

# LaserRange-Master Gi7 Pro



 **Laser**  
515 nm

 **DLD** TEC

 **Bluetooth®**

 **COLOUR**  
DISPLAY

 **360°**  
ANGLE  
FUNCTION

DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS 04

ET 14

RO 24

BG 34

EL 44

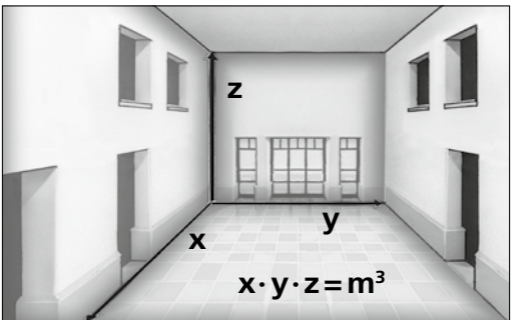
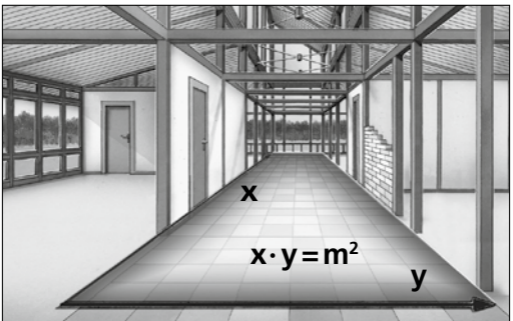
## Laserliner

# Laserliner

---



# LaserRange-Master Gi7 Pro





Kompletně si přečtěte návod k obsluze, přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“, aktuální informace a upozornění v internetovém odkazu na konci tohoto návodu. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tuto dokumentaci je nutné uschovat a v případě předání laserového zařízení třetí osobě se musí předat zároveň se zařízením.

## Funkce / Účel použití

Laserový dálkoměr s ekologickou laserovou technologií

- Funkce: Vzdálenosti, plocha, objem, trvalé měření, funkce měření úhlů 1 + 2 + 3, digitální libela a kalibrace senzoru tilt, připočtení / odečtení délek délky, ploch, objemů
- Senzor sklonu 360 ° pro určování horizontální a vertikální vzdálenosti
- Rozhraní Bluetooth®\* - pro přenos naměřených dat

## Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Používejte přístroj výhradně k určenému účelu použití v rámci daných specifikací.
- Přístroj smějí používat následující osoby, když jsou buď pod dozorem osoby, která zodpovídá za jejich bezpečnost nebo jim tato osoba poskytne instrukce, jak přístroj používat:
  - Osoby s omezenými tělesnými, smyslovými a duševními schopnostmi
  - Osoby, kterým chybí vědomosti anebo zkušenosti pro používání přístroje
  - Děti (mladší 14 let).
- Přístroj a příslušenství nejsou žádná dětská hračka.
- Nejsou dovolené přestavby nebo změny na přístroji, v takovém případě by zaniklo schválení přístroje a jeho bezpečnostní specifikace.
- Nevystavujte přístroj žádnému mechanickému zatížení, extrémním teplotám, vlhkosti nebo silným vibracím.
- Pokud selže jedna nebo více funkcí nebo je příliš slabé nabití baterie, nesmí se již přístroj používat.
- Dodržujte bezpečnostní opatření místních resp. národních úřadů pro správné používání přístroje.

## Bezpečnostní pokyny

Zacházení s laserem třídy 2



Laserové záření!  
Nedívejte se do paprsku!  
Laser třídy 2  
< 1 mW · 515 nm  
EN 60825-1:2014

- Pozor: Nedívejte se do přímého nebo odraženého paprsku.
- Nemiřte laserovým paprskem na lidi.
- Pokud laserové záření třídy 2 zasáhne oči, je nutné vědomě zavřít oči a ihned hlavu odvrátit od paprsku.
- Manipulace (změny) prováděné na laserovém zařízení jsou nepřipustné.
- Nikdy nesledujte laserový paprsek ani jeho odrazy optickými přístroji (lupou, mikroskopem, dalekohledem, ...).

## Bezpečnostní pokyny

Zacházení s elektromagnetickým zářením

- Měřicí přístroj dodržuje předpisy a mezní hodnoty pro elektromagnetickou kompatibilitu podle směrnice o EMK 2014/30/EU, která je pokryta směrnici RED 2014/53/EU.
- Je třeba dodržovat místní omezení, např. v nemocnicích, letadlech, čerpacích stanicích nebo v blízkosti osob s kardiostimulátory. Existuje možnost nebezpečného ovlivnění nebo poruchy elektronických přístrojů.
- Při použití v blízkosti vysokého napětí nebo pod elektromagnetickými střídavými poli může být ovlivněna přesnost měření.

## Bezpečnostní pokyny

Zacházení s RF rádiovými emisemi

- Měřicí přístroj je vybaven rádiovým rozhraním.
- Měřicí přístroj dodržuje předpisy a mezní hodnoty pro elektromagnetickou kompatibilitu a rádiové vlny podle směrnice RED 2014/53/EU.
- Tímto prohlašuje Umarex GmbH & Co. KG, že typ rádiového zařízení LaserRange-Master Gi7 Pro odpovídá základním požadavkům a ostatním ustanovením směrnice Radio Equipment 2014/53/EU (RED). Kompletní text prohlášení o shodě s EU je k dispozici na následující internetové adrese: <http://laserliner.com/info?an=AHE>

## Zelená laserová technologie



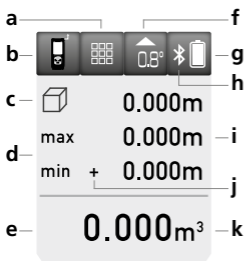
Laserové moduly v provedení DLD jsou zárukou vysoké kvality linie, čistého, jasného a tudíž dobře viditelného zobrazení linií. Na rozdíl od dřívějších generací jsou teplotně stabilnější a energeticky efektivnější.

Lidské oko je navíc více citlivé na vlnovou délku zeleného laseru než například červeného. Proto se zelená laserová dioda jeví o mnoho jasnější než červená.

Zelené lasery – obzvláště v provedení DLD – jsou tedy výhodné, pokud jde o viditelnost laserové linie za nepříznivých podmínek.



Cca. 6 x světlejší než typický, červený laser s 630 - 660 nm

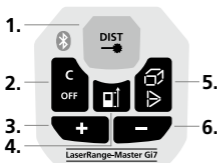


## DISPLEJ:

- a Zobrazení výběru funkcí
- b Rovina měření (referenční) zadní / přední
- c Kazatel min/max souvislé měření / plochy / objemu / funkce měření úhlů 1 + 2 + 3
- d Min/max souvislé měření
- e Naměřené hodnoty / výsledky měření / chybná funkce / nutný servis
- f Zobrazení úhlu sklonu aparát
- g Symbol baterie
- h Funkce Bluetooth®\* aktivovaná
- i Mezihodnoty / hodnoty min/max
- j Připočtení / odečtení délek, ploch, objemů
- k Jednotka m / inch / ft
- l Měření délky
- m Min/max souvislé měření
- n Měření plochy
- o Měření objemu
- p Funkce měření úhlů 1
- q Funkce měření úhlů 2
- r Funkce měření úhlů 3
- s Digitální libela
- t Kalibrace senzoru tilt
- u Paměť
- v Funkce Bluetooth®\*

## KLÁVESNICE:

1. ZAP / měření
2. Smazání posledních naměřených hodnot / VYP
3. Připočtení délky, ploch, objemů / Prohlédnout uložené měřené hodnoty
4. Rovina měření (referenční) zadní / přední; jednotka měření m / inch / ft
5. Délky / min/max souvislé měření / plochy / objemu / funkce měření úhlů 1 + 2 + 3 / digitální libela / kalibrace senzoru tilt / paměť / Funkce Bluetooth®\*
6. Odečtení délek, ploch, objemů / Prohlédnout uložené měřené hodnoty

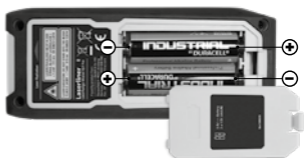


\* Slovní označení a logo Bluetooth® jsou zapsané ochranné známky společnosti Bluetooth SIG, Inc.

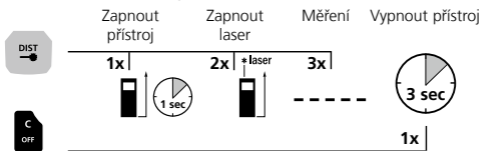
# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Vkládání baterií

Otevřete přihrádku na baterie a podle symbolů pro instalování vložte baterie (2 x typ AA). Dbejte přitom na správnou polaritu.



## Zapnutí, měření a vypnutí:



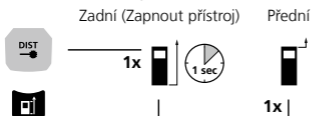
**Přepínání jednotek měření:**  
m / inch / ft



**Smazání poslední naměřené hodnoty:**

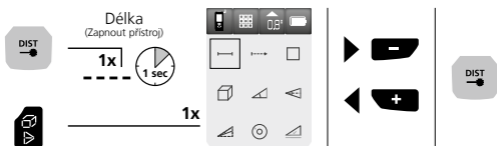


## Přepínání roviny měření (reference):

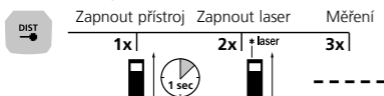


## Přepínání funkcí:

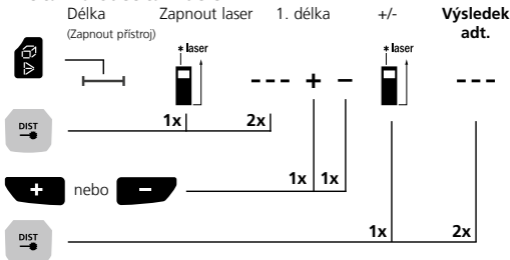
Délky / min/max souvislé měření / plochy / objemu / funkce měření úhlů 1 + 2 + 3 / digitální libela / kalibrace senzoru tilt / paměť / Funkce Bluetooth®\*



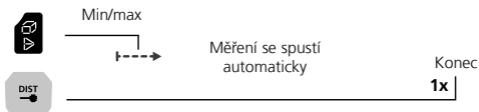
## Měření délky:



## Přičítání a odečítání délek:

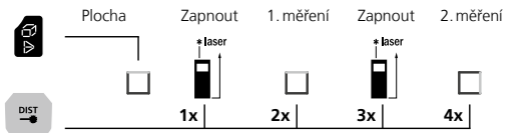


## Min/max souvislé měření:

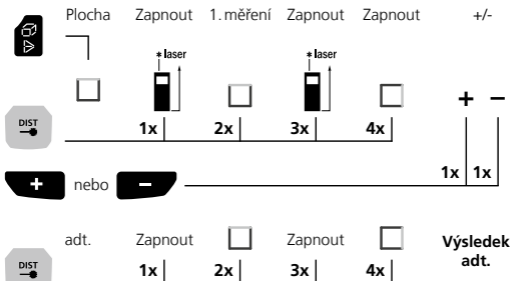


LC displej zobrazí největší hodnotu (max), nejmenší hodnotu (min) a aktuální hodnotu.

## Měření plochy:



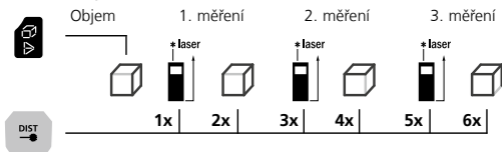
## Výpočet plochy:



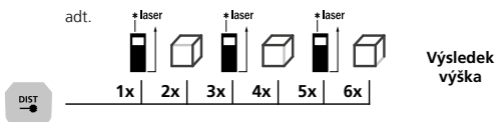
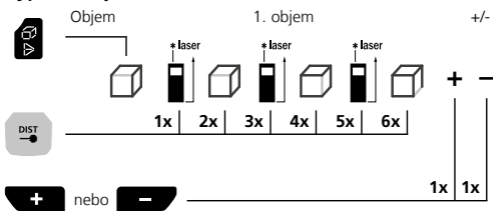


# LaserRange-Master Gi7 Pro

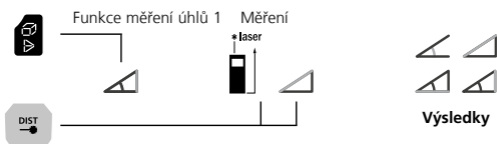
## Měření objemu:



## Výpočet objemu:



## Funkce měření úhlů 1:

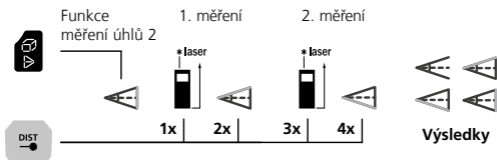


Výsledky měření jsou automaticky zjišťovány senzorem sklonu 360°.



Zadní strana přístroje slouží jako vztažná plocha pro měření úhlů.

## Funkce měření úhlů 2:

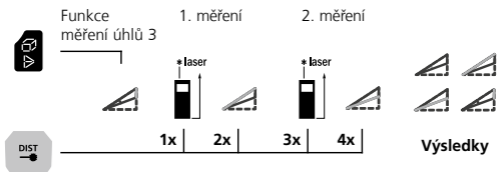


Výsledky měření jsou automaticky zjišťovány senzorem sklonu 360°.



Zadní strana přístroje slouží jako vztažná plocha pro měření úhlů.

## Funkce měření úhlů 3:



Výsledky měření jsou automaticky zjišťovány senzorem sklonu 360°.



Zadní strana přístroje slouží jako vztažná plocha pro měření úhlů.

## Digitální libela:

Digitální libela slouží pro vodorovné vyrovnaní měřicího přístroje.



## Kalibrace senzoru tilt:

Pro kalibraci senzoru sklonu (tilt) postupujte podle instrukcí na displeji.



## Funkce paměti:

Přístroj má k dispozici 50 míst v paměti.



01 ... 50



# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Přenos dat

Laserový dálkoměr má funkci Bluetooth<sup>®</sup>\*, která pomocí rádiové techniky umožňuje přenos dat do mobilních koncových zařízení s rozhraním Bluetooth<sup>®</sup>\* (např. chytrý telefon, tablet).

Požadavky na systém pro připojení Bluetooth<sup>®</sup>\* naleznete na

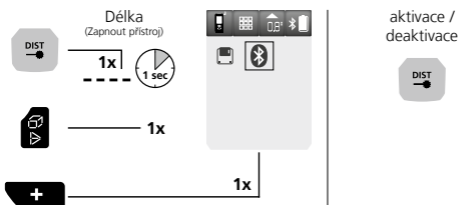
<http://laserliner.com/info?an=ble>

Přístroj může vytvořit připojení Bluetooth<sup>®</sup>\* s koncovými zařízeními kompatibilními s Bluetooth 4.0.

Dosah je dimenzován na max. vzdálenost 10 metrů od koncového zařízení a silně závisí na okolních podmínkách, jako na tloušťce a složení stěn, zdrojích rádiového rušení a na vysílacích a přijímacích vlastnostech koncového zařízení.

\* Slovní označení a logo Bluetooth<sup>®</sup> jsou zapsané ochranné známky společnosti Bluetooth SIG, Inc.

## Aktivace / deaktivace Bluetooth<sup>®</sup>\*



Po aktivaci se na displeji zobrazí symbol Bluetooth<sup>®</sup>\* (h).

Při aktivované funkci se mobilní koncové zařízení může pomocí aplikace připojit k měřicímu přístroji.

\* Slovní označení a logo Bluetooth<sup>®</sup> jsou zapsané ochranné známky společnosti Bluetooth SIG, Inc.

## Aplikace (App)

Pro používání funkce Bluetooth<sup>®</sup>\* je zapotřebí příslušná aplikace.

Tuto aplikaci si můžete stáhnout v příslušném obchodě podle koncového zařízení:



Rozhraní Bluetooth<sup>®</sup>\* mobilního koncového zařízení musí být aktivované.

Po spuštění aplikace a aktivování funkce Bluetooth®\* se může vytvořit připojení mezi mobilním koncovým zařízením a laserovým dálkoměrem. Pokud aplikace rozpozná několik aktivních měřících přístrojů, zvolte ten správný.

Při dalším spuštění bude automaticky připojen tento měřicí přístroj.

\* Slovní označení a logo Bluetooth® jsou zapsané ochranné známky společnosti Bluetooth SIG, Inc.

## Důležitá upozornění

- Laser zobrazí měřený bod, po který je měření prováděno. Do laserového paprsku nesmí zasahovat žádné předměty.
- Přístroj při měření kompenzuje rozdílné pokojové teploty. Berte proto ohled na to, že při změně místa je při velkých teplotních rozdílech potřebná krátká doba pro přizpůsobení.
- Ve volném prostranství lze přístroj použít jen omezeně a nelze ho použít, když silně svítí slunce.
- Při měření na volném prostranství může déšť, mlha, sníh ovlivnit resp. zkreslit výsledky měření.
- V nepříznivých podmínkách (jako jsou např. povrchy špatně odrážející světlo) může být max. odchylka větší než 3 mm.
- Koberce, čalounění nebo závěsy neodrážejí laser optimálně. Použijte hladké povrchy.
- Při měření skrz sklo (okenní tabulky) může dojít ke zkreslení výsledků měření
- Funkce úsporného režimu přístroj automaticky vypíná.
- Čištění měkkým hadříkem. Do krytu přístroje nesmí proniknout voda.

## Kód poruchy:

Er101: Vyměňte baterie

Er108: Pythagorejská chyba měření

Er118: Chyba kalibrace senzoru tilt

Er155: Přijatý signál příliš slabý  
nebo mimo rozsah měření

Er181: Chyba přenosu dat

Er194: Hodnota mimo rozsah zobrazení

## Pokyny pro údržbu a ošetřování

Všechny komponenty čistěte lehce navlhčeným hadrem a nepoužívejte žádné čisticí nebo abrazivní prostředky ani rozpouštědla. Před delším skladováním vyjměte baterii/baterie. Skladujte přístroj na čistém, suchém místě.

## Kalibrace

Pro zajištění přesnosti měřených výsledků se měřicí přístroj musí pravidelně kalibrovat a testovat. Kalibrace doporučujeme provádět v jednoročním intervalu.

# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Technické parametry (Technické změny vyhrazeny. 19W07)

### Měření vzdálenosti

Přesnost (typicky)*	± 2 mm
Rozsah měření (v interiéru)**	0,05 m - 70 m

### Měření úhlu

Rozsah měření	± 90°
Rozlišení	0,1°
Přesnost	0,1°

Třída laseru 2 < 1 mW

Vlnová délka laserového paprsku 515 nm

Pracovní podmínky -10°C ... 40°C, vlhkost vzduchu max. 20 ... 85% rH, nekondenzující, pracovní výška max. 2000 m n.m (normální nulový bod)

Skladovací podmínky -20°C ... 70°C, vlhkost vzduchu max. 80% rH

Provozní údaje rádiového modulu Rozhraní Bluetooth LE 4.x; Frekvenční pásmo: ISM pásmo 2400-2483.5 MHz, 40 kanálů; Vysílací výkon: max. 10 mW; Šířka pásma: 2 MHz; Bitový tok: 1 Mbit/s; modulace: GFSK / FHSS

Automatické vypnutí 30 sek laser / 3 min přístroj

Napájení 2 x 1,5V LR6 (AA)

Rozměry (Š x V x HL) 50 x 122 x 27 mm

Hmotnost 140 g (včetně baterie)

\* do vzdálenosti měření 10 m při dobře odrážejícím cílovém povrchu a při pokojové teplotě. Při větších vzdálenostech a nepříznivých podmínkách měření, jako např. při silném slunečním záření nebo slabě odrážejících cílových površích, se odchylka měření může zvýšit o ± 0,2 mm/m.

\*\* při max. 5000 lx

## Ustanovení EU a likvidace

Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volná pohyblivá zboží v rámci EU.

Tento výrobek je elektrický přístroj a musí být odděleně vyřazen a zlikvidován podle evropské směrnice pro použité elektrické a elektronické přístroje.

Další bezpečnostní a dodatkové pokyny najdete na:

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



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

Laser-eemaldusnuga roheline lasertehnoloogiaga

- Funktsioonid: Distsantsidel, min/maks pidevmootmine / pindala / ruumala / nurgafunktsioon 1 + 2 + 3, digitaalne libell ja kaldeanduri kalibreerimine, liitmine / lahutamine: pikkused, pindalad, ruumalad
- 360° kaldeandur horisontaalse ja vertikaalse kauguse tuvastamiseks
- Bluetooth®\*\* liides mõõteandmete ülekandmiseks

## Üldised ohutusjuhised

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
- Järgmised inimesed võivad seadet kasutada vaid turvalisuse eest vastutava isiku järelevalve all või juhul, kui nad saavad sellelt isikult juhiseid seadme kasutamise kohta.
  - Piiratud füüsiliste, taju- või vaimsete võimetega inimesed.
  - Inimesed, kellel pole teadmisi ja/või kogemusi seadme kasutamises.
  - Lapsed (alla 14 aasta vanused).
- Seadmete ja tarvikute puhul pole tegemist lastele mõeldud mänguasjadega.
- 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.
- Palun järgige kohalike ja riiklike ametite ohutusmeetmeid seadme asjatundliku kasutuse kohta.

## Ohutusjuhised

Ümberkäimine klassi 2 laseritega



Laserkiirgus!  
Mitte vaadata laserkiirt!  
Laserklass 2  
< 1 mW · 515 nm  
EN 60825-1:2014

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

# LaserRange-Master Gi7 Pro

---

## Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiirgusega ümber käimine

- Mõõteseade täidab elektromagnetiline ühilduvuse eeskirju ja piirväärtusi vastavalt EMC direktiivile 2014/30/EL, mis on kaetud RED direktiiviga 2014/53/EL.
  - Järgida tuleb kohalikke käituspiiranguid, 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.
- 

## Ohutusjuhised

RF raadiolainetega ümber käimine

- Mõõteseade on varustatud raadiosideliideseaga.
  - 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 Gi7 Pro vastab Euroopa raadioseadmete määruse 2014/53/EL (RED) olulistele nõudmistele ja muudele nõudmistele. ELi vastavustunnistuse täisteksti leiate alljärgnevalt internetiaadressilt: <http://laserliner.com/info?an=AHE>
- 

## Roheline lasertehnoloogia



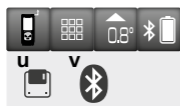
DLD teostuses lasermoduleid iseloomustab joone kõrge kvaliteet, puhas, selge ja seetõttu hästi nähtav joonepilt. Varasemate põlvkondadega võrreldes on need temperatuuristabiilsemad ja energiatõhusamad.

Peale selle on inimsilma tundlikkus kõrgem rohelise laseri kui näiteks punase laseri lainepiirkonnas. Seetõttu paistab roheline laserdiod punasega võrreldes palju heledam.

Rohelised laserid – spetsiaalselt DLD teostus – pakuvad seega laserjoone nähtavusega seonduvalt ebasoodsates tingimustes arvukaid eeliseid.



U 6 korda eredam kui tüüpiline punane laser lainepikkusega 630 - 660 nm

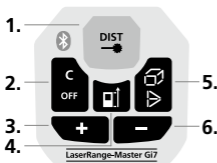


## EKRAAN:

- a Funktsioonivaliku näit
- b Mõõtetasand (kõrvalekalle) taga / ees
- c Näit, min/maks pidevmõõtmine / pindala / ruumala / nurgafunktsioon 1 + 2 + 3
- d Min/maks pidevmõõtmine
- e Mõõteväärtused / mõõtetulemused / veafunktsioon / vajalik teenindus
- f Seade kaldenurga kuva
- g Patarei sümbol
- h Bluetooth®-i\* funktsioon aktiveeritud
- i Vaheväärtused / min/maks väärtused
- j Liitmine / lahutamine: pikkused, pindalad, ruumalad
- k Ühik m / jalg / toll
- l Pikkuse mõõtmine
- m Min/maks pidevmõõtmine
- n Pindala mõõtmine
- o Ruumala mõõtmine
- p Nurgafunktsioon 1
- q Nurgafunktsioon 2
- r Nurgafunktsioon 3
- s Digitaalne libell
- t Kaldeanduri kalibreerimine
- u Mälu
- v Bluetooth®-i\* funktsioon

## KLAVIATUUR:

1. SEES / mõõtmine
2. Viimaste kustutamine mõõteväärtused / VÄLJAS
3. Liitmine: Pikkused, pindalad, ruumalad / Salvestatud mõõteväärtuste vaatamine
4. Mõõtetasand (kõrvalekalle) taga / ees; mõõteühik m / jalg / toll
5. Pikkus / min/maks pidevmõõtmine / pindala / ruumala / nurgafunktsioon 1 + 2 + 3 / digitaalne libell / kaldeanduri kalibreerimine / mälu / Bluetooth®-i\* funktsioon
6. Lahutamine: Pikkused, pindalad, ruumalad / Salvestatud mõõteväärtuste vaatamine



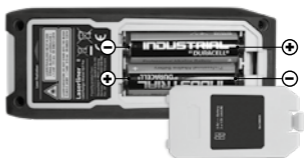
\* Bluetooth® sõnamärk ja logo on Bluetooth SIG, Inc. registreeritud kaubamärgid.



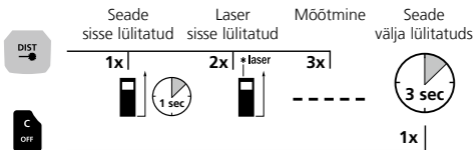
# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Patareide sisestamine

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



## Sisselülitamine, mõõtmine ja väljalülitamine:



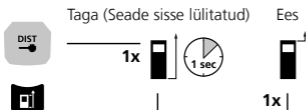
## Mõõtühiku ümberlülitamine: m / jalg / toll



## Viimase mõõteväärtuse kustutamine:

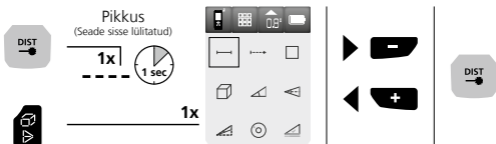


## Mõõtetasandi (kõrvalekalle) ümberlülitamine:

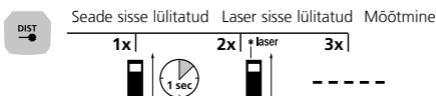


## Funktsioonide ümberlülitamine:

Pikkus / min/maks pidevmõõtmine / pindala / ruumala / nurgafunktsioon 1 + 2 + 3 / digitaalne libell / kaldeanduri kalibreerimine / mälu / Bluetooth®-i\* funktsioon

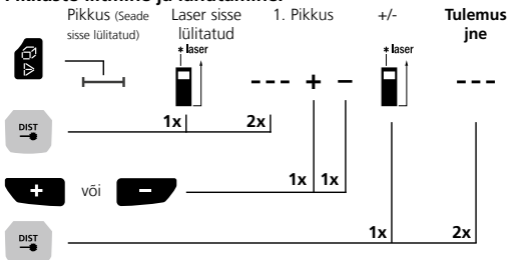


## Pikkuse mõõtmine:

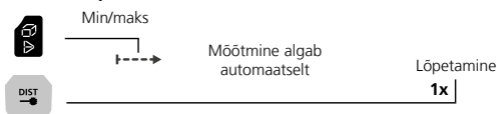


# Laserliner

## Pikkuste liitmine ja lahutamine:

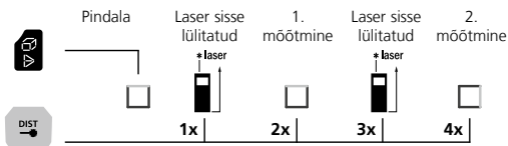


## Min/maks pidevmõõtmine:

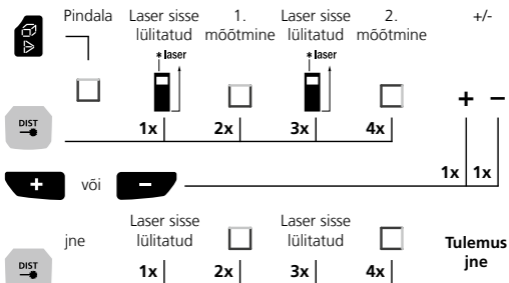


LC-ekraanil näidatakse suurimat väärtust (max), väikseimat väärtust (min) ja tegelikkusele vastavat väärtust.

## Pindala mõõtmine:

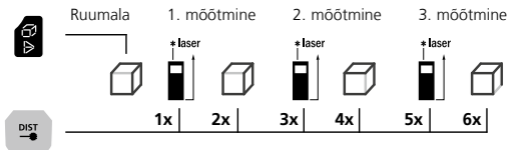


## Pindala arvutamine:

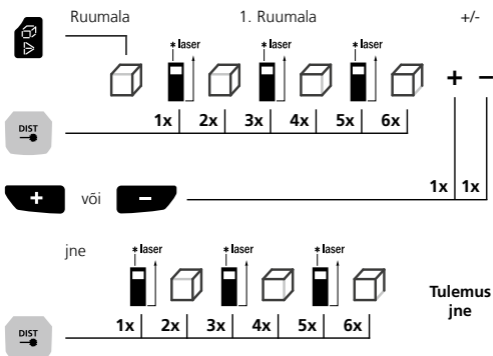


# LaserRange-Master Gi7 Pro

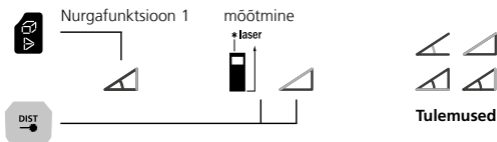
## Ruumala mõõtmine:



## Ruumala arvutamine:



## Nurgafunktsioon 1:



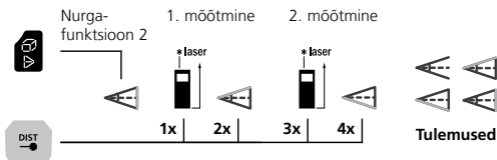
Mõõtmistulemus määratakse 360° kaldesensori kaudu kindlaks.



Seadme tagakülg on ette nähtud lähtepinnana nurkade mõõtmiseks.

# Laserliner

## Nurgafunktsioon 2:

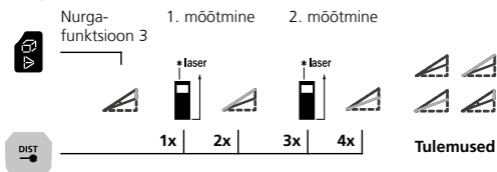


Mõõtmistulemus määratakse 360° kaldesensori kaudu kindlaks.



Seadme tagakülg on ette nähtud lähtepinnana nurkade mõõtmiseks.

## Nurgafunktsioon 3:



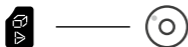
Mõõtmistulemus määratakse 360° kaldesensori kaudu kindlaks.



Seadme tagakülg on ette nähtud lähtepinnana nurkade mõõtmiseks.

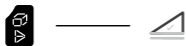
## Digitaalne libell:

Digitaalne libell on mõeldud seadme horisontaalselt joondamiseks.



## Kaldeanduri kalibreerimine:

Kaldeanduri (Tilt) kalibreerimiseks järgige ekraanil toodud juhiseid.



## Mälufunktsioon:

Seade on varustatud 50 mälokohaga.



# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Andmeülekanne

Laserkaugusmõõtur on varustatud Bluetooth®-i\* funktsiooniga, mis võimaldab andmeid raadiosidetehnika kaudu Bluetooth®-i\* liidesega mobiilsetele lõppseadmetele üle kanda (nt nutitelefon, tahvelarvuti).

Bluetooth®-i\* ühenduse süsteemieeldused leiate aadressilt

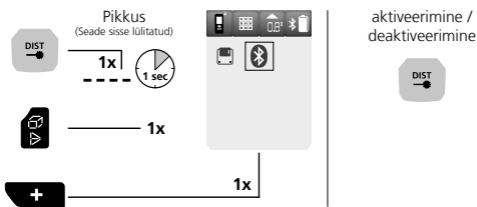
<http://laserliner.com/info?an=ble>

Seade suudab luua Bluetooth®-i\* ühenduse Bluetooth 4.0-ga ühilduvate lõppseadmetega.

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

\* Bluetooth® sõnamärk ja logo on Bluetooth SIG, Inc. registreeritud kaubamärgid.

## Bluetooth®-i\* aktiveerimine / deaktiveerimine:



Bluetooth®-i\* sümbol ilmub pärast aktiveerimist displeile (h). Aktiivse funktsiooni korral saab mobiilne lõppseade App-i kaudu mõteseadmega ühenduda.

\* Bluetooth® sõnamärk ja logo on Bluetooth SIG, Inc. registreeritud kaubamärgid.

## Aplikatsioon (App)

Bluetooth®-i\* funktsiooni kasutamiseks läheb tarvis aplikatsiooni. Neid saab vastavates Store'idest lõppseadmest olenevalt alla laadida:



Pidage silmas, et mobiilse lõppseadme Bluetooth®-i\* liides on aktiveeritud.

Pärast aplikatsiooni käivitamist ja Bluetooth®-i\* funktsiooni aktiveerimist saab mobiilse lõppseadme ning laserkaugusmõõtuuri vahel ühenduse luua. Kui aplikatsioon tuvastab mitu aktiivset mõõteseadet, siis valige sobiv mõõteseadet välja.

Järgmisel käivitamisel saab selle mõõteseadme automaatselt ühendada.

\* Bluetooth® sönamärk ja logo on Bluetooth SIG, Inc. registreeritud kaubamärgid.

## 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 piiratud 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 kardinaid 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:

- Er101: Vahetage patareid
- Er108: Pythagorase mõõtevigaga
- Er118: Kaldeanduri kalibreerimisviga
- Er155: Vastuvõetud signaal on liiga nõrk või väljaspool mõõtepiirkonda
- Er181: Viga andmete ülekandmisel
- Er194: Väärtus väljaspool näiduvahemikku

## 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 tuleb mõõtmistulemuste täpsuse tagamiseks regulaarselt kalibreerida ja kontrollida. Me soovime kohaldada üheaastast kalibreerimisintervalli.

# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Tehnilised andmed

(Jätame endale õiguse teha tehnilisi muudatusi. 19W07)

### Distsantsi mõõtmine

Täpsus (tüüpiline)*	± 2 mm
Mõõtepiind sees**	0,05 m - 70 m

### Nurga mõõtmine

Mõõtevahemik	± 90°
Resolutsioon	0,1°
Täpsus	0,1°

Laseriklass 2 < 1 mW

Laserkiire lainepikkus 515 nm

Tööttingimused -10°C ... 40°C, õhuniiskus max 20 ... 85% rH, mittekondenseeruv, töökõrgus max 2000 m üle NN (normaalnull)

Ladustamistingimused -20°C ... 70°C, õhuniiskus max 80% rH

Raadiomooduli tööandmed Bluetooth LE 4.x 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 30 sek laser / 3 min seade

Toitepinge 2 x 1,5V LR6 (AA)

Mõõdud (L x K x S) 50 x 122 x 27 mm

Kaal 140 g (koos patareiga)

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

\*\* max 5000 lx juures

## ELi nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks EL-i piires.

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

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

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





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 de măsurare a distanțelor laser cu tehnologie laser verde

- Funcționarea: Lungime, suprafață, volum, măsurare continuă, funcția pentru unghiuri 1 + 2 + 3, nivelă digitală și calibrare a senzorului tilt, adunare / scădere lungimi, suprafețe, volum
- Senzor de înclinare 360° pentru determinarea distanței în plan orizontal și vertical
- Interfață Bluetooth®\* pentru transmiterea datelor de măsurare

## Indicații generale de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Următoarele persoane au voie să utilizeze aparatul numai când acestea sunt supravegheate de o persoană care este responsabilă pentru siguranța acestora sau au primit indicații de la această persoană cum se utilizează aparatul:
  - Persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau psihologice limitate
  - Persoanele, a căror cunoștințe și/sau experiență privind utilizarea acestui aparat lipsește
  - Copiii (sub 14 ani).
- Aparatul și accesoriile acestuia nu constituie o jucărie.
- Reconstruirea sau modificarea aparatului nu este admisă, astfel se anulează autorizația și specificațiile de siguranță.
- Nu expuneți aparatul la solicitări mecanice, temperaturi ridicate, umiditate sau vibrații puternice.
- Aparatul nu trebuie să mai fie folosit atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia s-au defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus.
- 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 se va privi în raza!  
Laser clasa 2  
< 1 mW · 515 nm  
EN 60825-1:2014

- Atenție: Nu priviți direct sau în raza reflectată.
- Nu îndreptați raza laser spre persoane.



# LaserRange-Master Gi7 Pro

- 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.
- 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 Gi7 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:

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

## Tehnologie laser verde



Modelele DLD de module laser reprezintă o serie de înaltă calitate, cu o imagine a liniei curată, clară și astfel bine vizibilă. În comparație cu generațiile anterioare acestea sunt mai rezistente la temperatură și mai eficiente d.p.d.v. energetic.

Ochiul uman este cu mult mai sensibil în domeniul undelor laserului verde decât de exemplu în cel al laserului roșu. Astfel dioda laser verde apare în comparație cu cea roșie mult mai luminoasă.

Laserul verde - în special la modelul DLD - conferă astfel avantaje în privința vizibilității liniei laser în condiții nefavorabile.



De cca. 6 ori mai luminos decât un laser roșu cu 630 - 660 nm



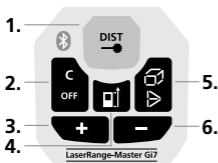
## DISPLAY:

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



## TASTATURĂ:

1. PORNIRE / măsurare
2. Ștergerea ultimelor valori măsurate / OPRIRE
3. Adunare lungimi, suprafețe, volum / vizualizare valori măsurate memorate
4. Nivel măsurare (referință) spate / față; unitate măsurare m / inch / ft
5. Lungime / măsurare continuă min/max / suprafață / volum / funcția pentru unghiuri 1 + 2 + 3 / nivelă digitală / calibrarea senzorului tilt / memorie / Funcție Bluetooth®\*
6. Scădere lungimi, suprafețe, volum / vizualizare valori măsurate memorate

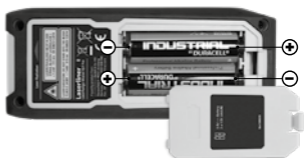


\* Marca Bluetooth® și logo-ul constituie mărci proprii înregistrare ale Bluetooth SIG, Inc.

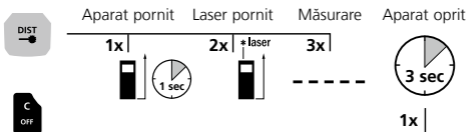
# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Introducerea bateriilor

Se deschide compartimentul de baterii și se introduc bateriile (2 x tip AA) conform simbolurilor de instalare. Se va respecta polaritatea corectă.



## Cuplare, măsurare și decuplare:



## Comutarea între unitățile de măsurare:

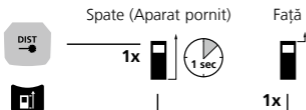
m / inch / ft



## Ștergerea ultimei valori măsurate:

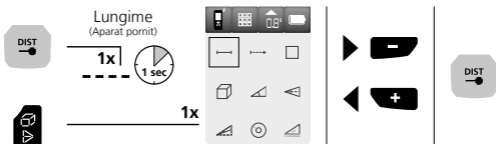


## Comutarea între nivelele de măsurare (referință):

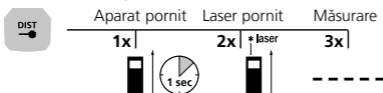


## Comutarea între funcții:

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

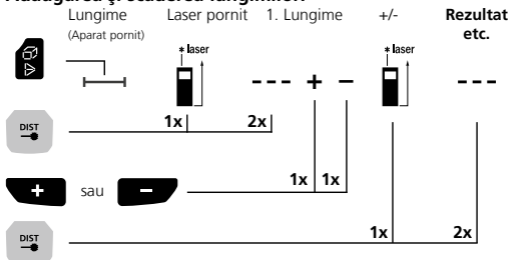


## Măsurare lungimii:

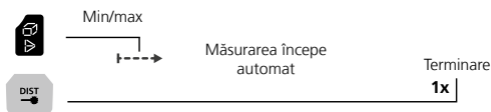


# Laserliner

## Adăugarea și scăderea lungimilor:

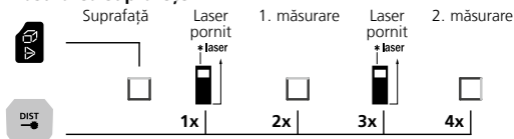


## Măsurare continuă min/max:

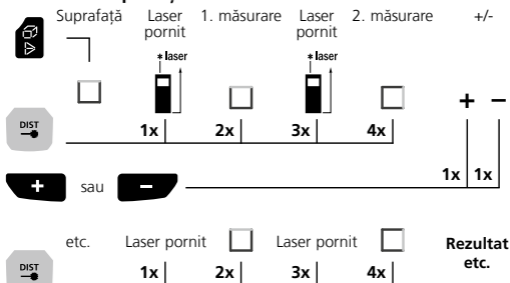


Afișajul LCD afișează cea mai mare valoare (max), cea mai mică valoare (min) și valoarea actuală.

## Măsurarea suprafeții:

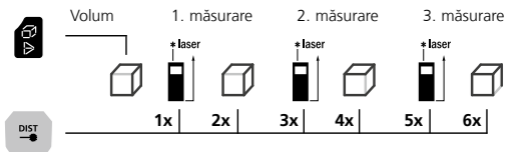


## Calcularea suprafețelor:

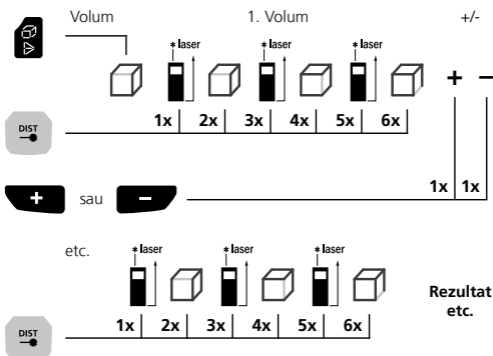


# LaserRange-Master Gi7 Pro

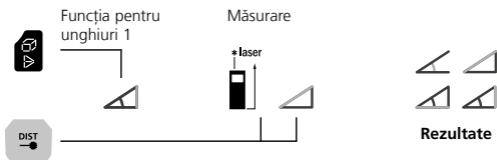
## Măsurarea volumului:



## Calcularea volumului:



## Funcția pentru unghiuri 1:

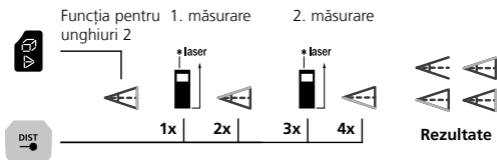


Rezultatele măsurătorilor se determină automat de către senzorul de înclinații 360°.



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

## Funcția pentru unghiuri 2:

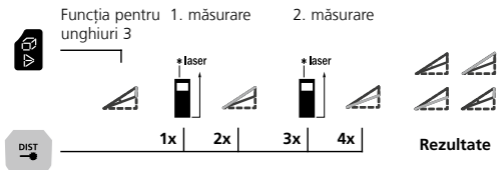


Rezultatele măsurătorilor se determină automat de către senzorul de înclinații 360°.



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

## Funcția pentru unghiuri 3:



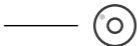
Rezultatele măsurătorilor se determină automat de către senzorul de înclinații 360°.



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

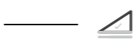
## Nivela digitală:

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



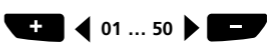
## Calibrarea senzorului tilt:

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



## Funcție de memorare:

Aparatul dispune de peste 50 de locații de memorie.



# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Transmiterea datelor

Dispozitivul laser pentru măsurarea distanțelor dispune de o funcție Bluetooth®\* care permite transmiterea datelor prin tehnică radio către aparate finale dotate cu interfață Bluetooth®\* (de ex. Smartphone, Tabletă).

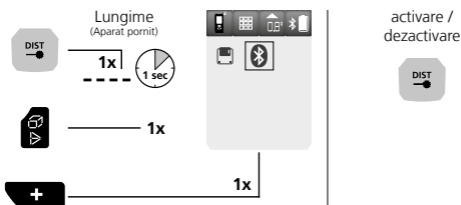
Setarea sistemului pentru o conexiune Bluetooth®\* se regăsește la <http://laserliner.com/info?an=ble>

Aparatul poate realiza o conexiune Bluetooth®\* cu aparate finale compatibile Bluetooth 4.0.

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.

\* Marca Bluetooth® și logo-ul constituie mărci proprii înregistrate ale Bluetooth SIG, Inc.

## Activarea / dezactivarea Bluetooth®\*:



Simbolul Bluetooth®\* apare pe afișaj imediat după activare (h).

În cazul în care funcția este activată, un aparat final se poate conecta cu aparatul de măsură prin intermediul unei aplicații.

\* Marca Bluetooth® și logo-ul constituie mărci proprii înregistrate ale Bluetooth SIG, Inc.

## Aplicație (App)

Pentru utilizarea funcției Bluetooth®\* este necesară o aplicație.

Aceasta poate fi descărcată din magazinele virtuale corespunzătoare în funcție de aparatul final:



Acordați atenție ca interfața Bluetooth®\* a aparatului mobil final să fie activată.

După pornirea aplicației și activarea funcției Bluetooth®\* poate fi realizată o conexiune între un aparat mobil final și dispozitivul laser de măsurare a distanțelor. 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.

\* Marca Bluetooth® și logo-ul constituie mărci proprii înregistrate ale Bluetooth SIG, Inc.

## 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:

Er101: Baterii descărcate

Er108: Eroare de măsurare pitagorică

Er118: Eroare de calibrare senzor Tilt

Er155: Semnal recepționat prea slab  
sau în afara domeniului de măsurare

Er181: Eroare transmisie date

Er194: Valoare în afara domeniului de afișare

## 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/ile 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 rezultatelor măsurătorilor. Recomandăm un interval de calibrare de un an.



# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Date tehnice

(Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice.19W07)

### Măsurarea distanței

Exactitate (tipic)*	± 2 mm
Domeniu măsurare în interior**	0,05 m - 70 m

### Măsurarea unghiului

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

Clasă laser	2 < 1 mW
Lungime undă laser	515 nm
Condiții de lucru	-10°C ... 40°C, umiditate aer max. 20 ... 85% rH, fără formare condens, înălțime de lucru max. 2000 m peste NN (nul normal)
Condiții de depozitare	-20°C ... 70°C, umiditate aer max. 80% rH
Date funcționare modul radio	Interfață Bluetooth LE 4.x; Bandă de frecvență: ISM Band 2400-2483.5 MHz, 40 canale; Putere emiter: max. 10 mW; Lățime bandă: 2 MHz; Rată de biți: 1 Mbit/s; modulație: GFSK / FHSS
Decuplare automată	30 sec Laser / 3 min aparat
Alimentare energie	2 x 1,5V LR6 (AA)
Dimensiuni (L x Î x A)	50 x 122 x 27 mm
Greutate	140 g (incl. baterii)

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

\*\* la max. 5000 Lux

## Prevederile UE și debarasarea

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

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

Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați:

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





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

Лазерен дистанциометър със зелена лазерна технология

- Функция: дължина, площ / обем, непрекъснато, ъглова функция 1 + 2 + 3, цифрова либела и калибриране на сензора за наклон, допълнение / изваждане на дължини, площи, обеми
- 360° сензор за наклона за определяне на хоризонталната и вертикална дистанция
- Bluetooth®\* интерфейс за прехвърляне на измерени данни

## Общи инструкции за безопасност

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

## Инструкции за безопасност

Работа с лазер от клас 2



Лазерно лъчение!  
Не гледайте срещу лазерния  
лъч! Лазер клас 2  
< 1 mW • 515 nm  
EN 60825-1:2014

- 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, ...).

# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение

- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/EC относно електромагнитната съвместимост, която се покрива от Директива 2014/53/EC 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 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/EC за предоставяне на пазара на радиосъоръжения.
- С настоящото Umarex GmbH & Co. KG декларира, че типът на радиосистемата LaserRange-Master Gi7 Pro съответства на съществените изисквания на европейската Директива 2014/53/EC за радиосъоръженията (RED). Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие може да намерите на следния интернет адрес:  
<http://laserliner.com/info?an=AHE>

## Зелена лазерна технология



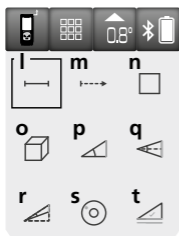
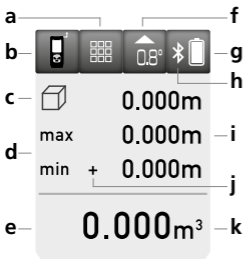
Лазерните модули в изпълнение DLD допринасят за високо качество на линията и чисто, ясно и добре видимо изображение на линията. За разлика от предишните поколения те са по-стабилни на температури и са с по-висока енергийна ефективност.

Освен това човешкото око има по-голяма чувствителност в диапазона на вълните на зеления лазер, отколкото например при червения лазер. Поради това зеленият лазерен диод изглежда много по-ярък в сравнение с червения.

Зелените лазери, специално в изпълнение DLD, предлагат предимства по отношение на видимостта на лазерната линия при най-неблагоприятни условия.



Около 6 пъти по-светъл от обикновения червен лазер с 630 – 660 nm

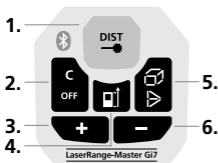


## ДИСПЛЕЙ:

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

## КЛАВИАТУРА:

1. ВКЛ / измерване
2. Изтриване на последните измерени стойности / ИЗКЛ
3. Събиране на дължини, площи, обеми / преглед на запаметените измерени стойности
4. Измервателна равнина (отправна) отзад / отпред; измервателна единица м / inch / ft
5. Дължина / мин/макс непрекъснато / площ / обем / ъглова функция 1 + 2 + 3 / Цифрова либела / калибриране на сензора за наклон / памет / Bluetooth®\* функция
6. Изваждане на дължини, площи, обеми / преглед на запаметените измерени стойности

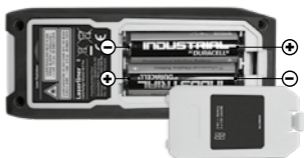


\* Марката Bluetooth® и логото са регистрирани търговски марки на Bluetooth SIG, Inc.

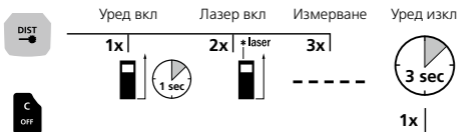
# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Поставяне на батерии

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



## Включване, измерване и изключване:



## Превключване на мерна единица:

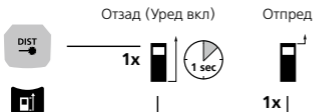
м / inch / ft



## Изтриване на последната измерена стойност:

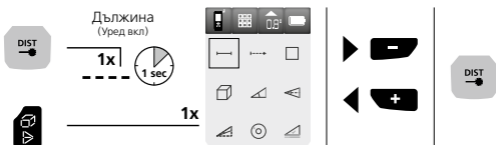


## Превключване на измервателната равнина (отправка):



## Превключване на функциите:

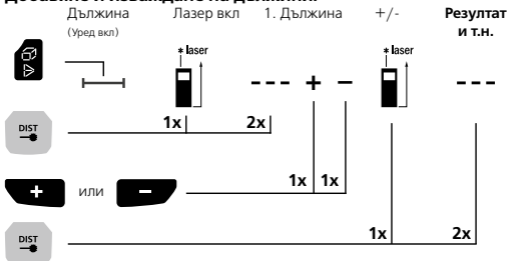
Дължина / мин/макс непрекъснато / площ / обем / Ъглова функция / 1 + 2 + 3 / Цифрова либела / калибриране на сензора за наклон / памет / Bluetooth®\* функция



## Измерване на дължина:



## Добавяне и изваждане на дължини:

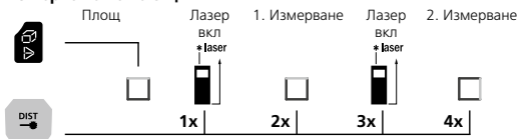


## мин/макс непрекъснато измерване:

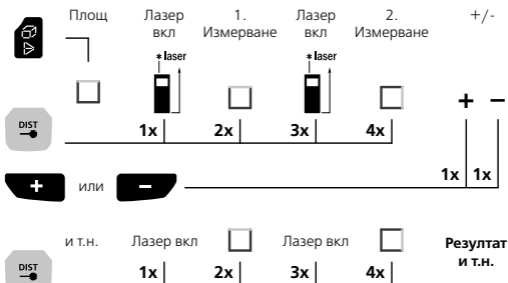


LC-дисплеят показва най-голямата стойност (макс), най-малката стойност (мин) и текущата стойност.

## Измерване на площ:

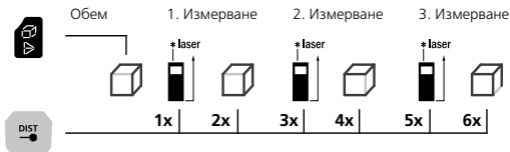


## Изчисление на площи:

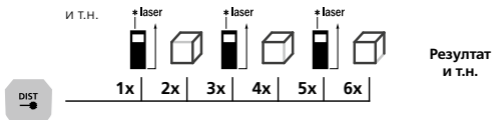
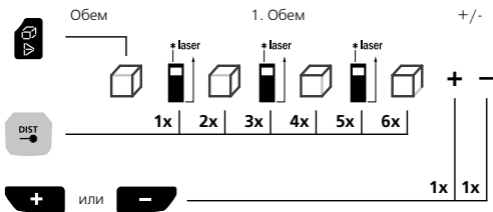


# LaserRange-Master Gi7 Pro

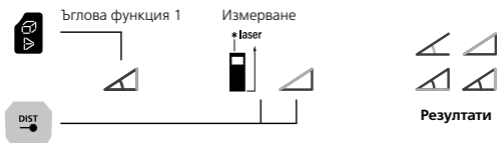
## Измерване на обем:



## Изчисление на обеми:



## Ъглова функция 1:

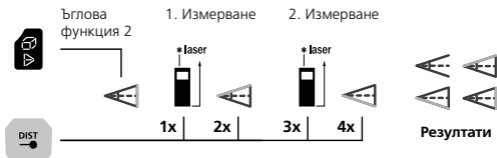


Резултатът от измерване се определя автоматично чрез сензора за наклон 360°.



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

## Ъглова функция 2:

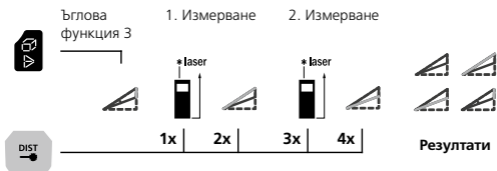


Резултатът от измерване се определя автоматично чрез сензора за наклон 360°.



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

## Ъглова функция 3:



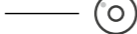
Резултатът от измерване се определя автоматично чрез сензора за наклон 360°.



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

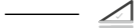
## Цифрова либела:

Цифровата либела служи за хоризонтално нивелиране на измервателния уред.



## Калибриране на сензора за наклон:

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



## Функция запаметяване:

Уредът разполага с 50 места за запаметяване.





# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Пренос на данни

Лазерният дистанциометър разполага с Bluetooth®\* функция, която позволява преноса на данни чрез радиотехника към мобилни крайни устройства с Bluetooth®\* интерфейс (например смартфон, таблет).

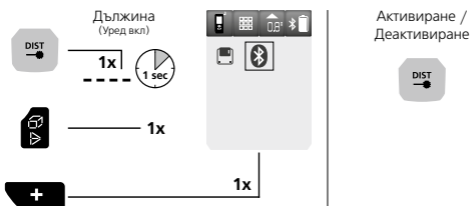
Изискванията към системата за Bluetooth®\* връзка ще намерите на адрес <http://laserliner.com/info?an=ble>

Уредът може да изгради Bluetooth®\* връзка с Bluetooth 4.0 съвместими крайни устройства.

Радиусът на действие е проектиран за макс. 10 м 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.

\* Марката Bluetooth® и логото са регистрирани търговски марки на Bluetooth SIG, Inc.

## Активиране / деактивиране на Bluetooth®\*:



Bluetooth®\* символът се появява на дисплея (h) след активиране. При активна функция с измервателния уред може да се свърже мобилно крайно устройство посредством приложение (App).

\* Марката Bluetooth® и логото са регистрирани търговски марки на Bluetooth SIG, Inc.

## Приложение (App)

За използване на Bluetooth®\* функцията е необходимо приложение.

То може да бъде изтеглено в съответния магазин в зависимост от крайното устройство.



Обърнете внимание Bluetooth®\* интерфейсът на мобилното крайно устройство да е активиран.

След старта на приложението и активирана Bluetooth®\* функция може да се създаде връзка между мобилно крайно устройство и лазерния дистанциометър. Ако приложението открие няколко активни измервателни уреда, изберете подходящия измервателен уред.

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

\* Марката Bluetooth® и логото са регистрирани търговски марки на Bluetooth SIG, Inc.

## 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:

Er101: Сменете батериите

Er108: Грешка на измерването при прилагане на питагоровата теорема

Er118: Грешка при калибрирането на сензора за наклон

Er155: Твърде слаб приет сигнал  
или извън диапазона на измерване

Er181: Грешка при прехвърляне на данните

Er194: Стойност извън диапазона на показанията

## 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 на резултатите от измерването. Препоръчваме интервал на калибриране една година.

# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Технически характеристики

(Запазва се правото за технически промени. 19W07)

Измерване на дистанция	
Точност (Типично)*	± 2 mm
Диапазон на измерване вътре**	0,05 m - 70 m
Измерване на ъгли	
Измервателен диапазон	± 90°
Разрешаваща способност	0,1°
Точност	0,1°
Лазер клас	2 < 1 mW
Дължина на вълната на лазера	515 nm
Условия за съхранение	-10°C ... 40°C, относителна влажност на въздуха макс. 20 ... 85% rH, Без наличие на конденз, работна височина макс. 2000 m над морското равнище
Автоматично изключване	-20°C ... 70°C, относителна влажност на въздуха макс. 80% rH
Работни данни на радиомодула	Интерфейс Bluetooth LE 4.x; 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	след 30 секунди лазерът / след 3 минути
Захранване	2 x 1,5V LR6 (AA)
Размери (Ш x В x Д)	50 x 122 x 27 mm
Тегло	140 g (вкл. батерии)

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

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

## ЕС-разпоредби и изхвърляне

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

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

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

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





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

Μετρητής αποστάσεων λέιζερ με πράσινη τεχνολογία λέιζερ

- Λειτουργία: Μήκος, Επιφάνεια / Όγκος, διαρκής μέτρηση, Λειτουργία γωνίας 1 + 2 + 3, ψηφιακή αεροστάθμη και βαθμονόμηση του αισθητήρα Tilt, Πρόσθεση / Αφαίρεση Μηκών, Επιφανειών, Όγκων
- 360° αισθητήρας κλίσεων για τον προσδιορισμό της οριζόντιας και κατακόρυφης απόστασης
- Bluetooth\*\*-διεπαφή για μετάδοση των δεδομένων μέτρησης

## Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με τον σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Τα ακόλουθα πρόσωπα επιτρέπεται να χρησιμοποιούν τη συσκευή μόνο όταν επιτηρούνται από ένα άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους ή έχουν λάβει οδηγίες από αυτό για το πώς χρησιμοποιείται η συσκευή:
  - Πρόσωπα με περιορισμένες φυσικές, αισθητικές ή πνευματικές δεξιότητες
  - Πρόσωπα χωρίς γνώσεις και/ή εμπειρία για τη χρήση της συσκευής
  - Παιδιά (κάτω των 14 ετών).
- Η συσκευή και ο εξοπλισμός της δεν είναι παιχνίδι.
- Προσθήκες ή τροποποιήσεις στη συσκευή δεν επιτρέπονται. Στις περιπτώσεις αυτές ακυρώνονται οι άδεια και οι προδιαγραφές ασφαλείας.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες, υγρασία ή έντονους κραδασμούς.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται πλέον, εφόσον υπάρξει βλάβη σε μία ή περισσότερες λειτουργίες ή εξασθενήσει η μπαταρία.
- Τηρείτε 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 · 515 nm  
EN 60825-1:2014

- 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, ...).

# LaserRange-Master Gi7 Pro

## 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.
- 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/ΕΕ.
- Η Umarex GmbH & Co. KG δηλώνει ότι ο τύπος της εγκατάστασης ραδιοεπικοινωνίας LaserRange-Master Gi7 Pro ανταποκρίνεται στις βασικές απαιτήσεις και τους άλλους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Radio Equipment 2014/53/ΕΕ (RED). Το πλήρες κείμενο της Δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη διεύθυνση στο διαδίκτυο: <http://laserliner.com/info?an=AHE>

## Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



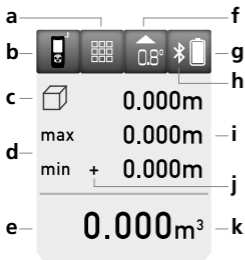
Οι μονάδες λέιζερ σε έκδοση DLD παρέχουν υψηλή ποιότητα γραμμής και καθαρή και εμφανή εικόνα γραμμής. Σε αντίθεση με τις προηγούμενες εκδόσεις είναι πιο σταθερά σε θερμοκρασιακές μεταβολές και ενεργειακά αποδοτικότερα.

Το ανθρώπινο μάτι εμφανίζει μεγαλύτερη ευαισθησία στην περιοχή κυμάτων του πράσινου λέιζερ απ' ότι π.χ. στο κόκκινο λέιζερ. Για τον λόγο αυτό εμφανίζεται η πράσινη δίοδος λέιζερ πολύ πιο φωτεινή σε σχέση με την κόκκινη.

Τα πράσινα λέιζερ – ειδικά στην έκδοση DLD – προσφέρουν επίσης πλεονεκτήματα σε σχέση με την ορατότητα της γραμμής λέιζερ υπό μη ευνοϊκές συνθήκες.



περ. 6-φορές φωτεινότερο από ένα τυπικό, κόκκινο λέιζερ με 630 - 660 nm

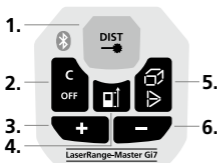


## ΟΘΟΝΗ:

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

## ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ:

1. ON / Μέτρηση
2. Διαγραφή των τελευταίων τιμών μέτρησης / OFF
3. Πρόσθεση Μηκών, Επιφανειών, Όγκων / δείτε τις αποθηκευμένες τιμές
4. Επίπεδο μέτρησης (αναφοράς) πίσω / μπροστά; Μονάδα μέτρησης m / inch / ft
5. Μήκος / ελάχ./μέγ. διαρκής μέτρηση / Επιφάνεια / Όγκος / Λειτουργία γωνίας 1 + 2 + 3 / Ψηφιακή αεροστάθμη / Βαθμονόμηση του αισθητήρα Tilt / Μνήμη / Bluetooth\*\*-λειτουργία
6. Αφαίρεση Μηκών, Επιφανειών, Όγκων / δείτε τις αποθηκευμένες τιμές

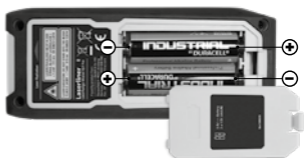


\* Το λεκτικό σήμα Bluetooth® και το λογότυπο είναι κατατεθέντα σήματα της Bluetooth SIG, Inc.

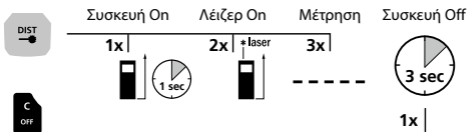
# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Τοποθέτηση μπαταριών

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



## Ενεργοποίηση, Μέτρηση και Απενεργοποίηση:



Αλλάξτε μονάδα μέτρησης:  
m / inch / ft

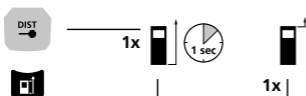


Διαγραφή της τελευταίας τιμής μέτρησης:



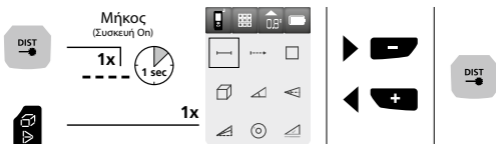
## Αλλάξτε επίπεδο μέτρησης (αναφοράς):

πίσω (Συσκευή On)      μπροστά

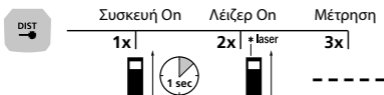


## Αλλαγή λειτουργιών:

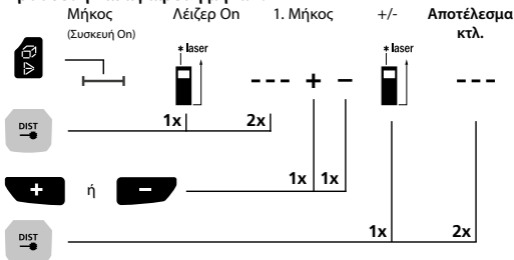
Μήκος / ελάχ./μέγ. διαρκής μέτρηση / Επιφάνεια / Όγκος / Λειτουργία γωνίας 1 + 2 + 3 / Ψηφιακή αεροστάθμη / Βαθμονόμηση του αισθητήρα Tilt / Μνήμη / Bluetooth®-λειτουργία



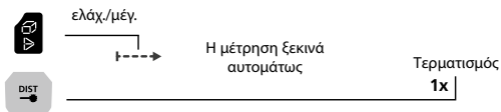
## Μέτρηση μήκους:



## Πρόσθεση και αφαίρεση μηκών:

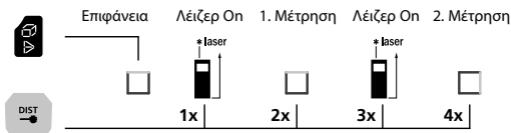


## ελάχ./μέγ. διαρκής μέτρηση:

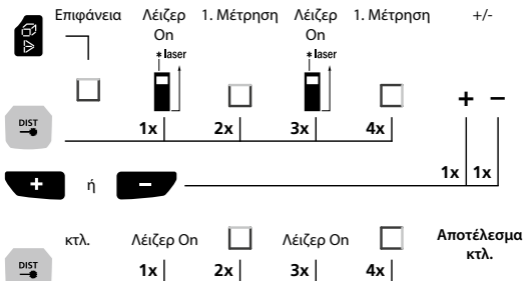


Η LC οθόνη δείχνει τη μέγιστη τιμή (μέγ.), τη μικρότερη τιμή (ελάχ.) και την τρέχουσα τιμή.

## Μέτρηση επιφάνειας:



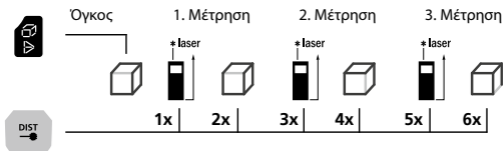
## Υπολογισμός επιφανειών:



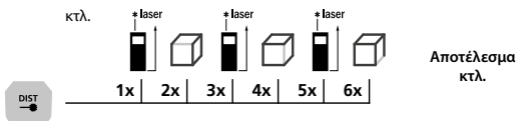
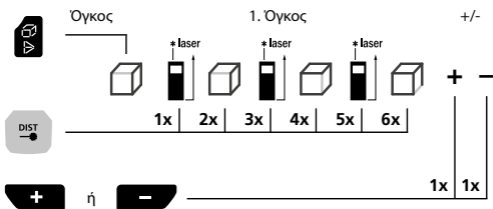


# LaserRange-Master Gi7 Pro

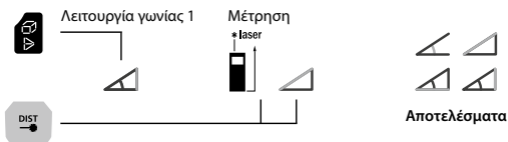
## Μέτρηση όγκου:



## Υπολογισμός όγκου:



## Λειτουργία γωνίας 1:

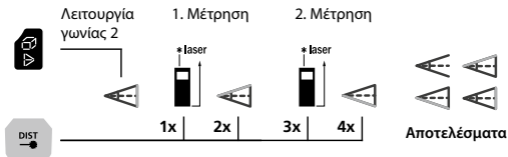


Τα αποτελέσματα της μέτρησης υπολογίζονται αυτομάτως μέσω του αισθητήρα κλίσεων 360°.



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

## Λειτουργία γωνίας 2:

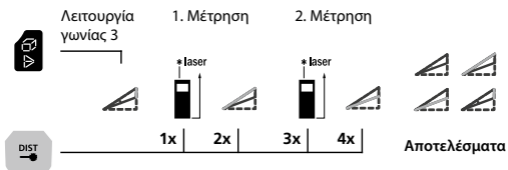


Τα αποτελέσματα της μέτρησης υπολογίζονται αυτομάτως μέσω του αισθητήρα κλίσεων 360°.



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

## Λειτουργία γωνίας 3:



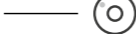
Τα αποτελέσματα της μέτρησης υπολογίζονται αυτομάτως μέσω του αισθητήρα κλίσεων 360°.



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

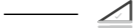
## Ψηφιακή αεροστάθμη:

Η ψηφιακή αεροστάθμη χρησιμεύει στην οριζόντια ευθυγράμμιση της συσκευής μέτρησης.



## Βαθμονόμηση του αισθητήρα Tilt:

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



## Λειτουργία μνήμης:

Η συσκευή διαθέτει περισσότερες από 50 θέσεις μνήμης.



# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Μεταφορά δεδομένων

Ο μετρητής αποστάσεων με λέιζερ διαθέτει μία Bluetooth®-λειτουργία, που επιτρέπει τη μεταφορά δεδομένων με μία τεχνική ραδιοεπικοινωνίας σε κινητές τερματικές συσκευές με Bluetooth®-διεπαφή (π.χ. Smartphone, Tablet).

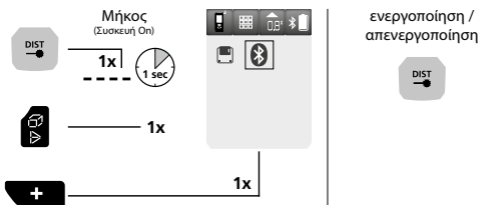
Τις προϋποθέσεις για τη λειτουργία του συστήματος μίας Bluetooth®-σύνδεσης θα βρείτε στην ιστοσελίδα <http://laserliner.com/info?an=ble>

Η συσκευή μπορεί να δημιουργήσει μία Bluetooth®-σύνδεση με Bluetooth 4.0 συμβατές τερματικές συσκευές.

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.

\* Το λεκτικό σήμα Bluetooth® και το λογότυπο είναι κατατεθέντα σήματα της Bluetooth SIG, Inc.

## Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση Bluetooth®:



Το Bluetooth®-σύμβολο εμφανίζεται μετά την ενεργοποίηση στην οθόνη (h). Με ενεργοποιημένη λειτουργία μπορεί να συνδεθεί μία κινητή τερματική συσκευή μέσω ενός App με τη συσκευή μέτρησης.

\* Το λεκτικό σήμα Bluetooth® και το λογότυπο είναι κατατεθέντα σήματα της Bluetooth SIG, Inc.

## Εφαρμογή (App)

Για να κάνετε χρήση της Bluetooth®-λειτουργίας χρειάζεστε μία εφαρμογή. Μπορείτε να την κατεβάσετε από τα αντίστοιχα Stores αναλόγως της τερματικής συσκευής:



Προσέχετε ώστε να έχει ενεργοποιηθεί η Bluetooth®-διεπαφή της κινητής τερματικής συσκευής.

Μετά την εκκίνηση της εφαρμογής και με ενεργοποιημένη την Bluetooth®\*-λειτουργία μπορεί να πραγματοποιηθεί μία σύνδεση μεταξύ μίας κινητής τερματικής συσκευής και του μετρητή αποστάσεων με λέιζερ. Εάν η εφαρμογή αναγνωρίζει περισσότερες ενεργές συσκευές μέτρησης, επιλέξτε την πιο κατάλληλη συσκευή μέτρησης.

Με την επόμενη εκκίνηση η συσκευή αυτή συνδέεται αυτομάτως.

\* Το λεκτικό σήμα Bluetooth® και το λογότυπο είναι κατατεθέντα σήματα της Bluetooth SIG, Inc.

## 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 περιβλημά.

## Κωδικός σφάλματος:

- Er101: Αντικατάσταση μπαταριών
- Er108: Πυθαγόρειο σφάλμα μέτρησης
- Er118: Σφάλμα βαθμονόμησης αισθητήρα Tilt
- Er155: Το παραληφθέν σήμα είναι πολύ αδύνατο ή Εκτός της περιοχής μέτρησης
- Er181: Σφάλμα στη μεταφορά δεδομένων
- Er194: Η τιμή είναι εκτός της περιοχής μέτρησης

## 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 ελέγχου τάσης πρέπει να βαθμονομείται και να ελέγχεται τακτικά για να διασφαλίζεται η ακρίβεια των αποτελεσμάτων μέτρησης. Συνιστούμε ένα διάστημα βαθμονόμησης ενός έτους.

# LaserRange-Master Gi7 Pro

## Τεχνικά χαρακτηριστικά (Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 19W07)

Μέτρηση απόστασης	
Ακρίβεια (τυπική)*	± 2 mm
Περιοχή μέτρησης εσωτερικά**	0,05 m - 70 m
Μέτρηση γωνίας	
Περιοχή μέτρησης	± 90°
Ανάλυση	0,1°
Ακρίβεια	0,1°
Κατηγορία λέιζερ	2 < 1 mW
Μήκος κύματος λέιζερ	515 nm
Συνθήκες εργασίας	-10°C ... 40°C, Υγρασία αέρα μέγ. 20 ... 85% rH, χωρίς συμπύκνωση, Ύψος εργασίας μέγ. 2000 m πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας
Συνθήκες αποθήκευσης	-20°C ... 70°C, Υγρασία αέρα μέγ. 80% rH
Δεδομένα λειτουργίας μονάδας ραδιοεπικοινωνίας	Διεπαφή Bluetooth LE 4.x; Ζώνη συχνοτήτων: ISM ζώνη 2400-2483.5 MHz, 40 κανάλια; Ισχύς εκπομπής μέγ. 10 mW; Εύρος ζώνης: 2 MHz; Bitrate: 1 Mbit/s, διαμόρφωση: GFSK / FHSS
Αυτόματη απενεργοποίηση	30 δευτ λέιζερ / 3 λεπτά συσκευή
Τροφοδοσία ρεύματος	2 x 1,5V LR6 (AA)
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	50 x 122 x 27 mm
Βάρος	140 g (με μπαταρίες)

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

\*\* μέγ. 5000 Lux

## Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη

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

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

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα:

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







# LaserRange-Master Gi7 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

Rev19W07

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



**Laserliner**