



How true pro's measure

LD 530 BT

Navodila za uporabo



Uvod



Ta priročnik vsebuje pomembna varnostna navodila in napotke za postavitve ter upravljanje naprave. Za nadaljnje informacije glejte [1 Varnostna navodila](#).

Preden vklopite napravo, pazljivo in v celoti preberite uporabniški priročnik.



Pridržujemo si pravico do sprememb vsebine tega dokumenta brez predhodnega obvestila. Poskrbite, da se izdelek uporablja v skladu z najnovejšo različico tega dokumenta.

Posodobljene različice so na voljo za prenos na naslednjem spletnem naslovu:



Vso dokumentacijo shranite za kasnejšo uporabo.

Blagovne znamke

- *Bluetooth®* je registrirana blagovna znamka podjetja Bluetooth SIG, Inc.

Vse druge blagovne znamke so v lasti njihovih lastnikov.

Veljavnost tega priročnika

Ta priročnik velja za napravo LD 530 BT. Morebitne razlike med standardnimi nastavitvami so jasno opisane.

Vsebina

1	Varnostna navodila	4
1.1	Uvod	4
1.2	Definicija uporabe	7
1.3	Omejitve pri uporabi	8
1.4	Odgovornosti	8
1.5	Nevarnosti pri uporabi	9
1.6	Klasifikacija laserja	12
2	Pregled	14
3	Nastavljanje naprave	17
4	Delovanje	23
5	Nastavitve	28
6	Funkcije	55
7	Šifre sporočil	74
8	Nega	76
9	Tehnični podatki	77
9.1	Skladnost z državnimi predpisi	80

1 Varnostna navodila

1.1 Uvod

Opis Ta varnostna navodila omogočajo osebam, ki so odgovorne za napravo ali opremo dejansko uporabljajo, da predvidijo nevarnosti in se jim izognejo.

Oseba, odgovorna za napravo, mora zagotoviti, da ta navodila poznajo, razumejo in upoštevajo vsi uporabniki naprav.

O opozorilih

Opozorila so bistven sestavni del varnostnega koncepta instrumenta. Prisotna so povsod, kjer lahko nastopi nevarnost ali nevarno stanje.

Opozorila:

- seznanijo uporabnika o neposredni in posredni nevarnosti pri uporabi naprave,
- vsebujejo splošna pravila o ravnanju.

Zaradi varnosti uporabnika je treba vsa varnostna navodila in opozorila dosledno upoštevati! Zato mora biti ta priročnik vedno na razpolago vsem, ki izvajajo dela, opisana v tem priročniku.

NEVARNOST, OPOZORILO, POZOR in OBVESTILO so standardizirane signalne besede za prepoznavanje stopnje nevarnosti, ki se nanaša na telesne poškodbe oseb in materialno škodo. Za vašo varnost je pomembno, da preberete in popolnoma razumete spodnjo tabelo, v kateri so opisane signalne besede in njihovi pomeni. Opozorila lahko vsebujejo dodane varnostne informacije v obliki simbolov in dodatnega besedila.

Vrsta	Opis
 NEVARNOST	Označuje neposredno grožnjo zaradi nevarne situacije, ki v primeru, da se ji ne izognemo, povzroči smrt ali resne telesne poškodbe.
 OPOZORILO	Označuje morebitno nevarno situacijo ali nenamensko uporabo, ki utegne v primeru, da se ji ne izognemo, povzročiti smrt ali resne telesne poškodbe.
 POZOR	Označuje morebitno nevarno situacijo ali nenamensko uporabo, ki utegne v primeru, da se ji ne izognemo, povzročiti majhne ali zmerne telesne poškodbe.
OBVESTILO	Označuje morebitno nevarno situacijo ali nenamensko uporabo, ki utegne v primeru, da se ji ne izognemo, povzročiti precejšnjo materialno, denarno ali okoljsko škodo.
	Pomembna poglavja, ki jih je treba upoštevati pri delu, saj opisujejo pravilno in učinkovito uporabo naprave.

Opis simbolov

Simbol	Opis
	Priročnik za uporabo. Opozorite uporabnika, naj prebere uporabniški priročnik in varnostna navodila.

Simbol	Opis
	Odstranjevanje V skladu z Direktivo EU 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi ter njenim prenosom v nacionalno zakonodajo je treba neuporabne električne naprave zbirati ločeno in jih odstraniti na okolju prijazen način.
	Funkcija Bluetooth®
	Embalaža je izdelana iz valovitega kartona. Direktiva EU o odpadni embalaži 97/129/ES
	Opozorilo za laser. Laserski razred 2 po IEC 60825-1. Ne strmite v laserski žarek.
IP54	Razred IP v skladu z IEC 60529. Zaščita pred prahom in brizgajočo vodo.
	Evropska oznaka CE (skladnost z evropskimi standardi), ki potrjuje, da je izdelek skladen z bistvenimi zahtevami direktiv EU in usklajenimi standardi EU.
	Oznaka RCM za Avstralijo.

1.2

Definicija uporabe

Namenska uporaba

- Merjenje razdalj v notranjem in zunanjem okolju
 - Meritev nagiba
 - Prenos podatkov s tehnologijo Bluetooth®
-

Predvidljiva napačna uporaba

- Uporaba naprave brez upoštevanja navodil
- Uporaba izven okvira predvidene uporabe in omejitev
- Onemogočenje varnostnih sistemov
- Odstranitev nalepk z opozorili na nevarnost
- Odpiranje naprave z uporabo orodja, npr. izvijača, razen če je to pri posebnih funkcijah dovoljeno
- Spreminjanje oz. preoblikovanje naprave
- Namerno slepljenje tretjih oseb; tudi v mraku
- Neustrezni varnostni ukrepi v delovnem okolju
- Zavestno ali nepremišljeno obnašanje na gradbenem odru, kadar uporabljate lestve, kadar merite v bližini naprav, ki so v zagonu ali v bližini delov strojev ali instalacij, ki niso zavarovani.
- Merjenje neposredno v sonce
- Optika je zamegljena ali mokra. Pred meritvami je treba z neposredno dostopnih delov, kot je izhodna optika, z ustrezno krpo odstraniti kondenzirano vlago in razpršeno vodo.
- Premikanje naprave med meritvami. Pri merjenju jo poskušajte držati pri miru.
- Prašno ozračje. Pri merjenju se prepričajte, da na lečah naprave ni prahu. Po potrebi jih očistite s ščetko.
- Meritve v dežju, snegu, megli ali pri drugih atmosferskih pogojih med napravo in ciljno točko

- Meritve v močnih električnih in magnetnih poljih, ki jih v bližini transformatorjev, močnih magnetov, napajalnih sistemov ipd. ni mogoče popolnoma izključiti.
- Meritve z laserskim žarkom v neposredni bližini visoko odsevnih površin

1.3

Omejitve pri uporabi



Glejte razdelek [9 Tehnični podatki](#).

Okolje

Naprava je primerna za uporabo v ozračju, ki je primerno za stalno človekovo bivanje. Ni primerna za uporabo v agresivnih ali eksplozivnih okoljih.

1.4

Odgovornosti

Proizvajalec naprave

Podjetje STABILA Messgeräte, Gustav Ullrich GmbH, D-76855 Annweiler, v nadaljevanju: STABILA, je odgovorno za dobavo naprave v varnem stanju, vključno z uporabniškim priročnikom in originalno dodatno opremo.

Zgoraj navedeno podjetje ni odgovorno za dodatno opremo drugih proizvajalcev.

Oseba, odgovorna za napravo

Oseba, odgovorna za napravo, ima naslednje dolžnosti:

- Razume varnostna navodila na napravi in navodila v uporabniškem priročniku
- Poznati mora lokalne varnostne uredbe glede preprečevanja nesreč.
- Nepooblaščenim in/ali neusposobljenim osebam ne dovolite dostopa do naprave.
- Zagotavlja uporabo naprave v skladu z navodili
- Shranite uporabniški priročnik in ga predajte naprej, če se instrument preda naprej.
- Otrokom ne dovolite uporabljati laserske naprave brez nadzora.



Napravo smejo uporabljati samo usposobljene osebe.

1.5

Radijske naprave, digitalni mobilni telefoni ali naprave s funkcijo Bluetooth

Nevarnosti pri uporabi

OPOZORILO

Uporaba naprave z radijsko napravo ali mobilnim telefonom

Elektromagnetna polja utegnejo povzročiti motnje v drugi opremi, napeljavah in medicinskih napravah, na primer srčnih spodbujevalnikih ali slušnih aparatih in letalih. Elektromagnetna polja lahko vplivajo tudi na ljudi in živali.

Previdnostni ukrep:

- ▶ Čeprav naprava izpolnjuje stroge predpise in standarde, ki veljajo za to področje, STABILA ne more povsem izključiti možnosti, da naprava utegne motiti drugo opremo ali vplivati na ljudi in živali.
- ▶ Ne uporabljajte naprave z radijsko napravo ali mobilnim telefonom v bližini polnilnih postaj ali kemijskih napeljav ter v drugih okoljih, kjer obstaja nevarnost eksplozije.
- ▶ Ne uporabljajte naprave z radijsko napravo ali digitalnim mobilnim telefonom v bližini medicinske opreme.
- ▶ Ne uporabljajte naprave z radijsko napravo ali mobilnim telefonom v letalih.
- ▶ Ne uporabljajte naprave z radijsko napravo ali mobilnim telefonom dlje časa tako, da jo imate tik ob telesu.



To opozorilo velja tudi pri uporabi naprav s funkcijo Bluetooth.

⚠ OPOZORILO**Nepravilno odstranjevanje naprave**

Pri nepravilni odstranitvi odslužene naprave so mogoče naslednje posledice:

- Če se deli iz polimerov vžgejo, nastajajo strupeni plini, ki škodujejo zdravju.
- Če pride do poškodb ali močnega segrevanja baterij, lahko eksplodirajo in povzročijo zastrupitev, požar, korozijo ali onesnaženje okolja.
- Z neodgovorno odstranitvijo odslužene naprave morda omogočite, da nepooblaščen osebe uporabljajo napravo v nasprotju s predpisi in pri tem sebe in druge ljudi izpostavljajo nevarnosti resnih telesnih poškodb in nastanka škode v okolju.

Previdnostni ukrep:

Izdelka ni dovoljeno odložiti med gospodinjske odpadke.

Odstranite odsluženo napravo na primeren način in v skladu s predpisi, ki veljajo v vaši državi.

Nepooblaščenim osebam nikoli ne dovolite dostopa do izdelka.

POZOR

Elektromagnetno sevanje

Elektromagnetno sevanje lahko povzroča motnje v drugi opremi.

Previdnostni ukrep:

- ▶ Čeprav naprava ustreza strogim predpisom in standardom, ki veljajo za to področje, STABILA ne more povsem izključiti možnosti, da naprava moti drugo opremo.
- ▶ Naprava spada v razred A, če deluje z notranjim akumulatorjem. V bivalnem okolju lahko naprava povzroči radiofrekvenčne motnje in v takem primeru bo uporabnik morda moral ustrezno ukrepati.

OBVESTILO

Padec, napačna uporaba, sprememba in dolgoročna hramba naprave ali prenašanje naprave

Bodite pozorno na napačne rezultate merjenja.

Previdnostni ukrep:

- ▶ Redno izvajajte preskusne meritve, še posebej potem ko se je naprava neobičajno uporabljala ter pred pomembnimi meritvami in po njih.

OBVESTILO**Ciljne površine**

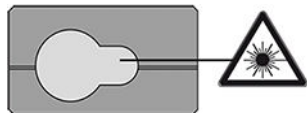
Pride lahko do napak pri merjenju in podaljšanja časa merjenja.

Previdnostni ukrep:

- ▶ Upoštevajte, da pri merjenju v brezbarvne tekočine, steklo, stiroporno peno ali prepustne površine ali kadar ciljate v površine z visokim sijajem lahko pride do napak.
- ▶ V primeru merjenja nasproti temnim površinam se čas poveča.

1.6**Klasifikacija laserja****Splošno**

LED laser, vgrajen v napravo, oddaja viden laserski žarek, ki sveti iz sprednjega dela naprave.



Laserska naprava, opisana v tem poglavju, je razvrščena v laserski razred 2 v skladu z:

- IEC 60825-1 (2014-05): "Varnost laserskih izdelkov"

Ti izdelki so varni pri kratkotrajni izpostavljenosti, vendar so lahko nevarni pri namernem gledanju v žarek. Žarek utegne povzročiti slepoto, začasno slepoto in nastanek kratkotrajnih svetlobnih odtisov v očeh, zlasti v slabo osvetljenem okolju.

POZOR

Laserska naprava razreda 2

Naprave z vgrajenim laserjem razreda 2 so lahko nevarne očem.

Previdnostni ukrep:

- ▶ Ne strmite v snop in ne glejte vanj z optičnim instrumentom.
- ▶ Laserski žarek ne usmerite v druge ljudi ali živali.
- ▶ Bodite posebej pozorni na smer laserskega žarka, kadar napravo upravljate na daljavo, z aplikacijo ali programsko opremo. Meritve se lahko kadar koli sprožijo.
- ▶ Če vam laser posveti v oči, jih takoj zaprite in se obrnite stran od žarka.

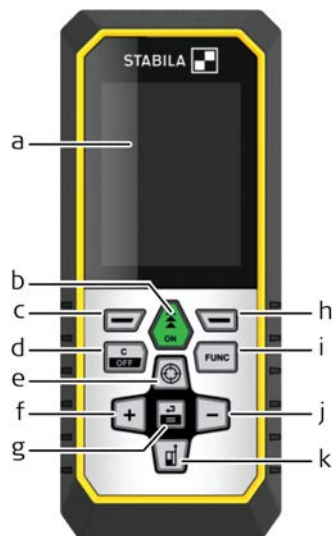
Opis	Vrednost
Valovna dolžina	635 nm
Največja sevalna zmogljivost	< 1 mW
Trajanje impulza	< 1 ns
Frekvenca ponavljanja impulza (PRF)	320 MHz
Divergenca žarka	0,9 mrad

2

Pregled

Sestavni deli

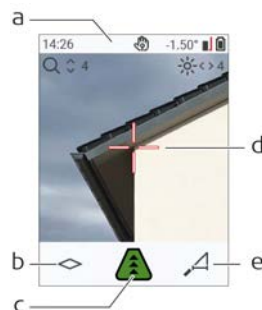
LD 530 BT je laserski merilnik razdalj, ki deluje z laserjem razreda 2.
Glejte poglavje [9 Tehnični podatki](#) za namen uporabe.



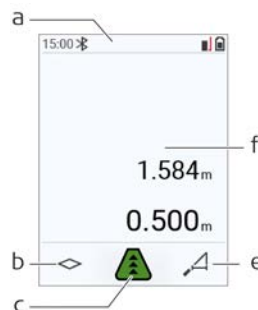
- a Zaslón
- b ON, VKLOP/merjenje
- c Leva izbirna tipka, povezana z zgornjimi simboli
- d Počisti/IZKLOP
- e Iskalnik točke/Povečava/Navigacija navzgor
- f Dodaj/Navigacija levo
- g Vnos/Enako
- h Desna izbirna tipka, povezana z zgornjimi simboli
- i FUNC – Funkcije/Nastavitve
- j Odštevanje/Navigacija desno
- k Referenca za merjenje/Navigacija navzdol

Osnovni merilni zaslon

Vklopljen iskalnik točke

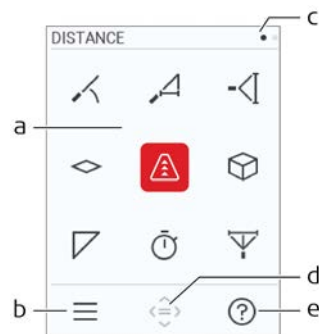


Izklopljen iskalnik točke



- a Vrstica stanja
- b Priljubljeno, leva tipka
- c Aktivna funkcija
- d Križec
- e Priljubljeno, desna tipka
- f Rezultati merjenja

Izbirni zaslon



- a Meni Funkcije/Nastavitve
- b Pritisnite levo izbirno tipko, da preklopite med menijema Funkcije/Nastavitve. Možnost: dvakrat pritisnite tipko »FUNC«.
- c Označevalnik strani. Pritisnite tipko »Pomikanje levo/desno«.
- d Izbere označeno ikono. Pritisnite tipko »Vnos/Enako« ali »VKLOP«.
- e Funkcija pomoči. Pritisnite desno izbirno tipko, da si ogledate razpoložljivo pomoč.



Rdeče ikone označujejo **Funkcije**.
Črne ikone označujejo **Nastavitve**.

Osnovni zaslon rezultatov



- a Nazaj po korakih.
Na primer: Ponovite meritev
- b Ponovitev funkcije
Na primer: Ponovitev celotne meritve

Ikone v vrstici stanja

12:03 Čas



Za več rezultatov se pomaknite
navzgor/navzdol



Funkcija Bluetooth je vklopljena



Referenca za meritev



Povezava Bluetooth je vzpostavljena



Odmik je aktiviran in prišteva/
odšteva definirano vrednost od
izmerjene razdalje



Naprava meri



Moč baterije



Upravljanje s kretnjami



Povečava

3

Nastavljanje naprave

Polnjenje litij-ionskega akumulatorja prek pove- zave USB

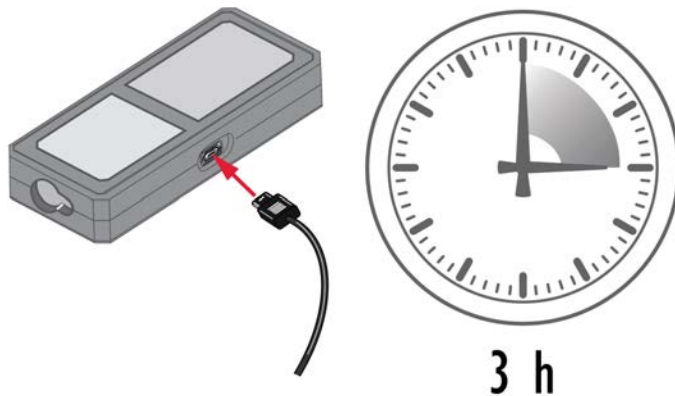
Akumulator pred prvo uporabo napolnite.



Uporablajte samo originalni polnilni kabel.

Priključite manjši konec kabla v predvideno mesto na napravi in drugi konec kabla vstavite v električno vtičnico. Izberite spojnik, ki je primeren v vaši državi. Napravo lahko uporabljate med polnjenjem.

Za polnjenje naprave lahko uporabite računalnik, če vrata USB zagotavljajo ustrezno moč. Zato priporočamo uporabo polnilne naprave USB z močjo 5 V/1 A.



- Pred prvo uporabo morate akumulator napolniti, saj je tovarniško minimalno napolnjen.
- Dovoljeni razpon temperature za polnjenje je od 5 °C do +40 °C/+41 °F do +104 °F. Za najbolj optimalno polnjenje priporočamo, da se akumulatorji polnijo pri nizki sobni temperaturi od +10 °C do +20 °C/+50 °F do +68 °F, če je to mogoče.
- Segrevanje akumulatorja med polnjenjem je običajen pojav. Z uporabo polnilnikov, ki jih priporoča STABILA, polnjenje akumulatorja ni mogoče, če je zunanja temperatura previsoka.
- Za nov akumulator ali akumulator, ki je bil skladiščen daljši čas (več kot tri mesece), je učinkovito, če opravite en cikel praznjenja/polnjenja.
- Za litijev ionski akumulator zadostuje en cikel praznjenja/polnjenja. Priporočamo, da ta postopek izvedete, ko napolnjenost akumulatorja, prikazana na polnilniku ali napravi STABILA znatno odstopa od dejanske, razpoložljive napolnjenosti akumulatorja.



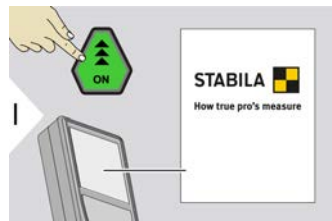
Naprava prikaže kodo sporočila 298

Notranja diagnostika kaže na morebitno nabrekanje litij-ionskega akumulatorja.

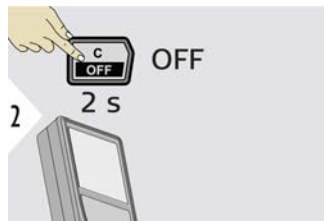
Previdnostni ukrep:

- Napravo izklopite in jo prenehajte uporabljati.
 - Pred ponovno uporabo naprave zamenjajte akumulator.
-

VKLOP/IZKLOP



Naprava je VKLOPLJENA.



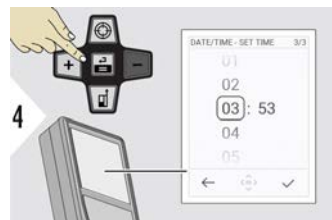
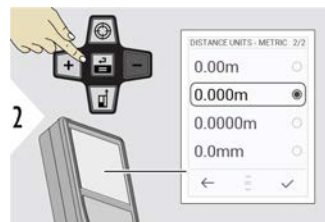
Naprava je IZKLOPLJENA.



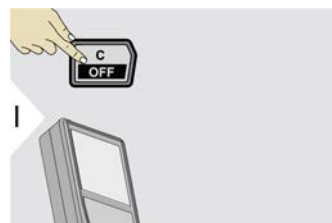
Če se naprava ne odziva več ali je ni mogoče izklopiti, pritisnite in pridržite tipko Počisti/Izklop približno 10 s. Ko tipko spustite, se naprava znova zažene.

Zagonski čarovnik

Ta čarovnik se samodejno zažene ob prvem vklopu naprave ali po ponastavitvi. Uporabnik mora nastaviti **JEZIK**, **ENOTE RAZDALJE** in **ČAS**. Sledite naslednjim korakom.



Počisti



Zapusti trenutno funkcijo, pomik na privzet način delovanja.

OBVESTILO

Če se pri številki prikaže sporočilo »i«, upoštevajte navodila v razdelku 7 Šifre sporočil.

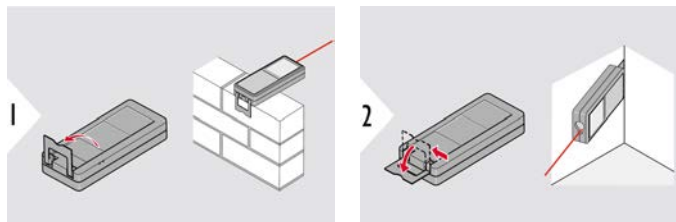
Primer:



Večfunkcionalen končni del



Pri merjenju s končni delom obrnjenim za 90° se prepričajte, da je linija ravna proti kotu, s katerega merite. Primer:

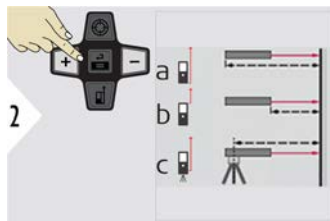


Orientacija končnega dela je zaznana samodejno in ničelna točka je ustrezno prilagojena.

Prilagoditev reference merjenja



Nastavitev reference za merjenje deluje samo v kazalnem načinu. Prepričajte se, da je laser vključen.



- a Razdalja je merjena od zadnje strani naprave (standardna nastavitev).
- b Razdalja je merjena od sprednje strani naprave.
- c Razdalja je merjena od navoja stativa.



Potrdi nastavitev.

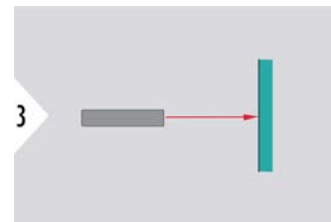
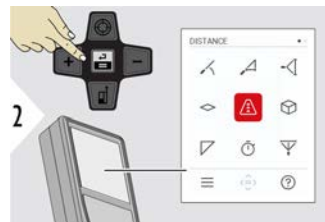


Če se napravo izklopi, gredo reference nazaj na standardne nastavitve (zadnja stran naprave).

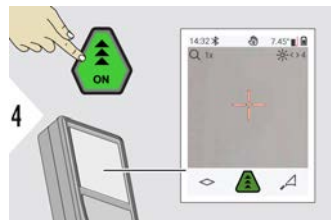
4

Delovanje

Posamezna RAZDALJA

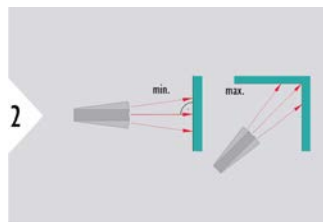


Usmerite aktivni laser v cilj.

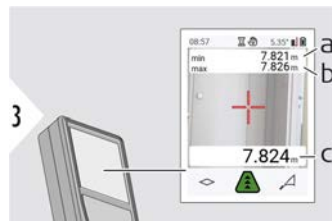


a Izmerjena razdalja

Stalna/minimalna-maksimalna meritev



Uporablja se za merjenje diagonal prostorov (maksimalne vrednosti) ali vodoravnih razdalj (minimalne vrednosti).



Pogled v živo

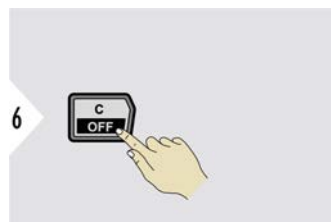
- a Minimalna izmerjena razdalja
- b Maksimalna izmerjena razdalja
- c Glavna vrstica: Izmerjena trenutna vrednost



Ustavi stalno/minimalno-maksimalno meritev.
Prikažejo se rezultati merjenja.

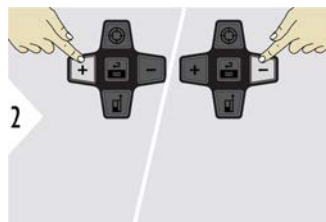


Za prikaz več vrednosti pritisnite tipko »Pomikavanje navzdol«.

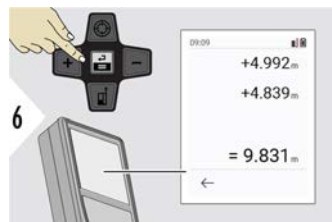
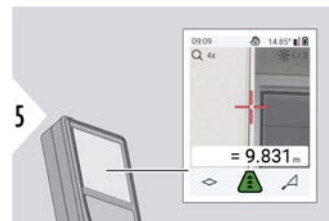
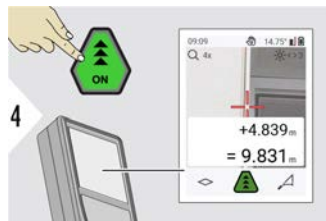
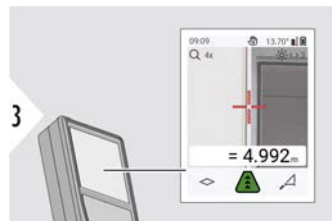


Izhod

Prištej/odštej



- + Naslednja meritev se **prišteje** k prejšnji.
- Naslednja meritev se **odšteje** od prejšnje



Če želite ustaviti prištevanje/odštevanje vrednosti, pritisnite tipko »Vnos/Enako«.



Postopek lahko po želji ponavljate. Enak postopek je lahko uporabljen za prištevanje ali odštevanje površin ali prostornin.

Prenos podatkov prek povezave Bluetooth



Funkcija Bluetooth je aktivna, ko je naprava vklopljena. Napravo lahko povežete s pametnim telefonom, tabličnim računalnikom, prenosnikom ... Vrednosti meritev se bodo prenesle samodejno, takoj po merjenju, če vklopite **Autosend**. Če želite prenesti rezultate, pritisnite tipko **Vnos/Enako**:



Za podrobnosti glejte poglavje **NASTAVITVE BLUETOOTHA**.

Pri vzpostavljeni povezavi z napravo iOS pridržite tipko + ali – za 1 sekundo, da se na zaslonu vaše mobilne naprave prikaže tipkovnica. Če znova pridržite eno izmed teh tipk, tipkovnico zaprete.

Bluetooth se izklopi kakor hitro se izklopi meter za lasersko razdaljo.

Naprava LD 530 BT je združljiva s pametnimi telefoni, tabličnimi računalniki ali prenosniki, ki uporabljajo tehnologijo Bluetooth različice 4.0 ali novejša. Gre za tehnologijo z nizko porabo energije, ki ne vpliva bistveno na število možnih meritev z enim polnjenjem akumulatorja.

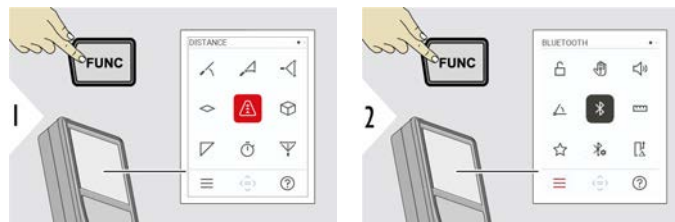
Spodaj navedeni programska oprema in aplikacija sta na voljo pri STABILA. Omogočata razširitev možnosti pri uporabi naprave LD 530 BT:

STABILA Measures II. Za prenos podatkov prek povezave Bluetooth uporabite aplikacijo. To aplikacijo lahko uporabite tudi za posodobitev naprave.

5

Nastavitve

Pregled



Dvakrat pritisnite tipko FUNC in odpre se meni z nastavitvami.

Nastavitve



Vklop/izklop **KLJUČAVNICA**



VKLOP/IZKLOP funkcije **POTEZA**



VKLOP/IZKLOP funkcije **PISK**



ENOTE KOTA



VKLOP/IZKLOP funkcije **BLUETOOTH**



ENOTE RAZDALJE



PRILJUBLJENO



NASTAVITVE BLUETOOTHA



ODMIK RAZDALJE



ČAS



JEZIK



PONOVNI ZAGON NAPRAVE



OSVETLITEV ZASLONA



INFORMACIJE



ZASUK ZASLONA



KALIBRACIJA SENZ. NAGIBA



ČAS ZAUSTAVITVE



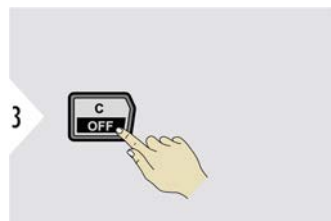
ISKALNIK TOČK

Vklop/izklop KLJUČAVNICA



VKLOP/IZKLOP

Aktivirano zaklepanje tipkovnice ostane aktivno, tudi če je naprava izklopljena.



Zapusti nastavitve.



Če je funkcija **KLJUČAVNICA** vklopljena:
za dostop do naprave po vklopu naprave pritisnite tipko »Vnos/Enako«.

VKLOP/IZKLOP funkcije POTEZA

Ta funkcija omogoča sproženje meritev, ne da bi se dotaknili naprave. To storite tako, da z roko ali drugim predmetom zamahnete prek laserskega žarka na razdalji od 5 do 25 cm.

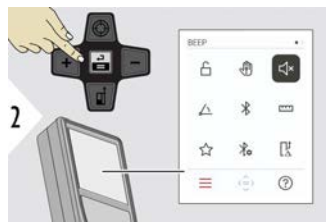


VKLOP/IZKLOP



Zapusti nastavitve.

VKLOP/IZKLOP funkcije PISK

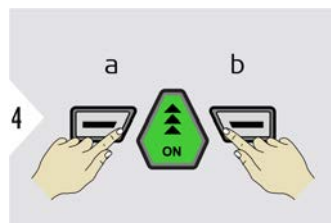
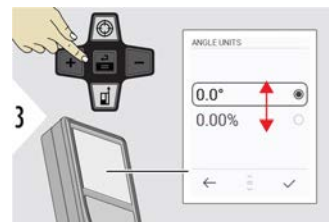
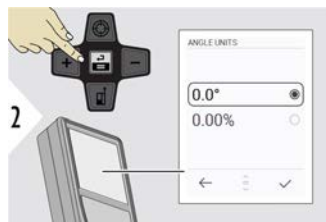


VKLOP/IZKLOP



Zapusti nastavitve.

ENOTE KOTA



- a Zavrni
b Potrdi

Zapusti nastavitve.

VKLOP/IZKLOP funkcije BLUETOOTH



VKLOP/IZKLOP

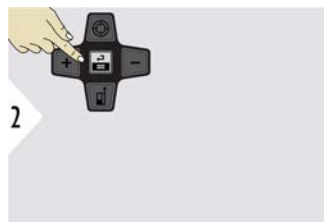


Zapusti nastavitve.

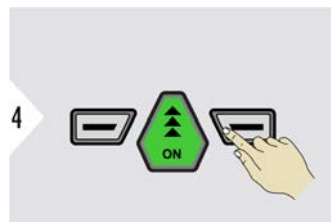


Če je funkcija Bluetooth vklopljena, je v vrstici stanja prikazana črna ikona Bluetooth. Ko je povezava vzpostavljena, se barva ikone spremeni v modro.

ENOTE RAZDALJE



Preklapljanje med enotami.

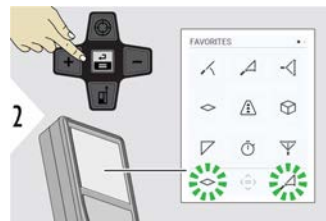


Potrdi nastavitve.



Zapusti nastavitve.

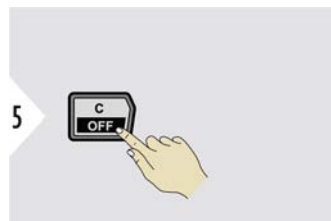
PRILJUBLJENO



Izbira priljubljene funkcije.

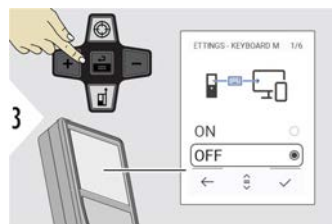
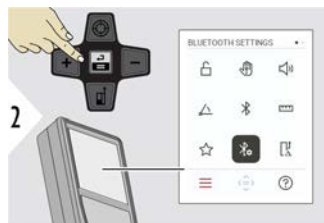


Pritisnite levo ali desno izbirno tipko. Funkcija je nastavljena kot priljubljena nad ustrezno izbirno tipko.



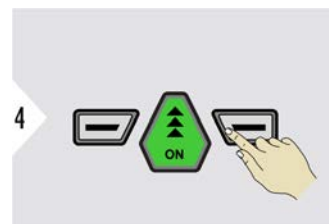
Zapusti nastavitve.

NASTAVITVE BLUETOOTH-A

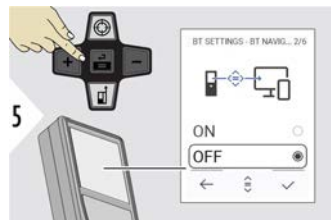


NAŠT. BT – NAČIN TIP-KOVNICE

Izberite VKLOP ali IZKLOP. Omogoča prenos meritev v računalnik, tablični računalnik ali pametni telefon, kot so vnesene z zunanjo tipkovnico.

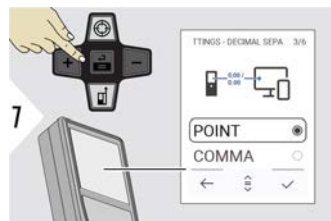


Potrdi nastavitvev.



NAST. BT – KRMARJENJE BT

Če je funkcija vklopljena, lahko meritve pošljete ročno z uporabo desne izbirne tipke. Leva izbirna tipka omogoča vklop/izklop puščičnih tipk za krmarenje.¹⁾



NAST. BT – DECIMALNO LOČILO

Izberite vrsto decimalke za poslano vrednost.

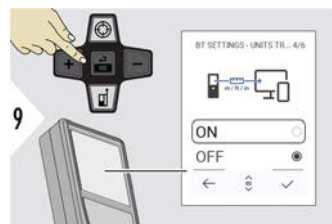


Potrdi nastavitvev.



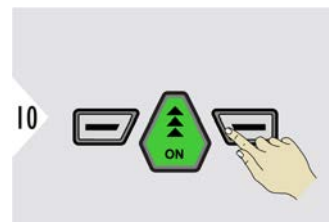
Potrdi nastavitvev.

¹⁾ Pri delu s programom Microsoft Excel se lahko na primer premikate med celicami. Z dolgim pritiskom/pridržanjem ustrezne izbirne tipke se zažene funkcija, ki je prikazana na prikazovalniku (s sivo barvo).

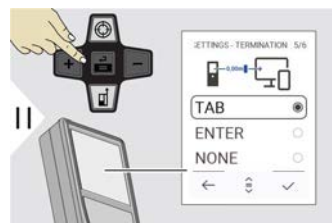


NAST. BT – PRENOS ENOT

Izberite, ali se enota prenese ali ne.

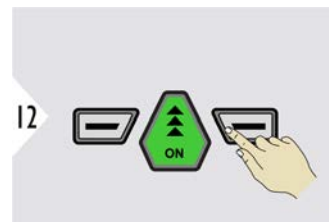


Potrdi nastavev.

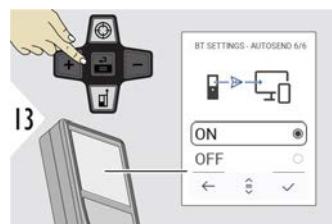


NAST. BT – PREKINITEV PO VREDNOSTI

Izberite prekinitev prenosa.



Potrdi nastavev.

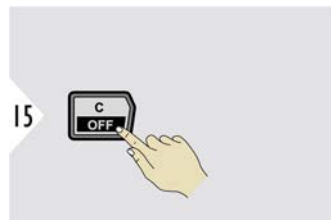


NAST. BT – SAMOD. POŠILJANJE

Izberite, ali se vrednost prenese samodejno ali ročno.



Potrdi nastavev.



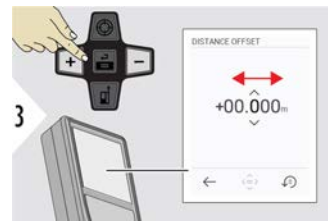
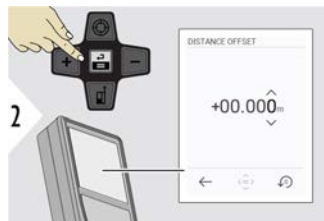
Zapusti nastavitve.



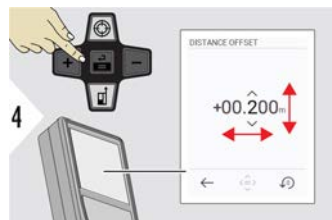
Glede na izbrane nastavitve za način tipkovnice in funkcije Autosend bodo morda nekatere izbirne točke izpuščene.

ODMIK RAZDALJE

Odmik samodejno prišteje določeno vrednost k vsem meritvam ali jo od njih odšteje. Ta funkcija omogoča upoštevanje toleranc. Ikona za odmik je prikazana.



Izberi številko.

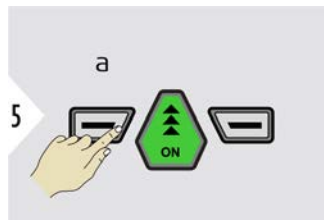


Prilagodi številko.

Možnosti:



Sprejmi in aktiviraj vrednosti odmika.



a Prezri novo vnesene vrednosti odmika in zapusti meni.

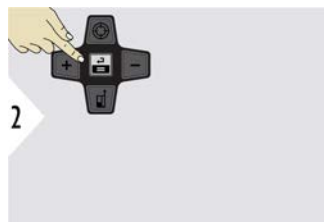


Zapusti menijsko funkcijo **ODMIK RAZDALJE**.

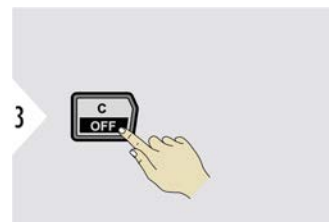
Izklop funkcije **ODMIK RAZDALJE**



Ponastavi vse vrednosti odmika.

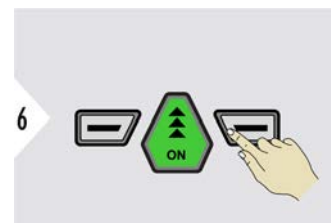
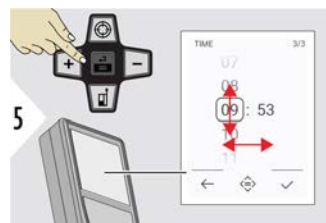
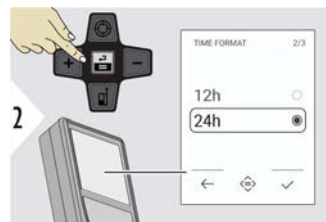


Sprejmi vrednosti odmika = 0.



Zapusti menijsko funkcijo **ODMIK RAZDALJE**.

ČAS



Potrdi nastavitvev.

Potrdi nastavitvev.

JEZIK

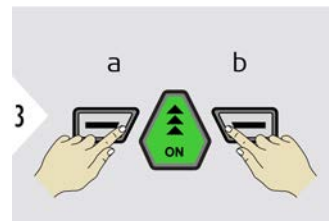
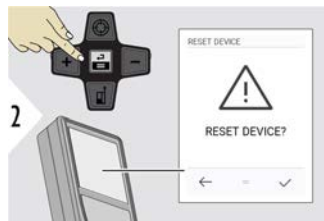


Potrdi nastavitve.

Zapusti nastavitve.

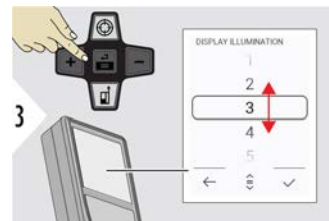
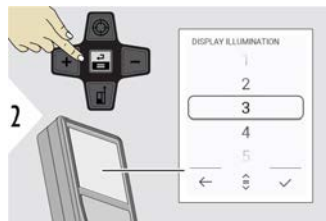
PONOVNI ZAGON NAPRAVE

S ponastavitvijo obnovite tovarniške nastavitve naprave. Pri tem so vse prilagojene nastavitve in pomnilniki izgubljeni.



- a Zavrni
- b Potrdi

OSVETLITEV ZASLONA



Izberi svetlost.



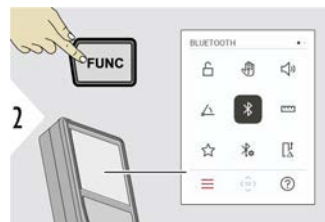
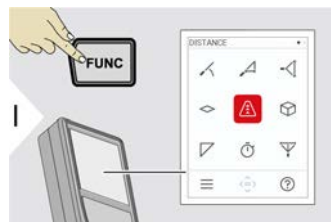
Potrdi nastavitve.



Zapusti nastavitve.

Za varčevanje z energijo zmanjšajte svetlost, če ta ni potrebna.

INFORMACIJE



Dvakrat pritisnite tipko FUNC in odpre se meni z nastavitvami.



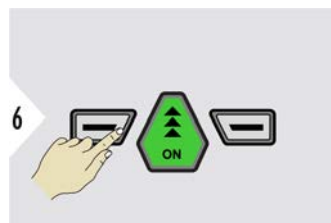
Trikrat pritisnite tipko »-« za premik v razdelek **INFORMACIJE**.



Za dostop do razdelka **INFORMACIJE** pritisnite tipko »-« .



Pritisnite tipko »-« za prikaz vsebine razdelka **INFORMACIJE**.

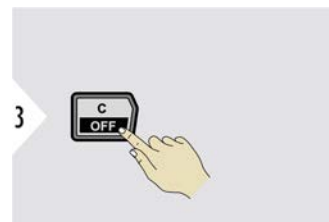
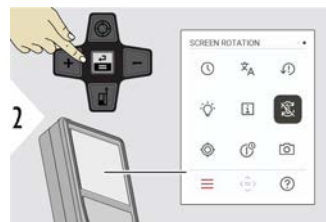


Izhod iz informacijskega zaslona.



Zapusti nastavitve.

ZASUK ZASLONA



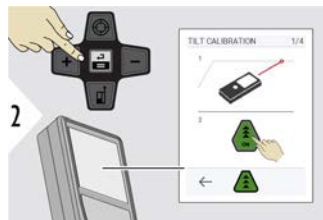
VKLOP/IZKLOP

Zapusti nastavitve.

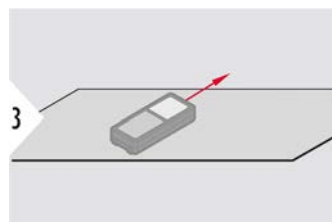
Primer



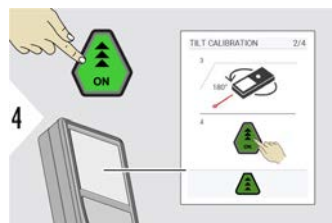
KALIBRACIJA SENZ. NAGIBA



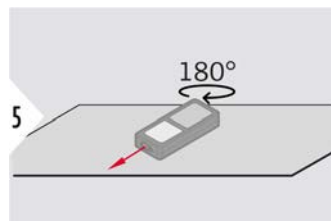
Sledite navodilom na zaslonu.



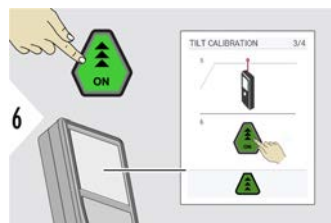
Napravo namestite na popolnoma ravno površino.



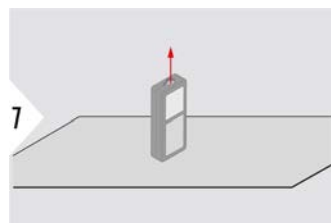
Ko končate, pritisnite tipko »VKLOP«.
Sledite navodilom na zaslonu.



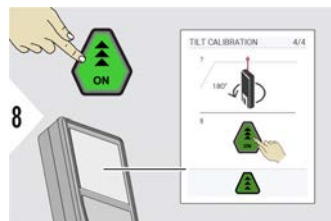
Napravo vodoravno obrnite za 180° in jo postavite ob popolnoma ravno površino.



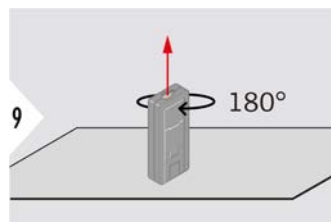
Ko končate, pritisnite tipko »VKLOP«. Sledite navodilom na zaslonu.



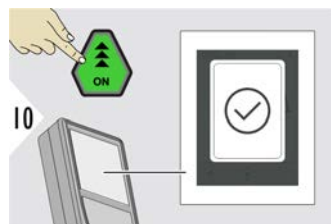
Napravo namestite na popolnoma ravno površino.



Ko končate, pritisnite tipko »VKLOP«.
Sledite navodilom na zaslonu.



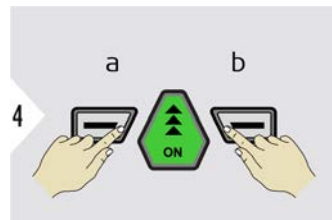
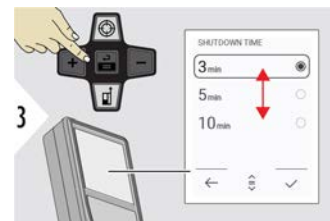
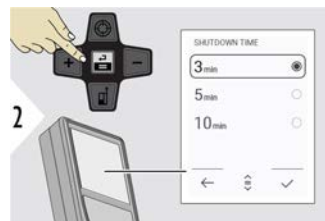
Napravo vodoravno obrnite za 180° in jo postavite ob popolnoma ravno površino.



Ko končate, pritisnite tipko »VKLOP«.
Po 2 s naprava preide nazaj v osnovni način.

ČAS ZAUSTAVITVE

Določite čas samodejnega izklopa naprave.



- a Zavrni
b Potrdi



Zapusti nastavitve.

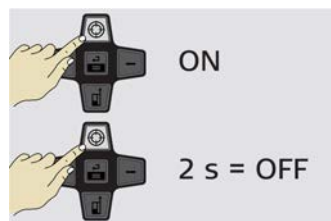
ISKALNIK TOČK

Ta funkcija je v veliko pomoč pri merjenju na prostem. Vgrajen iskalnik točke (iskalni zaslon) prikazuje cilj na prikazovalniku. Naprava meri v sredini križca, tudi če laserska točka ni vidna.



Napake v paralaksi se pojavijo kadar je kamera iskalnika točk uporabljena na bližnjih ciljeh z učinkom, da se laser zdi odmaknjen v križcu. V tem primeru se napaka samodejno popravi s premikom križca.

1. možnost:



Stanje se shrani in ostane nespremenjeno, tudi če napravo izklopite in znova vklopite.

- a Za vklop iskalnika točke pritisnite tipko »Povečava«.
- b Za izklop iskalnika točke pritisnite tipko »Povečava« in jo pridržite 2 s.



Iskalnik točke lahko vklopite/izklopite šele, ko je vklopljen laserski žarek.

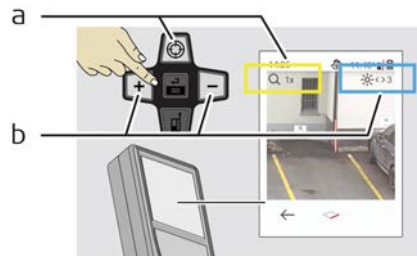
2. možnost:



VKLOP/IZKLOP



Zapusti nastavitve.

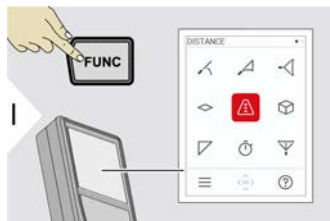


- a Nastavitev povečave med preklapljanjem tipke »Povečava«. Prikazana je stopnja povečave.
- b Osvetlitev prilagodite s tipkama »Pomikanje levo« in »Pomikanje desno«. Prikazana je vrednost **OSVETLITEV ZASLONA**.

6

Funkcije

Pregled



IZRAVNAVA



PAMETNA HORIZONTALA



SLEDENJE VIŠINI



POVRŠINA



Posamezna RAZDALJA



PROSTORNINA



TRIKOTNA POVRŠINA



ČASOVNIK



PITAGORA (3-TOČKOVNI)



VIŠINSKI PROFIL



NAKLON

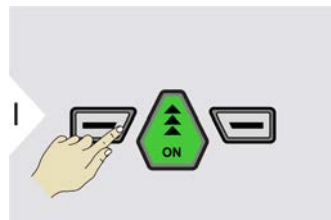


SKLAD



OZNAČEVANJE

Vse funkcije, opisane v tem poglavju, zaprite/zapustite na naslednji način:

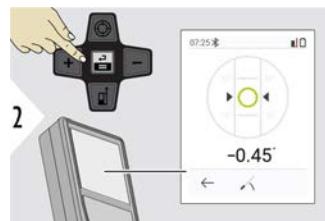


Zaprite meni.



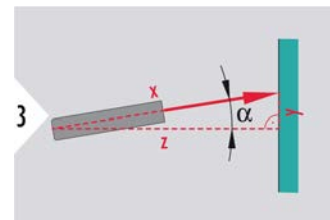
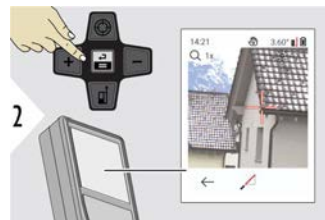
Izhod.

IZRAVNAVA



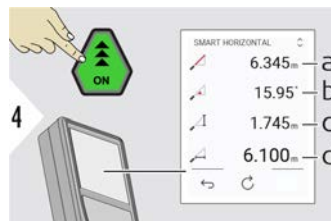
Prikaže nagibe 360°. Instrument piska pri 0°. Idealno za vodoravne ali navpične prilagoditve.

PAMETNA HORIZONTALA



Usmerite laser v cilj.

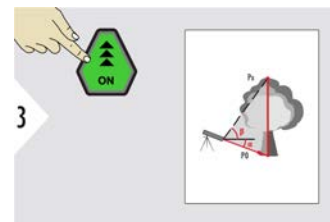
Do 360° in prečni nagib $\pm 10^\circ$.



- a Izmerjena razdalja, x
- b Kot, α
- c Višinska razlika od merilne točke, y
- d Horizontalna razdalja, z

SLEDENJE VIŠINI

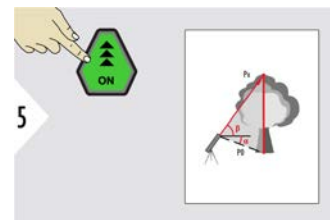
Lahko se določijo višine zgradb ali dreves brez ustreznih odsevnih točk. Na spodnji točki se merita razdalja in nagib – za kar je potreben odsewni laserski cilj. Zgornjo točko se lahko nameri z iskalnikom točk/križcem in ne potrebuje odsevnega laserskega cilja, ker se meri samo naklon.



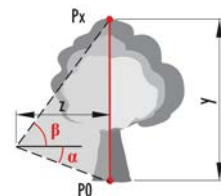
Usmerite laser na nižjo točko.



Usmerite laser v višjo točko in sledenje kota/višine se začne samodejno.



- a Razdalja P0
- b Kot α
- c Kot β
- d Sledenje višine y, če je naprava vklopljena na stativu



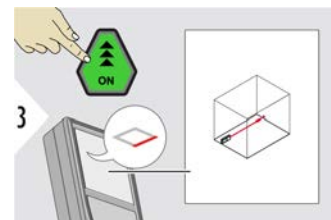
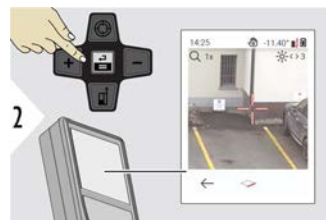


a Razdalja z

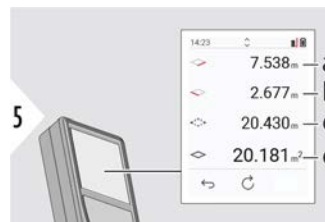
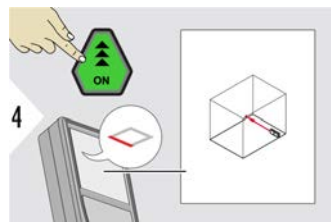


Če želite prenesti vrednosti v glavni vrstici za pošiljanje prek povezave Bluetooth, uporabite tipko »Pomikanje navzdol«.

POVRŠINA



Usmerite laser v prvo ciljno točko.



- a Prva razdalja
- b Druga razdalja
- c Obseg
- d Površina

Usmerite laser v drugo ciljno točko.



Glavni rezultat je površina tega pravokotnika. Posamezne izmerjene vrednosti so prikazane nad glavno vrstico.

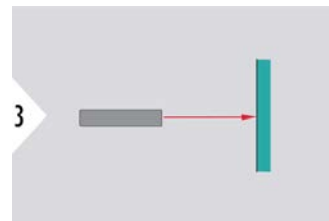
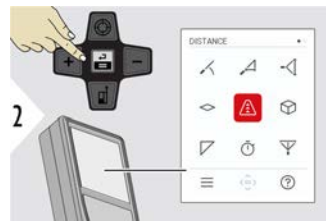
Delne meritve/funkcija čopiča, **IZKL. iskalnik točke**:

- Pred začetkom prvega merjenja pritisnite "+".
- Izmerite vse razdalje; končajte z "=".
- Na koncu izmerite višino za drugo dolžino, da bi dobili površino stene.
- Pritisnite "-", da odštejete površine sten (okna, vrata); končajte z "=".

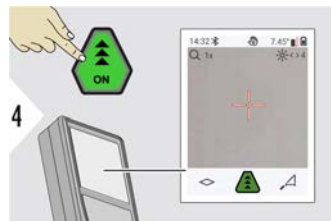
Delne meritve/funkcija čopiča, **VKL. iskalnik točke**:

- Pred začetkom prvega merjenja pritisnite "+" za 2 s.
- Izmerite vse razdalje; za dokončanje pritisnite "=" za 2 s.
- Na koncu izmerite višino za drugo dolžino, da bi dobili površino stene.
- Pritisnite "-", da odštejete površine sten (okna, vrata); končajte z "=".

Posamezna RAZDALJA

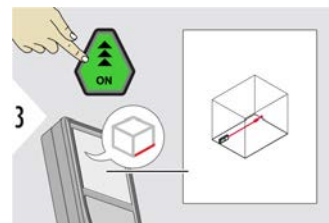


Usmerite aktivni laser v cilj.

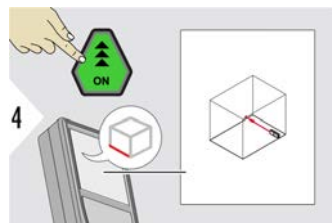


a Izmerjena razdalja

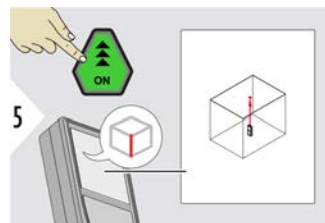
PROSTORNINA



Usmerite laser v prvo ciljno točko.



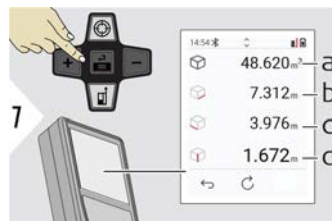
4 Usmerite laser v drugo ciljno točko.



5 Usmerite laser v tretjo ciljno točko.



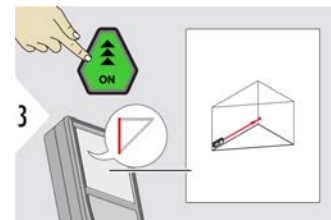
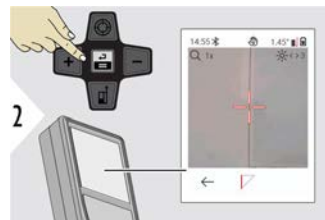
- a Obseg
- b Območje stropa/tal
- c Območja zidu
- d Prostornina



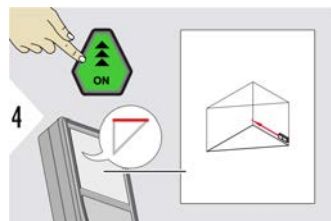
- a Prostornina
- b Prva razdalja
- c Druga razdalja
- d Tretja razdalja

Več rezultatov.

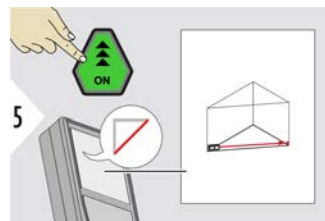
TRIKOTNA POVRŠINA



Usmerite laser v prvo ciljno točko.



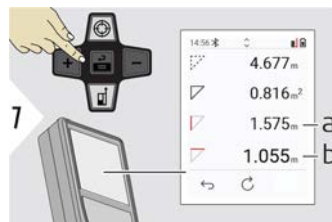
Usmerite laser v drugo ciljno točko.



Usmerite laser v tretjo ciljno točko.



- a Tretja razdalja
- b Kot med prvo in drugo meritvijo
- c Obseg
- d Trikotno območje



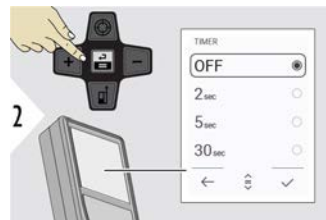
- a Prva razdalja
b Druga razdalja

Več rezultatov.



Glavni rezultat je površina tega trikotnika. S tipko »+« ali »-« lahko prištejete ali odštejete več trikotnikov. Glejte poglavje [Prištej/odštej](#).

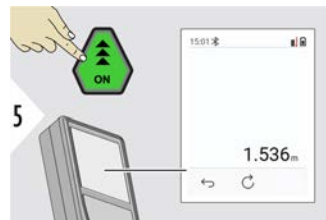
ČASOVNIK



Izberi čas sprostitev.



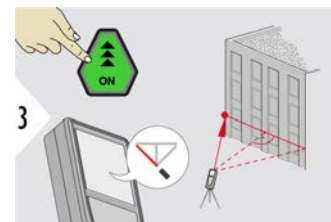
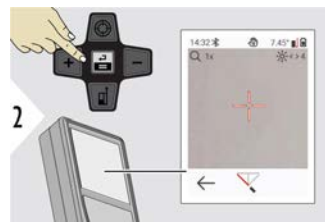
Potrdi nastavev.



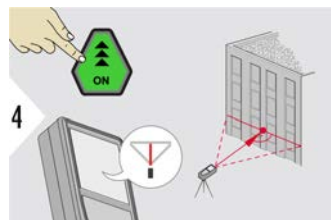
Časovnik se zažene, ko pritisnete tipko »VKLOP«.

- Na zaslonu se prikaže odštevanje.
- Med odštevanjem se slišijo piski.

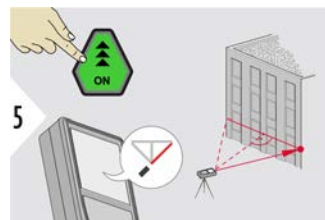
PITAGORA (3-TOČKOVNI)



Usmerite laser v prvo ciljno točko.



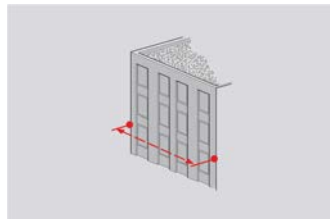
Usmerite laser v pravokotnik proti drugi ciljni točki.



Usmerite laser v tretjo ciljno točko.



- a Prva razdalja
- b Druga razdalja
- c Tretja razdalja
- d Razdalja med prvo in tretjo ciljno točko

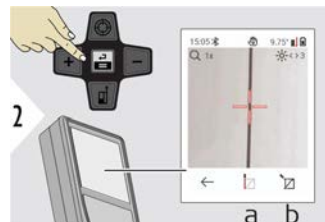


Rezultat se prikaže v glavni liniji. Če pritisnete tipko »VKLOP« in jo pridržite za 2 sekundi, funkcija samodejno aktivira minimalno ali maksimalno meritev. Priporočamo uporabo metode Pitagora samo za posredne vodoravne meritve. Za merjenje višine (navpične) je bolj natančno uporabiti funkcijo z merjenjem naklona.

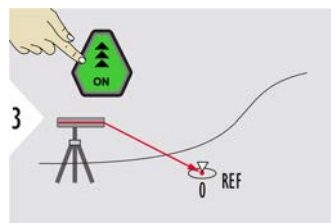


Če želite prenesti vrednosti v glavni vrstici za pošiljanje prek povezave Bluetooth, uporabite tipko »Pomikanje navzdol«.

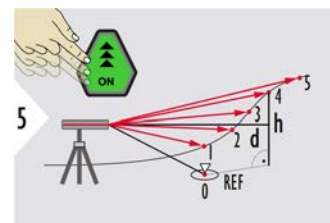
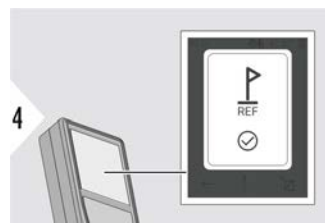
VIŠINSKI PROFIL

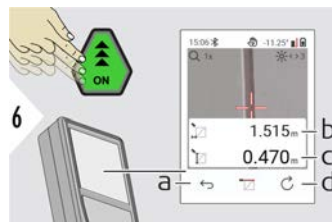


- a Začetek merjenja. Prva meritev je referenčna točka.
- b Nastavitev absolutne višine referenčne točke. Primer: nadmorska višina

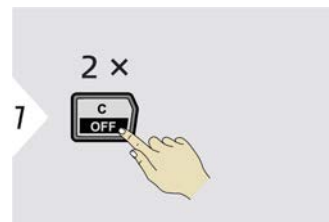


Ciljaj na referenčno točko (REF).





- a Korak nazaj za odčitavanje prejšnje merilne točke.
- b Horizontalna razdalja do naprave = d
- c Višinska razlika do referenčne točke (REF) = h
- d Začetek nove meritve višinskega profila



Zapusti funkcijo.



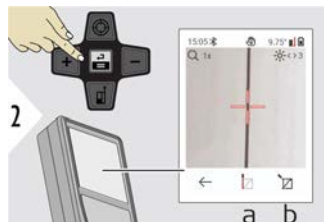
Za neprekinjeno merjenje višinskega profila pritisnite tipko »ON« in jo pridržite za > 2 s.



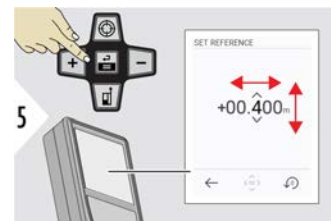
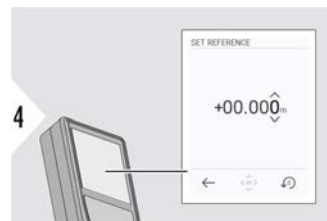
Idealno za merjenje višinskih razlik do referenčne točke. Lahko se uporablja tudi za merjenje profilov in delov terena. Po merjenju referenčne točke, je vodoravna razdalja prikazana za vsako naslednjo točko.

Možnost: Nastavitev absolutne višine referenčne točke

Nastavite lahko višino izmerjene referenčne točke. Na primer: nastavite višino izmerjene referenčne točke na 400 m nadmorske višine. Izmerjena točka 2 m nad referenčno točko bi torej znašala 402 m.



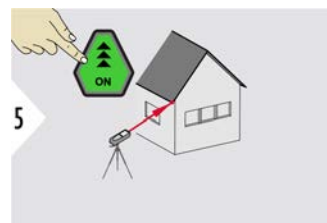
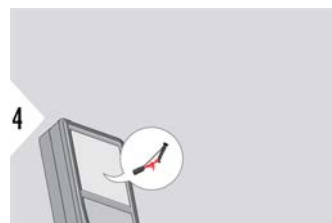
- a Začetek merjenja. Prva meritev je referenčna točka.
- b Nastavitev absolutne višine referenčne točke



NAKLON



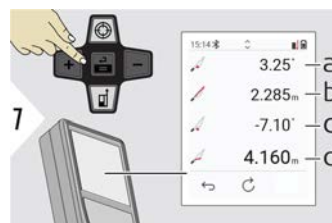
Usmerite laser v zgornjo ciljno točko.



Usmerite laser v spodnjo ciljno točko.



- a Vodoravna razdalja med obema točkama
- b Navpična razdalja med obema točkama
- c Vključen kot med obema točkama
- d Razdalja med obema točkama

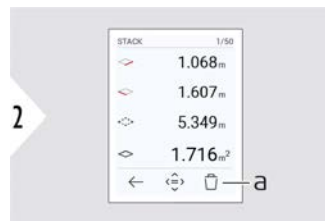


- a Kot P1
- b Razdalja P1
- c P2 pod kotom
- d P2 razdalja

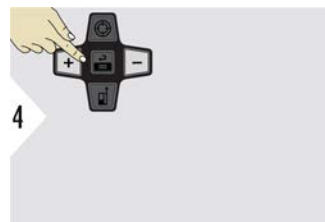


Posredno merjenje razdalje med dvema točkama z dodatnimi rezultati. Idealno za uporabe kot so dolžina in nagib strehe, višina dimnika na strehi, ... Pomembno je, da je naprava nameščena v isti navpični ravnini kot dve izmerjeni točki. Ravnina je definirana na razdalji med dvema točkama. To pomeni, da se naprava na stojalu premika le navpično in se je ne obrača vodoravno za doseg obeh točk.

Pomnilnik – prikaz zadnjih 50 rezultatov



a Izbriši pomnilnik

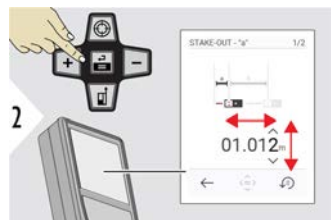
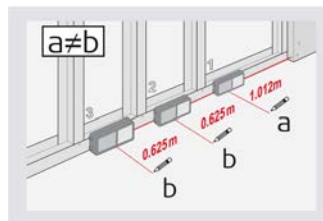
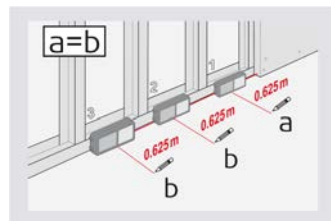


Uporabite tipko »Pomikanje navzdol« za prikaz podrobnejših rezultatov specifičnega merjenja.

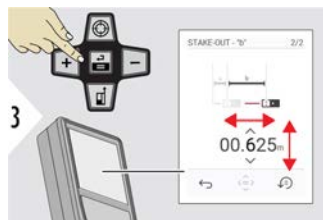
Uporabite tipki »Pomikanje levo/desno« za prekllop med meritvami.

OZNAČEVANJE

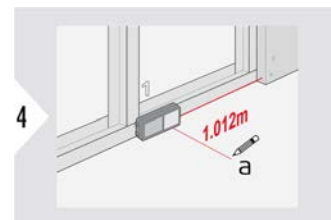
Vnesete lahko dve različni razdalji, **OZNAČEVANJE – "a"** in **OZNAČEVANJE – "b"**, če želite označiti določeni izmerjeni razdalji.



Nastavite razdaljo a.
Pritisnite »=« za potrditev
OZNAČEVANJE – "a".



Nastavite razdaljo b.
Pritisnite »=« za potrditev
OZNAČEVANJE – "b".

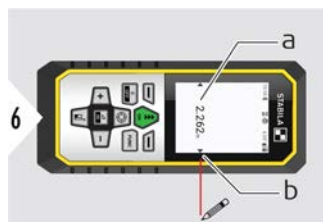


Začetek merjenja. Napravo počasi pomikajte vzdolž linije ograevanja. Prikaže se razdalja do naslednje točke ograevanja.



- a Št. prejšnje točke ograevanja
- b Razdalja do prejšnje točke ograevanja
- c Skupna razdalja
- d Št. naslednje točke ograevanja
- e Razdalja do naslednje točke ograevanja

Ko se približate točki ograevanja na manj kot 18 mm, vrednost točke ograevanja zamrzne in ob straneh prikazovalnika se za namen označevanja prikažejo puščice.



- a Vrednost trenutne točke ograevanja
- b Položaj točke ograevanja, označen s puščicami

7

Šifre sporočil

Pregled

Koda	Vzrok	Popravek
156	Prečni nagib je večji od 10°	Držite instrument brez prečnega nagiba.
162	Napaka pri kalibraciji	Prepričajte se, da je naprava postavljena na popolnoma vodoravno in ravno površino. Ponovite postopek kalibracije. Če se napaka še vedno pojavi, se obrnite na vašega prodajalca.
204	Napaka pri izračunu	Ponovno izvedi meritev
240–245	Napaka pri prenosu podatkov	Priključite napravo in ponovite postopek.
252	Previsoka temperatura	Počakajte, da se naprava ohladi.
253	Prenizka temperatura	Napravo segrejte.
254	Napaka akumulatorjev	Napolnite akumulatorje.
255	Prejet signal je prešibak, čas merjenja je predolg	Zamenjajte ciljno površino (na primer bel papir).
256	Prejeti signal je premočan	Zamenjajte ciljno površino (na primer bel papir).
257	Preveč svetlobe ozadja	Zatemnite ciljno površino.
260	Prekinjen laserski žarek	Meritev ponovite.

Koda	Vzrok	Popravek
298	Nizka raven napolnjenosti akumulatorja	Zamenjajte akumulator, da preprečite hude poškodbe naprave.
299	Strojna napaka	Če se to sporočilo ponavlja, je treba napravo servisirati. Za pomoč se obrnite na prodajalca.

8

Nega

- Napravo čistite z mehko, vlažno krpo.
 - Naprave nikoli ne potaplajte v vodo.
 - Nikoli ne uporabljajte agresivnih čistilnih sredstev ali topil.
-

Splošno

Točnost pri ugodnih pogojih ²⁾	1 mm/0,04" ⁴⁾
Točnost pri neugodnih pogojih ³⁾	2 mm/0,08" ⁵⁾
Razpon pri ugodnih pogojih ²⁾	0,05–200 m/0,16–660 ft ⁴⁾
Razpon pri neugodnih pogojih ³⁾	0,05–120 m/0,16–400 ft ⁵⁾
Najmanjša prikazana enota	0,1 mm/1/32"
X-Range Power Tehnology	da
Laserski razred	2
Tip laserja	635 nm, < 1 mW
Ø laserske točke pri razdaljah	6/30/60 mm 10/50/100 m

²⁾ Ugodni pogoji so: bel in razpršen odbojni cilj (bela pobarvana stena), slaba osvetlitev ozadja in zmerne temperature.

³⁾ Neugodni pogoji so: cilji z nizkim ali visokim odsevanjem ali močno osvetlitvijo ozadja ali temperature na zgornji ali spodnji meji določenega temperaturnega razpona.

⁴⁾ Tolerance veljajo od 0,05 m do 10 m s stopnjo zaupanja 95 %. Ob ugodnih pogojih se lahko toleranca poslabša za 0,10 mm/m pri razdaljah nad 10 m.

⁵⁾ Tolerance veljajo od 0,05 m do 10 m s stopnjo zaupanja 95 %. Ob neugodnih pogojih se lahko toleranca poslabša za 0,15 mm/m pri razdaljah nad 10 m.

Toleranca merjenja nagiba do laserskega žarka ⁶⁾	$\pm 0,2^\circ$
Toleranca merjenja nagiba do ohišja ⁷⁾	$\pm 0,2^\circ$
Razpon merjenja nagiba ⁷⁾	360°
Razred zaščite	IP54 (zaščita pred prahom in brizgajočo vodo)
Samodejni izklop laserja	po 90 s
Samodejni izklop napajanja	Možnost konfiguracije v razdelku ČAS ZAU-STAVITVE
Funkcija Bluetooth	Bluetooth v5.0
Moč Bluetooth	$\leq 2,5$ mW
Frekvenca povezave Bluetooth	2400–2483,5 MHz
Doseg povezave Bluetooth	10 m
Relativna vlažnost	Največ 95-odstotna brez kondenziranja
Delovna višina	Največ 3000 m/9840 čevljev

⁶⁾ Po kalibraciji s strani uporabnika. Dodaten odklon soroden kotu $\pm 0,01^\circ$ na stopinjo do $\pm 45^\circ$ v vsakem kvadrantu.

Velja pri sobni temperaturi. Za celotno temperaturno območje delovanja se največji odklon poveča za $\pm 0,1^\circ$.

⁷⁾ Po kalibraciji s strani uporabnika. Dodaten odklon soroden kotu $\pm 0,01^\circ$ na stopinjo do $\pm 45^\circ$ v vsakem kvadrantu.

Velja pri sobni temperaturi. Za celotno temperaturno območje delovanja se največji odklon poveča za $\pm 0,1^\circ$.

Baterija	3,7 V/2000 mAh
Kapaciteta baterije	do 5000 posameznih meritev
Mere (V × G × Š)	144 × 60 × 24 mm 5,67 × 2,2 × 0,94"
Teža (z baterijami)	190 g/6,70 unče
Temperaturno območje za skladiščenje	Od -25 to 70 °C/od -13 do 158 °F
Temperaturno območje za delovanje	Od -10 do 55 °C/od 14 do 131 °
Čas polnjenja	3 h
Temperatura za polnjenje	Od 5 do 40 °C
Moč polnjenja	5 V/1 A

Funkcije

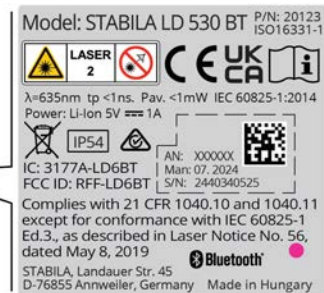
Merjenje razdalje	da
Min/maks meritev	da
Trajna meritev	da
Točka ogrevanja	da
Seštevanje/odštevanje	da
Površina	da
Področje trikotnika	da
Prostornina	da
Funkcija čopiča (površina z delno meritvijo)	da
Pitagora	Tri točke
Pametni vodoravni način/Neposredna višina	da
Niveliranje	da

Pomnilnik (SKLAD)	da
Pisk	da
Osvetljen barvni zaslon	da
Funkcija Bluetooth	da
Osebnne priljubljene	da
Časovnik	da
Sledenje višine	da
Višinski profil	da
Poševni objekti	da
Upravljanje s kretnjami	da

9.1

Skladnost z državnimi predpisi

Oznake na napravi LD 530 BT



EU



STABILA Messgeräte izjavlja, da je tip radijske opreme STABILA LD 530 BT skladen z Direktivo 2014/53/EU in drugimi veljavnimi evropskimi direktivami.

UKCA

STABILA Messgeräte izjavlja, da je tip radijske opreme STABILA LD 530 BT skladen z določbami veljavnih ustreznih zakonskih zahtev S.I. 2017 No. 1206 Radio Equipment Regulations 2017.

ZDA

FCC-ID: RFF-LD6BT
FCC Part 15

Izjava FCC o izpostavljenosti sevanju

Oddajna moč radijskih frekvenc naprave je pod mejnimi vrednostmi izpostavljenosti radijskim frekvencam, kot jo dovoljuje FCC za prenosne naprave v skladu s KDB 447498.

Spreminjanje ali prilagajanje, ki ga STABILA ne dovoli izrecno, lahko razveljavi pooblastila uporabnika za uporabo opreme.

Kanada

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)
IC: 3177A-LD6BT

Izjava ISED, veljavno v Kanadi

Naprava je skladna s kanadskimi predpisi FCC glede izvetosti iz sistema licenciranja. Za delovanje veljata ta pogoja:

1. Ta naprava ne sme povzročati motenj.
 2. Ta naprava mora sprejemati motnje, tudi takšne, ki lahko povzročijo neželeno delovanje naprave.
-

Izjava o skladnosti glede radiofrekvenčne izpostavljenosti

Radiofrekvenčna izhodna moč naprave je pod mejno vrednostjo izpostavljenosti, ki jo določajo smernice kanadskega zveznega ministrstva za zdravje (Health Canada's Safety Code 6) za prenosne naprave (razdalja med sevalnim elementom in uporabnikom in/ali drugo osebo je pod 20 cm).

Druge države

V državah, v katerih veljajo drugi nacionalni predpisi, je pred uporabo naprave treba preveriti skladnost z nacionalnimi predpisi.

STABILA Messgeräte

Gustav Ullrich GmbH

Landauer Str. 45

76855 Annweiler

Germany

+ 49 63 46 309 - 0

info@de.stabila.com