, pracovná výška max. 2000 m nad hladinou mora (normálna nula)
Podmienky skladovania	-20°C ... 70°C, vlhkosť max. 80%rH
Automatické vypnutie	30 sek. laser / 3 min. prístroj
Napájanie prúdom	2 x 1,5V LR6 (AA)
Rozmery (Š x V x H)	50 x 122 x 27 mm
Hmotnosť	140 g (vrátane batérií)

\* do vzdialenosti merania 10 m pri dobre odrážajúcom cieľovom povrchu a izbovej teplote. Pri väčších vzdialenostiach a nepriaznivých podmienkach merania, ako je napr. silné slnečné žiarenie alebo slabo odrážajúce cieľové povrchy, môže odchýlka merania vzrásť o ± 0,2 mm/m.

\*\* pri max. 5000 lx

## Ustanovenie EÚ a likvidácia

Prístroj spĺňa všetky potrebné normy pre voľný pohyb tovaru v rámci EÚ.

Tento výrobok je elektrické zariadenie a musí byť separátne zhromažďovaný a likvidovaný v súlade s európskou smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

Ďalšie pokyny k bezpečnosti a doplnkové pokyny nájdete na:

<http://laserliner.com/info?an=AIK>



! U potpunosti pročitajte upute za uporabu i priloženu brošuru „Jamstvo i dodatne napomene“ kao i najnovije informacije na internetskoj poveznici navedenoj na kraju ovih uputa. Slijedite upute koje se u njima nalaze. Ovaj dokument se mora čuvati na sigurnom mjestu i proslijediti dalje zajedno s laserskim uređajem.

## Funkcija / Primjena

Laserski daljinomjer omogućava precizno utvrđivanje duljina, površina i volumena u mjernom području od 50 metara. Kutna funkcija omogućava indirektno utvrđivanje visine i dionice. Uređaj je prikladan za stalno mjerenje i raspolaže referentnom točkom na kućištu (sprijeda/straga) koja se može birati. Pomoću digitalne libele može se postići točno centriranje.

## Opće sigurnosne upute

- Uređaj se smije koristiti samo u skladu s namjenom i unutar opsega specifikacija.
- Sljedeće osobe smiju koristiti uređaj samo pod nadzorom neke druge osobe koja je nadležna za njihovu sigurnost ili od koje su dobili upute o načinu rukovanja uređajem:
  - osobe s ograničenim fizičkim, senzoričkim ili duševnim sposobnostima
  - osobe kojima nedostaje znanje i/ili iskustvo za korištenje uređaja
  - djeca (mlađa od 14 godina)
- Uređaj i njegov pribor nisu dječja igračka.
- Preinake ili izmjene na uređaju nisu dopuštene jer će se time poništiti odobrenje i sigurnosne specifikacije.
- Ne izlagati uređaj mehaničkim naprezanjima, ekstremnim temperaturama, vlazi ili snažnim vibracijama.
- Zabranjeno je koristiti uređaj ako mu jedna ili više funkcija otkáže ili ako je baterija slaba.
- Molimo Vas da radi stručne uporabe uređaja obratite pozornost na sigurnosne upute lokalnih, odn. nacionalnih tijela.

## Sigurnosne upute

Korištenje lasera klase 2



Lasersko zračenje!  
Ne gledati u lasersku zraku!  
Laser klase 2  
< 1 mW · 650 nm  
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Pozor: Ne gledati izravnu ili reflektiranu zraku.
- Ne usmjeravati laserski snop prema osobama.
- Ako su oči osobe izložene laserskom zračenju klase 2, treba odmah zatvoriti oči i odmaknuti se od snopa.
- Preinake ili izmjene na uređaju nisu dopuštene.
- Zabranjeno je optičkim instrumentima (povećalo, mikroskop, dalekozor) gledati u lasersku zraku ili njezin odraz.

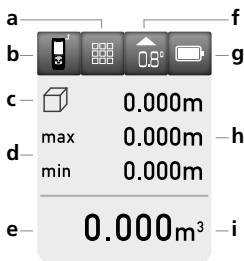
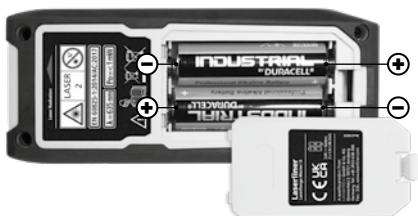
## Sigurnosne upute

Suočavanje s elektromagnetnim zračenjem

- Mjerni uređaj ispunjava propise o elektromagnetnoj kompatibilnosti i ograničenja sukladno EMC direktivi 2014/30/EU što je obuhvaćeno Direktivom za radijsku opremu 2014/53/EU.
- Mogu se primijeniti lokalna ograničenja pri radu – npr. u bolnicama, zrakoplovima, benzinskim crpkama ili u blizini ljudi s elektrostimulatorom srca. Elektronički uređaji mogu potencijalno uzrokovati opasnost ili smetnje ili biti izloženi opasnostima ili smetnjama.
- Rad u blizini visokog napona ili jakih elektromagnetnih izmjeničnih polja može negativno utjecati na točnost mjerenja.

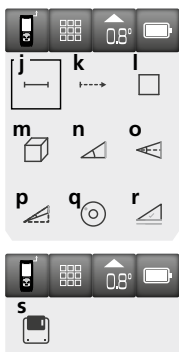
## Umetanje baterija

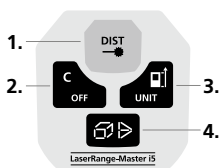
Otvoriti odjeljak za baterije i umetnuti baterije (2 x 1,5V LR6 (AA)) u skladu sa simbolima za instalaciju. Pritom obratite pozornost na ispravan polaritet.



## ZASLON:

- a** Prikaz odabir funkcije
- b** Mjerna točka (referenca) straga / sprijeda
- c** Prikaz min./maks.-kontinuirano mjerenje / površina / volumen / kutna funkcija 1 + 2 + 3
- d** Min./maks.-kontinuirano mjerenje
- e** Vrijednosti mjerenja / rezultati mjerenja / neispravnost / potreban je servis
- f** Kut nagiba uređaj:
- g** Symbol baterije
- h** Međuvrijednosti / min./maks. vrijednosti
- i** Jedinica m / inch / ft
- j** Mjerenje daljine:
- k** Min./maks.-kontinuirano mjerenje
- l** Mjerenje površine:
- m** Mjerenje volumena:
- n** Kutna funkcija 1
- o** Kutna funkcija 2
- p** Kutna funkcija 3
- q** Digitalna libela
- r** Kalibriranje senzora nagiba
- s** Memorija

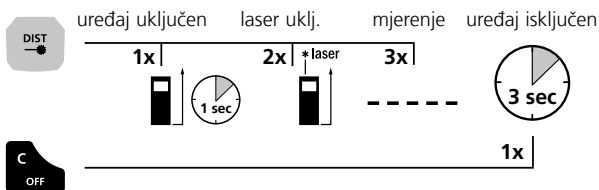




## TIPKOVNICA:

1. ON / Mjera
2. Brisanje zadnje mjerne vrijednosti / OFF (uklj./isklj.)
3. Mjerna točka (referenca) straga / sprijeda vrijednosti mjerenja / rezultati mjerenja jedinica m / inch / ft
4. Duljina / min./maks.-kontinuirano mjerenje / površina / volumen / kutna funkcija 1 + 2 + 3 / digitalna libela / kalibriranje senzora nagiba / memorija

## Uključivanje, mjerenje i isključivanje:



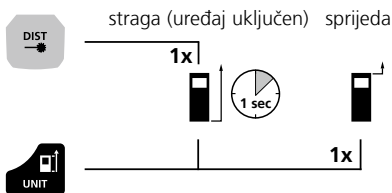
## Promjena mjerne jedinice: m / inch / ft



## Brisanje zadnje mjerne vrijednosti:

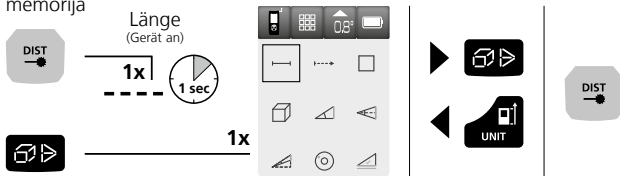


## Promjena mjerne točke (reference):



## Prebacivanje funkcija:

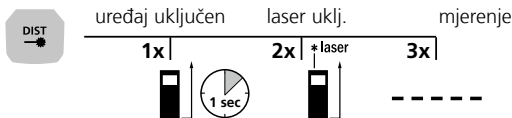
Duljina / min./maks.-kontinuirano mjerenje / površina / volumen / kutna funkcija 1 + 2 + 3 / digitalna libela / kalibriranje senzora nagiba / memorija



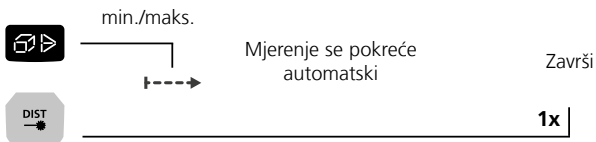


# LaserRange-Master i5

## Mjerenje duljine:

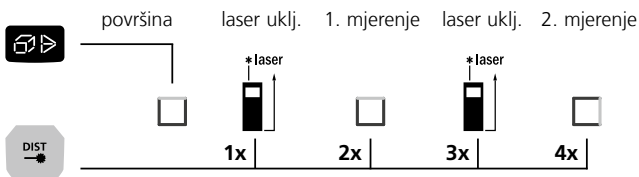


## Mjerenje min./maks.:

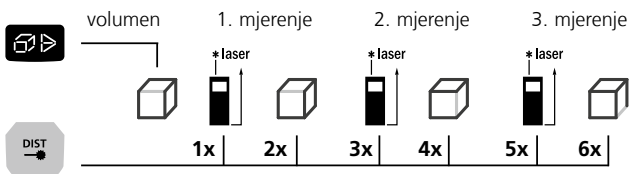


LCD zaslon prikazuje najveću vrijednost (maks.), najmanju vrijednost (min.) i aktualnu vrijednost.

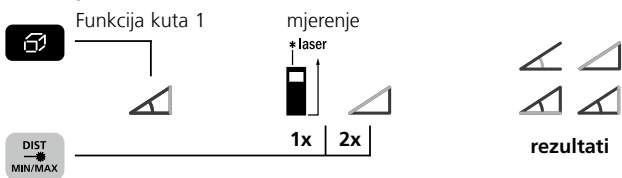
## Mjerenje površine:



## Mjerenje volumena:



## Funkcija kuta 1:

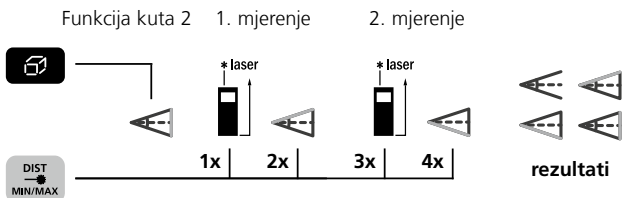


Rezultati mjerenja se određuju automatski putem senzora mjesnog kuta od 360°.



Stražnji dio uređaja može se koristiti kao referentna površina za mjerenje kutova.

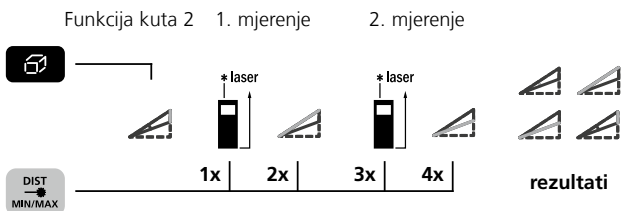
## Funkcija kuta 2:



Rezultati mjerenja se određuju automatski putem senzora mjesnog kuta od 360°.

! Stražnji dio uređaja može se koristiti kao referentna površina za mjerenje kutova.

## Funkcija kuta 3:

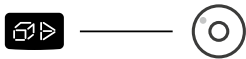


Rezultati mjerenja se određuju automatski putem senzora mjesnog kuta od 360°.

! Stražnji dio uređaja može se koristiti kao referentna površina za mjerenje kutova.

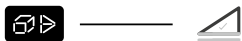
## Digitalna libela:

Digitalna libela služi za vodoravno centriranje mjernog uređaja.



## Kalibriranje senzora nagiba:

Za kalibriranje senzora nagiba (tilt) slijedite upute na zaslonu.



## Funkcija memoriranja:

Uređaj raspolaže sa 50 memorijskih mjesta.



◀ 01 ... 50 ▶



## Važne napomene

- Laser se usmjerava na mjesto koje će se mjeriti. Nikakvi objekti ne smiju se naći na putu laserskoj liniji tijekom mjerenja.
- Uređaj kompenzira mjerenja za različite sobne temperature. Stoga treba omogućiti kratko razdoblje prilagodbe uređaja ako se mijenjaju lokacije s velikim temperaturnim razlikama.
- Uređaj se samo uvjetno može koristiti na otvorenom prostoru i ne smije se koristiti pri jakom sunčevu svjetlu.
- Kiša, magla i snijeg mogu utjecati i dati krive rezultate mjerenja naotvorenom.
- U nepovoljnim uvjetima, npr. kod slabo reflektirajućih površina, maksimalan otklon može biti veći od 3 mm.
- Sagovi, presvlake na namještaju ili zavjese neće optimalno reflektirati lasersku zraku. Mjeriti na ravnim površinama.
- Ako se mjerenja obavljaju kroz staklo (prozorska stakla) to može dovesti do krivih rezultata mjerenja.
- Opcija uštede energije automatski isključuje uređaj.
- Čistiti mekom krpom. Ne smije doći do prodora vode u kućište.

## Kodovi pogrešaka:

- Err10: Zamjena baterije
- Err11: Pogreška prijenosa podataka
- Err14: Pogreška u izračunu
- Err15: Izvan mjernog područja
- Err16: Primljeni signal preslab
- Err18: Pogreška kalibracije senzora nagiba

## Informacije o čišćenju i održavanju

Sve komponente čistiti vlažnom krpom i ne koristiti nikakva sredstva za čišćenje, abrazivna sredstva ni otapala. Prije duljeg skladištenja izvaditi bateriju (baterije). Spremiti uređaj na čisto i suho mjesto.

## Kalibracija

Mjerni uređaj potrebno je redovito kalibrirati i provjeravati kako bi se zamjerala njegova točnost i funkcija. Preporučujemo intervale kalibriranja od 1 do 2 godine. U tu svrhu po potrebi stupite u kontakt sa svojim trgovcem ili se obratite servisnom odjelu tvrtke UMAREX-LASERLINER.

**Tehnički podaci** (Zadržavamo pravo na tehničke izmjene bez prethodne najave. 21W41)

## Mjerenje udaljenosti

Preciznost (tipično)*	± 1,5 mm
(Unutarnji) raspon mjerenja**	0,05 m - 50 m

## Mjerenje kuta

raspon mjerenja**	± 90°
Razlučivost	0,1°
Preciznost	0,1°

Klasa lasera	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
--------------	--------------------------------------

Valna duljina lasera	635 nm
----------------------	--------

Radni uvjeti	-10°C ... 40°C, maks. vlaga 20 ... 85% bez kondenzacije, maksimalna nadmorska visina pri radu 2000 m
--------------	--

Uvjeti skladištenja	-20°C ... 70°C, maks. vlaga 80%rH
---------------------	-----------------------------------

Automatsko isključivanje	Laser: 30 S. / Uređaj: 3 min.
--------------------------	-------------------------------

Napajanje	2 x 1,5V LR6 (AA)
-----------	-------------------

Dimenzije (Š x V x D)	50 x 122 x 27 mm
-----------------------	------------------

Masa	140 g (uklj. baterije)
------	------------------------

\* mjerenje udaljenosti do 10 m s jako reflektirajućom ciljnom površinom i pri sobnoj temperaturi. Odstupanja u mjerenju se mogu povećati za ± 0,2 mm/m za veće udaljenosti i pod nepovoljnim uvjetima mjerenja kao što su jaka sunčeva svjetlost ili slabo reflektirajuće ciljne površine.

\*\* kod maks. 5000 luksa

## EU smjernice i zbrinjavanje otpada

Uređaj ispunjava sve potrebne standarde za slobodno kretanje robe unutar EU.

Ovaj proizvod je električni uređaj i mora se prikupiti odvojeno za zbrinjavanje prema Europskoj direktivi o otpadu iz električne i elektroničke opreme.

Daljnje sigurnosne i dodatne napomene nalaze se

<http://laserliner.com/info?an=AIK>

CE

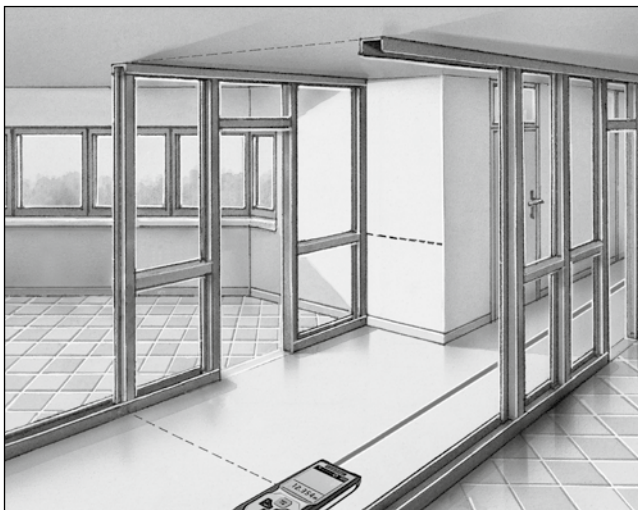
UK  
CA











SERVICE



## Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

info@laserliner.com

Rev21W41

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



# Laserliner