

UPUTE ZA UPOTREBU

Laserski metar

Makita[®]

LD050P



⚠ UPOZORENJE:

Za osobnu sigurnost, PROČITAJTE i SHVATITE prije upotrebe.
SPREMITE OVE UPUTE ZA BUDUĆU UPOTREBU.


Sadržaj

Postavljanje uređaja	2
Uvod	2
Pregled	2
Zaslon	3
Montaža baterije	3
Rad	4
Uključivanje/ isključivanje	4
Očisti	4
Kodovi poruka	4
Prilagođavanje reference mjerenja	4
Postavke jedinica udaljenosti	4
Funkcije mjerenja	5
Mjerenje pojedinačne udaljenosti	5
Trajno mjerenje	5
Dodaj / Oduzmi	5
Površina	6
Volumen	6
Pitagora (2 točke)	7
Pitagora (3 točke)	7
Memorija (zadnjih 5 rezultata)	8
Tehnički podaci	9
Kodovi poruka	10
Održavanje	10
Sigurnosne upute	10
Područja odgovornosti	10
Dopuštena uporaba	11
Zabranjena uporaba	11
Opasnosti pri uporabi	11

Ograničenja upotrebe	11
Odlaganje	11
Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)	11
FCC izjava (primjenjiva u SAD-u)	12
Klasifikacija lasera	12
Označavanje	12

Uvod

 Sigurnosne upute i priručnik treba pročitati pažljivo prije nego što se proizvod koristi prvi put.

 Osoba odgovorna za proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i te ih se pridržavaju.

Korišteni simboli imaju slijedeća značenja:

UPOZORENJE

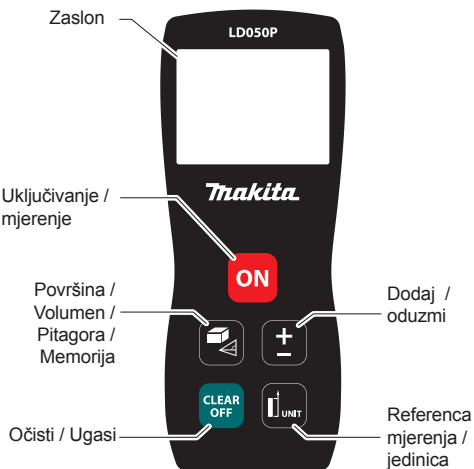
Označava potencijalno opasnu situaciju ili nenamjensko korištenje koje, ako se ne izbjegne, može dovesti do smrti ili ozbiljne ozljede.

PAŽNJA

Označava potencijalno opasnu situaciju ili nenamjensko korištenje koje, ako se ne izbjegne, može dovesti do manjih ozljeda i/ili značajne materijalne, financijske i ekološke štete.

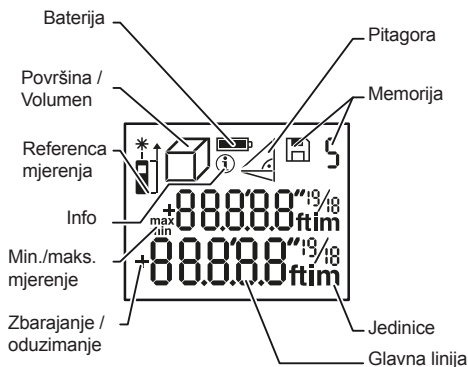
Važna pravila kojih se morate pridržavati u praksi jer omogućuju korištenje uređaja na tehnički ispravan i učinkovit način.

Pregled

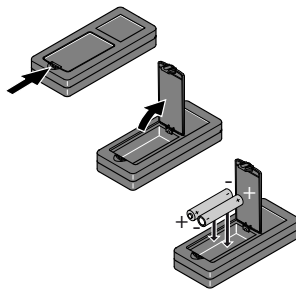


Postavljanje uređaja

Zaslón



Montaža baterije



i Kako bi se osiguralo pouzdano korištenje, nemojte koristiti cink-ugljik baterije. Promijenite baterije kad simbol baterije treperi.



Uključivanje / isključivanje



Uređaj je isključen.

Očisti



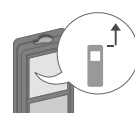
Poništi zadnju radnju.

Kodovi poruka

Ako se pojavi info ikona s brojem, pogledajte upute u poglavlju "Kodovi poruka".
Primjer:



Podešavanje reference mjerenja



Udaljenost se mjeri od prednje strane uređaja.



Udaljenost se mjeri sa stražnje strane uređaja (standardno podešavanje).

Podešavanje jedinica udaljenosti



2 sec

Odabir između sljedećih jedinica:

0.000m	0'00" 1/16
0.00m	0.00in
0.00ft	0 1/16in

4

Makita LD050P

Funkcije mjerenja

Mjerenje pojedinačne udaljenosti



2

Usmjerite aktivni laser u metu.



i

Površine meta: Greške pri mjerenju mogu nastati prilikom mjerenja bezbojnih tekućina, stakla, stropova ili polu-propusnih površina ili ciljajući površine visokog sjaja. Pri tamnim površinama vrijeme mjerenja se povećava.

Trajno mjerenje



2 sec



2

Usmjerite aktivni laser u metu.

Zadnja izmjerena vrijednost je prikazana.



3

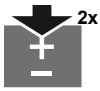
Zaustavlja trajno mjerenje.

Dodaj / oduzmi



1x

Sljedeće mjerenje je dodano vrijednosti prijašnjeg.



Sljedeće mjerenje je oduzeto od vrijednosti prijašnjeg.

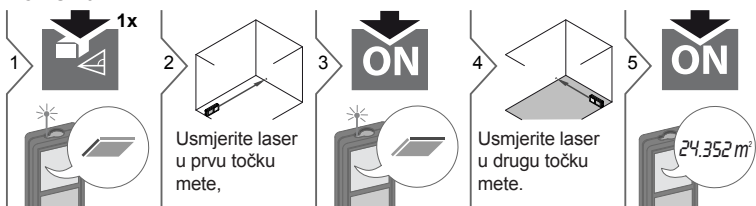


i

Rezultat je prikazan u glavnoj liniji, a iznad njega je rezultat mjerenja. Proces možete ponoviti ako je to potrebno. Isiti proces možete koristiti za zbrajanje i oduzimanje površina ili volumena.

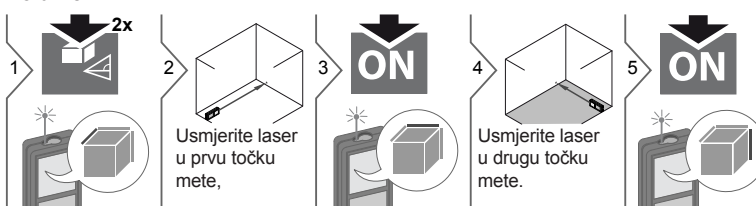
Makita LD050P

Površina



i Rezultat je prikazan u glavnoj liniji, a vrijednost mjerenja iznad njega.

Volumen

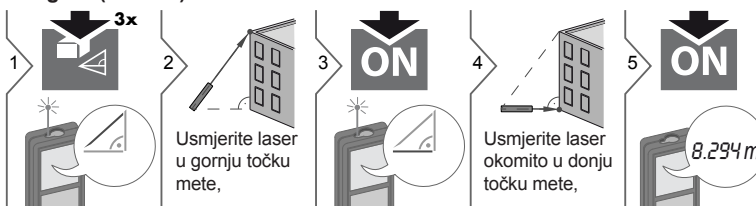


i Rezultat je prikazan u glavnoj liniji, a vrijednost mjerenja iznad njega.

Makita LD050P

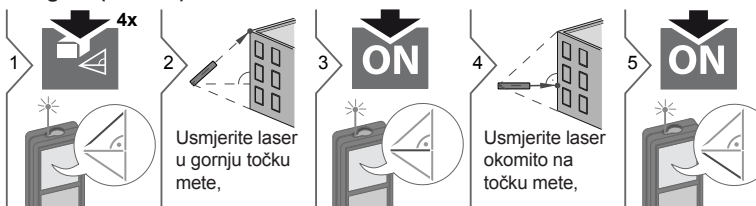
Funkcije mjerenja

Pitagora (2 točke)



i Rezultat je prikazan u glavnoj liniji, a vrijednost mjerenja iznad njega. Držanjem gumba za mjerenje 2 sekunde funkcija automatski aktivira minimalnu ili maksimalnu vrijednost.

Pitagora (2 točke)



i Rezultat je prikazan u glavnoj liniji, a vrijednost mjerenja iznad njega. Držanjem gumba za mjerenje 2 sekunde funkcija automatski aktivira minimalnu ili maksimalnu vrijednost.

Makita LD050P

Memorija (zadnjih 5 rezultata)



Prikazano je zadnjih 5 rezultata mjerenja.



Pomicanje kroz zadnjih 5 vrijednosti.

Makita LD050P

Tehnički podaci

Mjerenje udaljenosti	
Tipična tolerancija mjerenja*	± 2.0 mm / 0.08 in ***
Maksimalna tolerancija mjerenja**	± 3.0 mm / 0.12 in ***
Raspon ciljane ploče *	50 m / 164 ft
Tipičan raspon	40 m / 132 ft
Raspon u nepovoljnom stanju****	35 m / 115 ft
Najmanja jedinica prikazana	1 mm / 1/16 in
Ø laserske točke na udaljenosti	6 / 30 mm (10 / 50 m)
Opće	
Razred lasera	2
Tip lasera	635 nm, < 1 mW
Razred zaštite	IP54 (zaštita od prašine i prskanja vode)
Autom. gašenje lasera	nakon 90 s
Autom. isključivanje el. energ.	nakon 180 s
Trajanje baterije (2 x AAA)	do 3000 mjerenja
Dimenzije (V x D x Š)	116 x 45 x 29 mm 4.57 x 1.77 x 1.14 in
Težina s baterijama	0.10 kg / 3.527 oz
Raspon temperature:	
- Pohrana	-25 to 70 °C -13 to 158 °F
- Rad	0 to 40 °C 32 to 104 °F

* vrijedi za 100 % reflektivnost mete (bijeli zid), slabo pozadinsko osvjetljenje, 25 °C ** vrijedi za 10 do 500 % reflektivnost mete, jako pozadinsko osvjetljenje, 0 °C do 50 °C

*** Tolerancije su primjenjive od 0,05 m do 10 m s razinom pouzdanosti od 95%. Maksimalna tolerancija može se smanjiti do 0,1 mm / m. između 10 m do 30 m i do 0,15 mm / m na udaljenosti iznad 30 m

**** vrijedi za 100 % reflektivnost mete, pozadinsko osvjetljenje približno 30'000 lux

Funkcije	
Mjerenje udaljenosti	da
Min/maks mjerenje	da
Trajno mjerenje	da
Zbrajanje / oduzimanje	da
Površina	da
Volumen	da
Pitagora	2 točke, 3 točke
Memorija	5 rezultata

Kodovi poruka

Ako poruka **Error** ne nestane nakon što uključite uređaj nekoliko puta, kontaktirajte prodavača.

Ako se poruka **InFo** pojavi uz broj, pritisnite gumb **Clear** te pogledajte sljedeće upute:

Br.	Uzrok	Ispravak
204	Greška pri izračunu	Ponovite mjerenje.
252	Previsoka temperatura	Pustite uređaj da se ohladi.
253	Preniska temperatura.	Ugrijte uređaj.
255	Primljeni signal je preslab, vrijeme mjerenja predugo	Promijenite površinu mete (npr. bijeli papir).
256	Primljeni signal je previsok	Promijenite površinu mete (npr. bijeli papir).
257	Pozadinsko svjetlo je prejako	Zasjenite područje mete.
258	Mjerenje izvan raspona uređaja	Popravite raspon
260	Laserska zraka prekinuta.	Ponovite mjerenje.

Održavanje

- Uređaj očistite vlažnom mekom krpom.
- Nikada ne stavljajte uređaj u vodu.
- Nikada ne koristite agresivna otapala za čišćenje.

Sigurnosne upute

Osoba odgovorna za proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i te ih se pridržavaju.

Područja odgovornosti

Odgovornost proizvođača izvorne opreme:

Makita Corporation Anjo,
Aichi 446-8502 Japan
Internet: www.makita.com

Tvrtka iznad je odgovorna za dostavu proizvoda, uključujući Upute za upotrebu, u potpuno sigurnom stanju. Tvrtka gore nije odgovarana za dodatke od treće strane.

Odgovornosti osobe zadužene za uređaj:

- Razumjeti sigurnosne upute na proizvodu te upute za upotrebu.
- Upoznati se s lokalnim propisima o sprječavanju nesreća.
- Uvijek spriječiti pristup proizvodu neovlaštenim osobama.

Makita LD050P

Sigurnosne upute

Dopuštena uporaba

- Mjerenje udaljenosti
- Mjerenje nagiba

Nedopuštena uporaba

- Upotreba uređaja bez uputa
- Upotreba izvan napisanih ograničenja
- Isključivanje sigurnosnih sustava i uklanjanje naljepnica objašnjenja i opasnosti
- Otvaranje opreme pomoću alata (odvijači, itd.)
- Obavljanje izmjena ili pretvorbe proizvoda
- Korištenje pribora drugih proizvođača, bez izričitog odobrenja
- Namjerno zaslijepljivanje trećih osoba, također u mraku
- Neadekvatne mjere zaštite na geodetskim stranicama (npr. pri mjerenju na cestama, gradilištima, itd.)
- Namjerno ili neodgovorno ponašanje na skelama, pri korištenju ljestva, pri mjerenju strojeva koji rade ili blizu dijelova strojeva ili instalacije koji su nezaštićeni
- Ciljanje direktno u Sunce

Opasnosti pri uporabi

UPOZORENJE

Pazite na pogrešna mjerenja ako je instrument neispravan ili ako je pao ili je zloupotrijebljen ili mijenjan. Provedite povremeno test mjerenja. Osobito nakon što je uređaj bio predmet abnormalnog korištenja, te prije, tijekom i nakon važnih mjerenja.

PAŽNJA


Nikada ne pokušavajte sami popraviti proizvod. U slučaju štete, obratite se lokalnom prodavaču.

UPOZORENJE

Promjene i preinake koje nisu izričito odobrene mogu poništiti korisnikovu ovlast za upravljanje opremom.

Ograničenja upotrebe

Pogledajte poglavlje "Tehnički podaci".

 Uređaj je namijenjen za uporabu u područjima trajno naseljivim za ljude. Nemojte koristiti proizvod u eksplozivnim opasnim područjima ili u agresivnim sredinama.

Odlaganje

PAŽNJA

Rabljene baterije ne smiju se odlagati zajedno s kućnim otpadom. Brite za okoliš te ih odnesite do odlagališta koje je u skladu s nacionalnim i lokalnim propisima. Proizvod se ne smije odlagati s kućnim otpadom. Zbrinite proizvod na odgovarajući način u skladu s nacionalnim propisima na snazi u vašoj zemlji. Pridržavajte se nacionalnih propisa. Poseban tretman za ovaj uređaj i gospodarenje otpadom možete preuzeti s naše web stranice.



Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)

UPOZORENJE

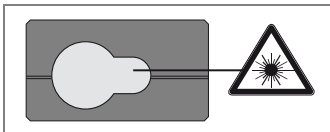
Uređaj odgovara najstrožim zahtjevima odgovarajućih normi i propisa. Ipak, mogućnost uzrokovanja smetnje na drugim uređajima ne može biti potpuno isključena.

Makita LD050P

FCC izjava (primjenjiva u SAD-u)

Ova oprema je testirana i utvrđeno je da u skladu s ograničenjima za klasu uređaja B digital, sukladno dijelu 15 FCC Pravilnika. Ova ograničenja su osmišljena za osiguravanje razumne zaštite od opasnih smetnji u stambenim instalacijama. Oprema generira, koristi i može zračiti radio-frekventnu energiju i ako se ne instalira i koristi u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje radijskim komunikacijama. Međutim, ne postoji jamstvo da se smetnje ipak neće pojaviti u pojedinim dijelovima instalacija. Ako ova oprema uzrokuje štetne smetnje radio ili televizijskom prijemu, što se može utvrditi uključivanjem i isključivanjem opreme, korisniku preporučujemo da pokuša ispraviti smetnje pomoću jedne ili više od sljedećih mjera:

- Preusmjerite ili premjestite antenu.
- Povećajte razmak između opreme i prijemnika.
- Spojite opremu u utičnicu na drukčijem strujnom krugu od onog na koji je spojen prijemnik.
- Preusmjerite ili premjestite antenu.
- Posavjetujte se s prodavačem ili iskusnim radio / TV tehničarom za pomoć.

Klasifikacija lasera

Uređaj stvara vidljive laserske zrake, koje su emitirane iz instrumenta. To je klasa 2 laserskih proizvoda u skladu s:

- IEC60825-1 : 2007 „Radijacijska sigurnost laserskih proizvoda“

Proizvodi klase lasera 2:

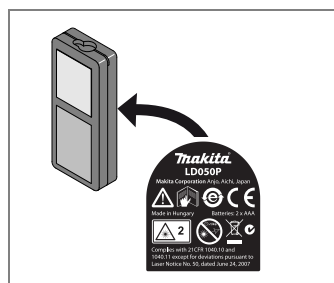
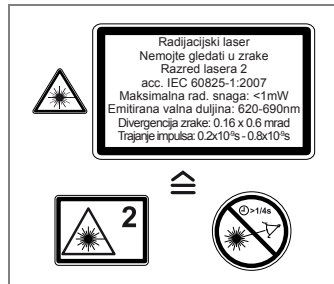
Ne gledajte u lasersku zraku ili je usmjeravajte prema drugim ljudima nepotrebno. Oči obično štite refleksni odgovori (treptaj).

⚠ UPOZORENJE

Gledanje izravno u zraku optičkim pomagalicama (npr. dvogled, teleskop) može biti opasno.

⚠ PAŽNJA

Gledanje u laserske zrake može biti opasno za oči.

Označavanje

Podložno promjenama (crteži, opisi i tehnički podaci), bez prethodne najave.