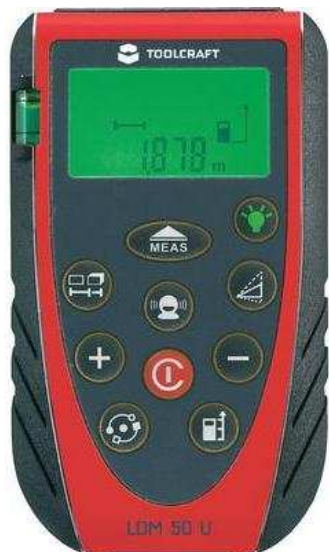


Obj. č.: 82 27 36



1. Úvod

Vážení zákazníci!

Děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup tohoto speciálního měřicího přístroje. Koupí tohoto měřiče vzdáleností s laserovým zaměřovačem jste získali vysoce přesný měřicí přístroj, který Vám poslouží k přesnému změření vzdáleností, k výpočtu plochy, výšky objektu a obsahu (objemu, velikosti) prostorů (například místností).

Základní charakteristiky měřicího přístroje:

Absolutní přesnost měření až do vzdálenosti 50 m, kterou zaručuje nejmodernější laserová technika. Jednoduché a precizní měření výšky objektů (místností) podle Pythagorovy věty. Měření vzdáleností, velikostí ploch a objemů prostorů (místností). Sčítání a odčítání naměřených hodnot včetně jejich ukládání do vnitřní paměti přístroje. Do přístroje zabudovaná libela zajišťuje jeho přesné vyrovnaní do vodorovné polohy. Velmi jednoduchá obsluha pomocí ovládacích tlačítek. Velký, přehledný, osvětlený a dobře čitelný LCD displej, na kterém jsou zobrazovány naměřené a vypočtené hodnoty.

K napájení tohoto přístroje budete potřebovat 1 baterii 9 V.

Tento měřicí přístroj splňuje požadavky platných evropských norem včetně příslušné směrnice o elektromagnetické slučitelnosti. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení měřicího přístroje do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte nebo prodáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Obsah

Strana

1. Úvod.....	1
2. Bezpečnostní předpisy a údržba přístroje.....	3
Manipulace s bateriemi	4
3. Rozsah dodávky.....	4
4. Důležité informace k provádění měření	4
5. Součásti a ovládací tlačítka měřicího přístroje	5
6. Symboly a ostatní údaje zobrazované na displeji přístroje.....	7
7. Vložení baterie do přístroje (výměna baterie)	8
8. Uvedení přístroje do provozu	8
9. Přímé měření vzdáleností.....	9
10. Rychlé (expresní) měření vzdáleností (Ergo-eXpress)	10
11. Spuštění měření vzdálenosti s použitím zvukového zdroje.....	10
12. Nepřetržitě (dynamické) měření vzdálenosti	11
13. Funkce vytyčování (vykolíkování)	12
Provádění měření vytyčování	12
14. Výpočet plochy prostoru.....	13
15. Výpočet objemu (obsahu) prostoru	14
16. Nepřímé měření (výpočet výšky podle Pythagorovy věty)	15
17. Volba referenční roviny měření	16
18. Volba jednotky měření.....	16
19. Použití vnitřní paměti přístroje	16
Sčítání naměřených (vypočtených) hodnot	17
Odečítání naměřených (vypočtených) hodnot.....	17
20. Zapnutí nebo vypnutí akustického signálu (bzučáku přístroje)	17
21. Zapínání osvětlení přístroje (displeje) a laserového zaměřovače	18
22. Připevnění přístroje ke stojánku (stativu).....	18
23. Chybová hlášení zobrazovaná na displeji přístroje	19
24. Technické údaje	19

2. Bezpečnostní předpisy a údržba přístroje



Vzniknou-li škody nedodržáním tohoto návodu k obsluze, zanikne nárok na záruku! Neručíme za následné škody, které by z toho vyplynuly.

Neodpovídáme za věcné škody, úrazy osob, které byly způsobeny neodborným zacházením s tímto přístrojem či nedodržováním bezpečnostních předpisů. těchto případech zanikají jakékoliv nároky, které by jinak vyplývaly ze záruky přístroje.

- Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) není dovoleno provádět vlastní úpravy nebo změny ve vnitřním zapojení přístroje! Neopravujte sami tento přístroj a neprovádějte sami výměnu žádných jeho součástí. V těchto případech ztratíte jakékoliv nároky, které by vyplývaly ze záruky přístroje. S opravami přístroje se obraťte na svého prodejce, který Vám zajistí jeho opravu v autorizovaném servisu.
- Měřicí přístroje a jejich příslušenství nejsou dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí!
- Nepoužívejte tento přístroj nikdy v prostředí, ve kterém se vyskytují vznětlivé výpary chemických rozpouštědel, výbušné plyny nebo zvířený prach.
- Nevystavujte tento měřicí přístroj silným otřesům a vibracím, vysokým teplotám (přímému slunečnímu záření) jakož i silnému mechanickému namáhání a nenamáchejte jej nikdy do vody nebo do jiných kapalin. Bude-li na měřený objekt nebo do prostoru měření dopadat přímé sluneční záření, pak musíte počítat se sníženou vzdáleností zaměřovaného objektu (například stěny) pouze max. cca 20 až 30 m.
- Nevystavujte tento přístroj silným elektromagnetickým nebo magnetickým polím, která se vyskytují v blízkosti elektrických přístrojů (reproduktory, elektrické motory atd.). Magnetická pole by mohla způsobit nepřesná zobrazení naměřených hodnot na displeji přístroje.
- Nezapínejte tento měřicí přístroj nikdy okamžitě poté, co jste jej přenesli z chladného prostředí do prostředí teplého. Zkondenzovaná voda, která se přitom objeví, by mohla tento přístroj za určitých okolností zničit. Nechte přístroj vypnutý tak dlouho, dokud se jeho teplota nevyrovná s teplotou okolí (místnosti).
- Dodržujte rovněž všechny pokyny a bezpečnostní upozornění, které jsou uvedeny v jednotlivých kapitolách toho návodu k obsluze.



Laserové záření může být velice nebezpečné, jestliže se dostane přímo nebo odražené do nechráněných očí (může způsobit poškození oční sítnice).

Z tohoto důvodu, dříve než začnete tento měřicí přístroj používat, se prosím informujte o příslušných zákonných ustanoveních a opatřeních, která se týkají provozování laserových zařízení.

Při provádění měření dejte pozor na to, aby se laserový paprsek neodrážel v zrcadle nebo od jiných lesklých ploch a aby nebyl zaměřen do očí přítomných osob (nebo do očí zvířat). Nenechávejte proto tento přístroj zapnutý bez dozoru. Dávejte prosím pozor na malé děti.

- Tento přístroj kromě občasné výměny baterie a příležitostného čištění nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. Přístroj čistěte pouze měkkým, mírně navlhčeným hadříkem. K čištění přístroje nepoužívejte žádné chemikálie, benzín nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev, laků). Do vnitřku přístroje se nesmí dostat voda nebo jiná kapalina.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento měřicí přístroj používat a v tomto návodu k obsluze nenaleznete příslušné informace, požádejte o radu zkušeného odborníka.

Manipulace s bateriemi



Nenechávejte baterie volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie nepatří do rukou malých dětí!

Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, vyndejte z něj baterii. Baterie by mohla vytéci a způsobit poškození přístroje. Slabou (vybitou) baterii okamžitě vyměňte, abyste zabránili jejímu vytečení a poškození přístroje. Při výměně baterie používejte jen doporučené typy. Vyteklé nebo jinak poškozené baterie (akumulátory) mohou způsobit poleptání pokožky. V takovémto případě použijte vhodné ochranné rukavice! Vyteklý elektrolyt může navíc poškodit měřicí přístroj.

Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze!



Vybité baterie jsou zvláštním odpadem a nepatří v žádném případě do normálního domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí! K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

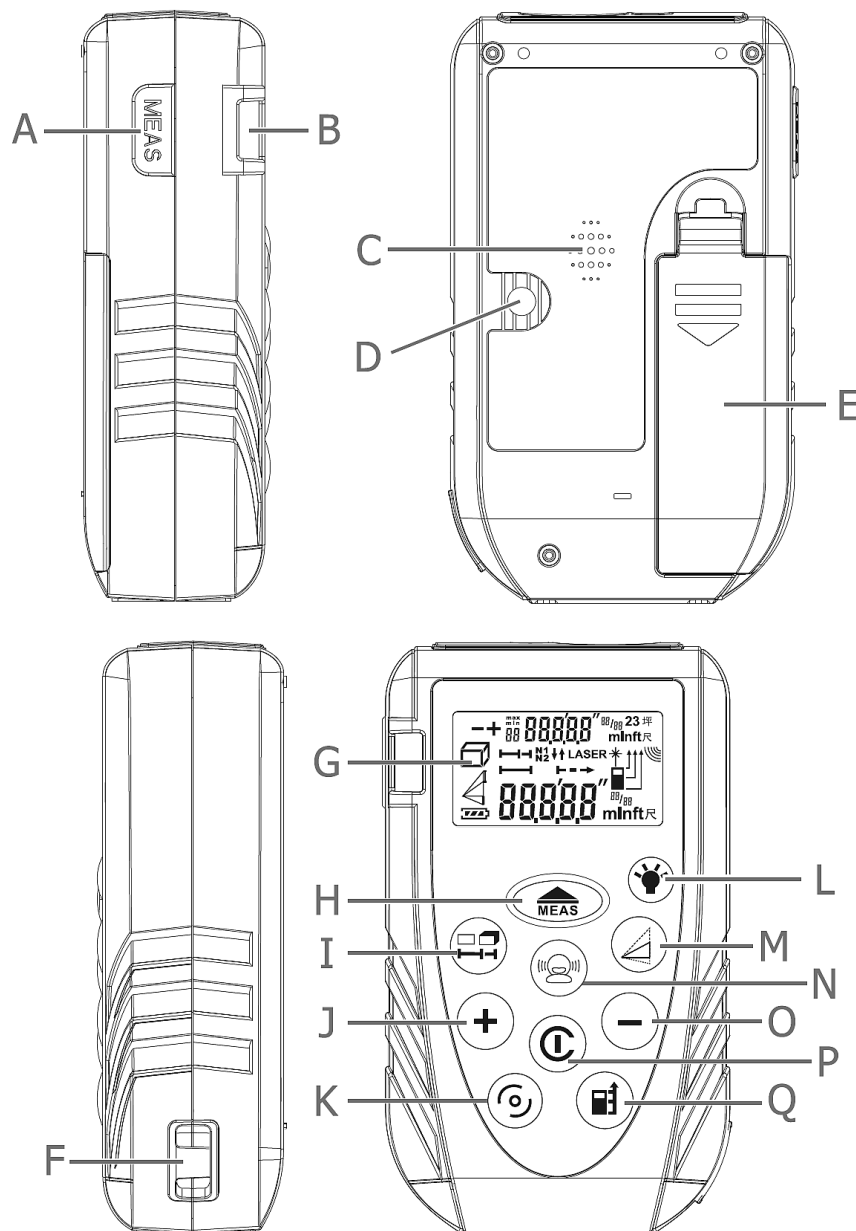
3. Rozsah dodávky

- Laserový měřič vzdáleností LDM 50 U
- Brašna na uložení přístroje
- Ochranný silikonový průhledný kryt
- Řemínek k přenášení přístroje
- Poutko k přichycení řemínku
- Značkovací tužka
- Návod k obsluze

4. Důležité informace k provádění měření

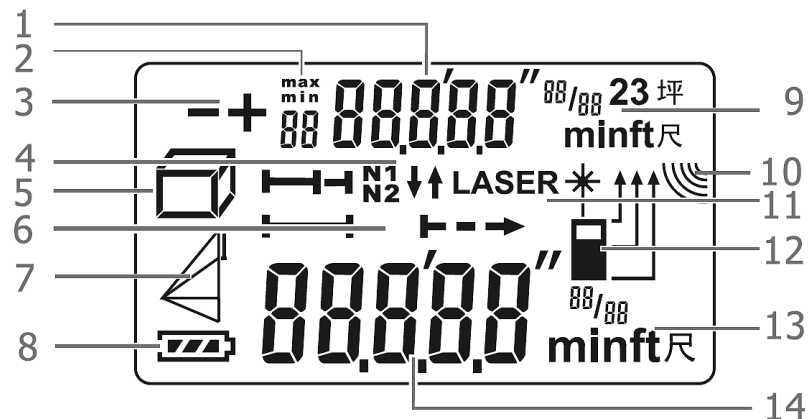
- Kruh (bod), který vytváří laserový paprsek (například na stěně), zobrazuje měřicí plochu (bod). Laserový paprsek nesmí být přerušen žádnými překážkami.
- Do přístroje zabudovaná libela zajišťuje jeho přesné vyrovnaní do vodorovné polohy.
- Laserový paprsek tohoto přístroje neproniká sklem (okenními tabulemi).
- Přístroj je vybaven funkcí kompenzace teploty pro provádění přesných měření (pro různé teploty místnosti nebo prostoru, kde provádíte měření). Dopřejte přesto tomuto měřicímu přístroji určitý krátký čas k jeho přizpůsobení okolní teplotě, budete-li provádět měření v místech s velkými rozdíly teplot.
- Koberce, čalounění, závěsy a záclony neodrážejí optimálně laserový paprsek. Použijte v těchto případech hladké plochy, jako jsou například dna regálů (zásuvek) nebo zrcadla (dejte však pozor na odrážející se laserový paprsek) atd.
- Při měření vzdáleností ve venkovním prostředí dejte pozor na to, že výsledky měření může ovlivnit déšť, mlha a sníh.

5. Součásti a ovládací tlačítka měřicího přístroje



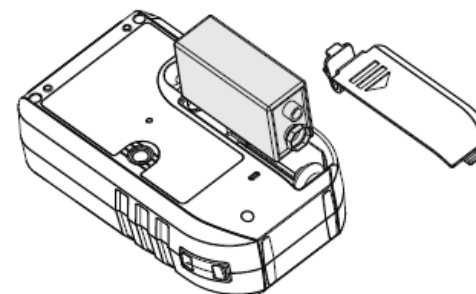
- A** Boční tlačítko „MEAS“: Provádění rychlého (expresního) měření (Ergo-eXpress).
- B** Libela k vyrovnaní vodorovné polohy přístroje.
- C** Reprodukční (bzučák).
- D** Závit k připevnění stojánu (stativu) .
- E** Kryt bateriového pouzdra.
- F** Přichytka řemínku k přenášení přístroje.
- G** LCD displej
- H** Tlačítko zapnutí laseru a spuštění provádění měření
- I** Tlačítko k provedení výpočtu plochy, objemu (obsahu) a tlačítko vytyčování.
- J** Tlačítko „+“: Sčítání vzdáleností (naměřených hodnot); zobrazení jednotlivých do paměti přístroje uložených naměřených (vypočtených) hodnot (následující hodnota).
- K** Tlačítko volby jednotky měření / zobrazení maximální a minimální naměřené hodnoty.
- L** Tlačítko zapnutí osvětlení displeje a zapnutí laserového zaměřovače.
- M** Tlačítko k provádění nepřímého měření (výpočet výšky podle Pythagorovy věty).
- N** Tlačítko spuštění měření vzdálenosti akustickým signálem (zvukem) / vyvolání zobrazení posledních naměřených (vypočtených) hodnot z paměti přístroje.
- O** Tlačítko „-“: Rozdíl vzdáleností (odečítání vzdáleností); zobrazení jednotlivých do paměti přístroje uložených naměřených (vypočtených) hodnot (předchozí hodnota).
- P** Tlačítko zapnutí a vypnutí přístroje / vymazání naměřených (vypočtených) hodnot z vnitřní paměti měřicího přístroje (dlouhé stisknutí tlačítka).
- Q** Tlačítko přepnutí referenční roviny měření: Vpředu (nahore), uprostřed, vzadu (dole) jakož i tlačítko zapnutí a vypnutí akustického signálu (bzučáku).

6. Symboly a ostatní údaje zobrazované na displeji přístroje



- 1 Zobrazení naměřených mezihodnot a vypočtených hodnot (pomocný segment displeje).
- 2 Zobrazení maximální (max) a minimální (min) naměřené hodnoty.
- 3 Symboly odčítání (-) a sčítání (+) naměřených (vypočtených) hodnot.
- 4 Symboly zapnutí funkce vytyčování (N1 / N2).
- 5 Symboly měření (výpočtu) plochy a obsahu (objemu) prostoru:
 Výpočet plochy (obdélník).
 Výpočet obsahu (krychle).
- 6 Symboly režimů měření:
 Normální měření vzdáleností.
 Nepřetržitě (dynamické) měření vzdáleností.
- 7 Symboly nepřímého měření (výpočet výšky podle Pythagorovy věty):
 Jednoduchý výpočet výšky podle Pythagorovy věty.
 Součet výšek vypočtených podle Pythagorovy věty.
 Rozdíl výšek vypočtených podle Pythagorovy věty.
- 8 Symbol zobrazující stav nabití do přístroje vložené baterie.
- 9 Jednotka měření v pomocném segmentu displeje (zobrazení naměřených mezihodnot).
- 10 Symbol zapnutí spuštění měření vzdálenosti akustickým signálem (zvukem).
- 11 Symbol zapnutí laserového zaměřovače.
- 12 Symbol zobrazující zvolenou referenční rovinu měření: Nahoře, uprostřed, vzadu (dole).
- 13 Jednotka měření v hlavním segmentu displeje: metry (m), palce (in) nebo stopy (ft).
- 14 Hlavní segment displeje (zobrazení naměřených hodnot).

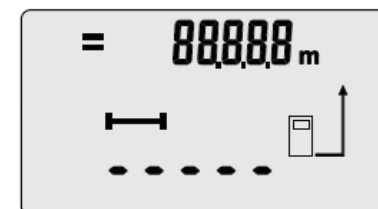
7. Vložení baterie do přístroje (výměna baterie)



1. Otevřete na zadní straně přístroje kryt bateriového pouzdra a vložte do tohoto pouzdra správnou polaritou jednu alkalickou destičkovou baterii 9 V (například typu „6LR61“, „MN1604“, „6F22“ nebo „006P“) a kryt bateriového pouzdra opět uzavřete.
2. Po zapnutí přístroje se na jeho displeji zobrazuje symbol stavu nabití do přístroje vložené baterie .
3. Zobrazí-li se v symbolu baterie pouze jeden segment , můžete s přístrojem provést ještě asi 100 měření.
4. Zobrazí-li se v na displeji přístroje blikající symbol baterie , proveďte v přístroji výměnu baterie.

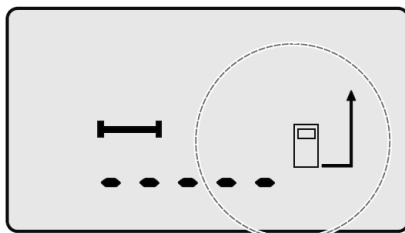
8. Uvedení přístroje do provozu

1. Vložte do přístroje baterii.
2. Stiskněte na přístroji krátce tlačítko jeho zapnutí . Dalším stisknutím tohoto tlačítka přístroj vypnete. Po zapnutí přístroje se na jeho displeji zobrazí krátce po dobu několika sekund všechny symboly a segmenty displeje.
3. Poté (po uplynutí této zahřívací fáze) se přístroj přepne do pohotovostního režimu (viz následující vyobrazení) a bude připraven k provádění měření.

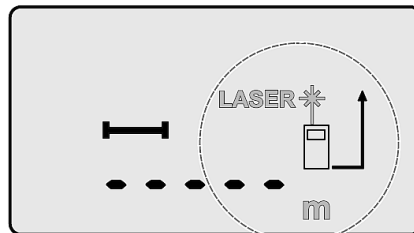


9. Přímé měření vzdáleností

1. Stiskněte po zapnutí měřicího přístroje (po jeho přepnutí do pohotovostního režimu) na přístroji tlačítko . Tím zapnete laserový zaměřovač. Laserový paprsek tohoto zaměřovače zaměřte na objekt (například na stěnu místnosti), jehož (jejíž) vzdálenost chcete změřit (od místa, na kterém použijete tento přístroj k měření).

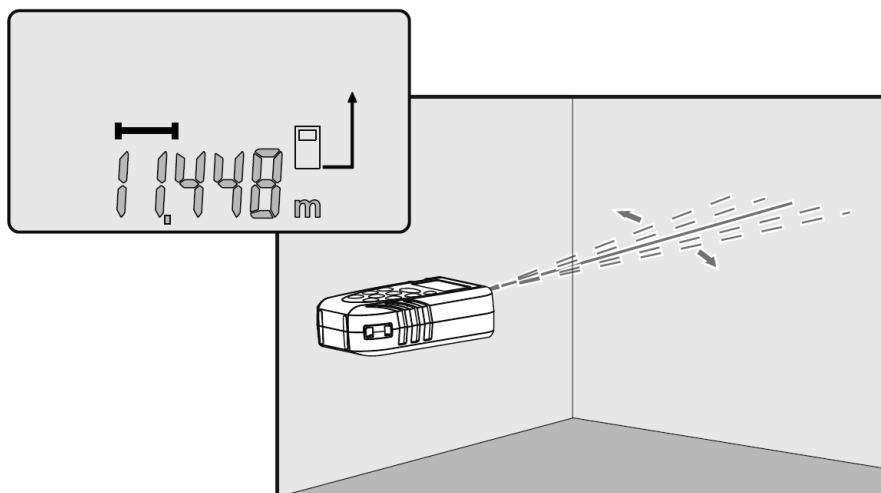


Pohotovostní režim přístroje



Blikající symbol laseru na displeji přístroje

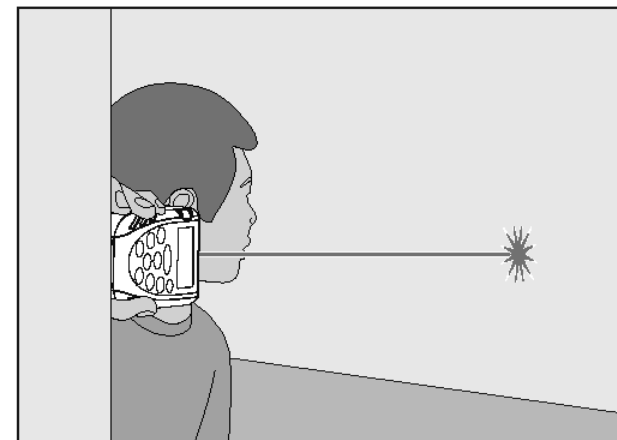
2. Nyní stiskněte znovu tlačítko .
3. V hlavním segmentu displeje přístroje odečtete zobrazenou naměřenou vzdálenost.



10. Rychlé (expresní) měření vzdáleností (Ergo-eXpress)

1. Tento způsob měření Vám dovolí provést rychlé změření vzdáleností pouhou jednou rukou. Toto měření je speciálně určeno k měření vzdáleností mezi hranami. Při běžném používání tohoto přístroje se převážně měří (z 80 %) pouze vzdálenost mezi dvěma objekty.
2. Budete-li chtít tento způsob měření vzdáleností použít, pak stiskněte na měřicím přístroji

místo tlačítka  na jeho přední straně tlačítko „MEAS“ (Ergo-eXpress) na jeho levé boční straně nahoře.



Dejte při provádění měření vzdáleností tímto způsobem pozor na to, že pokud bude přístroj uložen v ochranném průhledném silikonovém krytu (pouzdru), že musíte zohlednit rovněž tloušťku toho krytu, která činí asi 2 mm.

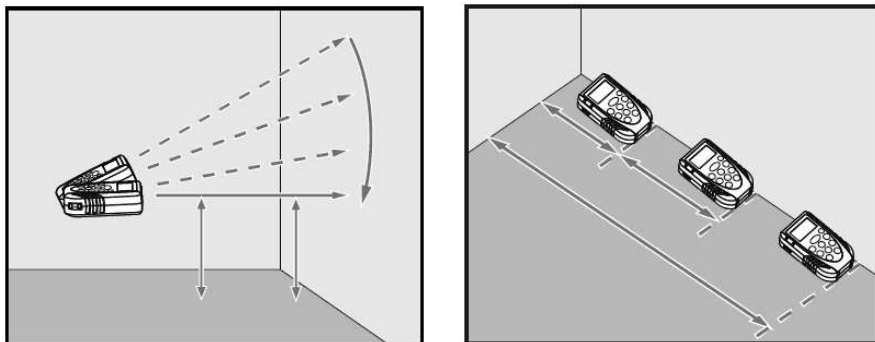
11. Spuštění měření vzdálenosti s použitím zvukového zdroje

Spuštění akustického signálu s jeho přerušením a opětovným spuštěním Vám pomůže změřit vzdálenosti objektů v případě, pokud nebudete moci stisknout ovládací tlačítko měření vzdálenosti na přední nebo na levé boční straně měřicího přístroje.

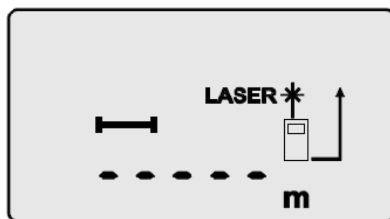
V tomto případě stačí ke spuštění provedení měření vzdálenosti zvuk, který bude mít vyšší úroveň hlasitosti než 75 dB (například zvuk vrtačky, rádia atd.).

1. Stiskněte na přístroji tlačítko . Tím provedete aktivaci spuštění provádění měření vzdálenosti akustickým signálem. Na displeji měřicího přístroje se zobrazí symbol akustického signálu [10].
2. Zapněte na chvíli zdroj akustického signálu (například vrtačku). Tím zapnete na přístroji laserový zaměřovač. Zaměřte laserový paprsek na objekt (například na stěnu místnosti), jehož (jejíž) vzdálenost chcete změřit.
3. Zapněte znovu na chvíli zdroj akustického signálu (například vrtačku). Tím zapnete funkci měření vzdálenosti. Tímto způsobem lze změřit pouze jednu vzdálenost.
4. V hlavním segmentu displeje přístroje odečtete zobrazenou naměřenou vzdálenost.
5. Pokud budete chtít změřit jinou vzdálenost, proveďte znovu kroky 1. až 4.

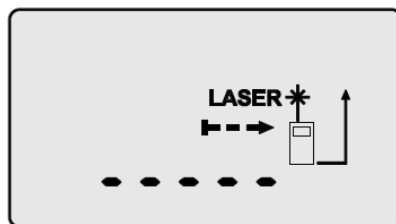
12. Nepřetržité (dynamické) měření vzdálenosti



1. Stiskněte v režimu normálního měření vzdálenosti na přístroji tlačítko  a podržte toto tlačítko stisknuté tak dlouho, dokud se na displeji přístroje nezobrazí symbol nepřetržitého měření vzdálenosti. Tím zapnete rovněž laserový zaměřovač. Jeho laserový paprsek zaměříte na objekt, jehož různé vzdálenosti chcete změřit.

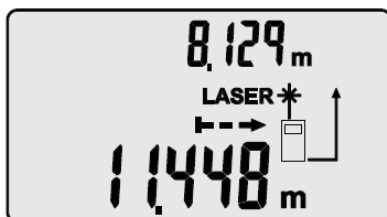


Normální měření vzdálenosti



Nepřetržité (dynamické) měření vzdálenosti

2. Nyní stiskněte znovu krátce tlačítko . Tím zapnete funkci nepřetržitého (dynamického) měření vzdálenosti.
3. Při provádění tohoto měření se do vnitřní paměti přístroje uloží minimální naměřená hodnota (vzdálenost) a zobrazí se jako mezihodnota v pomocném horním segmentu displeje.



4. Dalším krátkým stisknutím tlačítka  funkci dynamického (nepřetržitého) měření vzdálenosti ukončíte (přerušíte).

5. Stisknutím tlačítka , které podržíte déle stisknuté, zobrazíte na displeji přístroje v jeho horním pomocném segmentu maximální naměřenou vzdálenost.
6. Dalším krátkým stisknutím tlačítka  funkci dynamického (nepřetržitého) měření vzdálenosti znovu obnovíte.
7. Krátkým stisknutím tlačítka  funkci dynamického (nepřetržitého) měření vzdálenosti zcela vypnete a přepnete přístroj opět do režimu normálního měření vzdálenosti.

13. Funkce vytyčování (vykolíkování)

Abyste mohli tuto funkci použít, musíte zadat a uložit do vnitřní paměti přístroje alespoň dva body k provedení vytyčování (vykolíkování).

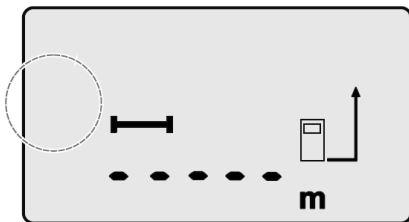
1. Stiskněte třikrát (3 x) po sobě tlačítko . Tím přepnete přístroj do režimu vytyčování a zadání prvního vytyčovacího bodu (kolíku).
 2. Postupným tisknutím tlačítka  zvýšíte zadávanou hodnotu vzdálenosti vytyčovacího bodu (kolíku), postupným tisknutím tlačítka  snížíte zadávanou hodnotu vzdálenosti vytyčovacího bodu (kolíku).
 3. Podržíte-li tlačítko  stisknuté, posunete polohu zobrazované hodnoty směrem doleva. Podržíte-li tlačítko  stisknuté, posunete polohu zobrazované hodnoty směrem doprava.
 4. Stiskněte znovu krátce tlačítko . Tím přepnete přístroj do zadání druhého vytyčovacího bodu (kolíku).
- Současným stisknutím tlačítka  a tlačítka  můžete zadanou (zadávanou) hodnotu vzdálenosti vytyčovacího bodu (kolíku) na displeji přístroje vynulovat.

Provádění měření vytyčování

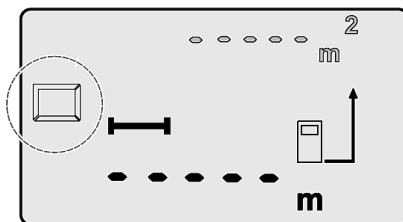
1. Po zadání vytyčovacího bodu (nebo vytyčovacích bodů) se na displeji přístroje zobrazí symbol „N1“ nebo „N2“.
2. Zapněte způsobem popsaným v kapitole „12. Nepřetržité (dynamické) měření vzdálenosti“ funkci dynamického (nepřetržitého) měření vzdálenosti.
3. Během provádění měření budou symboly „N1“ nebo „N2“ označeny šipkou (nahoru nebo dolů), která Vás navede správným směrem.
4. Z přístroje se začne ozývat akustický signál, který Vás bude upozorňovat na to, že se blížíte k vytyčovacím bodům (kolíkům) při vzdálenosti 0,5 m od vytyčovacích bodů (kolíků).

14. Výpočet plochy prostoru

1. Stiskněte jedenkrát (1 x) na přístroji tlačítko . Tím přepnete přístroj do režimu výpočtu plochy ze dvou naměřených vzdáleností (například z délky a šířky místnosti)

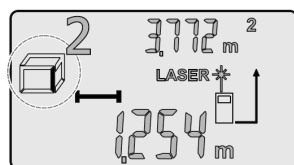
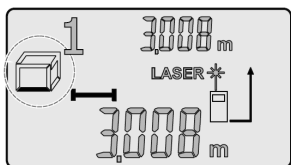


Pohotovostní režim

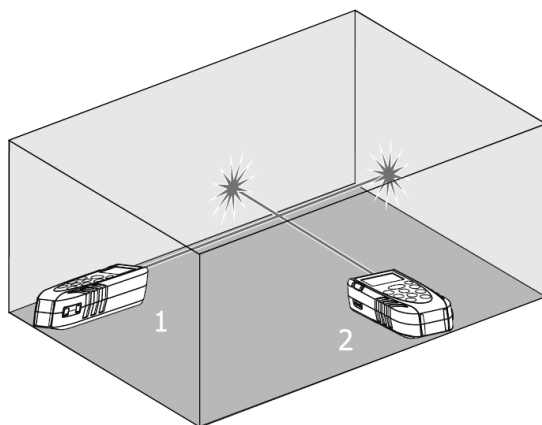


Režim výpočtu plochy

1. Stiskněte na přístroji tlačítko . Tím zapnete laserový zaměřovač.
3. Změřte nyní způsobem popsaným v kapitole „9. Přímé měření vzdáleností“ délka a šířku prostoru (místnosti). Sledujte přitom pokyny zobrazované na displeji přístroje.



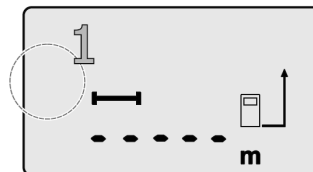
4. Vypočtenou plochu v metrech čtverečních (m^2) odečtete na pomocném horním segmentu displeje. Budete-li chtít změnit jednotku plochy, například na stopy čtvereční (ft^2), pak stiskněte na přístroji krátce tlačítko .



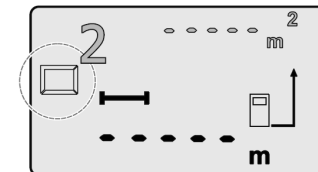
Plocha = 1×2

15. Výpočet objemu (obsahu) prostoru

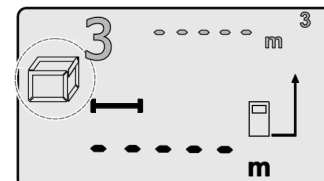
1. Stiskněte dvakrát (2 x) na přístroji tlačítko . Tím přepnete přístroj do režimu výpočtu objemu (obsahu) ze tří naměřených vzdáleností (například z délky, šířky a výšky místnosti).



Pohotovostní režim

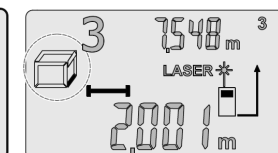
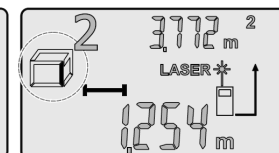
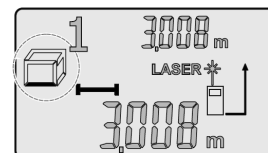


Režim výpočtu plochy

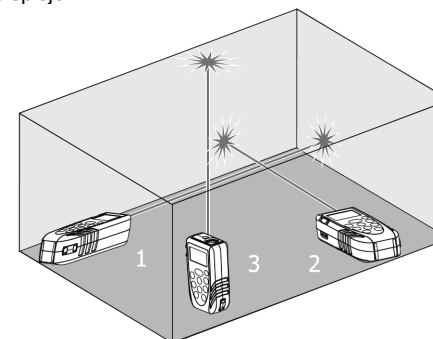


Režim výpočtu objemu (obsahu)

1. Stiskněte na přístroji tlačítko . Tím zapnete laserový zaměřovač.
3. Změřte nyní způsobem popsaným v kapitole „9. Přímé měření vzdáleností“ délka, šířku a výšku prostoru (místnosti). Sledujte přitom pokyny zobrazované na displeji přístroje.



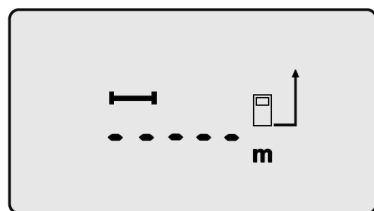
4. Vypočtený objem (obsah) prostoru v metrech krychlových (m^3) odečtete na pomocném horním segmentu displeje.



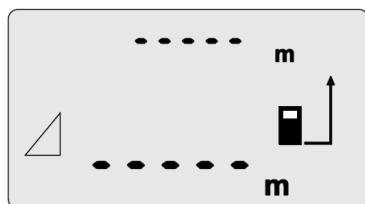
Objem (obsah) = $1 \times 2 \times 3$

16. Nepřímé měření (vypočet výšky podle Pythagorovy věty)

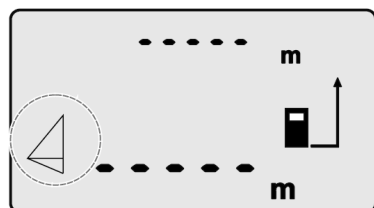
1. Stiskněte jedenkrát (1 x) na přístroji tlačítko . Tím přepnete přístroj do režimu výpočtu výšky ze dvou naměřených vzdáleností.



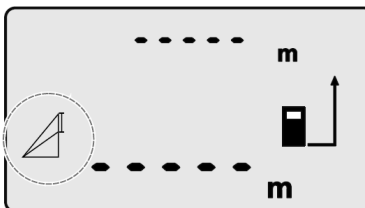
Pohotovostní režim



Jedno stisknutí tlačítka

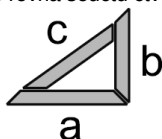


Dvě stisknutí tlačítka (součet výšek)

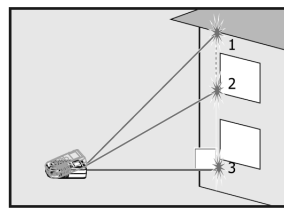
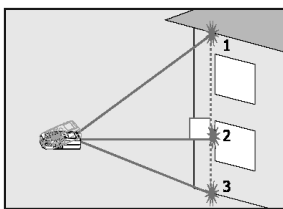
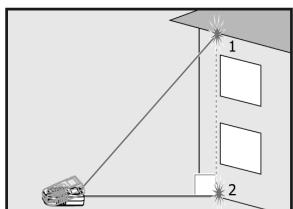


Tři stisknutí tlačítka (rozdíl výšek)

2. Tento přístroj vypočítá výšku podle známé Pythagorovy věty: $c^2 = a^2 + b^2$ (čtverec nad přeponou pravoúhlého trojúhelníku se rovná součtu čtverců nad oběma odvěsnami).



3. Stiskněte na přístroji tlačítko . Tím zapnete laserový zaměřovač.
4. Změřte nyní způsobem popsaným v kapitole „9. Přímé měření vzdálenosti“ příslušné vzdálenosti. Sledujte přitom pokyny zobrazované na displeji přístroje ke změření vzdálenosti „c“ (přepony) a „a“ (odvěsny).
5. Vypočtenou výšku v metrech (m) odečtete na pomocném horním segmentu displeje.

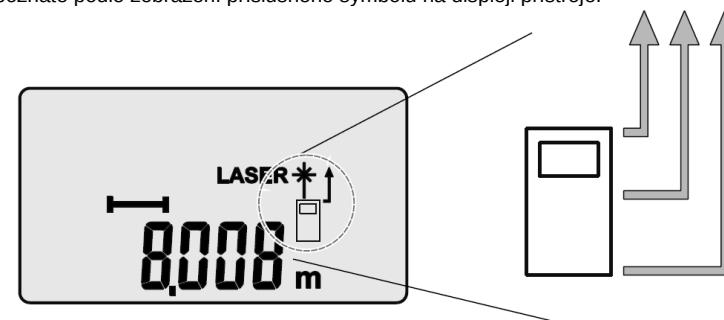


17. Volba referenční roviny měření

Referenční rovina měření je standardně nastavena ke spodní (dolní) straně (části) přístroje. Podle této referenční roviny (podle délky přístroje) je vypočítávána skutečná naměřená vzdálenost. Referenční rovina měření vztažená k prostřední části měřicího přístroje se používá při měření vzdáleností s přístrojem připevněným ke stojánu (stativu) – viz kapitola „22. Připevnění přístroje ke stojánu (stativu)“.

Budete-li chtít změnit referenční rovinu měření k přední části, k prostřední části a znovu ke spodní

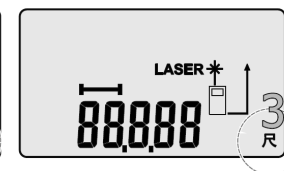
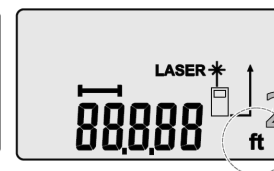
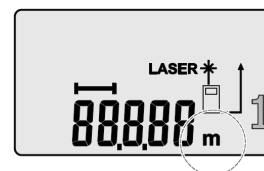
části přístroje, pak stiskněte opakovaně krátce po sobě tlačítko . Zvolenou referenční rovinu měření poznáte podle zobrazení příslušného symbolu na displeji přístroje.



18. Volba jednotky měření

Nebudete-li chtít provádět měření vzdáleností v metrech (m), můžete dále zvolit stopy (ft) nebo

palce (in). Toto provedete postupným krátkým tisknutím tlačítka .



1 stopa (foot) = 30,479449 cm; 1 palec (inch) = 2,54 cm

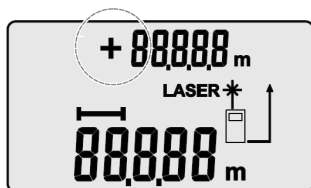
19. Použití vnitřní paměti přístroje

Mnohé naměřené (vypočítané) hodnoty jsou zobrazovány v pomocném horním segmentu displeje. Pořadí těchto hodnot určuje jejich počet zobrazený v tomto segmentu displeje přístroje. Kromě toho je zde ještě zobrazen příslušný atribut paměti.

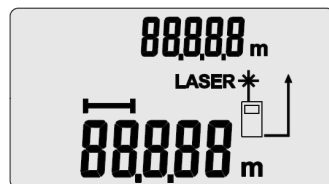
1. Zobrazení hodnot na displeji, které jsou uloženy ve vnitřní paměti přístroje, provedete dlouhým stisknutím tlačítka .
2. Stisknutím tlačítka  zvolíte následující obsah paměti, stisknutím tlačítka  zvolíte předcházející obsah paměti.

Sčítání naměřených (vypočtených) hodnot

1. Budete-li chtít sčítat naměřené hodnoty (vypočtené výsledky), pak k tomuto účelu použijte tlačítko .
2. Dejte pozor na to, že jako potvrzení provedeného sečtení zabliká na displeji přístroje dvakrát znaménko plus „+“. Výsledek provedeného součtu se zobrazí v pomocném horním segmentu na displeji přístroje.



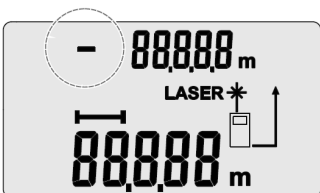
Dvojí zablikání znaménka „+“



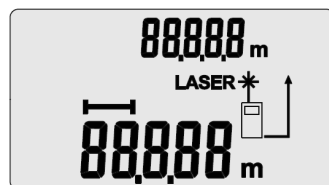
Výsledek součtu

Odečítání naměřených (vypočtených) hodnot

1. Budete-li chtít odečítat naměřené hodnoty (vypočtené výsledky), pak k tomuto účelu použijte tlačítko .
2. Dejte pozor na to, že jako potvrzení provedeného odečtení zabliká na displeji přístroje dvakrát znaménko minus „-“. Výsledek provedeného rozdílu se zobrazí v pomocném horním segmentu na displeji přístroje.



Dvojí zablikání znaménka „-“



Výsledek rozdílu



Dejte pozor na to, že při sčítání nebo odčítání musejí být na displeji u zobrazených hodnot stejné jednotky měření (například metry).

20. Zapnutí nebo vypnutí akustického signálu (bzučáku přístroje)

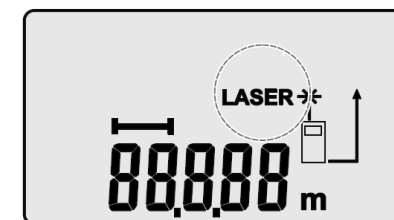
Vypnutí akustického signálu (bzučáku) provedete stisknutím tlačítka , které podržíte stisknuté asi 2 sekundy. Z přístroje se ozve jako potvrzení krátký akustický signál. Stejným způsobem funkci bzučáku opět zapnete.

21. Zapínání osvětlení přístroje (displeje) a laserového zaměřovače

Krátkým stisknutím tlačítka



zapnete zadní osvětlení přístroje a displeje. Stejným způsobem toto osvětlení vypnete.



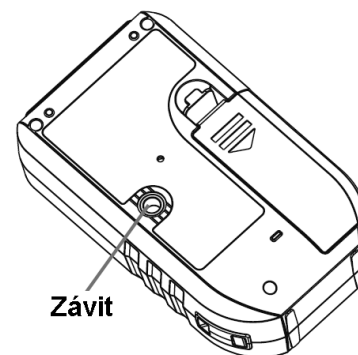
Dlouhým stisknutím tlačítka



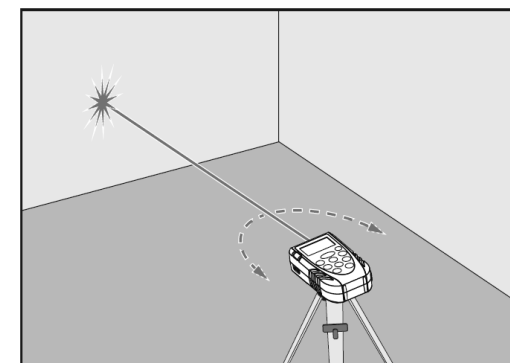
, které podržíte stisknuté asi 2 sekundy, zapnete trvale laserový zaměřovač (aniž byste prováděli jakékoliv měření). V tomto případě nebude symbol laseru na displeji přístroje blikat. Stejným způsobem laserový zaměřovač vypnete.

22. Připevnění přístroje ke stojánku (stativu)

K provádění přesnějších měření můžete tento přístroj přišroubovat k vhodnému stojánku. K tomuto účelu použijte závit 1/4", který se nachází na zadní straně přístroje.



Závit



23. Chybová hlášení zobrazovaná na displeji přístroje

- 101** Příliš malá nebo velká vzdálenost zaměřeného objektu.
- 102** Příliš slabá intenzita odraženého laserového paprsku – viz kapitola „**4. Důležité informace k provádění měření**“. Příliš tmavý objekt. Nalepte na něj bílý list papíru.
- 103** Přetečení displeje. Vypněte a znovu zapněte přístroj.
- 104** Chyba při výpočtu výšky podle Pythagorovy věty. Přepona trojúhelníku při měření výšky objektu je kratší než odvěsna trojúhelníku.
- 105** Vybitá baterie v přístroji. Proveďte její výměnu.
- 106** Příliš vysoká teplota (vyšší než 40 °C) nebo příliš nízká teplota (nižší než 0 °C).
- 107** Příliš vysoká intenzita okolního osvětlení. Zatahněte v místnosti například závěsy oken.

24. Technické údaje

Rozsah měření vzdálenosti:	50 cm až 50 m, rozlišení: 1 mm (0,001 m)
Přesnost měření:	± 2 mm
Laser:	Třída 2; výkon: ≤ 1 mW; vlnová délka: 630 až 680 nm
Provozní teplota:	0 °C až + 40 °C (skladovací teplo ta: - 20 °C až + 60 °C)
Napájení přístroje:	Baterie 9 V
Hlasitost externího akustického signálu:	> 75 dB
Rozměry (D x Š x V):	105 x 61 x 32 mm
Hmotnost:	100 g

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopíí tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

KU/12/2010