

NÁVOD K OBSLUZE KŘÍŽOVÉHO LASERU

Art. 175033: CL-4 – ZELENÝ PAPERSEK

Obsah:

1. Vlastnosti výrobku
2. Základní bezpečnostní opatření
3. Instalace baterií
4. Instrukce použití
5. Údržba
6. Testování přesnosti laseru
7. Technická specifikace
8. Užití detektoru
9. Záruka
10. Sdělení o ekologické likvidaci
11. Prohlášení o shodě EC

Vlastnosti výrobku

1

- Laserové paprsky:
 - 1 x horizontální paprsek
 - 4 x vertikální paprsky vzájemně svírající úhel 90°
 - 1 x elektronická olovnice
- Možnost nivelace s externím pulzním detektorem (aktivováním detektor módu).
- Kompaktní, ergonomický tvar.
- Samonivelační mechanismus s magnetickým kompenzátorem.
- Zvuková a vizuální signalizace, pokud je mechanismus přístroje mimo samonivelační rozsah. Paprsky začnou přerušovaně blikat + přerušované pipání.
- Závít pro uchycení na stativ (přístroj může být používán i bez stativu).
- Napájení: 3 x AA alkalické baterie, nebo dobíjecí baterie (**baterie nejsou součástí přístroje**).
- Napájecí USB kabel pro připojení náhradního zdroje napětí (PC, power banka, zdroj k mobilnímu telefonu atd.) Napájecí napětí max 5 V DC.

Bezpečnostní upozornění

2

Prosíme, čtěte následující řádky velice pozorně. Neopatrné zacházení s přístrojem může způsobit poškození zdraví.

Doporučuje Vám, abyste používali přístroj výhradně k použití, ke kterému byl zkonstruován.

Upozornění:

- **Tento přístroj je laser třídy II. Přístroj vyzařuje laserové paprsky. Nedívejte se přímo do laserového paprsku ani nezaměřujte paprsek přes další optické přístroje. Udržujte mimo dosah dětí. Přístroj by měl být uložen na bezpečném místě, event. uchovávan bez baterií. Nikdy nenechávejte přístroj v činnosti bez dozoru. Vždy jej vypínejte.**

Základní bezpečnostní opatření:

Než začnete pracovat s přístrojem, přečtěte si všechny instrukce a pokyny v tomto manuálu.

Naučte se ovládat všechny funkce před prvním použitím.

- Neodstraňujte bezpečnostní nálepky z přístroje.
- Nepoužívejte jednotlivé součástky samostatně.

- Zabraňte pádu přístroje.
- Nepoužívejte rozpouštědla k čištění přístroje.
- Nepoužívejte při teplotách pod +5°C a nad +50°C.
- Nepoužívejte ve velmi vlhkém nebo mokřem prostředí.
- Nepoužívejte v hořlavém prostředí, jako např. v přítomnosti hořlavín a výbušných plynů.
- Předejděte vybití baterií. Ujistěte se, že je přístroj vypnutý, než jej uložíte zpět do pouzdra. Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, vyjměte baterie.
- Napájecí USB kabel používejte pouze při vyjmutých bateriích! Kabel nelze používat k nabíjení vybitých baterií v přístroji! Pro nabíjení NiMH baterií použijte speciální nabíječku (není součástí přístroje).
- Uzamkněte mechanismus přístroje při přemísťování do polohy OFF.

Instalace baterií

3

1. Otevřete kryt baterií v zadní části přístroje.
2. Vložte 3ks AA baterie stejné značky (alkalické nebo nabíjecí) podle polarit vyznačené uvnitř prostoru pro baterie.
3. Nasaďte zpět kryt baterií.

Instrukce použití

4

Horizontální rovina + vertikální rovina

Přístroj je schopen vytvářet 1x horizontální a 4x vertikální linku a současně zobrazit el. olovnici kolmo pod přístroj.

1. Vyjměte přístroj z přepravního kufru.
2. Umístěte na rovný povrch bez vibrací nebo na stativ.
3. Vyrovnajte přístroj pomocí aretačních šroubů stativu, popřípadě pomocí aretačních nožiček na přístroji tak, aby krabicová libela na přístroji byla, pokud možno uprostřed.
4. Otočte hlavní vypínač na boku přístroje do polohy **ON** (dojde k zapnutí přístroje). Současně se zapnutím se aktivuje paprsek elektronické olovnice a rozsvítí se podsvícení krabicové libely.
5. Stisknutím tlačítka **H** se aktivuje horizontální paprsek.
6. Stisknutím tlačítka **V** zapnete vertikální paprsek tvořící kříž s horizontálním paprskem. Opakovaným stisknutím tlačítka **V** zapnete zbylé vertikální paprsky.
7. Stisknutím tlačítka **OUTDOOR** přejdete do módu, ve kterém je možné nivelovat s přístrojem za pomoci detektoru. Detekční mód je signalizován přerušovaným blikáním podsvícení krabicové libely. Zároveň se mírně sníží intenzita rozsvíceného paprsku. Přístroj vysílá pulzní signál, který lze detektorem lokalizovat.
8. Přístroj se vypne otočením hlavního vypínače do polohy **OFF**.

Poznámka

Přístroj nepracuje, jestliže je povrch mimo samonivelační rozsah (cca. ± 5°). Zhasnou svítící paprsky a začne přerušovaně blikat podsvícení vyrovnávací libely. V tomto případě je nutné vyrovnat přístroj do roviny.

Údržba

5

- K čištění průzoru čočky a těla laseru používejte pouze čisté měkké tkaniny. Nepoužívejte rozpouštědla.
- Vyměňte baterie, jestliže jsou laserové paprsky nejasné.
- Vyjměte baterie, jestliže přístroj nebude delší čas používán.
- Pravidelně kontrolujte přesnost laserových paprsků.

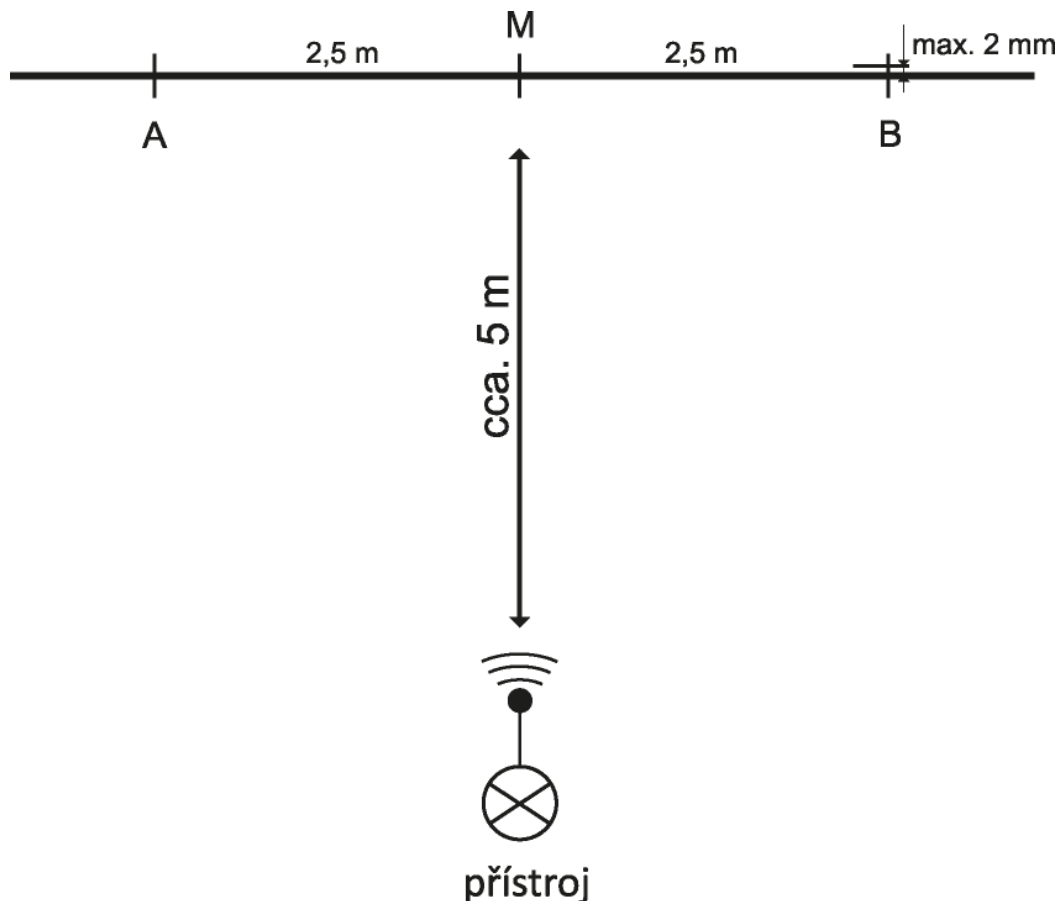
Testování přesnosti laseru:

6

Tento přístroj je plně kalibrován před opuštěním továrny. Výrobce doporučuje, aby přístroj byl pravidelně kontrolován. Zejména se doporučuje provést kontrolu, pokud přístroj upadl, anebo je s ním jakkoliv jinak hrubě zacházeno.

Horizontální test přesnosti:

1. Vyměte přístroj z přepravního obalu.
2. Umístěte na rovný povrch bez vibrací, cca. 5m od dlouhé zdi.
3. Zapněte přístroj do polohy **ON**
4. Otočte přístroj tak, aby vertikální paprsek byl přibližně uprostřed zdi. V tom místě si vyznačte bod **M** a současně i body **A** a **B**. Vzdálenosti mezi body **A-M-B** by měly být cca. 2,5m.
5. V bodech **A** a **B** zároveň překreslete polohu horizontálního paprsku.
6. Otočte přístroj tak, aby vertikální paprsek protínal bod **A**. Překreslete polohu horizontálního paprsku v bodě **B**
7. Pokud se zobrazí horizontální paprsek v bodě **B** jinde, než bylo v kroku 4, změřte odchylku mezi těmito paprsky.
8. Odchylka nad 2mm je mimo rámeček tolerance udávané výrobcem. Je nutné přístroj zaslat do servisního centra na seřízení.



Vertikální test přesnosti:

Princip je totožný s testem horizontálního paprsku akorát neprobíhá ve vodorovné, ale ve svislé ose. Dle technických možností místnosti většinou nelze provést test do výšky 5m a proto se zpravidla doporučuje vzdálenosti mezi body A a B zmenšit na polovinu, tedy 2,5m. Na polovinu se sníží tímto i povolená odchylka.

Technická specifikace

7

Třída laseru:	II
Charakter výstupu laser. paprsků:	4x vertikální + 1x horizontální + el. olovnice
Účinný rozsah:	do 10m bez detektoru, do 30m s užitím detektoru
Přesnost:	±1mm/5m
Čas samonivelace:	5 sec ± 1 sec
Rozsah samonivelace:	± 5°
Otočná základna:	360°
Šířka laser. linky:	2mm ± 0,5mm/5m, 4-4mm/10m
Zdroj energie:	3x AA alkalické nebo nabíjecí baterie
Životnost baterií:	cca. 10 hodin soustavného používání
Teplota použití:	+5°C až +50°C
Teplota skladování:	-20°C až +65°C
Rozměry:	110mm x 110mm x 190mm
Váha včetně baterií:	1000 g

Užití detektoru

8

1. Otevřete kryt baterií
2. Vložte baterii dle specifikace detektoru (alkalickou nebo nabíjecí) podle polaritě vyznačené uvnitř prostoru pro baterie. Baterie není součástí přístroje.
3. Nasaďte zpět kryt baterií.
4. Detektor zapnete zmáčknutím tlačítka „ON/OFF“.
5. Detektor je funkční, jestliže je aktivní funkce detekčního módu na přístroji. Laserový paprsek nastavte proti displeji detektoru. **POZOR!! NIVELUJTE HORIZONTÁLU A VERTIKÁLU VŽDY SAMOSTATNĚ. PŘI SOUČASNĚ ZAPNUTÉ H a V ROVINĚ MŮŽE DOJÍT K CHYBĚ NA SNÍMAČI DETEKTORU.**
6. **DOPORUČENÁ VZDÁLENOST NIVELACE JE OD 2m do 30m.** V jiném délkovém rozsahu nivelace může taktéž dojít k chybě odečtu na snímači detektoru.
7. Jestliže je paprsek pod středovou úrovní, horní signalizační světlo se rozbliká a krátce pípne. Tzn., že detektor je výše než paprsek vysílaný přístrojem. Detektor posuňte níže.
8. Jestliže je paprsek nad středovou úrovní, spodní signalizační světlo se rozbliká a krátce pípne. Tzn., že detektor je níže než paprsek vysílaný přístrojem. Detektor posuňte výše.
9. Jakmile je paprsek ve středové úrovni, signalizační světlo uprostřed se rozbliká a dlouze pípne. Detektor signalizuje správnou hodnotu. Překreslete tento údaj na vámi nivelovanou plochu.
10. Tlačítkem „reproduktor“ můžete vypnout zvukovou signalizaci, ale LED signalizace je stále aktivní.
11. Detektor vypnete zmáčknutím tlačítka „ON/OFF“.

Záruka:

9

Tento produkt byl testován a kontrolován před odesláním. Ručíme za to, že použité součástky a materiály splňují všechna kvalitativní kritéria minimálně 24 měsíců od data zakoupení. Pokud zaznamenáte nějaké problémy s tímto přístrojem, prosím, vraťte celou sadu prodejci, kde jste přístroj zakoupili nebo kontaktujte přímo obchodní oddělení firmy METRIE TOOLS, Moravičanská 20, 789 83 Loštice, email: tools@metrie.cz, +420 583 456 344. Pokud bude při reklamaci zjištěna vada materiálu nebo výrobní vada, bude vaše zboží opraveno bezplatně. Garance se nevztahuje na běžné opotřebení nebo na vybité baterie, stejně tak jako na závady způsobené špatným zacházením, nebezpečným skladováním, úpravami přístroje nebo opravami neautorizovaným servisem.

Záruka:

Záruka se vztahuje pouze na závady způsobené provozem zařízení, ke kterému je určeno. Nevztahuje se na jiné než doporučené užití zařízení.

Vaše záruka nebude uznána, pokud nebudete moci předložit fakturu či doklad o zaplacení s platností kratší než 24 měsíců, popřípadě prodejcem potvrzený záruční list.

Sdělení o ekologické likvidaci:**10**

Ekologická likvidace elektro zařízení je zajištěna v rámci kolektivního systému RETELA. Recyklační příspěvek je zahrnut v ceně výrobku.

Prohlášení o shodě EC:**11**

Distributor tímto prohlašuje, že nivelační laser CL-4 je ve shodě s ustanoveními použitých směrnic:

Směrnice o nízkém napětí 2006/95/EC.

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EC.