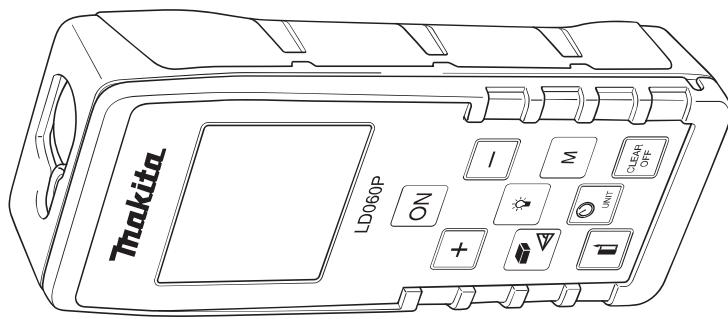


Makita[®]

INSTRUCTION MANUAL
Laser Distance Measure

LD060P



⚠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 käskirja	FIN
Brugervejledning	DK
Bruksanvisning	S
Kullanma Kılavuzu	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

Česky

Gratulujeme vám k zakoupení zařízení Makita LD060P.

 Bezpečnostní pokyny a uživatelskou příručku byste si měli pečlivě přečíst, než začnete výrobek používat.

Oprávněná osoba musí dbát na to, aby všichni uživatelé byli seznámeni s těmito předpisy a rozuměli jím.

Symboly použité v této příručce

Použité symboly mají následující význam:



VAROVÁNÍ
Upozorňuje na možnost vzniku nebezpečných situací, které by mohly vést k vážným zraněním nebo smrti.



UPOZORNĚNÍ
Upozorňuje na možnost vzniku nebezpečných situací způsobených neúmyslně, jejichž následekem by mohl být úraz, případně materiální ztráty a poškození životního prostředí.



Důležité odstavce, které by neměly být zanedbány při práci s přístrojem pro technicky správné, efektivní a bezpečné využití všech jeho funkcí.

Určené použití

Povolené použití

- Měření vzdáleností
- Početní funkce, např. plochy a objemy

Nesprávné použití

- Používání přístroje bez pokynů
- Používání nad rámec uvedených omezení
- Deaktivace bezpečnostních systémů a odstranění vysvětlujících a výstražných štítků
- Otevření zařízení pomocí nástrojů (šroubováky atd.)
- provedení modifikace a přestavby výrobku
- Používání příslušenství jiných výrobců bez výslovného doporučení společnosti Makita.
- Úmyslné nebo nezodpovědné chování na lešení, na žebříku, při měření poblíž běžících strojů nebo poblíž součástí strojů nebo instalací, které nejsou chráněné
- Míření přímo na slunce
- Úmyslné oslňování cizích osob; i ve tmě
- Nedostatečné zajištění bezpečnosti při měření (např. při měření na silnicích, na staveništích atd.)

CZ

Pracovní omezení



Viz také kapitolu „Technické údaje“.

Přístroj Makita LD060P je určen pro používání na místech, kde se trvale vyskytuji lidé; výrobek nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu ani v agresivním prostředí.

Odpovědnost

Odpovědnost výrobce původního zařízení Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502, Japan (zkráceně Makita):

Společnost Makita je odpovědná za dodávku výrobku, včetně uživatelské příručky a originálního příslušenství, ve zcela bezpečném stavu.

Odpovědnost výrobce neoriginálního příslušenství:

Výrobci neoriginálního příslušenství k výrobku Makita LD060P jsou odpovědní za vývoj, zařazení a sdělení bezpečnostních postupů v rámci svých produktů. Jsou také zodpovědní za účinnost těchto bezpečnostních opatření v souladu s výrobkem Makita.

Odpovědná osoba má tyto povinnosti:



Odpovědná osoba si musí být jistá, že zařízení je používáno přesně v souladu se všemi předpisy. Tato osoba je také odpovědná za pověření obsluhy,

- zaškolení a za bezpečnost práce s přístrojem. Odpovědná osoba má následující povinnosti:
 - Porozumět všem instrukcím a předpisům popsaným v této příručce.
 - Musí být seznámena se všemi místními předpisy o bezpečnosti práce.
 - Informovat okamžitě společnost Makita, pokud přístroj přestane být bezpečný.

Přehled

Klávesnice

Viz nákres {A}:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | ZAPNUTO (ZAPNUTO/MĚŘENÍ) - tlačítko |
| 2 | PLUS [+] - tlačítko |
| 3 | OSVĚTLENÍ - tlačítko |
| 4 | Měření - tlačítko |
| 5 | ČASOVÁČ / JEDNOTKY - tlačítko |
| 6 | REFERENCE - tlačítko |
| 7 | VYMAZAT/VYPNUTO - tlačítko |
| 8 | PAMĚТЬ HISTORIE - tlačítko |
| 9 | MÍNUS [-] - tlačítko |

CZ

Přehled

2

Makita LD060P

Displej

Viz nákres {B}

- 1 Laser „ZAPNUTO“
- 2 Reference (přední/zadní/koncový díl)
- 3 Pythagoras
- 4 Časovač (samospouštěcí)
- 5 Paměť historie
- 6 Plocha/objem
- 7 Stav baterie
- 8 Jednotky s exponentem (2^3)
- 9 Středový řádek 2
- 10 Středový řádek 1
- 11 Linie shrnutí
- 12 zobrazení min. / max.
- 13 Symbol informace

Obsluha

Podmínky měření

Rozsah

Rozsah je omezen na 60 m.

Za tmy nebo za soumraku a v případě, že cíl je ve stínu, se rozsah měření bez cílové desky zvýší. Cílovou desku použijte proto, abyste zvýšili rozsah měření během denního světla nebo v případě, že cíl není příliš reflexní.

Cílové povrchy

UPOZORNĚNÍ

Pokud provádít měření se zacílením na bezbarvé kapaliny (např. vodu) nebo bezprášné sklo, polystyren či podobné polopropustné povrchy, mohou se vyskytnout chyby měření. Zaměření na vysoko lesklé povrchy může odklonit laserový paprsek a způsobit chyby měření.

Zahájení

Vkládání / výměna baterií

- 1 Sejměte víko prostoru pro baterie.
Viz nákres {C}.
- 2 Vložte baterie a dbejte na správnou polaritu.
- 3 Zavíte prostor pro baterie.
Baterie vyměňte, když symbol  na displeji trvale bliká.
 - ☞ Používejte pouze alkalické baterie.
 - ☞ Pokud přístroj nebudete delší dobu používat, vyndejte baterie, abyste zabránili korozii.

UPOZORNĚNÍ

Dávejte si pozor na chybná měření vzdálenosti, pokud je přístroj vadný nebo pokud spadl nebo byl použit nesprávně či modifikován.

Bezpečnostní opatření:
Pravidelně provádějte testovací měření.

Zejména po měření v mimořádně náročných podmírkách a před a po velmi důležitém měření. Dbejte na to, aby optika Makita LD060P byla stále čistá a aby nedošlo k mechanickému poškození nárazníků.



UPOZORNĚNÍ

Při měření vzdálenosti nebo při zaměřování pohyblivých předmětů (např. jeřábů, stavebního náčiní, plošin atd.) mohou neočekávané události způsobit chybné měření.

Bezpečnostní opatření:

Používejte tento výrobek jako měřící snímač, ne jako kontrolní zařízení. Váš systém musí být zkonfigurován a obsluhován tak, aby v případě chybného měření, selhání zařízení nebo výpadku napájení v důsledku nainstalovaných bezpečnostních opatření (např. bezpečnostní koncový vypínač), bylo zajištěno, že nedojde k žádné škodě.

CZ

Nastavení přístroje

- Tiskněte tak dlouho, dokud se nezobrazí požadovaná jednotka.

Možné jednotky:

	Vzdálenost	Plocha	Objem
1.	0,000 m	0,000 m ²	0,000 m ³
2.	00" 1/16	0,00 ft ²	0,0 ft ³
3.	0 in 1/16	0,00 ft ²	0,0 ft ³
4.	0,00 ft	0,00 ft ²	0,0 ft ³

Tlačítko VÝMAZAT



1x krátce: poslední činnost se zruší.

Osvětlení



1x krátce: osvětlení displeje se zapne nebo vypne.

Zapínání/vypínání

- 1x krátce: přístroj a laser se zapnou.

Na displeji se zobrazí symbol baterie , dokud nestisknete další tlačítko.

Po delším stisknutí tohoto tlačítka se přístroj vypne.

Přístroj se automaticky vypne po třech minutách nečinnosti.

Nastavení reference

Výchozí nastavení reference je ze zadní části přístroje.

Přístroj je možné nastavit pro následující měření:

- Chcete-li měřit od kraje (viz nákres {D}), rozložte stavěcí podpěru tak, aby napoprvé zapadla. Viz nákres {E}.
- Chcete-li měřit z rohu (viz nákres {D}), rozložte stavěcí podpěru tak, aby zapadla, a zatlačte stavěcí

Obsluha

podpěru s využitím malé síly doprava; stavěcí podpěru je nyní možné kompletně rozložit. Víz nákres {E}.



UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že při měření s rozloženou koncovkou je reference měření nastavena na „Koncovku“!
■ 1x krátce: další měření je provedeno od předního kraje.

■ 2x krátce: měření je provedeno od rozložené koncovky.

Po jednom měření se reference automaticky vrátí do výchozího nastavení (zadní reference).

■ 1x dlouze: měření jsou prováděna s přední částí jako referencí, dokud není nastavena nová reference měření

■ 2x dlouze: měření jsou prováděna od rozložené koncovky, dokud není nastavena nová reference měření.

Víz nákres {F}.

Měření

Měření jedné vzdálenosti

■ 1x krátce: laser se aktivuje.

■ 1x krátce: provede se měření vzdálenosti. Výsledek se okamžitě zobrazí.

Nepřetržité měření

Pomocí této funkce je možné měřit vzdálenost

■ 1x dlouze: zazní pípnutí. Začne nepřetržité měření.

■ 1x krátce: nepřetržité měření se zastaví.

Na řádku souhrnu se zobrazí poslední naměřená hodnota.

Měření minimální nebo maximální hodnoty

Tato funkce umožňuje určení minimální nebo maximální vzdálenosti od určitého místa měření, např. určení úhlopříček místnosti (maximální hodnota) nebo horizontální vzdálenosti (minimální hodnota).
Přepnutí na nepřetržité měření (viz výše).

Zobrazí se odpovídající maximální a minimální hodnota.

Měření

Funkce

Sčítání / odečítání

Měření vzdálenosti.

+ 1x krátce: další měření je přičteno k předchozímu měření.

- 1x krátce: další měření je přičteno k předchozímu měření.

Tento postup můžete opakovat, kolikrát chcete. Výsledek se zobrazí na řádku souhrnu, předchozí naměřená hodnota se zobrazí na středovém řádku 2 a hodnota, která má být přičtena, na středovém řádku 1.



1x krátce: poslední krok se zruší.

Sčítání a odečítání ploch

Vyvolání funkce plochy a měření ploch.

Stiskněte **+** nebo **-**.

ON 1x krátce: provede první měření vzdálenosti (např. délky)

ON 1x krátce: provede druhé měření vzdálenosti (např. šířky)

Výsledek druhého měření plochy, blíká „+“.

ON 1x krátce: potvrdí souhrn; sečtené výsledky plochy se zobrazí na řádku souhrnu.

Funkce objemu

ON 2x krátce: zobrazí se symbol .

ON 1x krátce: provede první měření vzdálenosti (např. délky)

ON 1x krátce: provede druhé měření vzdálenosti (např. délky)

Výsledek měření plochy z již naměřených hodnot se zobrazí na řádku souhrnu.

ON 1x krátce: provede třetí měření vzdálenosti (např. výšky). Hodnota se zobrazí na středovém řádku 1.

Výsledek měření plochy se zobrazí na řádku souhrnu, předchozí dvě naměřené hodnoty na středových řádcích 1 a 2.

Funkce

Nepřímé měření

Přístroj může měřit vzdálenosti pomocí pythagorické metody. Tento postup usnadňuje měření vzdáleností, které jsou obtížně dostupné.



Držte se předepsaného pořadí měření:

- Všechny cílové body musí být vertikální nebo horizontální na povrchu stěny.
- Nejlepších výsledků se dosáhne, když se přístrojem otáčí kolem pevného bodu (např. stavěcí podpěra je plně vysunuta a přístroj se umístí ke stěně).
- Pro provedení měření je možné vyvolutat funkci minimální nebo maximální hodnoty. Minimální hodnota se používá pro měření, která musí být v pravém úhlu k cíli; maximální vzdálenost se používá pro všechna ostatní měření.

Ujistěte se, že první měření a vzdálenost, která má být změřena, jsou v pravém úhlu. Použijte funkci minimální nebo maximální hodnoty.

Nepřímé měření - určení vzdálenosti pomocí 2 pomocných měření

Viz nákres {G}



3x krátce: zobrazí se symbol

Vzdálenost, která má být změřena, bliká v symbolu.

ON

1x krátce: provede měření vzdálenosti

Druhá vzdálenost, která má být změřena, bliká v symbolu

ON 1x krátce: provede měření horizontální vzdálenosti

Na řádku souhrnu se zobrazí výsledek funkce.

Pokud stisknete a dle podřízené tlačítka ON, zatímco měříte vzdálenost, aktivuje se nepřetržité měření minimální nebo maximální hodnoty.

Nepřímé měření - určení vzdálenosti pomocí 3 pomocných měření

Viz nákres {H}



4x krátce: zobrazí se symbol

Vzdálenost, která má být změřena, bliká v symbolu.

ON 1x krátce: provede měření vzdálenosti

Druhá vzdálenost, která má být změřena, bliká v symbolu

ON 1x krátce: provede horizontální měření.

Třetí vzdálenost, která má být změřena, bliká v symbolu

ON 1x krátce: provede měření vzdálenosti

Na řádku souhrnu se zobrazí výsledek funkce.

Pokud stisknete a dle podřízené tlačítka ON, zatímco měříte vzdálenost, aktivuje se nepřetržité měření minimální nebo maximální hodnoty.

Funkce vytýčování

Tato funkce je užitečná, když chcete vytyčit stejně vzdálenosti, např. při vztýčování dřevěných prvků. Viz nákres {I}:



5x krátce: zobrazí se symbol -+-+-.

Na řádce souhrnu se zobrazí hodnota (výchozí hodnota 1000 m). Tuto hodnotu je možné upravit na požadovanou vytýčovací vzdálenost.

Hodnota se zvýší.

Hodnota se sníží.

Když tlačítko přidržíte, zvýší se rychlosť, se kterou se hodnota mění.

CZ

1x krátce: zahájí nepřetržité měření

Na středovém řádku 1 se zobrazí nastavená vzdálenost nebo další příslušný násobek.

Na řádku souhrnu se zobrazí vzdálenost k dalšímu příslušnému vytýčovacímu bodu.

Když se blížíte k vytýčovacímu bodu (na méně než 0,10 m), přístroj začne pipat. Když se na vytýčovací bod dostanete, změní se zvuk pípání a středový řádek 1 začne blikat.

1x krátce: měření vzdálenosti se přeruší a přístroj se přepne do režimu měření jednotlivé vzdálenosti.

Funkce

Paměť historie

1x krátce: zobrazí se symbol a poslední naměřená hodnota.

Použijte tlačítka „+“ nebo „-“ pro procházení mezi posledními 10 hodnotami. Tyto hodnoty také můžete použít ve funkcích.

Používání uložených hodnot ve funkcích

Používání sečtených vzdáleností ve funkcích plochy (např. plochy stěn nebo malíři):
Sčítání vzdáleností (viz Sčítání / odečítání)
 Vyvolajte funkci plochy pro změření např. výšky místonosti.

1x krátce: vyvolá paměť historie a umožní najít správnou hodnotu.

1x dlouze: hodnota se zadá do funkce a zobrazí se výsledek funkce (např. plocha).

Časovač (samospouštěcí)



1x dlouze: Zobrazí se symbol

Časovač je přednastaven na 5 sekund.

Hodnota se zvýší.

Hodnota se sníží.

Když tlačítko přidržíte, zvýší se rychlosť, se kterou se hodnota mění.

Odpočítávání začne automaticky (pokud je aktivován laser) a potom spustí měření.

Vypnutí zvukové signalizace

Stiskněte a přidržte zároveň po dobu 5 sekund:

Zvuková signalizace se vypne.

Pro opětovnou aktivaci stiskněte a přidržte po dobu 5 sekund.

Dodatek

Zprávy na displeji

Všechny zprávy na displeji se zobrazí buď s nebo „Chyba“. Následující chyby je možné opravit.

Chyba	Příčina	Oprava
204	Chyba výpočtu	Opakujte postup
252	Příliš vysoká teplota	Nechte zařízení vychladnout.
253	Příliš nízká teplota	Ohřejte zařízení
255	Přijatý signál je příliš slabý, doba měření je příliš dlouhá.	Použijte cílovou desku
256	Přijatý signál je příliš silný	Použijte cílovou desku (šedou stranu)
257	Chyběné měření, příliš mnoho okolního světla	Použijte cílovou desku (hnědou stranu)
258	Mimo rozsah měření	Vyberte vzdálenost měření v rámci rozsahu měření
Error	Chyba přístroje	Pokud se tato zpráva zobrazuje i poté, co několikrát přístroj vypnete a zapnete, obraťte se prosím na prodejce.

Technické údaje

Rozsah	0,05 m až 60 m*
Přesnost měření (2 σ)	typicky ± 1,5 mm**
Nejmenší zobrazená jednotka	1 mm
Třída laseru	2
Typ laseru	635 nm, < 1 mW
Ochrana proti vodě a prachu	IP 54, chráněno před stříkající vodou
Autom. vypínání: Laser Přístroj	po 60 s po 180 s
Osvětlení	✓
Rozkládání koncovky	✓
Životnost baterie, typ 2 x AAA	až 5 000 měření
Rozměry	112 x 43 x 25 mm
Hmotnost	100 g
Teplotní rozsah: Skladování Obsluha	-25 °C až +70 °C 0 °C až +40 °C

CZ

Elektromagnetická slučitelnost (EMC)

Termín „elektromagnetická shoda“ znamená, že přístroj správně pracuje v prostředí s elektromagnetickým vyuzařováním a elektrostatickými výboji a nemá žádny elektromagnetický vliv na práci dalších přístrojů.



VAROVÁNÍ

Makita LD060P odpovídá nejpřesnějším požadavkům příslušných norem a předpisů. Přesto není možné plně vyloučit možnost, že výrobek bude mít vliv na práci dalších přístrojů.

- * Cílovou desku použijte proto, abyste zvýšili rozsah měření během denního světla nebo v případě, že cíl není příliš reflexní.
- ** V přiznivých podmínkách (dobré vlastnosti cílového povrchu, pokojová teplota) až 10 m. V nepříznivých podmínkách, například při intenzivním slunečním svitu, na málo reflexním cílovém povrchu nebo při velkých změnách teploty, se odchylka vzdálenosti nad 10 m může zvýšit o ± 0,15 mm/m.

Dodatek

10

Makita LD060P

Klasifikace laseru

Makita LD060P vytváří viditelný laserový svazek, který vychází z přední části přístroje.

Viz nákres {Kj}.

Jedná se o laserový výrobek třídy 2 podle:

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

Laserové výrobky třídy 2:

Nedívajte se do svazku ani jím zbytěčně mířte na jiné osoby. Ochrannu oka obvykle zajistí reakce v podobě odvrácení se, například reflex mrknutí.



VAROVÁNÍ
Dívat se přímo do laserového svazku pomocí optických pomůcek (např. dalekohledem, teleskopem) může být nebezpečné.

Bezpečnostní opatření:

Nedívajte se přímo do laserového svazku pomocí optických pomůcek.



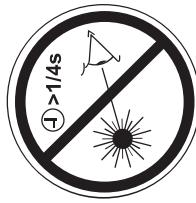
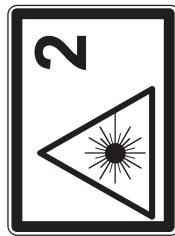
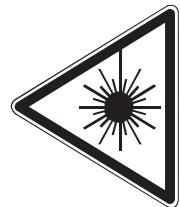
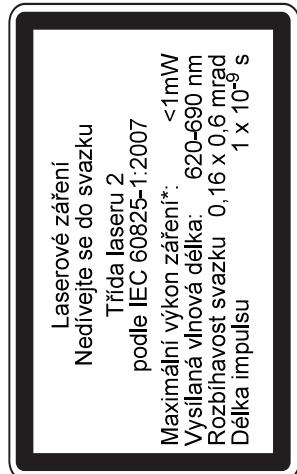
UPOZORNĚNÍ

Dívat se do laserového svazku může být nebezpečné pro oči.

Bezpečnostní opatření:

Nedívajte se do svazku. Nedívajte se do laserového svazku. Dbejte na to, aby laser mířil nad nebo pod úroveň očí (zejména u pevných instalací, na strojích atd.).

Štítek s označením výrobku



CZ

Umístění typového štítku viz na nákresu {Jj}.

Péče

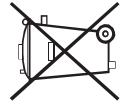
Otřete nečistotu vlhkým, měkkým hadříkem. Přístroj nenamáčejte ve vodě. Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky ani roztoky.

Likvidace



UPOZORNĚNÍ

Vybíráte baterie nevyhazujte do komunálního odpadu. Dbejte o životní prostředí a doneste je na sběrné místo v souladu s národními nebo místními přepisy.



Výrobek nevyhazujte do komunálního odpadu.

Výrobek patřičně zlikvidujte v souladu s národními předpisy platnými ve vaši zemi.

Dodržujte národní předpisy.

CZ Všechna práva vyhrazena pro změny (nákresů, popisu a technických údajů).

CZ

PROHLÁŠENÍ ES O SHODĚ

PROHLÁŠENÍ ES O SHODĚ

Model: LD060P

Se vší 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

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

12

Makita LD060P

Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan

