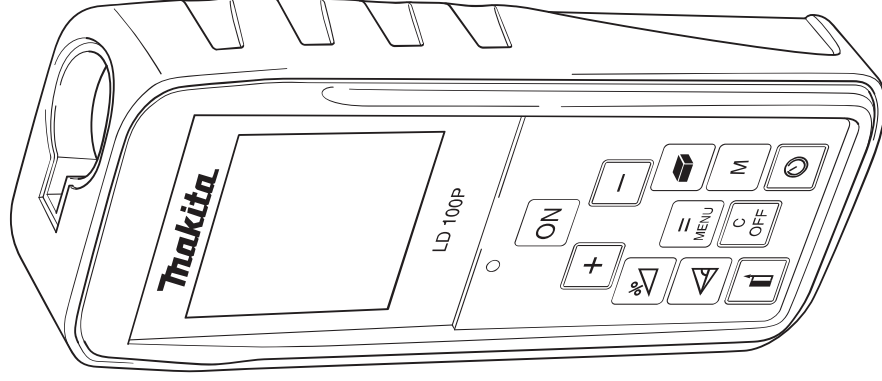


**INSTRUCTION MANUAL**  
**Laser Distance Measure**



LD100P



**⚠WARNING:**

For your personal safety, READ and UNDERSTAND before using.  
SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

Bedienungsanleitung	D
User Manual	GB
Manuel d'utilisation	F
Manuale d'uso	I
Manual de empleo	E
Gebruiksaanwijzing	NL
Manual de Operação	P
Brukerhåndbok	N
Käyttäjän käsikirja	FIN
Brugervejledning	DK
Bruksanvisning	S
Kullanma Kilavuzu	TR
Uživatelská příručka	CZ
Návod na použitie	SK
Instrukcja obsługi	PL
Manualul utilizatorului	ROM
Használati útmutató	H
Οδηγίες χρήσης	GR
Руководство пользователя	RUS
Lietotāja rokasgrāmata	LV
Kasutusjuhend	EST
Bendrosios instrukcijos	LT
사용자 설명서	ROK
用户手册	CN

# Uživatelská příručka

## Čeština

Blahopřejeme vám k zakoupení vašeho zařízení Makita LD100P.



Dříve než začnete výrobek používat, přečtěte si pečlivě bezpečnostní pokyny i příručku uživatele.

Osoba zodpovědná za přístroj musí zajistit, aby všichni uživatelé pochopili tyto pokyny a aby je dodržovali.

## Obsah

Bezpečnostní pokyny .....	1
Uvedení přístroje do provozu.....	5
Funkce menu.....	6
Obsluha .....	8
Měření .....	9
Funkce .....	9
Dodatek .....	14

## Bezpečnostní pokyny

### Použité symboly

Symboly použité v bezpečnostních pokynech mají následující význam:



#### VÝSTRAHA:

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci nebo nebezpečí při použití v rozporu s určením; jestliže jim nebude zabráněno, budou mít za následek smrt nebo těžké zranění.



#### UPOZORNĚNÍ:

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci nebo nebezpečí při použití v rozporu s určením; jestliže jim nebude zabráněno, mohou mít za následek méně závažné zranění a/nebo značné materiální, finanční a ekologické škody.



Důležité odstavce, které je třeba v praxi dodržovat, protože umožňují používání výrobku technicky správným a účinným způsobem.

CZ

### Použití přístroje

#### Použití v souladu s určením

- Měření vzdáleností
- Funkce výpočtu, např. ploch a objemů
- Měření naklonění

## Použití v rozporu s určením

- Použití přístroje bez seznámení s pokyny
- Použití mimo uvedené hranice použitelnosti
- Výměna bezpečnostních systémů z činnosti a odstranění informativních a výstražných štitků
- Otvírání přístroje pomocí nástrojů (šroubováky apod.), pokud to v určitých případech není výslovně povoleno
- Provádění úprav nebo adaptací přístroje
- Použití po odcizení
- Použití příslušenství jiných výrobců bez výslovného schválení společnosti Makita.
- Svévolná nebo nezodpovědná manipulace na lešení, při vystupování na žebříky, při měření v blízkosti strojů v chodu nebo nechráněných částí stroje či instalací
- Přímé zaměřování na slunce
- Záměrné oslňování třetích osob i za tmy
- Nedostatečné zabezpečení v místě měření (např. při měření na silnicích, staveništích atd.)


CZ

## Vymezení oblastí odpovědnosti

Odpovědnosti výrobce originálního zařízení, Makita Corporation Anjo, Aichi, 446-8502 Japan (zkráceně Makita):

Makita zodpovídá za dodání produktu včetně příručky uživatele a originálního příslušenství v dokonale bezpečném stavu.

## Odpovědnosti výrobce příslušenství mimo společnost Makita:

 Výrobci příslušenství mimo společnost Makita použitého pro Makita LD100P společnosti Makita odpovídají za vypracování, realizaci a komunikaci bezpečnostních koncepcí po své výrobky. Odpovídají také za účinnost těchto bezpečnostních koncepcí v kombinaci se zařízením Makita.

## Odpovědnosti provozovatele:



### VÝSTRAHA

Osoba odpovědná za produkt musí zajistit, aby byl používán v souladu s pokyny. Tato osoba je rovněž odpovědná za rozmístění personálu, za jeho výcvik a za provozní bezpečnost zařízení.

Provozovatel má následující povinnosti:

- Porozumět bezpečnostním pokynům pro produkt a návodům v příručce uživatele.
- Být důkladně obeznámen s místními bezpečnostními předpisy vztahujícími se na předcházení úrazů.
- Informovat okamžitě společnost Makita, jestliže produkt přestane být bezpečný.

## Hranice použitelnosti



Viz kapitola „Technické údaje“.

Makita LD100P společnosti Makita je určen k používání v prostorech umožňujících trvalý pobyt člověka; nepoužívejte tento výrobek v prostorech s rizikem výbuchu nebo v agresivním prostředí.

## Rizika při používání



### UPOZORNĚNÍ:

Dejte si pozor na chybná měření vzdáleností, jestliže je produkt vadný, upadl vám, byl nesprávně použit nebo upravován.

### Preventivní opatření:

Provádějte periodická zkušební měření. Obzvláště po nesprávném použití a před důležitými měřeními, během nich a po jejich ukončení.

Kontrolujte trvalou čistotu optiky Makita LD100P společnosti Makita a to, zda nedošlo k mechanickému poškození.



### UPOZORNĚNÍ:

Při použití produktu k měření vzdáleností nebo ke stanovení polohy pohyblivých objektů (např. jeřábů, stavebních strojů, plošin apod.) mohou nepředvídané události způsobit chyby měření.

### Preventivní opatření:

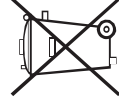
Používejte produkt pouze jako měřicí přístroj (snímač) a nikoliv jako řídicí jednotku. Váš systém musí být konfigurován a provozován takovým způsobem, aby bylo zajištěno, že nedojde ke škodám v případě chyby měření, špatné funkce přístroje nebo výpadku napájení způsobeného instalovanými bezpečnostními prvky (např. bezpečnostní koncový spínač).



### VÝSTRAHA:

Vybité baterie nemůžete vyhazovat s domácím odpadem. Pečujte o životní prostředí a vezměte je na

sběrné místo, v souladu s národními a místními předpisy.



Výrobek nemůžete vyhazovat s domácím odpadem.

S výrobkem nakládejte v souladu s národními předpisy platnými ve vaší krajině.

Neoprávněné osobě pokaždé zamezte přístupu k výrobku.

## Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Termínem „elektromagnetická kompatibilita“ se rozumí schopnost produktu bezvadně pracovat v prostředí, ve kterém jsou přítomny elektromagnetické záření a elektrostatické výboje, aniž by vyvolával elektromagnetické rušení jiných zařízení.



### VÝSTRAHA:

Makita LD100P společnosti Makita odpovídá nejprůsňším požadavkům příslušných norem a předpisů. Přesto nelze zcela vyloučit možnost rušení jiných přístrojů.



### UPOZORNĚNÍ:

Nikdy se produkt nepokoušejte sami opravit. V případě, že dojde k jeho poškození, kontaktujte místní obchodní zastoupení.

## Klasifikace laseru

### Integrovaný dálkoměr

Makita LD100P společnosti Makita vytváří viditelný laserový paprsek, který vychází z přední části přístroje. Produkt je hodnocen jako laser 2. třídy podle:

- IEC60825-1 : 2007 „Bezpečnost záření u laserových výrobků“

### Produkty s laserem třídy 2:

Nedívejte se do laserového paprsku ani s ním zbytečně nemířte na jiné osoby. Ochranu zraku běžně poskytuje reakce odvrácením zraku včetně reflexu očního víčka.



#### VÝSTRAHA:

Pohled přímo do paprsku přes optické pomůcky (např. dalekohled, optický zaměřovač) může být nebezpečný.

### Preventivní opatření:

Nedívejte se přímo do paprsku přes optické pomůcky.



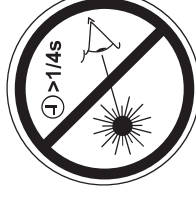
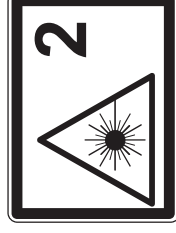
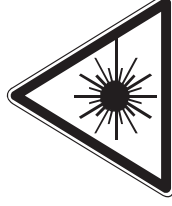
#### UPOZORNĚNÍ:

Pohled do laserového paprsku může být pro oči nebezpečný.

### Preventivní opatření:

Nedívejte se do laserového paprsku. Ujistěte se, že laser směřuje nad úroveň očí nebo pod ni. (Obzvláště u trvalých instalací, na strojích atd.)

## Označení štítky




Umístění štítků na výrobku najdete na poslední straně!

## Uvedení přístroje do provozu

### Vložení / výměna baterií

Viz obr. {A}

- 1 Sejměte víko přihrádky na baterie.
- 2 Vložte baterie se správnou polaritou.
- 3 Přihrádku na baterie opět uzavřete. Baterie vyměňte, jakmile začne na displeji trvale blikat symbol .

 Používejte pouze alkalické baterie.

 Pokud plánujete přístroj delší dobu nepoužívat, baterie vyjměte na ochranu proti korozi.

### Výměna referenčního bodu (víceúčelový nástavec)

Viz obr. {B}

- Přístroj lze upravit pro následující měřicí situace:
- Pro měření od okraje polohovací opěrku otvírejte, až zavakne na místo. Viz obr. {C}.
- Pro měření z rohu polohovací opěrku otvírejte, až zavakne na místo, a pak ji lehkým zatlačením doprava můžete vyklonit naplno. Viz obr. {D}.

Zabudovaný snímač automaticky zjistí orientaci polohovací opěrky a podle toho upraví nulový bod přístroje.

### Klávesnice

Viz obr. {E}:

- 1 **ON tlačítko vypínače a měření vzdálenosti**
- 2 **Tlačítko Plus (+)**
- 3 **Tlačítko Minus (-)**
- 4 **Funkční tlačítka**
- 5 **Tlačítko plochy a objemu**
- 6 **Tlačítko rovná a semenu**
- 7 **Tlačítko uložení**
- 8 **Tlačítko nepřímého měření (podle Pythagorovy věty)**
- 9 **Tlačítko vymazání a vypnutí**
- 10 **Tlačítko časovače**
- 11 **Referenční tlačítko**

CZ

### Displej

Viz obr. {F}

- 1 Laser aktivní
- 2 Reference (vpředu)
- 3 Reference (vzadu)
- 4 Reference (rohová zarážka)
- 5 Měření s podstavcem
- 6 Funkce sledování
- 7 Prosté pythagorické měření

- 8 Dvojité pythagorické měření
- 9 Dvojité měření (částečné měření výšky)
- 10 Podsvícení
- 11 Uložení/vyvolání konstantní hodnoty
- 12 Historická paměť, vyvolání hodnoty
- 13 Stav baterie
- 14 Časovač
- 15 Plocha/objem
- 16 Náklon
- 17 Měření vodrovné vzdálenosti pomocí náklonu
- 18 Funkce úhlu rohu místnosti
- 19 Menu
- 20 Kontinuální laser
- 21 Nulování
- 22 Reference (podstavec)
- 23 Pípnutí
- 24 Obvod
- 25 Plocha stěny
- 26 Plocha stropu
- 27 Prostřední linie 1
- 28 Prostřední linie 2
- 29 Prostřední linie 3
- 30 Linie shrnutí

CZ

## Funkce menu

### Nastavení

Menu umožňuje změnit a trvale uložit nastavení. Po vypnutí přístroje nebo výměně baterií zůstane nastavení uloženo.



### Navigace v menu

Menu umožňuje uživatelská nastavení přístroje. Přístroj lze individuálně konfigurovat podle vašich osobních požadavků.

### Obecný popis

 Toto tlačítko (po **dlouhém** stisknutí) spouští **MENU**, zobrazuje nastavené jednotky a symbol **UNIT**.

 Toto tlačítko (po **krátkém** stisknutí) listuje každou položkou nabídky. Viz obr. {G}.

 nebo  mění položky nabídky.

 Toto tlačítko (po **krátkém** stisknutí) otevírá další položku nabídky.

Dlouhý stisk tlačítka  v nabídce potvrzuje nové nastavení položek příslušné podnabídky.

**Delší** stisknutí tlačítka  v nabídce umožňuje opustit funkci nastavení bez uložení změn.



## Nastavení jednotky pro měření vzdálenosti

Lze nastavit následující jednotky:

	Vzdálenost	Plocha	Objem
1.	0.000 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
2.	0.0000 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
3.	0.00 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
4.	0.00 stop	0.00 stopy čtvereční	0.00 stopy krychlové
5.	0'00" <sup>1</sup> / <sub>32</sub>	0.00 stopy čtvereční	0.00 stopy krychlové
6.	0.0 palce	0.00 stopy čtvereční	0.00 stopy krychlové
7.	0 <sup>1</sup> / <sub>32</sub> palce	0.00 stopy čtvereční	0.00 stopy krychlové

## Kontinuální laser ( \* )

Funkci kontinuálního laseru můžete zapnout nebo vypnout.

Pokud je tato funkce zapnuta, každý stisk tlačítka **ON** spustí měření. Laser se po 15 minutách automaticky vypíná.

## Měření se stativem ( TRIPOD )

Referenční bod je nutno řádně seřadit, aby bylo možno se stativem provádět správná měření. Za tímto účelem zvolte symbol **TRIPOD** (stativ) v této položce menu.

Referenční bod na stativu můžete zapnout nebo vypnout. Nastavení je vidět na obrazovce \* .

CZ

## Nastavení jednotky pro měření náklonu

Pro měření náklonu lze nastavit tyto jednotky:

	Jednotky náklonu
1.	+/- 0.0°
2.	0.00%

## Pípnutí ( BEEP )

Pípnutí můžete zapnout nebo vypnout.

## Osvětlení displeje - klávesnice ( )

Automatické osvětlení klávesnice a displeje lze zapnout nebo vypnout.

## Nulování - vrací přístroj do nastavení z výroby ( RESET )

Přístroj je vybaven funkcí **RESET** (nulování). Pokud vyberete z menu možnost nulování **RESET** (nulování) a potvrdíte ji, vrátí se přístroj k nastavení z výroby.

Nulování tlačítkem RESET vrací k nastavení z výroby tyto hodnoty:

- Reference (vzadu)
- Osvětlení displeje (zapnuto)
- Pípnutí (zapnuto)
- Jednotky (m(mm))
- Vymazání paměti

 Resetováním budou ztracena všechna uživatelská nastavení a uložené hodnoty.

## Obsluha

### Zapínání a vypínání



Vypínače na přístroji a laseru. Na displeji je symbol baterie, dokud nestisknete další tlačítko. Delší stisknutí tohoto tlačítka přístroj vypne.



Přístroj se rovněž vypíná automaticky po šesti minutách nečinnosti.

### Tlačítko CLEAR



Zrušení poslední akce. Při měření plochy nebo objemu lze každé měření v sadě vymazat a provést znovu.


### Osvětlení displeje/klávesnice

Přístroj má snímač, který podle světelných podmínek v okolí osvětlení displeje a klávesnice zapíná a vypíná automaticky.

### Nastavení reference

Předvolbou je nastavení zezadu přístroje.



Stiskem tohoto tlačítka můžete provést další měření od předního okraje . Při změně referenčního nastavení se vždy ozve speciální pípnutí.

Po provedení měření se reference automaticky vrátí k původnímu nastavení z výroby (zadní reference). Viz obr. {H}.



Delším stiskem tohoto tlačítka se přední reference nastaví trvale.



Stiskněte toto tlačítko; opět se nastaví zadní reference.

## Měření

### Měření jedné vzdálenosti

**ON** Toto tlačítko stisknete pro aktivaci laseru. Dalším stisknutím spusíte měření vzdálenosti. Výsledek se ihned zobrazí.

### Minimální/maximální měření

Tato funkce umožňuje uživateli změřit minimální nebo maximální vzdálenost od pevného bodu měření. Lze ji rovněž použít pro určení mezer mezi body.

Viz obr. {1}

Běžně se používá pro měření diagonál místnosti (maximální hodnoty) nebo vodorovných vzdáleností (minimální hodnoty).

**ON** Stisknete a podržte toto tlačítko, až uslyšíte pípnutí. Pak pomalu točte laserem nahoru a dolů kolem požadovaného cílového bodu (například rohu místnosti).

**ON** Toto tlačítko stisknete pro zastavení kontinuálního měření. Hodnoty maximálních a minimálních vzdáleností jsou zobrazeny na displeji společně s poslední naměřenou hodnotou, která se nachází v součtovém řádku.

## Funkce

### Ščítání / odčítání

Měření vzdálenosti

**+** Další měření se přičítá k předchozímu.

**-** Další měření se odečítá od předchozího.

Tento proces lze podle potřeby opakovat. Výsledek se vždy zobrazí v součtovém řádku s předchozí hodnotou na druhém řádku.

**C OFF** Poslední krok je zrušen.

### Plocha

 Stisknete **jedenkrát**. Na displeji se objeví symbol .

**ON** Stiskem tohoto tlačítka provedete první měření délky (např. délka).

**ON** Opětovným stiskem provedete další měření délky (např. šířka).

Výsledek se zobrazí v součtovém řádku.

Tisknete déle tlačítko , chcete-li vypočítat obvod.

### Objem


 Stisknete toto tlačítko **dvakrát**. Na displeji se objeví symbol .

**ON** Stiskem tohoto tlačítka provedete první měření délky (např. délka).


**ON** Opětovným stiskem provedete další měření délky (např. šířka).


**ON** Stiskněte toto tlačítko ještě jednou a provedte třetí měření délky (např. výška). Hodnota se objeví na druhém řádku.



V součtovém řádku se objeví hodnota objemu.

Prodlouženým stiskem tlačítka  zobrazíte další informace o místnosti, jako je plocha stropu/podlahy, plocha povrchu stěn, obvod.

## Měření náklonu

 Snímač náklonu měří náklon mezi  $\pm 45^\circ$ .

 Při měření sklonu by se měl přístroj držet bez příčného sklonu ( $\pm 10^\circ$ ).

 **Jedním** stiskem tohoto tlačítka aktivujete snímač náklonu. Na displeji se objeví symbol . Sklon se neustále zobrazuje jako  $^\circ$  nebo %, podle nastavení.

**ON** Stiskem tohoto tlačítka změříte náklon a vzdálenost.

Viz obr. {J}.



## Přímá vodorovná vzdálenost

 Po **dvojném** stisku tohoto tlačítka se na displeji objeví následující symbol .

**ON** Stiskem tohoto tlačítka změříte náklon a vzdálenost. V součtovém řádku se objeví výsledek jako hodnota přímé vodorovné vzdálenosti.

## Funkce úhlu rohu místnosti

Úhly trojúhelníka lze vypočítat změřením jeho tří stran. Tuto funkci lze používat například pro kontrolu pravouhlosti rohu místnosti. Viz obr. {K}.

 Po **trojném** stisku tohoto tlačítka se na displeji objeví symbol rohu místnosti .

Označte referenční body směrem doprava a doleva (d1/ d2) od měřeného úhlu.

**ON** Stiskem tohoto tlačítka změřte první (kratší) stranu trojúhelníka (d1 nebo d2).

**ON** Stiskem tohoto tlačítka změřte druhou (kratší) stranu trojúhelníka (d1 or d2).

**ON** Stiskem tohoto tlačítka změřte třetí (nejdelší) stranu trojúhelníka (d3).

Výsledek se zobrazí v součtovém řádku jako hodnota rohového úhlu místnosti.

## Funkce sledování



Do přístroje lze vložit dvě různé vzdálenosti (a a b) pro označení určených měřených vzdáleností, například v konstrukci dřevěných ráků.

Viz obr. {L}.

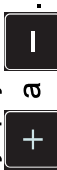
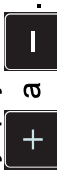
Vkládání sledovaných vzdáleností:

 Po stisku tohoto tlačítka **čtyřikrát** se na displeji objeví symbol funkce sledování  $\begin{matrix} I_a \\ I_b \end{matrix}$ .

Hodnota (a) a odpovídající průběžný řádek blikají.

Použitím  a  můžete upravit hodnoty (nejprve a a pak b), aby vyhovovaly požadovaným sledovaným vzdálenostem. Podržení příslušných tlačítek se rychlost změny hodnoty urychlí.

Jakmile dosáhnete požadované hodnoty, můžete ji potvrdit tlačítkem .

Hodnota (b) a průběžný řádek blikají (definovaná hodnota je přijata automaticky). Hodnotu b lze vložit pomocí  a .

Určenou hodnotu (b) potvrdíme tlačítkem .

Stiskem tlačítka **ON** zahájíme laserové měření. Na displeji se objeví požadovaná sledovaná hodnota nezi bodem sledování (nejprve a a pak b) a nástrojem (zadní reference).

Pokud pak Makita LD100P pomalu posuneme podél linie sledování, zobrazená vzdálenost se zmenší. Přístroj začne pípat ve vzdálenosti 0,1 m od dalšího bodu sledování.

Šipky na displeji označují,  $\begin{matrix} I_a \\ I_b \end{matrix}$  ve kterém směru je potřeba pohybovat zařízením Makita LD100P, abychom dosáhli určené vzdálenosti (buď a nebo b). Jakmile je bodu sledování dosaženo, pípání se změní a průběžný řádek začne blikat.

Funkci lze kdykoliv zastavit stiskem tlačítka .

## Nepřímé měření

Přístroj dokáže vypočítat vzdálenost pomocí Pythagorovy věty.


Tato metoda je zvlášť užitečná, pokud je vzdálenost, kterou chceme měřit, nedosažitelná.



Dodržujte předepsaný postup měření:

- Všechny cílové body musejí být v jedné vodorovné nebo svislé rovině.
- Nejlepšího výsledku dosáhnete, když přístrojem budete otáčet kolem pevného bodu (například se zcela vysunutou polohovací opěrkou a přístrojem umístěným na zdi).
- Lze používat funkci maxima a minima - viz výklad v kapitole "Měření -> Minimální/maximální měření". Minimální hodnotu je nutno používat pro měření v

pravých úhlech k cíli a maximální hodnotu pro všechna ostatní měření.

 Dbejte, a" je první měření a měřená vzdálenost v pravém úhlu. Používejte k tomu funkci minima a maxima, jak je popsána v kapitole "Měření -> Minimální/maximální měření Minimální/maximální měření".

### **Nepřímá měření - určení vzdálenosti ze dvou pomocných měření**

Viz obr. {M}

Používá se například pro měření výšky nebo šířky budovy. Při měření výšky ve dvou nebo třech úsecích se doporučuje používat stativ.

 Po **jednom** stisku tohoto tlačítka se na displeji objeví . Zapne se laser.

**ON** Zaměřte na horní bod (1) a spus"te měření. Po prvním měření se uloží jeho hodnota. Udržujte přístroj co nejvíce ve vodorovné poloze.

**ON** Stiskem a podržením tohoto tlačítka se spustí kontinuální měření. Laserem pohybujte dozadu a dopředu a nahoru a dolů kolem ideálního cílového bodu.

**ON** Toto tlačítko stiskněte pro zastavení kontinuálního měření (2). Výsledek se zobrazí v součtovém řádku, průběžný výsledek pak v druhém řádku.

### **Nepřímé měření - určení vzdálenosti pomocí 3 měření**

Viz obr. {N}

 **Dvojím** stiskem tohoto tlačítka se na displeji objeví tento symbol . Zapne se laser.

**ON** Zaměřte na horní bod (1) a spus"te měření. Po prvním měření se uloží jeho hodnota. Udržujte přístroj co nejvíce ve vodorovné poloze.

**ON** Stiskem a podržením tohoto tlačítka se spustí kontinuální měření. Laserem pohybujte dozadu a dopředu a nahoru a dolů kolem ideálního cílového bodu.

**ON** Toto tlačítko stiskněte pro zastavení kontinuálního měření (2). Hodnota se uloží. Zaměřte na spodní bod a

**ON** stiskem tohoto tlačítka spus"te měření (3).

Výsledek se zobrazí v součtovém řádku, částečné výsledky pak v druhém řádku.

### **Nepřímé měření - určení řetězové hodnoty pomocí 3 měření**

Viz obr. {O}

např. určení výšky mezi bodem 1 a bodem 2 pomocí tří cílových bodů.

 **Trojím** stiskem tohoto tlačítka se na displeji zobrazí tento symbol . Zapne se laser.

Zaměřte na horní bod (1).

**ON** Stiskem tohoto tlačítka spusíte měření. Po prvním měření se uloží jeho hodnota. Displej začne blikat (2).

**ON** Spustí se měření. Po druhém měření se uloží jeho hodnota. Displej začne blikat (3).

**ON** Stiskem a podržením tohoto tlačítka se spustí kontinuální měření. Laserem pohybujte dozadu a dopředu a nahoru a dolů kolem ideálního cílového bodu.

**ON** Tímto tlačítkem se kontinuální měření ukončí. Výsledek se zobrazí v součtovém řádku, částečné výsledky pak v druhém řádku.

## Ukládání konstant/historických hodnot

### Uložení konstanty

Můžete si uložit a opětovně vyvolávat často používanou hodnotu, jako například výšku místnosti. Změřte požadovanou vzdálenost, stiskněte a držte toto tlačítko **M**, dokud systém pípnutím nepotvrdí uložení hodnoty.

### Vyvolání konstanty

**M** **Jedním** stiskem tohoto tlačítka vyvoláte konstantu a můžete ji použít pro další výpočty stiskem tlačítka



## Ukládání historických hodnot

**M** **Dvojným** stiskem tohoto tlačítka se posledních 20 výsledků (měření nebo výpočtů) zobrazí v opačném pořadí.

K navigaci lze použít tlačítka **+** a **-**.

**MENU** Stiskem tohoto tlačítka můžete výsledek ze souhrnu použít pro další výpočty.

Současným stiskem tlačítek **M** a **C OFF** vymažete všechny hodnoty z historie.

## Časovač (samospouštění)

 Stiskem tohoto tlačítka nastavíte zpoždění na 5 sekund.

nebo

 Tlačítko stiskněte a držte tak dlouho, až dosáhnete požadované hodnoty zpoždění (max. 60 sekund).

Jakmile tlačítko pustíte, zobrazí se zbývající sekundy do naměřené hodnoty (např. 59, 58, 57...) jako odpočítávání. Posledních 5 sekund se odpočítává se zvukovým signálem. Po posledním pípnutí je měření provedeno a hodnota se objeví na displeji.




Časovač lze použít pro všechna měření.



## Dodatek

### Kódy zpráv

Všechny kódy zpráv se zobrazí buď s označením  nebo "Chyba". Následující chyby lze opravit:

	Příčina	Náprava
156	Příčný náklon větší než 10 stupňů	Podržte přístroj bez příčného náklonu
160	Hlavní směr sklonu, úhel je příliš široký (> 45°)	Měřte úhel max. do ± 45°
204	Chyba výpočtu	Opakujte postup
252	Příliš vysoká teplota	Ochladte přístroj
253	Příliš nízká teplota	Ohřejte přístroj
255	Signál přijímače příliš slabý, doba měření příliš dlouhá, vzdálenost > 100 m	Použijte cílovou desku
256	Přijatý signál příliš silný	Cíl příliš reflexivní (použijte cílovou desku)
257	Nesprávné měření, jas pozadí příliš vysoký	Temný cíl (měření v jiných světelných podmínkách)
260	Přerušeny laserový paprsek	Opakujte měření

Chyba	Příčina	Náprava
Error	Chyba hardwaru	Několikrát přístroj vypněte a zapněte. Pokud se symbol objevuje opakovaně, je přístroj vadný. Požádejte o pomoc vašeho prodejce.

### Technické údaje

<b>Měření vzdálenosti:</b> Přesnost měření až 10 m (2 s, standardní odchylka)	běžně: ± 1.5 mm*
Dosah Technology™: Dosah (použití cílové desky asi ve vzdálenosti 80m)	0.05 m až 100 m
Nejmenší zobrazená jednotka	0.1 mm
Měření vzdálenosti	✓
Minimální/maximální měření, kontinuální měření	✓
Výpočet plochy/objemu místnosti	✓
Ščitání / odčítání	✓
Nepřímé měření pomocí Pythagorovy věty	✓



<b>Měření náklonu:</b> Snímač náklonu: Přesnost (2 s, standardní odchyłka) - laserového paprsku - a pouzdra	± 0.3° ± 0.3°
Nepřímé měření pomocí snímače náklonu (přímá vodorovná vzdálenost)	✓
Měření úhlu pomocí snímače náklonu (± 45°)	✓
<b>Obecná data:</b> Třída laseru	II
Typ laseru	635 nm, < 1 mW
Průměr laserového bodu (ve vzdálenostech)	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)
Automatické vypnutí laseru	po 3 minutách
Automatické vypnutí přístroje	po 6 minutách
Podsvícení displeje	✓
Osvětlení klávesnice	✓
Multifunkční prvek	✓
Časovač (samospouštění)	✓
Ukládání konstanty	✓
Ukládání historických hodnot (20 hodnot)	✓
Závit stativu	✓
Výdrž baterie, Typ AAA, 2 x 1,5V	až 5 000 měření
Ochrana před vodou a prachem	IP 54, nepropustný pro prach, nepropustný pro vodu

Rozměry	126 x 51 x 27 mm
Hmotnost (s bateriemi)	125 g
Teplotní rozsah: Skladování	-25°C až +70°C (13°F až +158°F)
Obsluha	-10°C až +50°C (14°F až +122°F)

\* maximální odchyłka se objeví za nepříznivých podmínek jako je ostré sluneční světlo nebo při měření špatně odražejících nebo velmi drsných povrchů. Přesnost měření mezi 10 m a 30 m se může zhoršit na asi ± 0,025 mm/m, při vzdálenostech nad 30 m na ± 0,1 mm/m.

## Podmínky měření

### Rozsah měření

Rozsah je omezen na 100 m.

V noci nebo za šera, a pokud je cíl ve stínu, se zvětší rozsah měření bez cílové desky. Pro zvětšení rozsahu měření použijte cílovou desku ve dne nebo pokud má cíl špatné odrazové vlastnosti.

### Cílové povrchy

Chyba měření může nastat při měření proti bezbarvé kapalině (například vodě) nebo nezaprášenému sklu, polystyrenu nebo podobnému polopropustnému povrchu.

Zaměření na vysoce lesklé povrchy může laserový paprsek odchýlit a vést k chybě měření.

Doba měření proti nereflexnímu nebo tmavému povrchu se může prodloužit.

## Údržba

Přístroj neponořujte do vody. Otírejte jej vlhkým měkkým hadříkem. Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky nebo roztoky. S přístrojem zacházejte stejně jako s teleskopem nebo fotoaparátem.

CZ

## PROHLÁŠENÍ ES O SHODĚ

### PROHLÁŠENÍ ES O SHODĚ

**Model: LD100P**

Se vši odpovědností prohlašujeme, že tento výrobek vyhovuje následujícím normám a normativním dokumentům:

EN55022: 2006, EN61000-4-2: 2001

EN61000-4-3: 2006, EN61000-4-8: 2001

EN60950-1: 2006

v souladu se směrnicemi Rady, 2004/108/EC.

**CE 2008**



Tomoyasu Kato  
Ředitel

Odpovědný výrobce:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPONSKO

Zplnomocněný zástupce v Evropě:

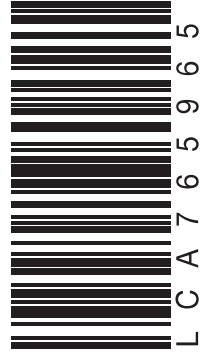
**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15  
8JD, ANGLIE

Dodatek

16

Makita LD100P



Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan