

LaserRange-Master Gi7 Pro



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

HR 54

 **Laser**
515 nm

 **DIGITAL**
CONNECTION

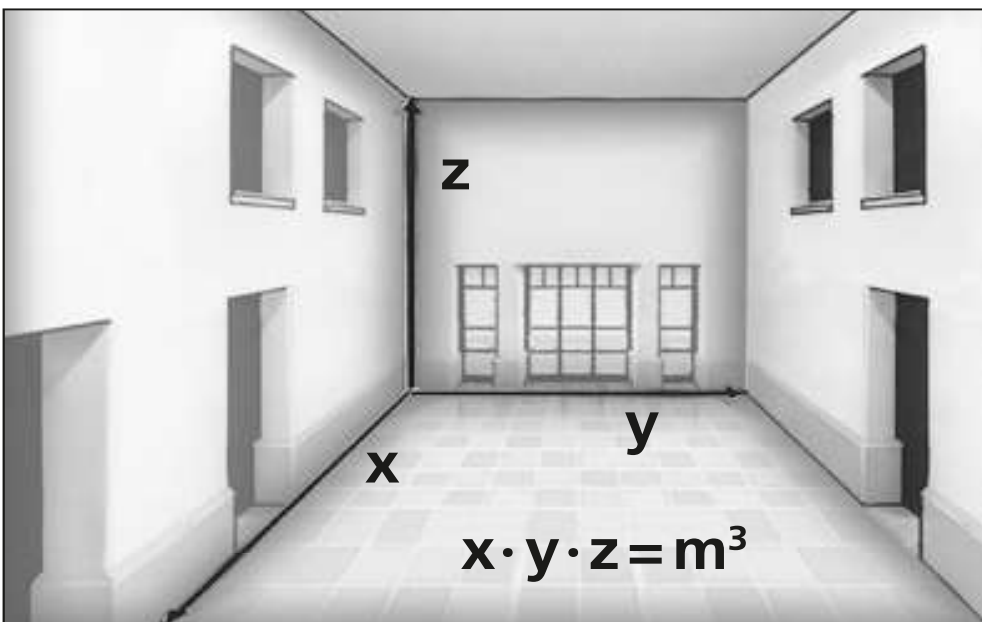
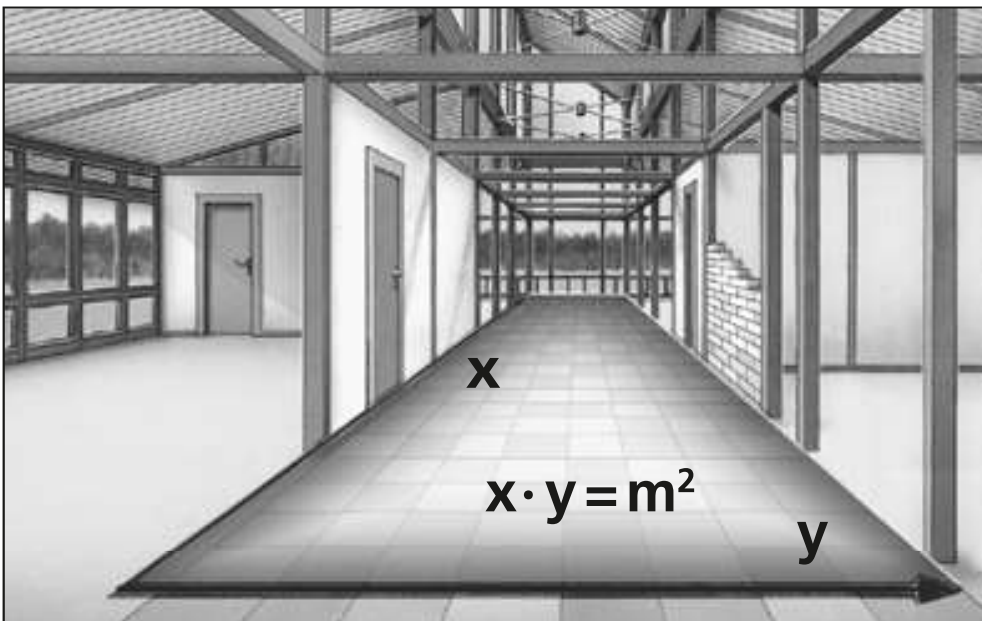
 **COLOUR**
DISPLAY

 **360°**
ANGLE
FUNCTION

Laserliner



LaserRange-Master Gi7 Pro





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

Funkcija / Primjena

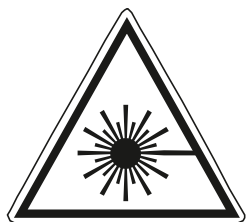
- Laserski mjerač udaljenosti sa zelenom laserskom tehnologijom
- Funkcije: Udaljenosti, površine, volumen, kontinuirano mjerenje, funkcija za mjerenje kuta 1 + 2 + 3, digitalna libela i kalibriranje senzora nagiba, zbrajanje / oduzimanje duljina, površine, volumen
 - Određivanje vodoravne i okomite udaljenosti pomoću senzora nagiba od 360°
 - Digitalno sučelje za prijenos mjernih podataka

Opće sigurnosne upute

- Uređaj se smije koristiti samo u skladu s namjenom i unutar opsega specifikacija.
- Sljedeće osobe smiju koristiti uređaj samo pod nadzorom neke druge osobe koja je nadležna za njihovu sigurnost ili od koje su dobili upute o načinu rukovanja uređajem:
 - osobe s ograničenim fizičkim, senzoričkim ili duševnim sposobnostima
 - osobe kojima nedostaje znanje i/ili iskustvo za korištenje uređaja
 - djeca (mlađa od 14 godina)
- Uređaj i njegov pribor nisu dječja igračka.
- Preinake ili izmjene na uređaju nisu dopuštene jer će se time poništiti odobrenje i sigurnosne specifikacije.
- Ne izlagati uređaj mehaničkim naprezanjima, ekstremnim temperaturama, vlazi ili snažnim vibracijama.
- Zabranjeno je koristiti uređaj ako mu jedna ili više funkcija otkaže ili ako je baterija slaba.
- 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 · 515 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.

LaserRange-Master Gi7 Pro

- Preinake ili izmjene na uređaju nisu dopuštene.
 - Zabranjeno je optičkim instrumentima (povećalo, mikroskop, dalekozor) gledati u lasersku zraku ili njezin odraz.
-

Sigurnosne upute

Suočavanje s elektromagnetnim zračenjem

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

Sigurnosne upute

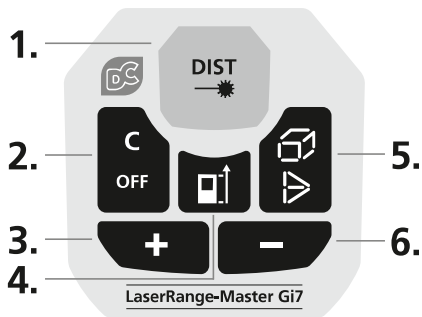
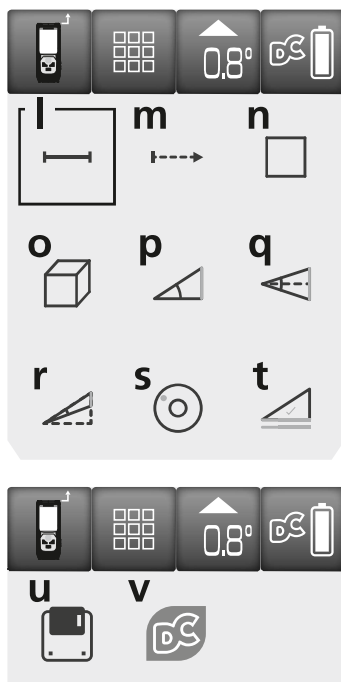
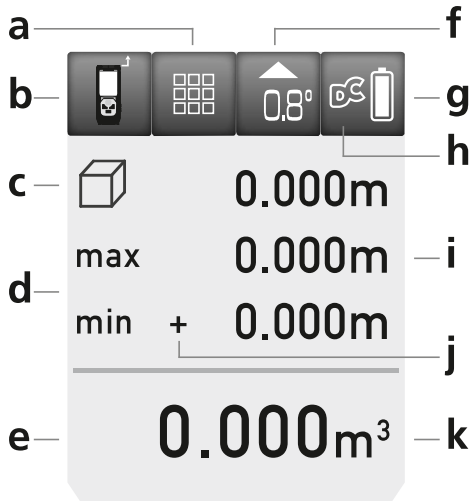
Suočavanje s RF zračenjem

- Mjerač je opremljen radijskim sučeljem.
 - Mjerni uređaj u skladu je s propisima i graničnim vrijednostima za elektromagnetsku kompatibilnost i radijsko zračenje u skladu s RED direktivom 2014/53 / EU.
 - Umarex GmbH & Co. KG ovime deklarira ovu vrstu Radio sustav daljinskog upravljača DistanceMaster Compact Plus usklađen je s najvažnijim zahtjevima i drugim odredbama Europske direktive o radijskoj opremi 2014/53 / EU (RED). Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi:
www.laserliner.com
-

Tehnologija zelenog lasera



Otpriblike 6 puta svjetlije od običnog crvenog lasera sa 630 - 660 nm



ZASLON:

- a Prikaz odabira funkcije
- b Mjerena ravnina (referenca) straga sprijeda
- c Pokazatelj min./maks. kontinuirano mjerenje / površine / volumena / Funkcija za mjerenje kuta 1 + 2 + 3
- d Min./maks. kontinuirano mjerenje
- e Mjerne vrijednosti / mjerni rezultati / neispravnost / pöotreban je servis
- f Kut nagiba uređaja
- g Simbol baterije
- h Aktivirana je funkcija Digital Connection
- i Srednje vrijednosti / min./maks. vrijednosti
- j Zbrajanje i oduzimanje duljina, površine, volumen
- k Mjerna jedinica m / ft / inč
- l Mjerenje daljine
- m Min./maks. kontinuirano mjerenje
- n Mjerenje površine
- o Mjerenje volumena
- p Funkcija za mjerenje kuta 1
- q Funkcija za mjerenje kuta 2
- r Funkcija za mjerenje kuta 3
- s Digitalna libela
- t Kalibriranje senzora nagiba
- u Memorija
- v Funkcija Digital Connection

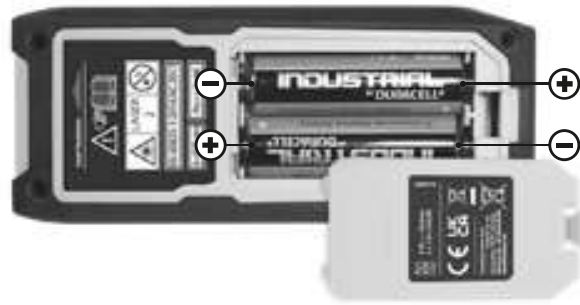
TIPKOVNICA:

1. ON / mjerenje
2. OFF / brisanje zadnje izmjerene vrijednosti
3. Zbrajanje duljina, površine, volumen / prikaz spremljenih mjernih vrijednosti
4. Mjerna ravnina (referenca) straga / sprijeda / mjerna jedinica m / ft / inč
5. Duljina, / min./maks. kontinuirano mjerenje / površine / volumen / funkcija za mjerenje kuta 1 + 2 + 3 / digitalna libela / kalibriranje senzora nagiba / memorija / funkcija Digital Connection
6. Oduzimanje duljina, površine, volumen / prikaz spremljenih mjernih vrijednosti

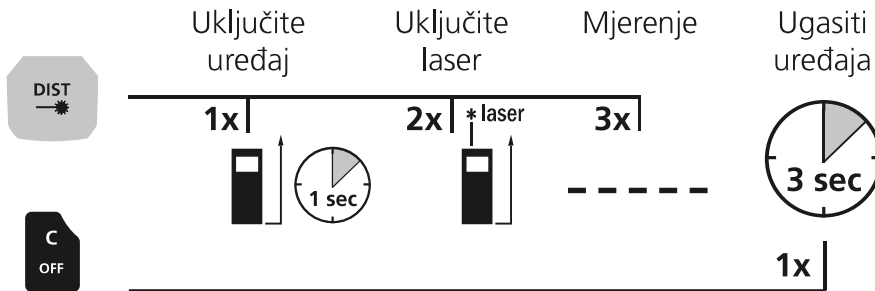
LaserRange-Master Gi7 Pro

Umetanje baterija

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



Uključivanje, mjerenje i isključivanje:



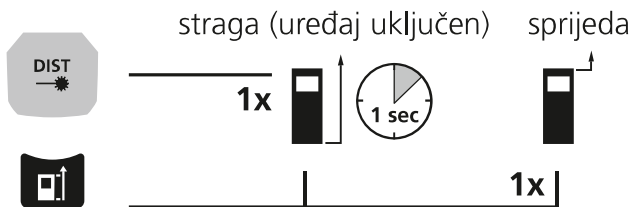
Promjena mjerne jedinice: m / inch / ft



Brisanje posljednje izmjerene vrijednosti:

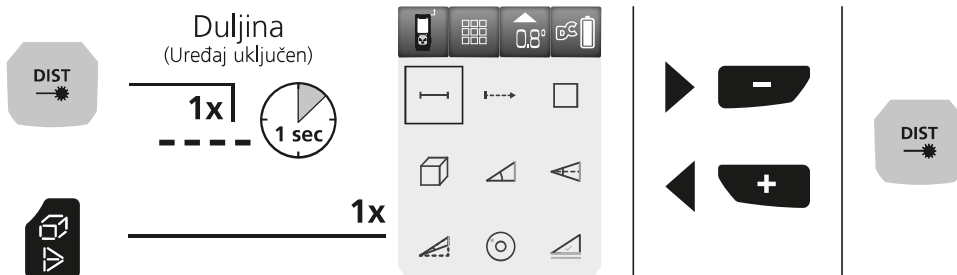


Prebacivanje mjerne ravnine (referenca):

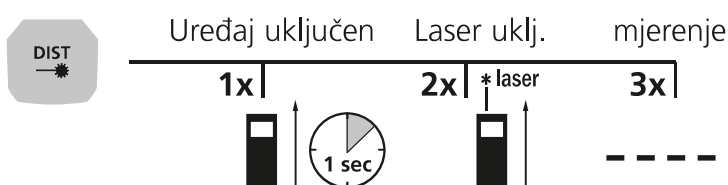


Prebacivanje funkcija:

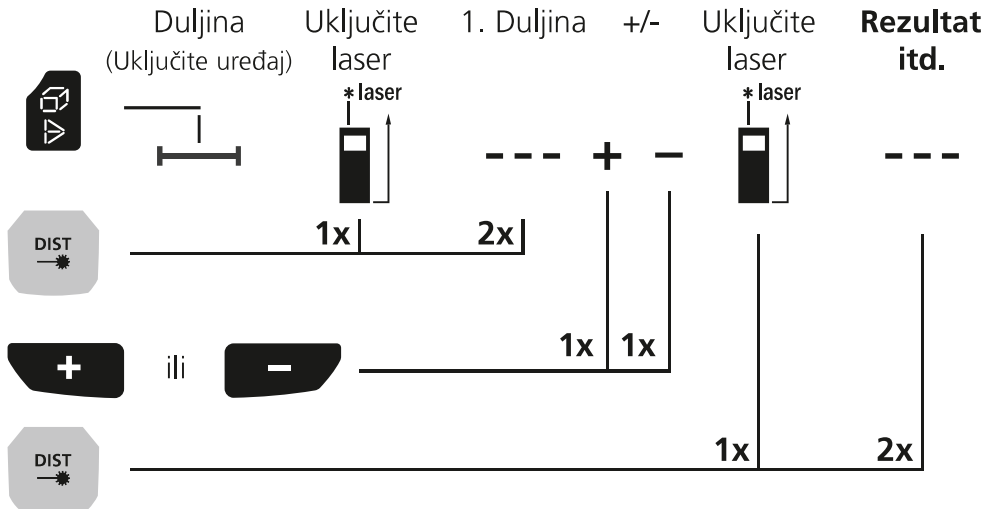
Duljina, / min./maks. kontinuirano mjerenje / površine / volumen / funkcija za mjerenje kuta 1 + 2 + 3 / digitalna libela / kalibriranje senzora nagiba / memorija / funkcija Digital Connection



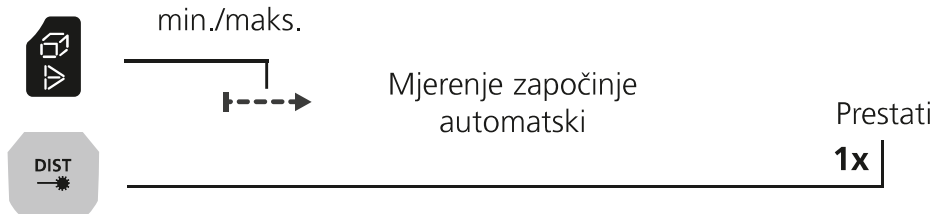
Mjerenje daljine:



Zbrajanje i oduzimanje duljina:

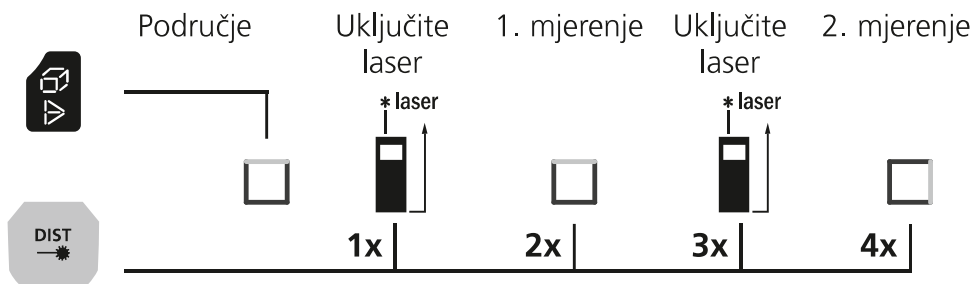


Min./maks. kontinuirano mjerenje:

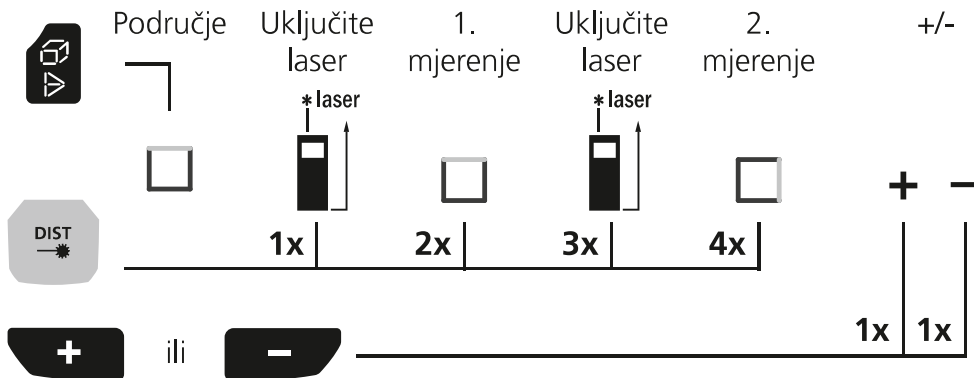


LC zaslon prikazuje najveću vrijednost (max), najnižu vrijednost (min) i trenutnu vrijednost.

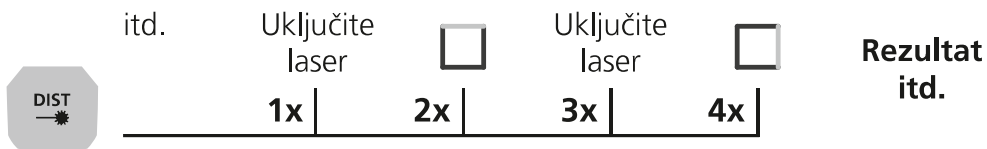
Mjerenje površine:



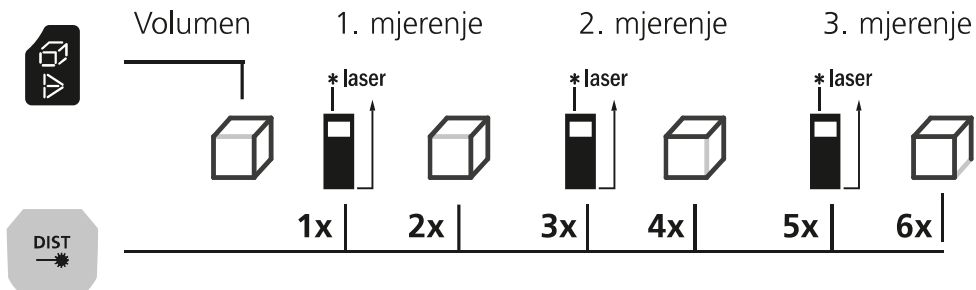
Izračun površina:



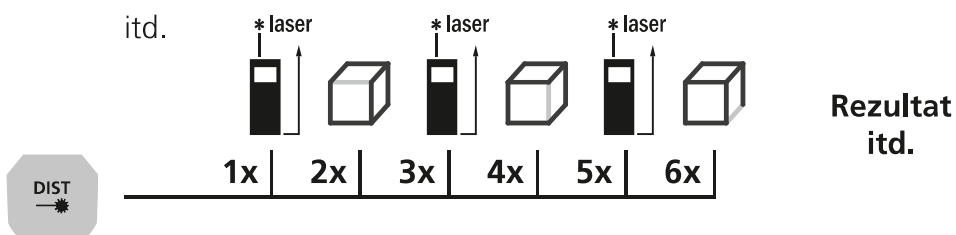
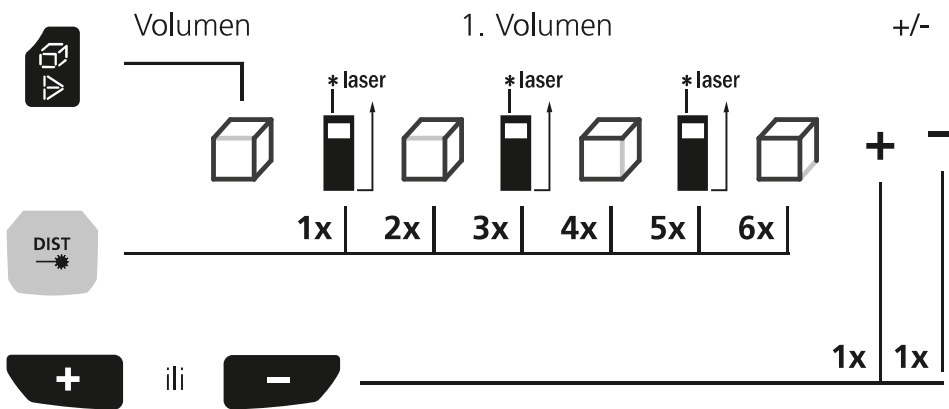
LaserRange-Master Gi7 Pro



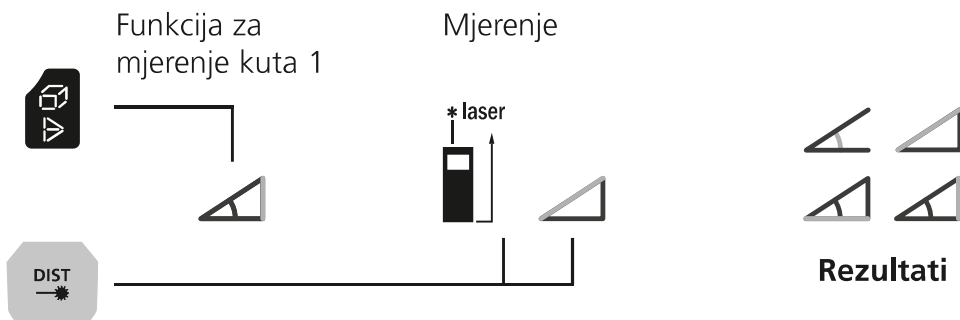
Mjerenje volumena:



Izračun volumena:



Funkcija za mjerenje kuta 1:

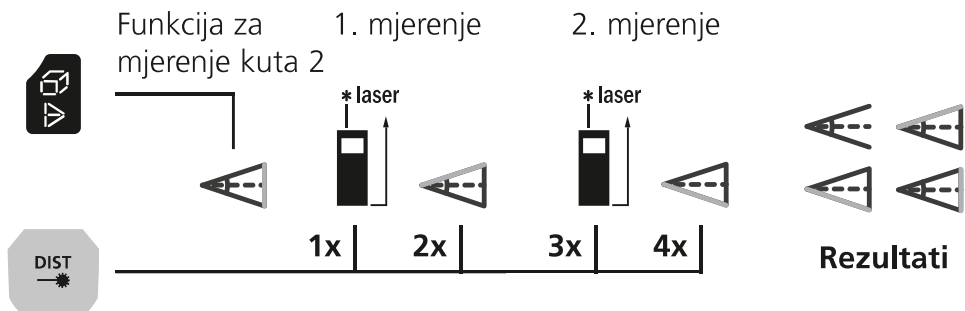


Mjerni rezultati automatski se utvrđuju senzorom nagiba od 360°.



Stražnja strana uređaja služi kao referentna površina za mjerenje kutova.

Funkcija za mjerenje kuta 2:

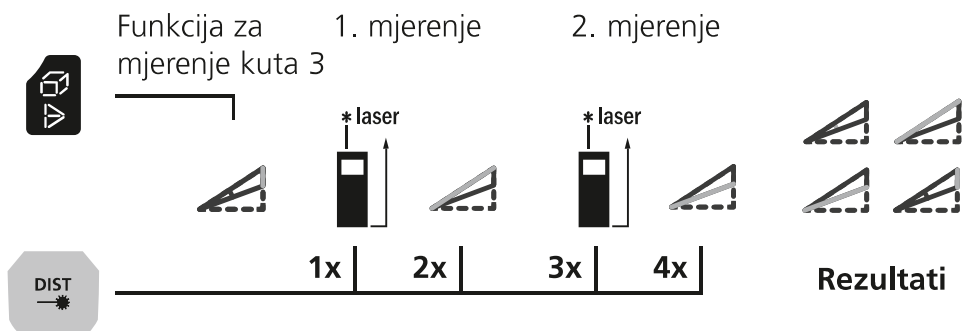


Mjerni rezultati automatski se utvrđuju senzorom nagiba od 360°.



Stražnja strana uređaja služi kao referentna površina za mjerenje kutova.

Funkcija za mjerenje kuta 3:



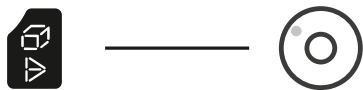
Mjerni rezultati automatski se utvrđuju senzorom nagiba od 360°.



Stražnja strana uređaja služi kao referentna površina za mjerenje kutova.

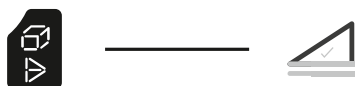
Digitalna libela:

Digitalna libela služi za vodoravno poravnavanje mjernog uređaja.



Kalibriranje senzora nagiba:

Kako biste kalibrirali senzor nagiba (tilt), slijedite upute na zaslonu.



Funkcija memorije:

Uređaj raspolaže sa 50 memorijskih mjesta.



LaserRange-Master Gi7 Pro

Prijenos podataka

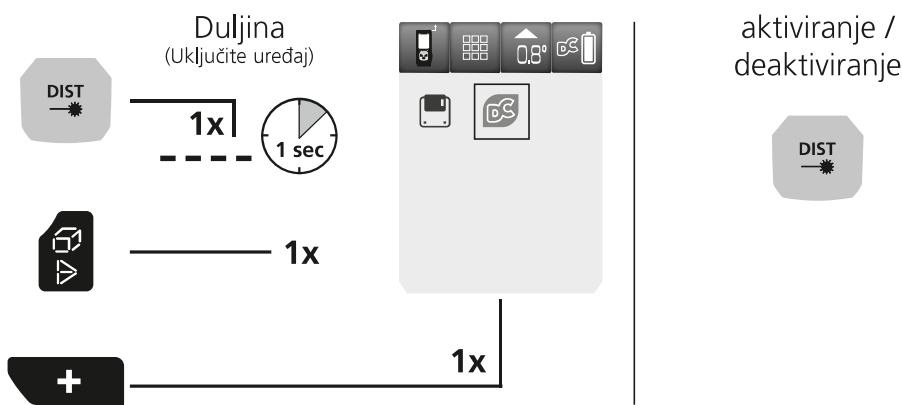
Uređaj raspolaze digitalnom vezom koja omogućava prijenos podataka putem radijske tehnologije do mobilnih terminalnih uređaja s radijskim sučeljem (npr. pametni telefon, tablet).

Zahtjeve sustava za digitalnu vezu možete naći na www.laserliner.com

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.

Aktiviranje / deaktiviranje Digital Connection



Nakon aktiviranja zaslona (h) pojavljuje se simbol digitalne veze. Pri aktivnoj funkciji moguće je putem aplikacije spojiti neki mobilni terminalni uređaj 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 mjerač se može automatski spojiti pri sljedećem pokretanju.

Važne napomene

- Laser pokazuje mjernu točku do koje se mjeri. U laserski zrak ne smiju ometati nikakve predmete.
 - Uređaj kompenzira različite sobne temperature pri mjerenju. Stoga pri promjeni mjesta poštuju kratko vrijeme prilagodbe s velikim temperaturnim razlikama.
 - Uređaj se u ograničenoj mjeri može koristiti samo na otvorenom, a ne može koristiti na jakom suncu.
 - Prilikom mjerenja na otvorenom, kiša, magla i snijeg mogu utjecati, odn. iskriviti rezultate mjerenja.
 - U nepovoljnim uvjetima, kao npr slabo reflektirajuće površine, mogu biti max. odstupanje veće od 3 mm.
 - Tepisi, jastuci ili zavjese ne odražavaju optimalno laser. Koristite glatke površine.
 - Prilikom mjerenja kroz staklo (prozorska stakla) rezultati mjerenja mogu biti iskrivljeno.
 - Zahvaljujući funkciji uštede energije, uređaj se automatski isključuje.
 - Za čišćenje koristite meku krpu. Voda ne smije ući u kućište.
-

Kôd greške:

- Er101: Zamijenite baterije
 - Er108: Pitagorejska mjerna pogreška
 - Er118: Pogreška kalibracije senzora nagiba
 - Er155: Primljeni signal preslab ili izvan mjernog područja
 - Er181: Pogreška prijenosa podataka
 - Er194: Vrijednost izvan područja prikaza
-

Upute za održavanje i njegu

Sve komponente čistite blago vlažnom krpom i izbjegavajte upotrebu sredstava za čišćenje, abraziva i otapala. Izvadite bateriju / baterije prije dugotrajnog skladištenja. Uređaj čuvajte na čistom i suhom mjestu.

Kalibriranje

Mjerni instrument mora se redovito kalibrirati i provjeravati kako bi se osigurala točnost mjernih rezultata. Preporučujemo godinu dana kao interval kalibracije.

LaserRange-Master Gi7 Pro

Tehnički podaci (Podložno tehničkim promjenama. 22W02)

Mjerenje udaljenosti	
Točnost (tipično) *	± 2 mm
Mjerni raspon unutra**	0,05 m - 70 m
Mjerenje kutova	
Raspona mjerenja	± 90°
Razlučivost	0,1°
Točnost	0,1°
Klasa lasera	2 < 1 mW
Laserska valna duljina	515 nm
Radni uvjeti	10 ° C ... 40 ° C, vlažnost zraka max. 80% rH, bez kondenzacije, radna visina max. 2000 m nadmorske visine (m nadmorske visine)
Uvjeti skladištenja	-20 ° C ... 70 ° C, vlažnost zraka max. 80% rH
Operativni podaci radio modul	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
Automatsko isključivanje	30 sek. laser / 3 min. prištroj
Napajanje strujom	2 x 1,5V LR6 (AA)
Dimenzije (Š x V x D)	50 x 122 x 27 mm
Težina	140 g (vrátane batérii)

* do udaljenosti mjerenja od 10 m na dobro reflektirajućoj ciljnoj površini i sobnoj temperaturi. Na većim udaljenostima i nepovoljnim mjernim uvjetima, kao npr jako sunčano zračenja ili slabo reflektirajuće ciljne površine, odstupanje mjerenja može se povećati za ± 0,2 mm / m.

** pri max. 5000 lx

EU odredbe i likvidacija

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

Ovaj proizvod je električni uređaj i mora se prikupljati i odlagati odvojeno u skladu s Europskom direktivom o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi.

Daljnje sigurnosne upute i dodatne upute mogu se pronaći na: www.laserliner.com

