

LaserRange-Master T4 Pro



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET 04

RO 12

BG 20

EL 28

SL 36

HU 44

SK 52

HR 60

 Laser
650 nm

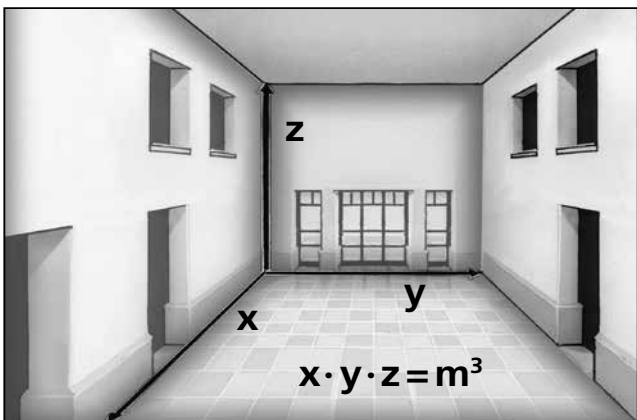
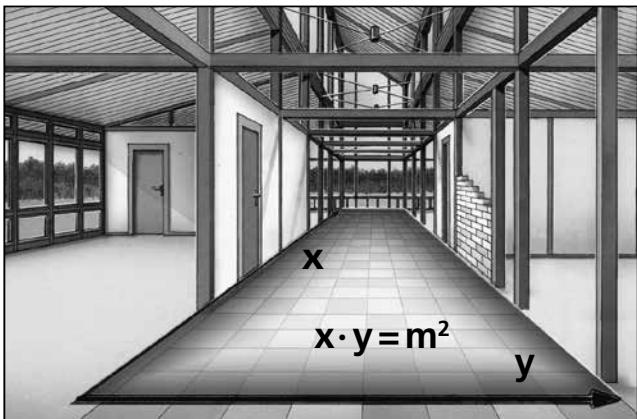
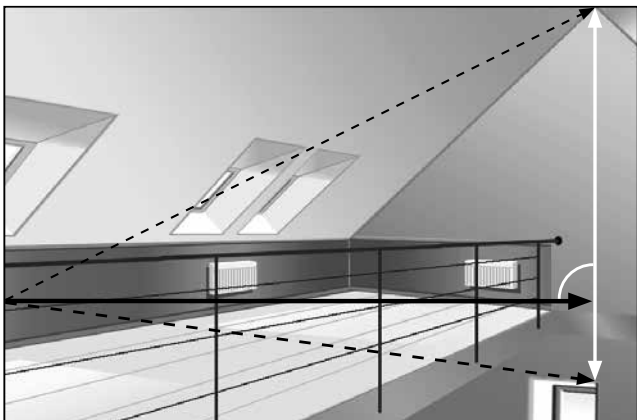
SPEED
SHUTTER 

 DIGITAL
CONNECTION

Laserliner



LaserRange-Master T4 Pro



Lugege käsitusjuhend, kaasasolev vihik „Garantii- ja lisajuhised“ ja aktuaalne informatsioon ning juhised käesoleva juhendi lõpus esitatud interneti-lingil täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolev dokument tuleb alles hoida ja laserseadise edasiandmisel kaasa anda.

Talitus / Kasutuseesmärk

Kompaktne laserkaugusmõõtur pikkuste, pindalade ja ruumalade mõõtmiseks – Digital Connection-i liidese ja funktsiooniga nurkade mõõtmiseks

Üldised ohutusjuhised

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
- Mõõteseadmete ja tarvikute puhul pole tegemist lastele mõeldud mänguasjadega. Hoidke lastele kättesaamatult.
- Ümberehitused või muudatused pole seadmel lubatud, seejuures kaotavad luba ning ohutusspetsifikatsioon kehtivuse.
- Ärge laske seadmele mõjuda mehaanilist koormust, ülikõrgeid temperatuure, niiskust ega tugevat vibratsiooni.
- Seadet ei tohi enam kasutada, kui üks või mitu funktsiooni on rivist välja langenud või patarei laeng on nõrk.
- Jälgige õues kasutades, et seadet kasutatakse üksnes vastavates ilmastikutingimustes või sobivate kaitsemeetmetega.
- Palun järgige kohalike ja riiklike ametite ohutusmeetmeid seadme asjatundliku kasutuse kohta.

Ohutusjuhised

Ümberkäimine klassi 2 laseritega



Laserkiirgus!
Mitte vaadata laserikiirt!
Laseriklass 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Tähelepanu: Ärge vaadake otsesesse või peegelduvasse kiirde.
- Ärge suunake laserikiirt inimeste peale.
- Kui klassi 2 laserikiirgus satub silma, siis tuleb silmad teadlikult sulgeda ja pea kohe kiire eest ära liigutada.
- Manipulatsioonid (muudatused) on laserseadisel keelatud.
- Ärge vaadelda laserikiirt ega refleksioone kunagi optiliste seadmetega (luup, mikroskoop, pikksilm, ...).

Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiirgusega ümber käimine

- Mõõteseadme täidab elektromagnetiline ühilduvuse eeskirju ja piirväärtusi vastavalt EMC direktiivile 2014/30/EL, mis on kaetud RED direktiiviga 2014/53/EL.
- Järgida tuleb kohalikke käituspäringuid, näiteks haiglates, lennujaamades, tanklates või südamerütmuritega inimeste läheduses. Valitseb ohtliku mõjutamise või häirimise võimalus elektrooniliste seadmete poolt ja kaudu.
- Mõõtetäpsust võivad mõjutada kasutamine suure pinge või tugevate elektromagnetiliste vahelduvväljade läheduses.

LaserRange-Master T4 Pro

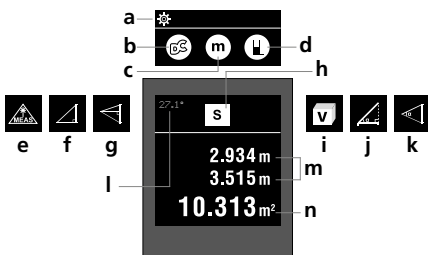
Ohutusjuhised

RF raadiolainetega ümber käimine

- Mõõteseade on varustatud raadiosideliidesega.
- Mõõteseade täidab elektromagnetiline ühilduvuse ja raadiosidekiirguse eeskirju ning piirväärtusi vastavalt RED direktiivile 2014/53/EL.
- Siinkohal kinnitab Umarex GmbH & Co. KG, et raadioseadme tüüp LaserRange-Master T4 Pro vastab Euroopa raadioseadmete määruse 2014/53/EL (RED) olulistele nõudmistele ja muudele nõudmistele. ELi vastavustunnistuse täisteksti leiate alljärgnevalt internetiaadressilt: <https://laserliner.com/info?an=ACZ>

Patareide sisestamine

Avage patareide kast ja asetage patareid (2 x tüüp AAA) sisse nii, nagu sümbolil näidatud. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarsusele.



EKRAAN:

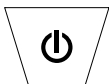
- | | |
|---|---|
| a Seadistusmenüü | h Pindala mõõtmine |
| b Digital Connection funktsioon | i Ruumala mõõtmine |
| c Mõõteühik
m / jalg / toll / _' _" | j Nurgafunktsioon 1 |
| d Mõõtetasand (kõrvalekalle)
taga / keere / ees | k Nurgafunktsioon 2 |
| e Püsimõõtmine /
Pikkuse mõõtmine | l Nurgafunktsiooni mõõteväärtus |
| f Pythagoras 1 | m Vaheväärtused |
| g Pythagoras 2 | n Mõõteväärtused /
Mõõtetulemused
Ühik m / jalg / toll / _' _" |

Laserliner

1.



2.



KLAVIATUUR:

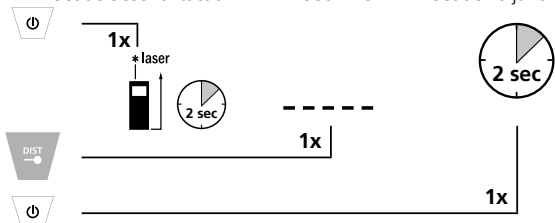
1. Mõõtmine
2. SEES / VÄLJAS

Sisselülitamine, mõõtmine ja väljalülitamine:

Seade sisse lülitatud

Mõõtmine

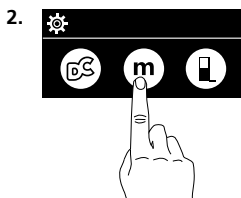
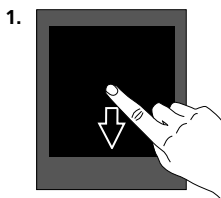
Seade välja lülitatud



Seade käivitub pärast sisselülitamist püsिमõõtmisega.

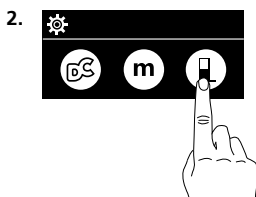
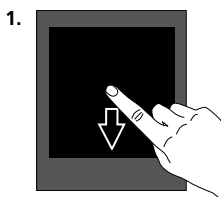
Mõõtühiku ümberlülitamine:

m / jalg / toll / _ ' _ "



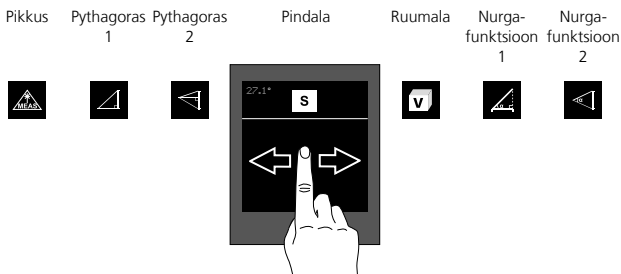
Mõõtetasandi (kõrvalekalle) ümberlülitamine:

taga / keere / ees



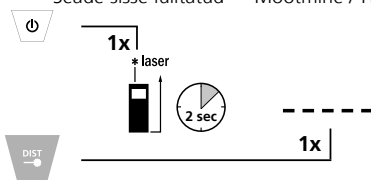
LaserRange-Master T4 Pro

Mõõtefunktsioonide ümberlülitamine:



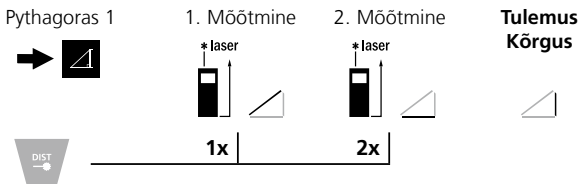
Pikkuse mõõtmine:

Seade sisse lülitatud Mõõtmine / Hold

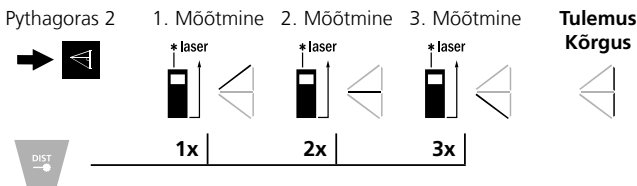


Seade käivitub pärast sisselülitamist püsimõõtmisega.

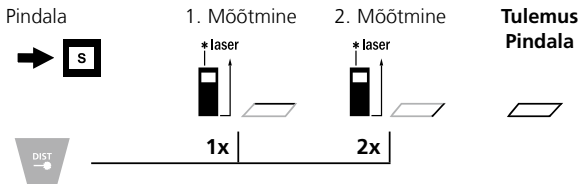
Pythagorase funktsioon 1:



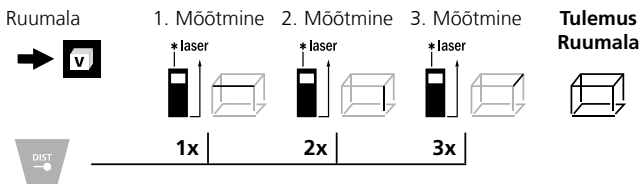
Pythagorase funktsioon 2:



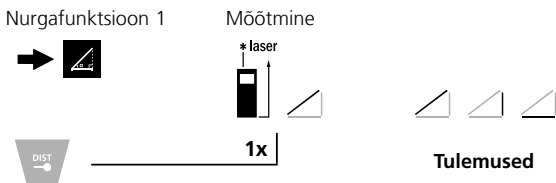
Pindala mõõtmine:



Ruumala mõõtmine:



Nurgafunktsioon 1:

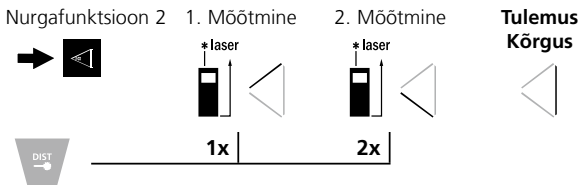


Mõõtmistulemused määratakse 360° kaldesensori kaudu automaatselt kindlaks.



Seadme tagakülg on ette nähtud lähtepinnana nurkade mõõtmiseks.

Nurgafunktsioon 2:



Mõõtmistulemus määratakse 360° kaldesensori kaudu kindlaks.



Seadme tagakülg on ette nähtud lähtepinnana nurkade mõõtmiseks.

LaserRange-Master T4 Pro

Andmeülekanne

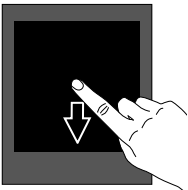
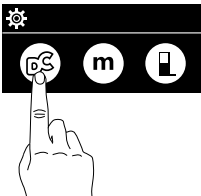
Seade on varustatud Digital Connectioniga, mis võimaldab raadiosidetechnika abil andmete edastamist raadioliidesega mobiilsetele lõppseadmetele (nt nutitelefon, tahvelarvuti).

Digital Connectioni süsteemieeldused leiata aadressilt
<https://packd.li/ll/bl2/v2>

Seade võib luua raadioühenduse raadiosidestandardiga IEEE 802.15.4 ühilduvate seadmetega. Raadiosidestandard IEEE 802.15.4 on Wireless Personal Area Networks (WPAN) andmesideprotokoll.

Tööraadiuseks on ette nähtud max 10 m kaugus lõppseadmetest ja see sõltub tugevasti ümbrustingimustest nagu nt seinte paksusest ja koostisest, raadiosidehäiretest, samuti lõppseadme saate-/vastuvõtuomadustest.

Digital Connection aktiveerimine / deaktiveerimine:

- 
- 

Digital Connection sümbol ilmub pärast aktiveerimist displeile. Aktiivse funktsiooni korral saab mobiilne lõppseade App-i kaudu mõõteseadmega ühenduda.

Aplikatsioon (App)

Digital Connectioni kasutamiseks on vajalik rakendus. Neid saab vastavates Store'idest lõppseadmetest olenevalt alla laadida:



Jälgige, et mobiilse lõppseadme raadioliides oleks aktiveeritud.

Pärast rakenduse käivitamist ja aktiveeritud Digital Connectioni korral saab mobiilse lõppseadme ja mõõteseadme vahel luua ühenduse. Kui aplikatsioon tuvastab mitu aktiivset mõõteseadet, siis valige sobiv mõõteseadme välja.

Järgmisel käivitamisel saab selle mõõteseadme automaatselt ühendada.

Tähtsad nõuanded

- Laser kuvab mõõtepunkti, milleni mõõdetakse. Laserkiirt ei tohi teised esemed takistada.
- Seade kompenseerib mõõtmise ajal erinevad ruumitemperatuurid. Arvestage seetõttu asukoha vahetamisel temperatuurierinevustest tuleneva kohanemisajaga.
- Seade on väljas vaid piiratult kasutatav ja seda ei saa kasutada tugeva päikesekiirguse korral.
- Mõõtmist ja mõõteväärtuseid vabas looduses võib mõjutada / muuta vihm, udu ja lumi.
- Ebasobivates tingimustes, nt halvasti peegelduvate pindade korral, võib maksimaalne kõrvalekalle olla suurem kui 3 mm.
- Vaibad, polstrid või kardinad ei peegelda laserkiirt kõige optimaalsemalt tagasi. Kasutage siledaid pindu.
- Mõõtes läbi klaasi (aknad) võivad mõõtetulemused valed olla.
- Energiat säästev funktsioon lülitab seadme automaatselt välja.
- Puhastage pehme lapiga. Seadme korpusesse ei tohi sattuda vett.

Veakood:

Err204: Arvutusviga

Err208: Interne viga

Err220: Vahetage patareid

Err252: Temperatuur liiga kõrge: > 40°C

Err253: Temperatuur liiga madal: < 0°C

Err255: Vastuvõetud signaal on liiga nõrk või mõõtmisaeg on liiga pikk

Err256: Vastuvõetud signaal on liiga tugev

Err261: Väljaspool mõõtepiirkonda

Err500: Riistvara viga

Juhised hoolduse ja hoolitsuse kohta

Puhastage kõik komponendid kergelt niisutatud lapiga ja vältige puhastus-, küürimisvahendite ning lahustite kasutamist. Võtke patareid(d) enne pikemat ladustamist välja. Ladustage seadet puhtas, kuivas kohas.

Kalibreerimine

Mõõteseadet tuleks mõõtmistulemuste täpsuse tagamiseks regulaarselt kalibreerida ja kontrollida. Me soovime kalibreerida iga ühe kuni kahe aasta tagant. Vajadusel võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

LaserRange-Master T4 Pro

Tehnilised andmed

(Jätame endale õiguse teha tehnilisi muudatusi Rev22W03)

Distantsi mõõtmine	
Täpsus (tüüpiline)*	± 2 mm
Mõõtepind (sees)**	0,2 m - 40 m
Nurga mõõtmine	
Mõõtevahemik	± 90°
Resolutsioon	0,1°
Täpsus	0,1°
Laseriklass	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017/AC:2017)
Laserkiire lainepikkus	650 nm
Töötingimused	0°C ... 40°C, õhuniiskus max 85% rH, mittekondenseeruv, töökõrgus max 2000 m üle NN (normaalnull)
Ladustamistingimused	-20°C ... 70°C, õhuniiskus max 80% rH
Raadiomooduli tööandmed	IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection) liides; Sagedusriba: ISM-riba 2400–2483,5 MHz, 40 kanalit; Saatmisvõimsus: max. 10 mW; Ribalaius: 2 MHz; Bitikiirus: 1 Mbit/s; Modulatsioon: GFSK / FHSS
Automaatne väljalülitumine	dünaamiliselt olenevalt mõõtemoodusest: laser: 30 sek - 5 min seade: 3 min - 8 min
Toitepinge	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Mõõdud (L x K x S)	35 x 100 x 23 mm
Kaal	82 g (koos patareiga)

* Mõõtmiskaugus kuni 10 m hästi peegeldavate sihtpindade ja ruumitemperatuuri puhul. Suurematel distantsidel ja ebasoodsamatel mõõtmistingimustel nagu nt tugeva päikese kiirguse või halvasti peegeldavate sihtpindade puhul võib mõõtehälve ± 0,2 mm/m võrra suurenedada.

** max 5000 lx juures

ELi ja UK nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks ELi ja UK piires.

Käesolev toode on elektriseade ja tuleb vastavalt Euroopa direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta eraldi koguda ning kõrvaldada.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

<https://laserliner.com/info?an=ACZ>



! 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

Dispozitiv laser compact pentru măsurarea lungimilor, suprafețelor și volumelor - cu interfață Digital Connection și funcție pentru măsurarea unghiurilor

Indicații generale de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Aparatele de măsură și accesoriile nu constituie o jucărie. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- 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.
- Atunci când utilizați echipamentul în exterior, acordați atenție ca aparatul să fie utilizat numai în condiții de mediu corespunzătoare resp. cu adoptarea măsurilor de protecție adecvate.
- Țineți cont de prevederile de siguranță ale autorităților locale resp. naționale privind utilizarea corespunzătoare a aparatului.

Indicații de siguranță

Manipularea cu lasere clasa a 2-a



Raze laser!
Nu priviți în rază!
Laser clasa 2
< 1 mW · 650 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, ...).

Indicații de siguranță

Manipularea cu razele electromagnetice

- Aparatul de măsurare respectă prescripțiile și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică conf. Directivei EMV (compatibilitatea electromagnetică) 2014/30/UE care este acoperită prin intermediul Directivei RED 2014/53/UE.
- Trebuie respectate limitările locale de funcționare de ex. în spitale, în aeroporturi, la benzinării, sau în apropierea persoanelor cu stimulatoare cardiace. Există posibilitatea unei influențe periculoase sau a unei perturbații de la și din cauza aparatelor electrice.

LaserRange-Master T4 Pro

- La utilizarea în apropierea tensiunilor ridicate sau în zona câmpurilor electromagnetice variabile ridicate poate fi influențată exactitatea măsurării.

Indicații de siguranță

Manipularea cu razele radio RF

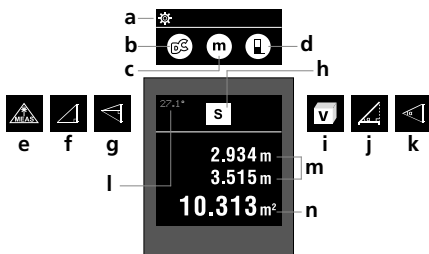
- Aparatul de măsură este echipat cu o interfață radio.
- Aparatul de măsură respectă prescripțiile și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică și radiația radio conform Directivei RED 2014/53/UE.
- Prin prezenta Umarex GmbH & Co. KG, declară că tipul de echipament radio LaserRange-Master T4 Pro corespunde cerințelor esențiale și celorlalte reglementări ale directivei europene privind echipamentele radio 2014/53/UE (RED). Testul complet al declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă de internet:

<https://laserliner.com/info?an=ACZ>

Introducerea bateriilor

Se deschide compartimentul de baterii și se introduc bateriile (2 x tip AAA) conform simbolurilor de instalare.

Se va respecta polaritatea corectă.



DISPLAY:

- | | |
|---|---|
| a Meniu setări | h Măsurarea suprafeței |
| b Digital Connection | i Măsurarea volumului |
| c Unitate măsurare
m / ft / inch / _ ' _ " | j Funcția pentru unghiuri 1 |
| d Nivel măsurare (referință)
spate / filet / față | k Funcția pentru unghiuri 2 |
| e Măsurare continuă /
Măsurare lungimii | l Valoare măsurată cu funcția
pentru unghiuri |
| f Pitagora 1 | m Valori intermediare |
| g Pitagora 2 | n Valori măsurare /
rezultate măsurare
Unitate m / ft / inch / _ ' _ " |

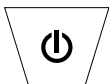
1.



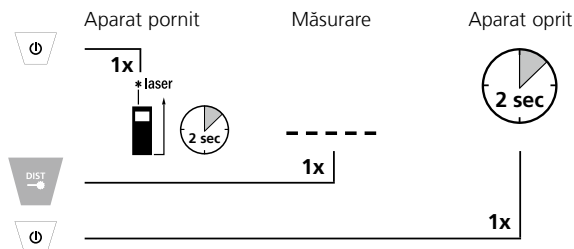
TASTATURĂ:

1. Măsurare
2. PORNIRE / OPRIRE

2.



Cuplare, măsurare și decuplare:

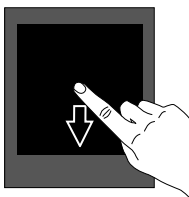


Aparatul nu mai pornește după pornirea cu modul de măsurare continuă.

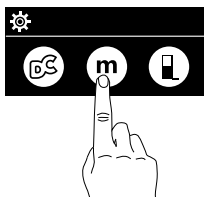
Comutarea între unitățile de măsurare:

m / ft / inch / ' _ ' _ "

1.



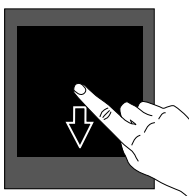
2.



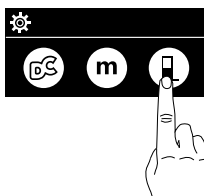
Comutarea între nivelele de măsurare (referință):

spate / filet / față

1.



2.

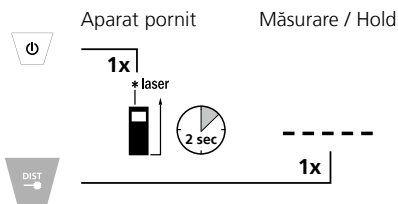


LaserRange-Master T4 Pro

Comutarea între funcțiile de măsurare:

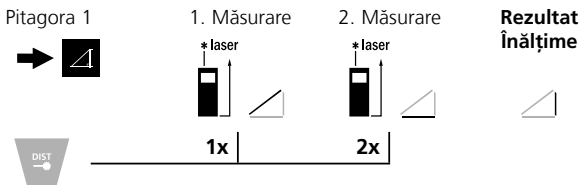


Măsurare lungimii:

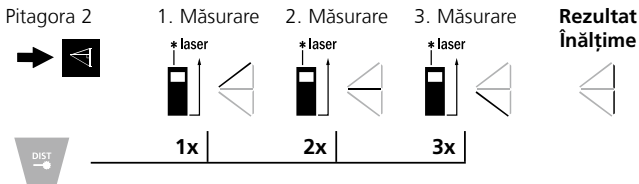


! Aparatul nu mai pornește după pornirea cu modul de măsurare continuă.

Funcția pitagora 1:



Funcția pitagora 2:

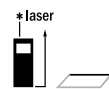


Măsurarea suprafeței:

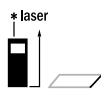
Suprafață



1. Măsurare



2. Măsurare



Rezultat
Suprafață

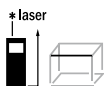


Măsurarea volumului:

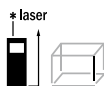
Volum



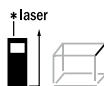
1. Măsurare



2. Măsurare



3. Măsurare



Rezultat
Volum



Funcția pentru unghiuri 1:

Funcția pentru
unghiuri 1



Măsurare



Rezultate

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:

Funcția pentru
unghiuri 2



1. Măsurare



2. Măsurare



Rezultat
Înălțime



Rezultatul măsurătorii se determină de către senzorul de înclinații 360°.

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

LaserRange-Master T4 Pro

Transmiterea datelor

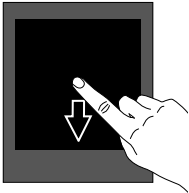
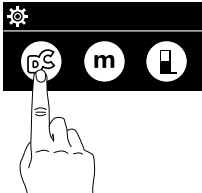
Aparatul dispune de o conexiune digitală care permite transmiterea datelor prin tehnică radio către terminale mobile echipate cu interfață radio (de ex. telefon smart, tabletă).

Pentru cerințele de sistem privind conexiunea digitală consultați <https://packd.li/II/bl2/v2>

Aparatul poate realiza o conexiune radio cu standard radio IEEE 802.15.4 cu aparate compatibile. Standardul radio IEEE 802.15.4 este un protocol de transmisie pentru rețele personale fără fir (WPAN).

Raza de acțiune este de max. 10 m distanță față de aparatul de capăt și depinde în mare măsură de condițiile de mediu, cum ar fi de ex. grosimea sau structura pereților, surse de interferențe radio, cât și de abilitățile de trimitere / primire ale aparatului final.

Activarea / dezactivarea Digital Connection:

- 
- 

Symbolul Digital Connection apare pe afișaj imediat după activare. În cazul în care funcția este activată, un aparat final se poate conecta cu aparatul de măsură prin intermediul unei aplicații.

Aplicație (App)

Pentru utilizarea conexiunii digitale este necesară o aplicație. Aceasta poate fi descărcată din magazinele virtuale corespunzătoare în funcție de aparatul final:



Acordați atenție ca interfața radio a terminalului mobil să fie activată.

După pornirea aplicației și activarea conexiunii digitale se poate realiza o conexiune între un terminal mobil și aparatul de măsurare. Dacă aplicația recunoaște mai multe aparate de măsură active, alegeți aparatul de măsură adecvat.

La următoarea pornire, acest aparat de măsură se poate conecta automat.

Indicații importante

- Laserul indică punctul de măsurare până la care se măsoară. În dreptul razei laser nu au voie să se afl e 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:

Err204: Eroare de calcul

Err208: Eroare internă

Err220: Baterii descărcate

Err252: Temperatura este prea ridicată: $> 40^{\circ}\text{C}$

Err253: Temperatura este prea scăzută: $< 0^{\circ}\text{C}$

Err255: Semnal recepționat prea slab
sau timpul de măsurare este prea lung

Err256: Semnal recepționat prea puternic

Err261: În afara domeniului de măsurare

Err500: Eroare hardware

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.

LaserRange-Master T4 Pro

Date tehnice

(Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. Rev22W03)

Măsurarea distanței	
Exactitate (tipic)*	± 2 mm
Domeniu măsurare (în interior)**	0,2 m - 40 m
Măsurarea unghiului	
Domeniu de măsurare	± 90°
Rezoluție	0,1°
Exactitate	0,1°
Clasă laser	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017/AC:2017)
Lungime undă laser	650 nm
Condiții de lucru	0°C ... 40°C, umiditate aer max. 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
Date funcționare modul radio	Interfață IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Bandă de frecvență: ISM Band 2400-2483.5 MHz, 40 canale; Putere emiterie: max. 10 mW; Lățime bandă: 2 MHz; Rată de biți: 1 Mbit/s; Modulație: GFSK / FHSS
Decuplare automată	dinamic în funcție de modul de măsurare: Laser: 30 sec. - 5 min. Aparat: 3 min. - 8 min.
Alimentare energie	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Dimensiuni (L x Î x A)	35 x 100 x 23 mm
Greutate	82 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 UK și debarasarea

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulația liberă a mărfii pe teritoriul UE și UK.

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: <https://laserliner.com/info?an=ACZ>





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

Компактен лазерен дистанциометър за измерване на дължини, площи и обеми – с Digital Connection интерфейс и функция за измерване на ъгъл

Общи инструкции за безопасност

- Използвайте уреда единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки за деца. Да се съхраняват на място, недостъпно за деца.
- 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.
- При използване навън обърнете внимание устройството да се използва само при съответни метеорологични условия, съответно при подходящи защитни мерки.
- Моля придържайте се към мерките за безопасност на местни и национални органи за правилното използване на устройството.

Инструкции за безопасност

Работа с лазери от клас 2



Лазерно лъчение!
Не гледайте срещу
лазерния лъч! Лазер клас 2
< 1 мВт • 650 нм
EN 60825-1:2014/АС: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 относно електромагнитната съвместимост, която се покрива от Директива 2014/53/ЕС за предоставяне на пазара на радиосъоръжения.
- Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица

LaserRange-Master T4 Pro

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.

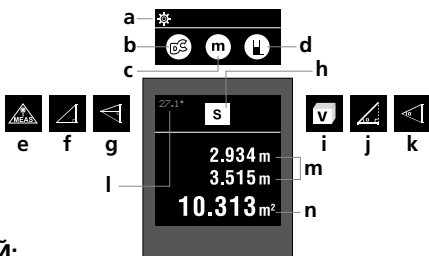
Инструкции за безопасност

Работа с радиочестотно излъчване

- Измервателният уред е оборудван с радиоинтерфейс.
- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост и радиоизлъчването съгласно Директива 2014/53/ЕС за предоставяне на пазара на радиосъоръжения.
- С настоящото Umarex GmbH & Co. KG декларира, че типът на радиосистемата LaserRange-Master T4 Pro съответства на съществените изисквания на европейската Директива 2014/53/ЕС за радиосъоръженията (RED). Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие може да намерите на следния интернет адрес:
<https://laserliner.com/info?an=ACZ>

Поставяне на батерии

Отворете гнездото за батерии и поставете батериите (2 x тип AAA) според инсталационните символи. ри това следете за правилна полярност.



ДИСПЛЕЙ:

- | | |
|---|---|
| a Меню за настройки | h Измерване на площ |
| b Digital Connection функция | i Измерване на обем |
| c Измервателна единица
м / ft / inch / _ ' _ " | j Ъглова функция 1 |
| d Измервателна равнина
(отправна) отзад / резба /
отпред | k Ъглова функция 2 |
| e Непрекъснато измерване /
Измерване на дължина | l Измерена стойност на ъгловата
функция |
| f Питагор 1 | m Междинни стойности |
| g Питагор 2 | n Измервани стойности /
Резултати от измерването
Единица м / ft / inch / _ ' _ " |

1.



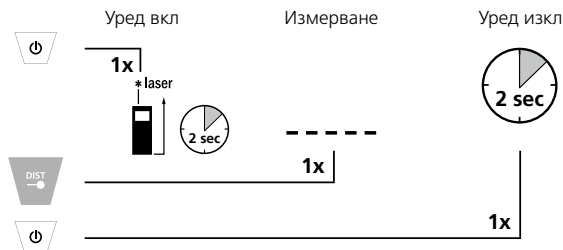
2.



КЛАВИАТУРА:

1. Измерване
2. ВКЛ / ИЗКЛ

Включване, измерване и изключване:



Уредът се стартира след включване с непрекъснато измерване.

Превключване на мерна единица:

м / ft / inch / _ ' _ "

1. A hand touching a screen with a downward-pointing arrow icon.
2. A settings menu with three options: a gear icon, a 'm' icon, and a unit icon. The 'm' icon is selected by a finger.

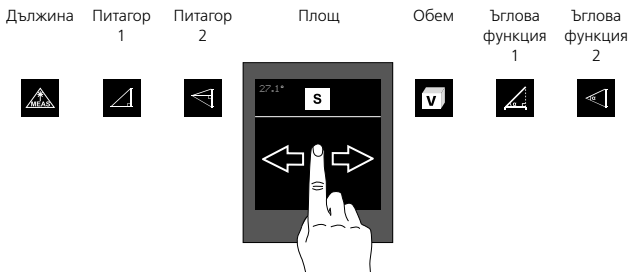
Превключване на измервателната равнина (отправна):

отзад / резба / отпред

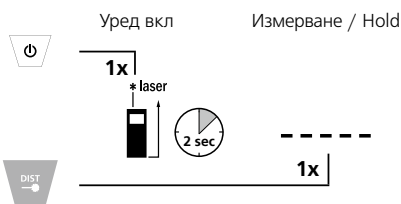
1. A hand touching a screen with a downward-pointing arrow icon.
2. A settings menu with three options: a gear icon, a 'm' icon, and a unit icon. The unit icon is selected by a finger.

LaserRange-Master T4 Pro

Превключване на измервателни функции:

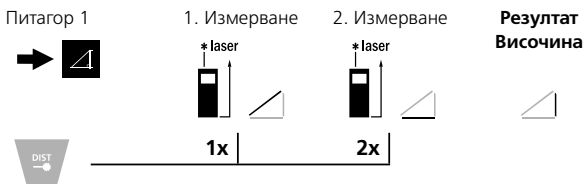


Измерване на дължина:

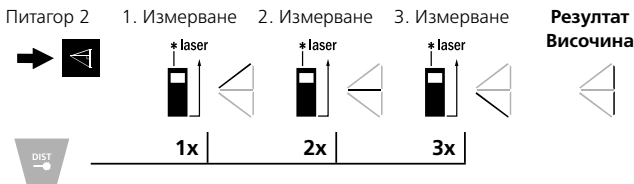


Уредът се стартира след включване с непрекъснато измерване.

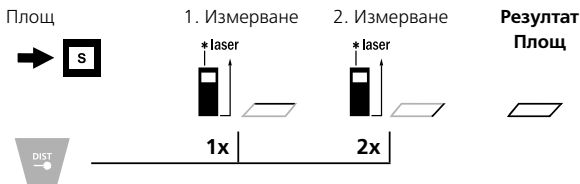
Питагорова функция 1:



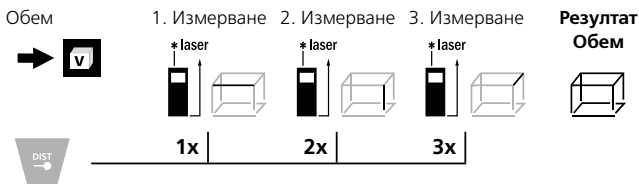
Питагорова функция 2:



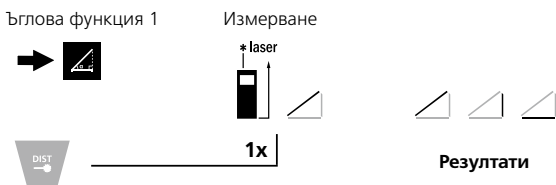
Измерване на площ:



Измерване на обем:



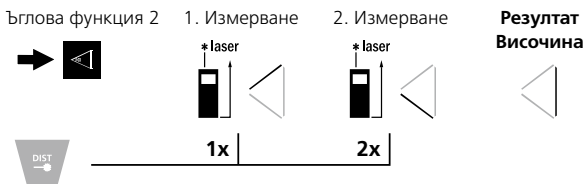
Ъглова функция 1:



Резултатите от измерване се определят 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.

LaserRange-Master T4 Pro

Пренос на данни

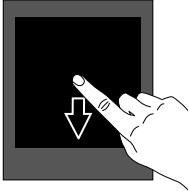
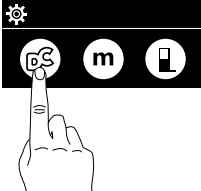
Уредът има цифрова връзка, която осигурява възможност за пренос на данни чрез радиотехника към крайни мобилни устройства с безжичен интерфейс (например смартфон, таблет).

Изискванията към системата за цифрова връзка ще намерите на <https://packd.li/II/bl2/v2>

Уредът може да установява радиовръзка със съвместими със стандарта за безжична връзка IEEE 802.15.4 устройства. Стандартът за безжична връзка IEEE 802.15.4 е протокол за пренос за персонални безжични мрежи (WPAN).

Радиусът на действие е проектиран за макс. 10 m разстояние от крайното устройство и силно зависи от условията на околната среда, като например дебелината и състава на стени, източници на радиосмущения, както и от приемно / предавателните свойства на крайното устройство.

Активиране / деактивиране на Digital Connection:

- 
- 

Digital Connection символът се появява на дисплея след активиране. При активна функция с измервателния уред може да се свърже мобилно крайно устройство посредством приложение (App).

Приложение (App)

За да се използва цифровата връзка, е необходимо приложение. То може да бъде изтеглено в съответните магазини в зависимост от крайното устройство:



Погрижете се да бъде активиран безжичният интерфейс на крайното мобилно устройство.

След стартирането на приложението и активирането на цифровата връзка може да се създаде връзка между крайно мобилно устройство и измервателния уред. Ако приложението открие няколко активни измервателни уреда, изберете подходящия измервателен уред.

При следващия старт този измервателен уред може да бъде свързан автоматично.

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:

- Err204: Грешка при изчислението
- Err208: Вътрешна грешка
- Err220: Сменете батериите
- Err252: Температурата е твърде висока: > 40°C
- Err253: Температурата е твърде ниска: < 0°C
- Err255: Твърде слаб приет сигнал
или времето за измерване е прекалено дълго
- Err256: Твърде силен приет сигнал
- Err261: Извън диапазона на измерване
- Err500: Хардуерна грешка

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 T4 Pro

Технически характеристики

(Запазва се правото за технически промени. Rev22W03)

Измерване на дистанция	
Точност (Типично)*	± 2 mm
Диапазон на измерване (вътре)**	0,2 м - 40 м
Измерване на ъгли	
Измервателен диапазон	± 90°
Разрешаваща способност	0,1°
Точност	0,1°
Лазер клас	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017/AC:2017)
Дължина на вълната на лазера	650 nm
Условия на работа	0°C ... 40°C, относителна влажност на въздуха макс. 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
Работни данни на радиомодула	Интерфейс IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Честотна лента: ISM лента 2400-2483.5 MHz, 40 канала; Мощност на предаване: макс. 10 mW; Ширина на лентата: 2 MHz; Скорост на предаване: 1 Mbit/s; Модулация: GFSK/FHSS
Автоматично изключване	динамично в зависимост от режима на измерване: Лазер: 30 сек. – 5 мин. Устройство: 3 мин. – 8 мин.
Захранване	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Размери (Ш x В x Д)	35 x 100 x 23 mm
Тегло	82 г (вкл. батерии)

* До 10 м 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 целеви повърхности, отклонението в измерването може да нарасне с ± 0,2 mm / м.

** при макс. 5000 Lux

Разпоредби на ЕС и Обединеното кралство и изхвърляне

Уредът отговаря на всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС и Обединеното кралство.

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

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

<https://laserliner.com/info?an=ACZ>



! 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

Συμπαγής μετρητής αποστάσεων με λέιζερ για τη μέτρηση μηκών, επιφανειών και όγκων - με Digital Connection-διεπαφή και λειτουργία μέτρησης γωνίας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με τον σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
- Προσθήκες ή τροποποιήσεις στη συσκευή δεν επιτρέπονται. Στις περιπτώσεις αυτές ακυρώνονται οι άδειες 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.
- Προσέξτε κατά τη χρήση σε εξωτερικούς χώρους ώστε η συσκευή να χρησιμοποιείται μόνο σε κατάλληλες καιρικές συνθήκες και με τα κατάλληλα μέτρα προστασίας.
- Τηρείτε τα μέτρα ασφαλείας τοπικών και εθνικών αρχών για την ενδεδειγμένη χρήση της συσκευής.

Υποδείξεις ασφαλείας

Χρήση λέιζερ της κλάσης 2



Ακτινοβολία λέιζερ!
Μην κοιτάτε απευθείας στην ακτίνα!
Κατηγορία λέιζερ 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Προσοχή: Μην κοιτάτε κατευθείαν στην ακτίνα ή στην αντανάκλασή της.
- Μην στρέψετε 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, ...).

Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Οδηγία ΗΜΣ 2014/30/ΕΕ η οποία καλύπτεται από την Οδηγία RED-2014/53/ΕΕ.
- 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.

LaserRange-Master T4 Pro

- Αν υπάρχουν κοντά υψηλές τάσεις ή υψηλά ηλεκτρομαγνητικά εναλλασσόμενα πεδία μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια μέτρησης.

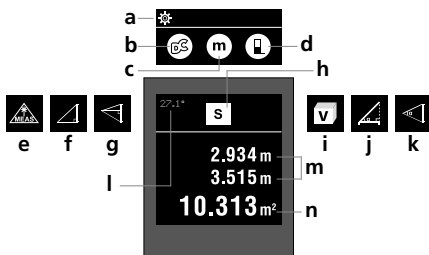
Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της RF ασύρματης ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης είναι εξοπλισμένη με μία διεπαφή ραδιοεπικοινωνίας.
- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και ασύρματης ακτινοβολίας σύμφωνα με την Οδηγία RED 2014/53/EE.
- Η Umarex GmbH & Co. KG δηλώνει ότι ο τύπος της εγκατάστασης ραδιοεπικοινωνίας LaserRange-Master T4 Pro ανταποκρίνεται στις βασικές απαιτήσεις και τους άλλους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Radio Equipment 2014/53/EE (RED). Το πλήρες κείμενο της Δήλωσης συμμόρφωσης EE διατίθεται στην ακόλουθη διεύθυνση στο διαδίκτυο: <https://laserliner.com/info?an=ACZ>

Τοποθέτηση μπαταριών

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας και τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.



ΟΘΟΝΗ:

- | | | | |
|---|--|---|--|
| a | Μενού ρυθμίσεων | h | Μέτρηση επιφάνειας: |
| b | Digital Connection-λειτουργία | i | Μέτρηση όγκου |
| c | Μονάδα μέτρησης
m / ft / inch / _ ' _" | j | Λειτουργία γωνίας 1 |
| d | Επίπεδο μέτρησης (αναφοράς)
πίσω / σπείρωμα / μπροστά | k | Λειτουργία γωνίας 2 |
| e | Διαρκής μέτρηση /
Μέτρηση μήκους | l | Τιμή μέτρησης λειτουργία γωνίας |
| f | Πυθαγόρειο 1 | m | Ενδιάμεσες τιμές |
| g | Πυθαγόρειο 2 | n | Τιμές μέτρησης /
Αποτελέσματα μέτρησης
Μονάδα m / ft / inch / _ ' _" |

1.



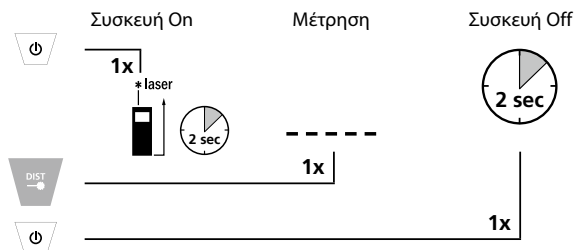
2.



ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ:

1. Μέτρηση
2. ON / OFF

Ενεργοποίηση, Μέτρηση και Απενεργοποίηση:



! Η συσκευή ξεκινά μετά την ενεργοποίησή της με τη διαρκή μέτρηση.

Αλλάξετε μονάδα μέτρησης:

m / ft / inch / _' _"

1. A hand touching a screen with a large downward-pointing arrow.
2. A settings menu with a gear icon at the top. Below it are three circular buttons: the first contains a crossed-out "m", the second contains "m", and the third contains a ruler icon. A hand is shown touching the "m" button.

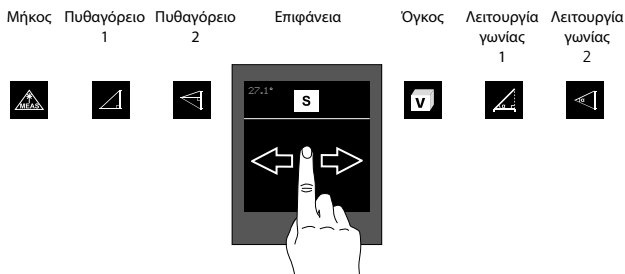
Αλλάξετε επίπεδο μέτρησης (αναφοράς):

πίσω / σπείρωμα / μπροστά

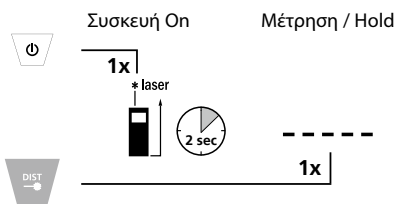
1. A hand touching a screen with a large downward-pointing arrow.
2. A settings menu with a gear icon at the top. Below it are three circular buttons: the first contains a crossed-out "m", the second contains "m", and the third contains a ruler icon. A hand is shown touching the ruler icon button.

LaserRange-Master T4 Pro

Αλλάζτε λειτουργίες μέτρησης:

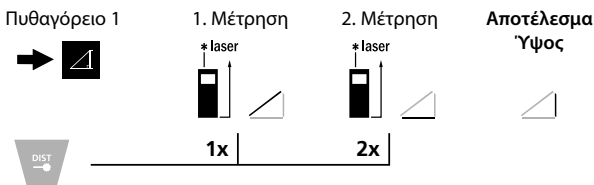


Μέτρηση μήκους:

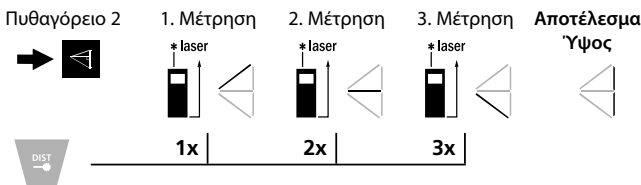


! Η συσκευή ξεκινά μετά την ενεργοποίησή της με τη διαρκή μέτρηση.

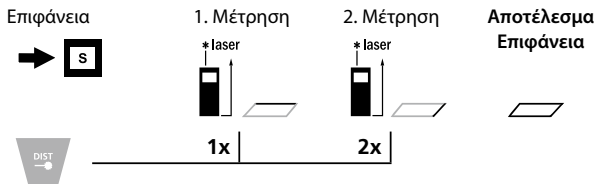
Πυθαγόρας-Λειτουργία 1:



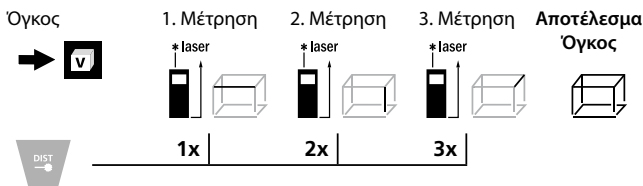
Πυθαγόρας-Λειτουργία 2:



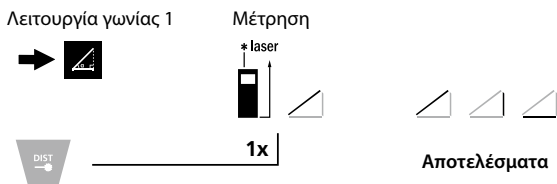
Μέτρηση επιφάνειας:



Μέτρηση όγκου:



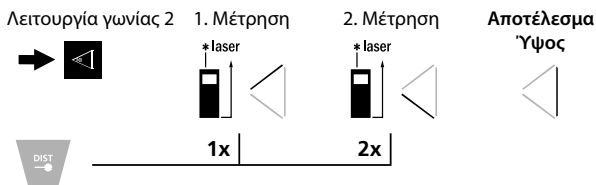
Λειτουργία γωνίας 1:



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:



Το αποτέλεσμα της μέτρησης υπολογίζεται μέσω του αισθητήρα κλίσεων 360°.

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

LaserRange-Master T4 Pro

Μεταφορά δεδομένων

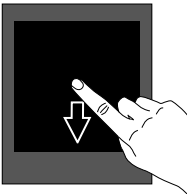
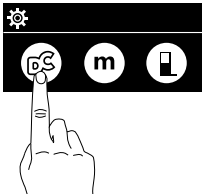
Η συσκευή διαθέτει μια Digital Connection, που επιτρέπει τη μεταφορά δεδομένων με τεχνολογία ραδιοεπικοινωνίας σε φορητές τερματικές συσκευές με διεπαφή ραδιοεπικοινωνίας (π.χ. smartphone, tablet).

Τις προϋποθέσεις συστήματος για μια Digital Connection θα βρείτε εδώ <https://packd.li/II/bl2/v2>

Η συσκευή μπορεί να δημιουργήσει μια σύνδεση ραδιοεπικοινωνίας με συσκευές που είναι συμβατές με το πρότυπο ραδιοεπικοινωνίας IEEE 802.15.4. Το πρότυπο ραδιοεπικοινωνίας IEEE 802.15.4 είναι ένα πρωτόκολλο μετάδοσης για Wireless Personal Area Networks (WPAN).

Η εμβέλεια ορίζεται σε μία μέγ. απόσταση 10 m από την τερματική συσκευή και εξαρτάται άμεσα από τις συνθήκες του περιβάλλοντος, όπως π.χ. το πάχος και τη σύσταση των τοίχων, τις παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες, αλλά και από τις ιδιότητες εκπομπής / λήψης της τερματικής συσκευής.

Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση Digital Connection:

- 
- 

Το Digital Connection-σύμβολο εμφανίζεται μετά την ενεργοποίηση στην οθόνη. Με ενεργοποιημένη λειτουργία μπορεί να συνδεθεί μία κινητή τερματική συσκευή μέσω ενός App με τη συσκευή μέτρησης.

Εφαρμογή (App)

Για τη χρήση της Digital Connection χρειάζεστε μια εφαρμογή. Μπορείτε να την κατεβάσετε από τα αντίστοιχα Stores αναλόγως της τερματικής συσκευής:



Προσέχετε ώστε να έχει ενεργοποιηθεί η διεπαφή ραδιοεπικοινωνίας της φορητής τερματικής συσκευής.

Μετά την εκκίνηση της εφαρμογής και με ενεργοποιημένη την Digital Connection μπορεί να πραγματοποιηθεί μια σύνδεση μεταξύ μιας φορητής τερματικής συσκευής και της συσκευής μέτρησης. Εάν η εφαρμογή αναγνωρίζει περισσότερες ενεργές συσκευές μέτρησης, επιλέξτε την πιο κατάλληλη συσκευή μέτρησης.

Με την επόμενη εκκίνηση η συσκευή αυτή συνδέεται αυτομάτως.

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:

Err204: Υπολογιστικό λάθος	Err255: Το παραληφθέν σήμα είναι πολύ αδύνατο ή ο χρόνος μέτρησης είναι πολύ μεγάλος
Err208: Εσωτερικό σφάλμα	Err256: Το παραληφθέν σήμα είναι πολύ δυνατό
Err220: Αντικατάσταση μπαταριών	Err261: Εκτός της περιοχής μέτρησης
Err252: Πολύ ψηλή θερμοκρασία: > 40°C	Err500: Σφάλμα υλισμικού
Err253: Πολύ χαμηλή θερμοκρασία: < 0°C	

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.

LaserRange-Master T4 Pro

Τεχνικά χαρακτηριστικά (Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. Rev22W03)

Μέτρηση απόστασης	
Ακρίβεια (τυπική)*	± 2 mm
Περιοχή μέτρησης (εσωτερικά)**	0,2 m - 40 m
Μέτρηση γωνίας	
Περιοχή μέτρησης	± 90°
Ανάλυση	0,1°
Ακρίβεια	0,1°
Κατηγορία λέιζερ	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017/AC:2017)
Μήκος κύματος λέιζερ	650 nm
Συνθήκες εργασίας	0°C ... 40°C, Υγρασία αέρα μέγ. 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
Δεδομένα λειτουργίας μονάδας ραδιοεπικοινωνίας	Διεπαφή IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Ζώνη συχνοτήτων: ISM ζώνη 2400-2483.5 MHz, 40 κανάλια; Ισχύς εκπομπής μέγ. 10 mW; Εύρος ζώνης: 2 MHz; Ρυθμός ήχου: 1 Mbit/s, Διαμόρφωση: GFSK / FHSS
Αυτόματη απενεργοποίηση	δυναμικά ανάλογα με τη λειτουργία μέτρησης: Λέιζερ: 30 δευτ. - 5 λεπ. Συσκευή: 3 λεπ. - 8 λεπ.
Τροφοδοσία ρεύματος	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	35 x 100 x 23 mm
Βάρος	82 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 ΗΒ και απόρριψη

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

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:

<https://laserliner.com/info?an=ACZ>



! 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

Kompaktni laserski merilnik razdalje za merjenje dolžine, površine in prostornine, z vmesnikom Digital Connection in funkcijo za merjenje kotov

Splošni varnostni napotki

- Napravo uporabljajte izključno v skladu z njenim namenom in tehničnimi specifikacijami.
- Merilne naprave in dodatki niso otroška igrača. Hranite jih nedostopno otrokom.
- 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.
- Pri uporabi na prostem pazite, da napravo uporabljate samo pri ustreznih vremenskih pogojih oz. pri ustreznih zaščitnih ukrepih.
- Upoštevajte varnostne ukrepe lokalnih oz. nacionalnih oblasti za pravilno ravnanje naprave.

Varnostni napotki

Ravnanje z laserji razreda 2



Lasersko sevanje!
Ne gledati v laserski žarek!
Laser razreda 2
< 1 mW · 650 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 o EMZ 2014/30/EU, ki jo pokriva nova Direktiva za radijsko opremo 2014/53/EU.
- Upoštevati 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.

LaserRange-Master T4 Pro

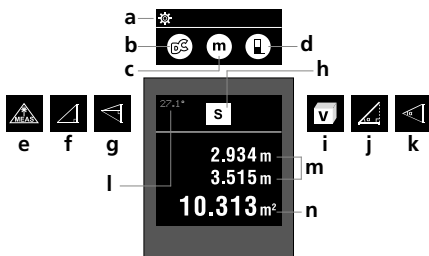
Varnostni napotki

Ravnanje z RF-radijskim sevanjem

- Merilnik je opremljen z radijskim vmesnikom.
- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost in radijsko sevanje v skladu z Direktivo za radijsko opremo 2014/53/EU.
- Podjetje Umarex GmbH & Co. KG izjavlja, da je radijski sistem tipa LaserRange-Master T4 Pro v skladu z bistvenimi zahtevami in drugimi določili evropske Direktive za radijsko opremo 2014/53/EU (RED). Celotno besedilo EU-izjave o skladnosti najdete na naslednjem spletnem naslovu: <https://laserliner.com/info?an=ACZ>

Vstaviti baterije

Odprite predal za baterije in baterije (2 x tipa AAA) vstavite skladno s simboli za namestitvev. Pri tem bodite pozorni na pravilno polarnost.



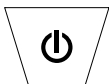
ZASLON:

- | | |
|---|--|
| a Nastavitveni meni | h Merjenje površine |
| b Digital Connection-funkcija | i Merjenje prostornine |
| c Merska enota
m / ft / inch / _' _" | j Kotno funkcijo 1 |
| d Merilna raven (referenca)
zadaj / Navoj / spredaj | k Kotno funkcijo 2 |
| e Trajna meritev /
Merjenje dolžine | l Merilna vrednost kotne funkcije |
| f Pitagora 1 | m Mesne vrednosti |
| g Pitagora 2 | n Merske vrednosti / rezultati
meritve enota m / ft / inch / _' _" |

1.



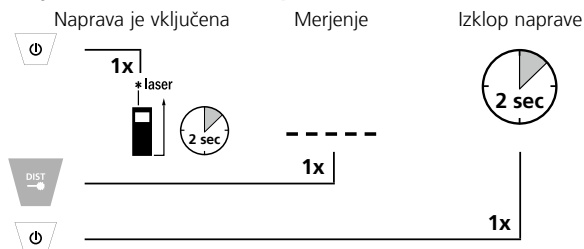
2.



TIPKOVNICA:

1. Merjenje
2. VKLJUČENO / IZKLOP

Vključite, merite in izklop:

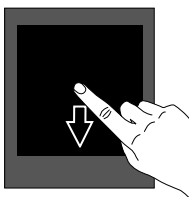


Po vklopu naprava začne s trajno meritvijo.

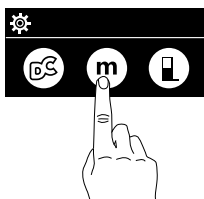
Preklop merske enote:

m / ft / inch / ' _ ' _ "

1.



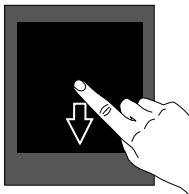
2.



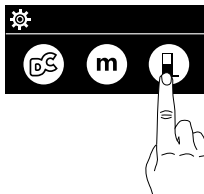
Preklop merilne ravni (referenca):

zadaj / navoj / spredaj

1.

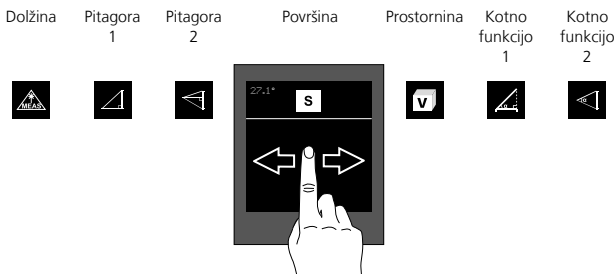


2.



LaserRange-Master T4 Pro

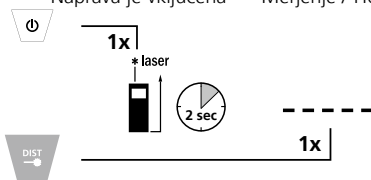
Preklop merskih funkcij:



Merjenje dolžine:

Naprava je vključena

Merjenje / Hold



Po vklopu naprava začne s trajno meritvijo.

Funkcija pitagore 1:

Pitagora 1



1. meritev



2. meritev



Rezultat
višine



1x

2x

DIST

Funkcija pitagore 2:

Pitagora 2



1. meritev



2. meritev



3. meritev



Rezultat
višine



1x

2x

3x

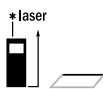
DIST

Merjenje površine:

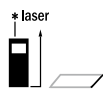
Površina



1. meritev



2. meritev



**Rezultat
površina**



1x

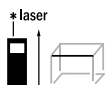
2x

Merjenje prostornine:

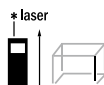
Prostornina



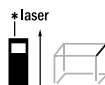
1. meritev



2. meritev



3. meritev



**Rezultat
Prostornina**



1x

2x

3x

Kotno funkcijo 1:

Kotno funkcijo 1



meritev



1x

Rezultati

360-stopinjski senzor nagiba samodejno izračuna rezultate meritev.



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

Kotno funkcijo 2:

Kotno funkcijo 2



1. meritev



2. meritev



**Rezultat
višine**



1x

2x

360-stopinjski senzor nagiba izračuna rezultat meritev.



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

LaserRange-Master T4 Pro

Prenos podatkov

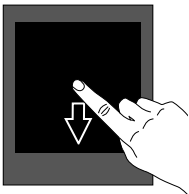
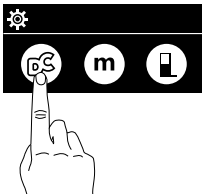
Naprava ima digitalno povezavo, ki omogoča prenos podatkov prek radijske tehnike do mobilnih končnih naprav z brezžičnim vmesnikom (npr. pametni telefon, tablica).

Sistemske pogoje za digitalno povezavo najdete na <https://packd.li/ll/bl2/v2>

Naprava lahko vzpostavi brezžično povezavo z napravami, združljivimi z brezžičnim standardom IEEE 802.15.4. Brezžični standard IEEE 802.15.4 je protokol za prenos za brezžična osebna omrežja (WPAN).

Domet je nastavljen na največ 10 m oddaljenosti od končne naprave in je v veliki meri odvisen od pogojev v okolici, kot so npr. debelina in sestava sten, viri radijskih motenj ter lastnosti pošiljanja/sprejemanja končne naprave.

Vklop/izklop Digital Connection:

- 
- 

Simbol Digital Connection se po vklopu pojavi na zaslonu. Ob vključitvi funkcije se lahko mobilna končna naprava poveže preko aplikacije z merilno napravo.

Aplikacija (App)

Za uporabo digitalne povezave je potrebna aplikacija.

Te lahko prenesete iz ustreznih trgovin, odvisno od končne naprave:



Pazite na to, da je brezžični vmesnik mobilne končne naprave vključen.

Po zagonu aplikacije in vklopu digitalne povezave je mogoče vzpostaviti povezavo med mobilno končno napravo in merilnikom. Če aplikacija prepozna več vključenih merilnih naprav, izberite ustrezno merilno napravo.

Ob naslednjem zagonu se ta merilna naprava samodejno poveže.

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:

Err204: Izračunska napaka

Err208: Notranja napaka

Err220: Zamenjava baterij

Err252: Temperatura je previsoka: $> 40\text{ }^{\circ}\text{C}$

Err253: Temperatura je prenizka: $< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$

Err255: Sprejeti signal prešibek ali čas merjenja je predolg

Err256: Sprejeti signal premočan

Err261: Izven merilnega območja

Err500: Napaka strojne opreme

Napotki za vzdrževanje in nego

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

Kalibrácia

Merilnik je treba občasno kalibrirati in pregledovati, da se zagotovi natančnost in delovanje. Priporočamo kalibracijski interval enega leta. Obrnite se na prodajalca ali se obrnite na servisno službo UMAREX-LASERLINER.

LaserRange-Master T4 Pro

Tehnični podatki (Tehnične spremembe pridržane. Rev22W03)

Merjenje razdalje

Natančnost (običajno)*	± 2 mm
Merilno območje (znotraj)**	0,2 m - 40 m

Meritev kota

Merilno območje	± 90°
Ločljivost	0,1°
Natančnost	0,1°

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

Valovna dolžina laserja	650 nm
-------------------------	--------

Delovni pogoji	0°C ... 40°C, zračna vlažnost najv. 85% RV, ne kondenzira, delovna višina najv. 2000 m nadmorske višine
----------------	---

Pogoji skladiščenja	-20°C ... 70°C, zračna vlažnost najv. 85 % RV
---------------------	---

Obratovalni podatki radijskega modula	Vmesnik IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Frekvenčni pas: ISM-pas 2400- 2483,5 MHz, 40 kanalov; Moč oddajnika: najv. 10 mW; Pasovna širina: 2 MHz; Hitrost prenosa: 1 Mbit/s; Modulacija: GFSK / FHSS
---------------------------------------	---

Samodejni izklop	Dinamično glede na način merjenja: Laser: 30 s - 5 min. Naprava: 3 min. - 8 min.
------------------	--

Električno napajanje	2 x 1,5V LR03 (AAA)
----------------------	---------------------

Dimenzije (Š x V x G)	35 x 100 x 23 mm
-----------------------	------------------

Teža	82 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 ± 0,2 mm/m.

** pri najv. 5000 Lux

Določila EU in VB in odstranjevanje med odpadke

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

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:

<https://laserliner.com/info?an=ACZ>





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

Kompakt lézeres távolságmérő hossz-, felület- és térfogatméréshez – Digital Connection interfésszel és szögmérő funkcióval

Általános biztonsági útmutatások

- A készüléket kizárólag a rendeltetési célnak megfelelően, a specifikációkon belül használja.
- A mérőkészülékek és tartozékok nem gyermekeknek való játékok. Gyermekek által el nem érhető helyen tárolandó.
- 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.
- Kültéri használat előtt ügyeljen rá, hogy a műszer csak megfelelő időjárási viszonyok, ill. alkalmas védőintézkedések mellett használható.
- Kérjük, hogy a készülék szakszerű használata érdekében vegye figyelembe a helyi, ill. nemzeti hatóságok által hozott biztonsági óvintézkedéseket.

Biztonsági utasítások

2-es osztályú lézerek használata



Lézersugár!
Ne nézzen a sugárba!
2-es osztályú lézer
< 1 mW · 650 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, melyet a 2014/53/EU sz. RED-irányelv fed le.
- 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

LaserRange-Master T4 Pro

- vagy zavarja, ill. a készülékek vannak hasonló hatással a lézerre.
- Magasfeszültség közelében, vagy erős váltakozó mágneses térben történő használatnál a mérési pontosság változhat.

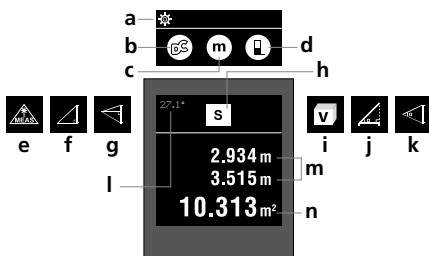
Biztonsági utasítások

Tudnivalók a rádiófrekvenciás (RF) sugárzásról

- A mérőműszer rádiós interfésszel van felszerelve.
- A mérőműszer megfelel a 2014/53/EU sz. RED-irányelv elektromágneses összeférhetőségre és rádiófrekvenciás sugárzásra vonatkozó előírásainak és határértékeinek.
- Az Umarex GmbH & Co. KG ezúton kijelenti, hogy a LaserRange-Master T4 Pro rádióberendezés megfelel a lényeges követelményeknek és a 2014/53/EU európai Radio Equipment irányelvnek (RED). Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az alábbi internetes címen érhető el: <https://laserliner.com/info?an=ACZ>

Elemek behelyezése

Nyissa fel az elemtartó rekesz fedelét, és helyezze be az elemeket (2 x típus AAA) a telepítési jelölések szerint. Ennek során ügyeljen a helyes polaritásra.



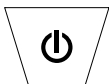
KIJELZŐ:

- | | |
|--|---|
| a Beállítás menü | h Területmérés |
| b Digital Connection funkció | i Térfogatmérés |
| c Mértékegység
m / láb / hüvelyk / _ ' _ '' | j Szögmérés 1 |
| d Mérési sík (referencia)
hátsó / Menet / elől | k Szögmérés 2 |
| e Folyamatos mérés /
Hosszúságmérés | l Szögfunkció mért érték |
| f Pitagorasz 1 | m Köztes értékek |
| g Pitagorasz 2 | n Mért értékek / mérési
eredmények egység
m / láb / hüvelyk / _ ' _ '' |

1.



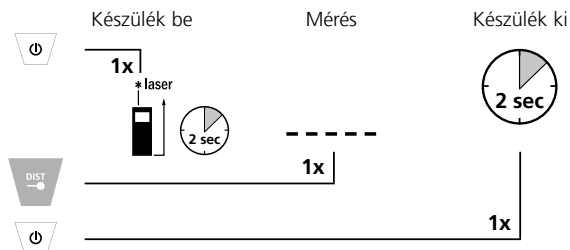
2.



BILLENTYŰZET:

1. Mérés
2. BE / KI

Bekapcsolás, mérés és kikapcsolás:



! A készülék bekapcsolást követően a folyamatos méréssel indul.

Mértékegység átállítása:

m / ft / inch / ' _ ' _ "

1. A hand touching a touchscreen with a white downward-pointing arrow icon.
2. A settings menu with a gear icon, a "DS" icon, a selected "m" icon, and a battery icon. A hand is touching the "m" icon.

Mérési sík (referencia) átállítása:

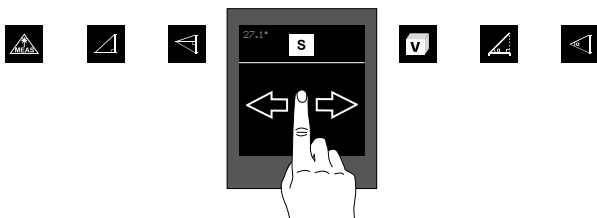
hátsó / menet / elől

1. A hand touching a touchscreen with a white downward-pointing arrow icon.
2. A settings menu with a gear icon, a "DS" icon, a "m" icon, and a selected battery icon. A hand is touching the battery icon.

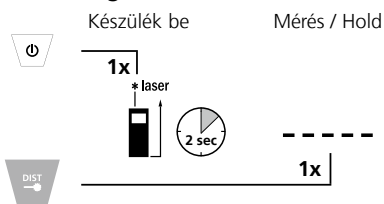
LaserRange-Master T4 Pro

Mérési funkciók átállítása:

Hossz Pitagorasz 1 Pitagorasz 2 Felület Térfogat Szögmérés 1 Szögmérés 2

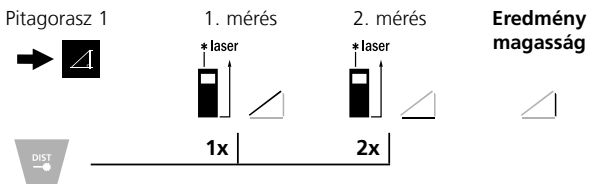


Hosszúságmérés:

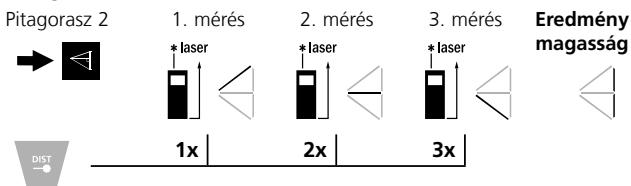


A készülék bekapcsolást követően a folyamatos méréssel indul.

Pitagorasz-funkció 1:



Pitagorasz-funkció 2:

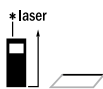


Területmérés:

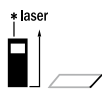
Felület



1. mérés



2. mérés



Eredmény felület



1x

2x

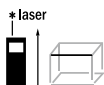


Térfogatmérés:

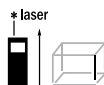
Térfogat



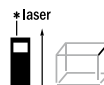
1. mérés



2. mérés



3. mérés



Eredmény térfogat



1x

2x

3x



Szögmérés 1:

Szögmérés 1



Mérés



1x

Eredmények



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

! A készülék hátoldala vonatkoztatási felületként szolgál szögek méréséhez.

Szögmérés 2:

Szögmérés 2



1. mérés



2. mérés



Eredmény magasság



1x

2x



A mérési eredményt a 360°-os dőlésérzékelő határozza meg.

! A készülék hátoldala vonatkoztatási felületként szolgál szögek méréséhez.

LaserRange-Master T4 Pro

Adatátvitel

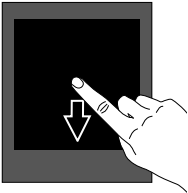
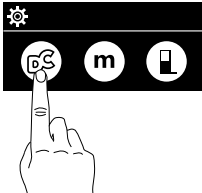
A készülék Digital Connection funkcióval rendelkezik, amely lehetővé teszi a vezeték nélküli adatátvitelt vezeték nélküli interfésszel rendelkező mobil végkészülékekre (pl. okostelefonra, táblagépre).

A Digital Connection kapcsolat létrejöttének rendszerfeltételeit lásd itt: <https://packd.li/ll/bl2/v2>

A készülék az IEEE 802.15.4 szabvánnyal kompatibilis eszközökkel tud vezeték nélküli kapcsolatot felépíteni. Az IEEE 802.15.4 szabvány egy vezeték nélküli személyi hálózatok (Wireless Personal Area Network, WPAN) kialakítására való átviteli protokoll.

Hatótávolsága maximum 10 méter a végkészüléktől, és nagyban függ a környezeti feltételektől, mint pl. a falak vastagságától és összetételétől, rádiós zavarforrásoktól, valamint a végkészülék adó-/vevőtulajdonságaitól.

Digital Connection bekapcsolása / kikapcsolása:

- 
- 

A Digital Connection szimbólum a bekapcsolást követően jelenik meg a kijelzőn. Bekapcsolt funkció mellett lehetőség van arra, hogy egy alkalmazás segítségével a mobil végkészülék kapcsolódjon a mérőműszerhez.

Alkalmazás (app)

A Digital Connection használatához applikáció szükséges.

Ezt a végkészüléktől függően a megfelelő áruházból lehet letölteni:



! Ügyeljen arra, hogy a mobil végkészülék vezeték nélküli interfésze be legyen kapcsolva.

Az alkalmazás elindítását és a Digital Connection funkció bekapcsolását követően van lehetőség a mobil végkészülék és a mérőműszer közötti kapcsolat létrehozására. Ha az alkalmazás több aktív mérőműszert észlel, akkor válassza ki a megfelelő mérőműszert.

A következő indításnál ez a mérőműszer automatikusan tud kapcsolódni.

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:

Err204: Számítási hiba

Err208: Belső hiba

Err220: Elemek cseréje

Err252: Túl magas hőmérséklet: $> 40^{\circ}\text{C}$

Err253: Túl alacsony hőmérséklet: $< 0^{\circ}\text{C}$

Err255: Vételi jel túl gyenge vagy a mérési idő túl hosszú

Err256: Vételi jel túl erős

Err261: Mérési tartományon kívül

Err500: Hardverhiba

Karbantartási és ápolási útmutató

Tisztítson 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.

Kalibrálás

A mérőkészüléket időközönként kalibrálni kell és ellenőrizni kell a pontosság és a működés érdekében. Egyéves kalibrálási intervallumot ajánlunk. Vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel, vagy vegye fel a kapcsolatot az UMAREX-LASERLINER szervizzel.

LaserRange-Master T4 Pro

Műszaki adatok (A műszaki módosítások joga fenntartva. Rev22W03)

Távolságmérés

Pontosság (tipikusan)*	± 2 mm
(Beltéri) mérési tartomány**	0,2 m - 40 m

Szögmérés

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

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

Lézer hullámhossz	650 nm
-------------------	--------

Működési feltételek	0°C ... 40°C, levegő páratartalom max. 85% rH, nem kondenzálódó, munkavégzési magasság max. 2000 m középengerszint felett.
---------------------	--

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

Rádiós modul üzemi adatai	IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection) interfész; Frekvenciasáv: ISM sáv 2400- 2483,5 MHz, 40 csatorna; Adóteljesítmény: max. 10 mW; Sávzélesség: 2 MHz; Bitsűrűség: 1 Mbit/s; Moduláció: GFSK / FHSS
---------------------------	---

Automatikus lekapcsolás	dinamikus a mérési módtól függően: lézer: 30 mp - 5 perc készülék: 3 perc - 8 perc
-------------------------	--

Áramellátás	2 x 1,5V LR03 (AAA)
-------------	---------------------

Méreték (Sz x Ma x Mé)	35 x 100 x 23 mm
------------------------	------------------

Tömeg	82 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 és UK-rendelkezések és ártalmatlanítás

A készülék megfelel az EU-n és az UK-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:

<https://laserliner.com/info?an=ACZ>





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

Kompaktný laserový merač vzdialenosti na meranie dĺžok, plôch a objemov – s rozhraním Digital Connection a funkciou merania uhlov

Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Prístroj používajte výlučne v súlade s účelom použitia v rámci špecifikácií.
- Meracie prístroje a ich príslušenstvo nie sú hračky. Uschovajte mimo dosahu detí.
- 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 zaťaženiu, enormným teplotám, vlhkosti alebo silným vibráciám.
- Prístroj nesmiete používať, ak vypadne jedna alebo viaceré funkcie alebo je slabé nabitie batérie.
- Pri použití vo vonkajšom prostredí dajte pozor na to, že prístroj smiete používať len za príslušných poveternostných podmienok, resp. s vhodnými ochrannými opatreniami.
- Zohľadnite bezpečnostné opatrenia lokálnych, resp. národných úradov pre odborne správne používanie prístroja.

Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s lasermi triedy 2



Laserové žiarenie!
Nepozerajte sa do lúča.
Laser triedy 2
< 1 mW · 650 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 a smernicou RED 2014/53/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.

LaserRange-Master T4 Pro

- Presnosť merania môže byť ovplyvnená pri použití prístroja v blízkosti vysokého napätia alebo striedavých elektromagnetických polí.

Bezpečnostné upozornenia

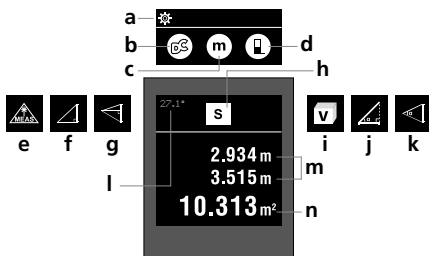
Zaobchádzanie s rádiovým žiarením RF

- Merací prístroj je vybavený rádiovým rozhraním.
- Merací prístroj dodržiava predpisy a hraničné hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu a rádiové žiarenie podľa smernice RED 2014/53/EÚ.
- Týmto vyhlasuje spoločnosť Umarex GmbH & Co. KG, že typ rádiového zariadenia LaserRange-Master T4 Pro zodpovedá hlavným požiadavkám a ostatným ustanoveniam európskej smernice o rádiových zariadeniach 2014/53/EÚ (RED). Úplné znenie textu vyhlásenia o zhode EÚ je k dispozícii na tejto internetovej adrese:

<https://laserliner.com/info?an=ACZ>

Vloženie batérií

Otvorte priečinok na batérie a podľa inštačných symbolov vložte batérie (2x typ AAA). Dbajte pritom na správnu polaritu.



DISPLEJ:

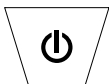
- | | |
|--|---|
| a Menu nastavenia | h Meranie plochy |
| b Funkcia Digital Connection | i Meranie objemu |
| c Jednotka merania
m / ft / inch / _' _" | j Uhlová funkcia 1 |
| d Merná rovina (referencia)
vzadu / Závit / vpredu | k Uhlová funkcia 2 |
| e Trvalé meranie /
Meranie dĺžky | l Namerané hodnoty
goniometrickej funkcie |
| f Funkcia Pytagoras 1 | m Medzihodnoty |
| g Funkcia Pytagoras 2 | n Namerané hodnoty /
výsledky merania
Jednotka m / ft / inch / _' _" |

Laserliner

1.



2.



KLÁVESNICA:

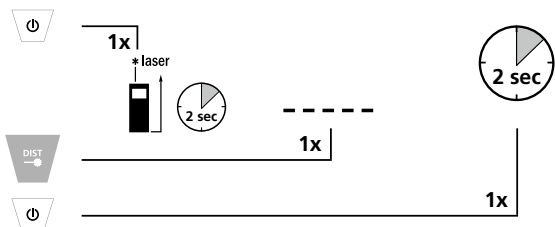
1. Meranie
2. ZAP / VYP

Zapnutie, meranie a vypnutie:

Zapnutie prístroja

Meranie

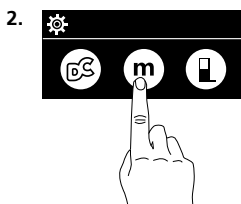
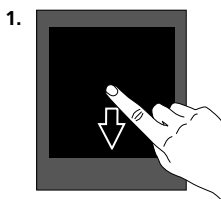
Vypnutie prístroja



Prístroj po zapnutí spustí trvalé meranie.

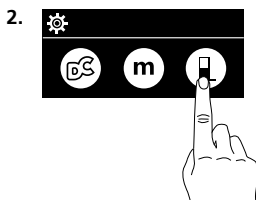
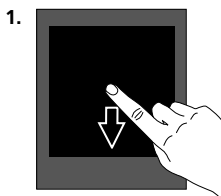
Prepnutie jednotky merania:

m / ft / inch / ' _ ''



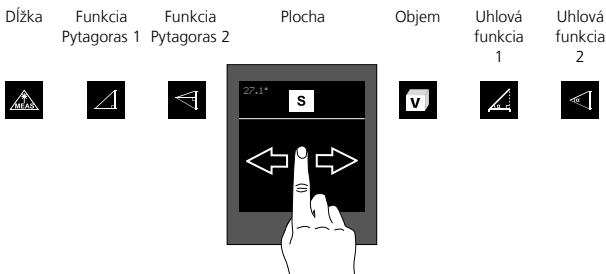
Prepnutie mernej roviny (referencie):

vzadu / závit / vpredu



LaserRange-Master T4 Pro

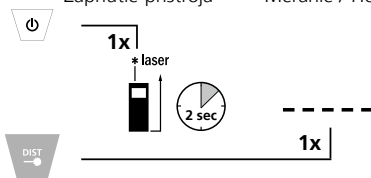
Prepnutie funkcií merania:



Meranie dĺžky:

Zapnutie prístroja

Meranie / Hold



Prístroj po zapnutí spustí trvalé meranie.

Funkcia Pythagoras 1:

Funkcia

1. meranie

2. meranie

Výsledok
výška

Pytagoras 1



1x

2x



Funkcia Pythagoras 2:

Funkcia

1. meranie

2. meranie

3. meranie

Výsledok
výška

Pytagoras 2



1x

2x

3x

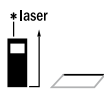


Meranie plochy:

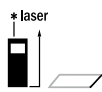
Plocha



1. meranie



2. meranie



Výsledok
Plocha



1x

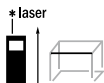
2x

Meranie objemu:

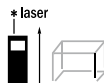
Objem



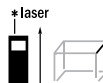
1. meranie



2. meranie



3. meranie



Výsledok
Objem



1x

2x

3x

Uhlová funkcia 1:

Uhlová funkcia 1



Meranie



Výsledky



1x

Výsledky merania sa automaticky zisťujú 360° snímačom sklonu.



Zadná časť zariadenia slúži ako referenčná plocha pre meranie uhlov.

Uhlová funkcia 2:

Uhlová funkcia 2



1. meranie



2. meranie



Výsledok
výška



1x

2x

Výsledok merania sa zisťuje pomocou 360° snímača sklonu.



Zadná časť zariadenia slúži ako referenčná plocha pre meranie uhlov.

LaserRange-Master T4 Pro

Prenos údajov

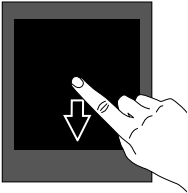
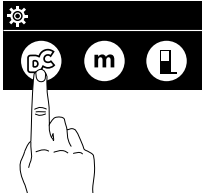
Prístroj je vybavený funkciou Digitálne spojenie, ktorá umožňuje prenos údajov prostredníctvom rádiotechniky na mobilné koncové zariadenia s rádiovým rozhraním (napr. smartfón, tablet).

Systémové predpoklady na Digitálne spojenie nájdete na stránke <https://packd.li/II/bl2/v2>

Prístroj vytvorí rádiové spojenie s prístrojmi, ktoré sú kompatibilné s rádiovým štandardom IEEE 802.15.4. Rádiový štandard IEEE 802.15.4 je prenosovým protokolom pre Wireless Personal Area Networks (WPAN).

Maximálny dosah je 10 m od koncového zariadenia a v značnej miere závisí od okolitých podmienok, ako je napr. hrúbka a zloženie múrov, zdroje rádiového rušenia, ako aj od vysielačích/prijímacích vlastností koncového zariadenia.

Aktivovanie / deaktivovanie Digital Connection:

- 
- 

Symbol Digital Connection sa po aktivovaní objaví na displeji. Pri aktívnej funkcii sa dá mobilné koncové zariadenie pripojiť prostredníctvom aplikácie s meracím zariadením.

Aplikácia (App)

Na používanie Digitálneho spojenia je potrebná aplikácia. Túto aplikáciu si môžete stiahnuť v príslušných obchodoch v závislosti od koncového zariadenia:



Dbajte na to, aby bolo rádiové rozhranie mobilného koncového zariadenia aktivované.

Po spustení aplikácie a aktivácii Digitálneho spojenia sa dá nadviazať spojenie medzi mobilným koncovým zariadením a meracím prístrojom. Ak aplikácia identifikuje viaceré aktívne meracie prístroje, vyberte vhodný merací prístroj.

Po ďalšom spustení sa dá tento merací prístroj automaticky pripojiť.

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:

Err204: Chyba výpočtu

Err208: Interná chyba

Err220: Vymeniť batérie

Err252: Teplota je príliš vysoká: $> 40^{\circ}\text{C}$

Err253: Teplota je príliš nízka: $< 0^{\circ}\text{C}$

Err255: Prijatý signál je príliš slabý alebo doba merania je príliš dlhá

Err256: Prijatý signál je príliš silný

Err261: Mimo rozsahu merania

Err500: Chyba hardvéru

Pokyny pre údržbu a starostlivosť

Vyčistite všetky súčasti mierne navlhčenou handrou a vyhnite sa použitiu čistiacich, abrazívnych prostriedkov a rozpúšťadiel. Pred dlhším uskladnením vyberte von batériu/batérie. Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.

Kalibrácia

Meradlo by sa malo pravidelne kalibrovať a kontrolovať, aby sa zabezpečila presnosť a funkčnosť. Odporúčame kalibračný interval jeden rok. Kontaktujte svojho predajcu alebo kontaktujte servisné oddelenie UMAREX-LASERLINER.

LaserRange-Master T4 Pro

Technické údaje (Technické zmeny vyhradené. Rev22W03)

Meranie vzdialenosti	
Presnosť (typická)*	± 2 mm
Rozsah merania (vo vnútri)**	0,2 m - 40 m
Meranie uhla	
Rozsah merania	± 90°
Rozlíšenie	0,1°
Presnosť	0,1°
Laserová trieda	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017/AC:2017)
Vlnová dĺžka lasera	650 nm
Pracovné podmienky	0°C ... 40°C, vlhkosť vzduchu max. 85% rH, bez kondenzácie, Pracovná výška max. 2000 m nad morom (m n. m.)
Podmienky skladovania	-20°C ... 70°C, vlhkosť vzduchu max. 80% rH
Prevádzkové údaje rádiového modulu	Rozhranie IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection); Frekvenčné pásmo: ISM pásmo 2400-2483.5 MHz, 40 kanálov; Vysielací výkon: max. 10 mW; Šírka pásma: 2 MHz; Bitová rýchlosť prenosu: 1 Mbit/s; Modulácia: GFSK / FHSS
Automatické vypnutie	dynamicky v závislosti od meracieho režimu: Laser: 30 sek. - 5 min. Prístroj: 3 min. - 8 min.
Napájanie prúdom	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Rozmery (Š x V x H)	35 x 100 x 23 mm
Hmotnosť	82 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

Predpisy pre EÚ a Spojené kráľovstvo a spôsob zneškodnenia

Zariadenie spĺňa všetky požadované normy pre voľný pohyb tovaru v rámci EÚ a Spojeného kráľovstva.

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: <https://laserliner.com/info?an=ACZ>



! 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

Kompaktan daljinski daljinomjer za mjerenje duljine, površine i volumena s Digital Connection sučeljem i funkcijom mjerenja kuta

Opće sigurnosne upute

- Uređaj se smije koristiti samo u skladu s namjenom i unutar opsega specifikacija.
- Mjerni alati i pribor nisu igračke. Držati ih podalje od dohvata djece.
- 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 otkaže ili ako je baterija slaba.
- Za vanjsku upotrebu pazite da se uređaj upotrebljava samo u prikladnim vremenskim uvjetima ili uz odgovarajuće zaštitne mjere.
- Poštivati sve sigurnosne propise koje propisuju lokalne i državne vlasti s obzirom na ispravnu i pravilnu uporabu uređaja.

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.

LaserRange-Master T4 Pro

- Rad u blizini visokog napona ili jakih elektromagnetnih izmjeničnih polja može negativno utjecati na točnost mjerenja.

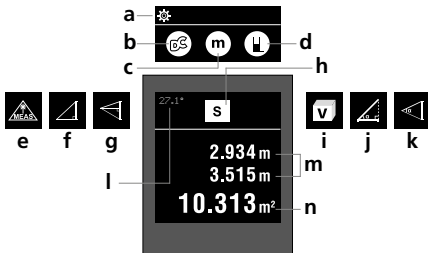
Sigurnosne upute

Suočavanje sa RF zračenjem

- Mjerni uređaj je opremljen bežičnim sučeljem.
- Mjerni uređaj je sukladan propisima o elektromagnetnoj kompatibilnosti i bežičnom zračenju te ograničenja sukladno direktivi RED 2014/53/EU.
- Umarex GmbH & Co. KG ovime izjavljuje da radijska oprema uređaja LaserRange-Master T4 Pro zadovoljava bitne zahtjeve i ostale odredbe Europske direktive za radijsku opremu 2014/53/EU (RED). Izjava o sukladnosti za EU može se pronaći u cijelosti na sljedećoj adresi:
<https://laserliner.com/info?an=ACZ>

Umetanje baterija

Otvoriti odjeljak za baterije i umetnuti baterije (2 x Tip AAA) u skladu sa simbolima za instalaciju. Pritom obratite pozornost na ispravan polaritet.



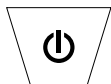
DISPLAY:

- | | |
|---|---|
| a Izbornik za postavke | h Mjerenje površine |
| b Digital Connection funkcija | i Mjerenje volumena |
| c Mjerna jedinica
m / ft / inch / _ ' _ " | j Kutna funkcija 1 |
| d Mjerna točka (referenca)
straga / uporište / sprijeda | k Kutna funkcija 2 |
| e Kontinuirano mjerenje /
Mjerenje duljine | l Mjerena vrijednost,
kutna funkcija |
| f Pitagora 1 | m Srednje vrijednosti |
| g Pitagora 2 | n Vrijednosti mjerenja /
Rezultati mjerenja
Jedinica m / ft / inch / _ ' _ " |

1.



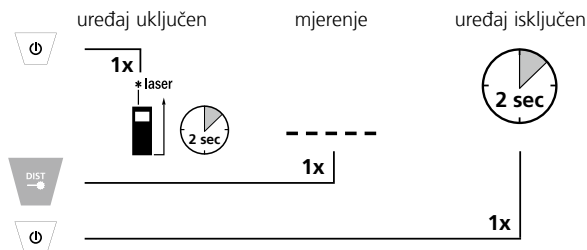
2.



TIPKOVNICA:

1. Mjera
2. ON / OFF (uklj./isklj.)

Uključivanje, mjerenje i isključivanje:

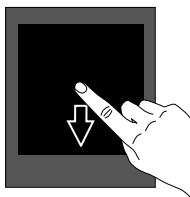


Nakon uključivanja uređaj započinje s kontinuiranim mjerenjem.

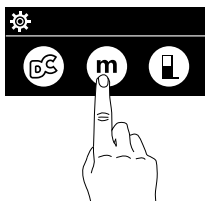
Promjena mjerne jedinice:

m / ft / inch / _' _"

1.



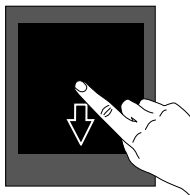
2.



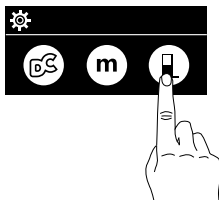
Promjena mjerne točke (reference):

straga / uporište / sprijeda

1.



2.



LaserRange-Master T4 Pro

Promjena funkcije mjerenja:

duljina

Pitagora 1

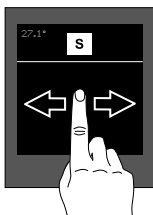
Pitagora 2

površina

volumen

Kutna
funkcija
1

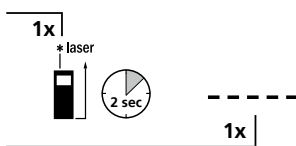
Kutna
funkcija
2



Mjerenje duljine:

uređaj uključen

mjerenje / zadržavanje



Nakon uključivanja uređaj započinje s kontinuiranim mjerenjem.

Funkcija Pitagora 1:

Pitagora 1



1. mjerenje



1x

2. mjerenje



2x

Rezultat
visina



Funkcija Pitagora 2:

Pitagora 2



1. mjerenje



1x

2. mjerenje



2x

3. mjerenje



3x

Rezultat
visina

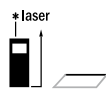


Mjerenje površine:

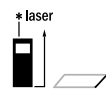
površina



1. mjerenje



2. mjerenje



Rezultat površina



1x

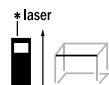
2x

Mjerenje volumena:

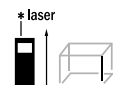
volumen



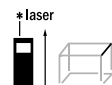
1. mjerenje



2. mjerenje



3. mjerenje



Rezultat visina



1x

2x

3x

Funkcija kuta 1:

Kutna funkcija 1



mjerenje



rezultati



1x

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

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

Funkcija kuta 2:

Kutna funkcija 2



1. mjerenje



2. mjerenje



rezultat visina



1x

2x

Rezultat mjerenja se određuje putem senzora mjesnog kuta od 360°.

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

LaserRange-Master T4 Pro

Prijenos podataka

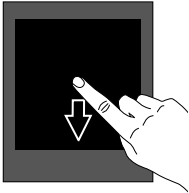
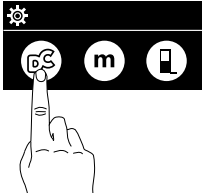
Uređaj raspolaže digitalnom vezom koja omogućava prijenos podataka putem radijske tehnologije do mobilnih terminalnih uređaja s radijskim sučeljem (npr. pametni telefon, tablet).

Zahtjeve sustava za digitalnu vezu možete naći na <https://packd.li/II/bl2/v2>

Uređaj može uspostaviti radijsku vezu s uređajima kompatibilnima s tehničkim standardom IEEE 802.15.4. Tehnički standard IEEE 802.15.4 je protokol za prijenos za bežične osobne područne mreže (Wireless Personal Area Networks – WPAN).

Maksimalni domet je 10 m od terminala i uvelike ovisi o uvjetima okoline, kao što je npr debljinu i sastav zidova, izvore radio smetnji, kao i svojstva odašiljanja / prijema terminalna oprema.

Aktivacija / deaktivacija Digital Connection:

- 
- 

Kada je aktiviran, na zaslonu se pojavi simbol Digital Connection. Kada je ova funkcija aktivna, mobilni uređaj se može preko aplikacije povezati s mjernim uređajem.

Aplikacija (App)

Za korištenje digitalne veze potrebna je aplikacija. Ovu aplikaciju možete preuzeti u odgovarajućim trgovinama, ovisno o terminalu:



Uvjerite se da je radio sučelje mobilnog terminala aktivirano.

Nakon pokretanja aplikacije i aktiviranja digitalne veze može se uspostaviti veza između mobilnog terminala i brojila. Ako aplikacija identificira više od jednog aktivnog brojila, odaberite odgovarajuće brojilo.

Ovaj mjerac se može automatski spojiti pri sljedećem pokretanju.

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 na otvorenom.
- 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:

Err204: Pogreška u izračunu	Err255: Primljeni signal preslab ili je predugo vrijeme mjerenja
Err208: Interna pogreška	Err256: Primljeni signal je prejak
Err220: Zamjena baterije	Err261: Izvan mjernog područja
Err252: Temperatura je previsoka: > 40°C	Err500: Pogreška hardvera
Err253: Temperatura je preniska: < 0°C	

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

Brojilo treba povremeno kalibrirati i pregledavati da bi se osigurala točnost i funkcionalnost. Preporučujemo kalibracijski interval od jedne godine. Obratite se prodavaču ili se obratite UMAREX-LASERLINER servisnom odjelu.

LaserRange-Master T4 Pro

Tehnički podaci

(Zadržavamo pravo na tehničke izmjene bez prethodne najave. Rev22W03)

Mjerenje udaljenosti	
Preciznost (tipično)*	± 2 mm
(Unutarnji) raspon Mjerenja**	0,2 m - 40 m
Mjerenje kuta	
Mjerni raspon	± 90°
Razlučivost	0,1°
Preciznost	0,1°
Klasa lasera	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017/AC:2017)
Valna duljina lasera	650 nm
Radni uvjeti	0°C ... 40°C, maks. vlaga 85% rH, bez kondenzacije, maksimalna nadmorska visina pri radu 2000 m
Uvjeti skladištenja	-20°C ... 70°C, maks. vlaga 80% rH
Radni podaci za radio modul	IEEE 802.15.4. LE ≥ 4.x (Digital Connection) liides; Sagedusriba: ISM- riba 2400–2483,5 MHz, 40 kana- lit; Saatmisvõimsus: max. 10 mW; Ribalaius: 2 MHz; Bitikiirus: 1 Mbit/s; Modulatsioon: GFSK / FHSS
Automatsko isključivanje	dinamičko, ovisno o načinu mjerenja: Laserski: 30 sek. - 5 min. Uređaj: 3 min. - 8 min.
Napajanje	2 x 1,5V LR03 (AAA)
Dimenzije (Š x V x D)	35 x 100 x 23 mm
Masa	82 g (uključujući 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

Odredbe Europske unije i Ujedinjenog Kraljevstva i zbrinjavanje

Uređaj ispunjava sve potrebne norme za slobodan promet roba unutar Europske unije i u Ujedinjenom Kraljevstvu.

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 na:

<https://laserliner.com/info?an=ACZ>



LaserRange-Master T4 Pro



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

info@laserliner.com

Rev22W03

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner