

NÁVOD NA OBSLUHU KRÍŽOVÉHO LASERU

Art. 175033: CL-4 – ZELENÝ LÚČ

Obsah:

1. Vlastnosti výrobku
2. Základné bezpečnostné opatrenia
3. Inštalácia batérií
4. Inštrukcie použitia
5. Údržba
6. Testovanie presnosti lasera
7. Technická špecifikácia
8. Použitie detektora
9. Záruka
10. Oznámenie o ekologickej likvidácii
11. Vyhlásenie o zhode EC

Vlastnosti výrobku

1

- Laserové lúče:
 - 1 x horizontálny lúč
 - 4 x vertikálne lúče vzájomne zvierajúce uhol 90°
 - 1 x elektronická olovnica
- Možnosť nivelácie s externým pulzným detektorom (aktivovaním detektor módu).
- Kompaktný, ergonomický tvar.
- Samonivelačný mechanizmus s magnetickým kompenzátorom.
- Zvuková a vizuálna signalizácia, ak je mechanizmus prístroja mimo samonivelačného rozsahu. Lúče začnú prerušovane blikať + prerušované pípanie.
- Závít pre uchytanie na statív (prístroj môže byť používaný aj bez statívu).
- Napájanie: 3 x AA alkalické batérie, alebo dobíjacie batérie (**batérie nie sú súčasťou prístroja**).
- Napájací USB kábel pre pripojenie náhradného zdroja napätia (PC, power banka, zdroj k mobilnému telefónu atď.) Napájacie napätie max 5 V DC.

Bezpečnostné upozornenie

2

Prosíme, čítajte nasledujúce riadky veľmi pozorne. Neopatrné zaobchádzanie s prístrojom môže spôsobiť poškodenie zdravia.

Odporúča Vám, aby ste používali prístroj výhradne na použitie, na ktoré bol skonštruovaný.

Upozornenie:

- **Tento prístroj je laser triedy II. Prístroj vyžaruje laserové lúče. Nepozerajte sa priamo do laserového lúča ani nezameriavajte lúč cez ďalšie optické prístroje. Udržujte mimo dosahu detí. Prístroj by mal byť uložený na bezpečnom mieste, event. uchovávaný bez batérií. Nikdy nenechávajte prístroj v činnosti bez dozoru. Vždy ho vypínajte.**

Základné bezpečnostné opatrenia:

Než začnete pracovať s prístrojom, prečítajte si všetky inštrukcie a pokyny v tomto manuáli. Naučte sa ovládať všetky funkcie pred prvým použitím.

- Neodstraňujte bezpečnostné nálepky z prístroja.
- Nepoužívajte jednotlivé súčiastky samostatne.
- Zabráňte pádu prístroja.

- Nepoužívajte rozpúšťadlá na čistenie prístroja.
- Nepoužívajte pri teplotách pod +5°C a nad +50°C.
- Nepoužívajte vo veľmi vlhkom alebo mokrom prostredí.
- Nepoužívajte v horľavom prostredí, ako napr. v prítomnosti horľavín a výbušných plynov.
- Predídte vybitiu batérií. Uistite sa, že je prístroj vypnutý, než ho uložíte späť do puzdra. Pokiaľ nebudete prístroj dlhšiu dobu používať, vyberte batérie.
- Napájací USB kábel používajte iba pri vybraných batériách! Kábel nie je možné používať na nabíjanie vybitých batérií v prístroji! Na nabíjanie NiMH batérií použite špeciálnu nabíjačku (nie je súčasťou prístroja).
- Uzamknite mechanizmus prístroja pri premiestňovaní do polohy OFF.

Inštalácia batérií

3

1. Otvorte kryt batérií v zadnej časti prístroja.
2. Vložte 3ks AA batérie rovnakej značky (alkalické alebo nabíjacie) podľa polaritu vyznačenej vo vnútri priestoru pre batérie.
3. Nasad'te späť kryt batérií.

Inštrukcie použitia

4

Horizontálna rovina + vertikálna rovina

Prístroj je schopný vytvárať 1x horizontálnu a 4x vertikálnu linku a súčasne zobrazíť el. oľovnicu kolmo pod prístroj.

1. Vyberte prístroj z prepravného kufra.
2. Umiestnite na rovný povrch bez vibrácií alebo na statív.
3. Vyrovnajte prístroj pomocou aretačných skrutiek statívu, poprípade pomocou aretačných nožíčiek na prístroji tak, aby krabicová libela na prístroji bola, pokiaľ je možné uprostred.
4. Otočte hlavný vypínač na boku prístroja do polohy **ON** (dôjde k zapnutiu prístroja). Súčasne so zapnutím sa aktivuje lúč elektronickej oľovnice a rozsvieti sa podsvietenie krabicovej libely.
5. Stlačením tlačidla **H** sa aktivuje horizontálny lúč.
6. Stlačením tlačidla **V** zapnete vertikálny lúč tvoriaci kríž s horizontálnym lúčom. Opakovaným stlačením tlačidla **V** zapnete zvyšné vertikálne lúče.
7. Stlačením tlačidla **OUTDOOR** prejdete do módu, v ktorom je možné nivelovať s prístrojom za pomoci detektora. Detekčný mód je signalizovaný prerušovaným blikaním podsvietenia krabicovej libely. Zároveň sa mierne zníži intenzita rozsvieteného lúča. Prístroj vysielá pulzný signál, ktorý je možné detektorom lokalizovať.
8. Prístroj sa vypne otočením hlavného vypínača do polohy **OFF**.

Poznámka

Prístroj nepracuje, ak je povrch mimo samonivelačného rozsahu (cca. $\pm 5^\circ$). Zhasnú svietiace lúče a začne prerušovane blikať podsvietenie vyrovnávacej libely. V tomto prípade je nutné vyrovnať prístroj do roviny.

Údržba

5

- Na čistenie priezoru šošovky a tela lasera používajte iba čisté mäkké tkaniny. Nepoužívajte rozpúšťadlá.
- Vymeňte batérie, ak sú laserové lúče nejasné.
- Vyberte batérie, ak prístroj nebude dlhší čas používaný.
- Pravidelne kontrolujte presnosť laserových lúčov.

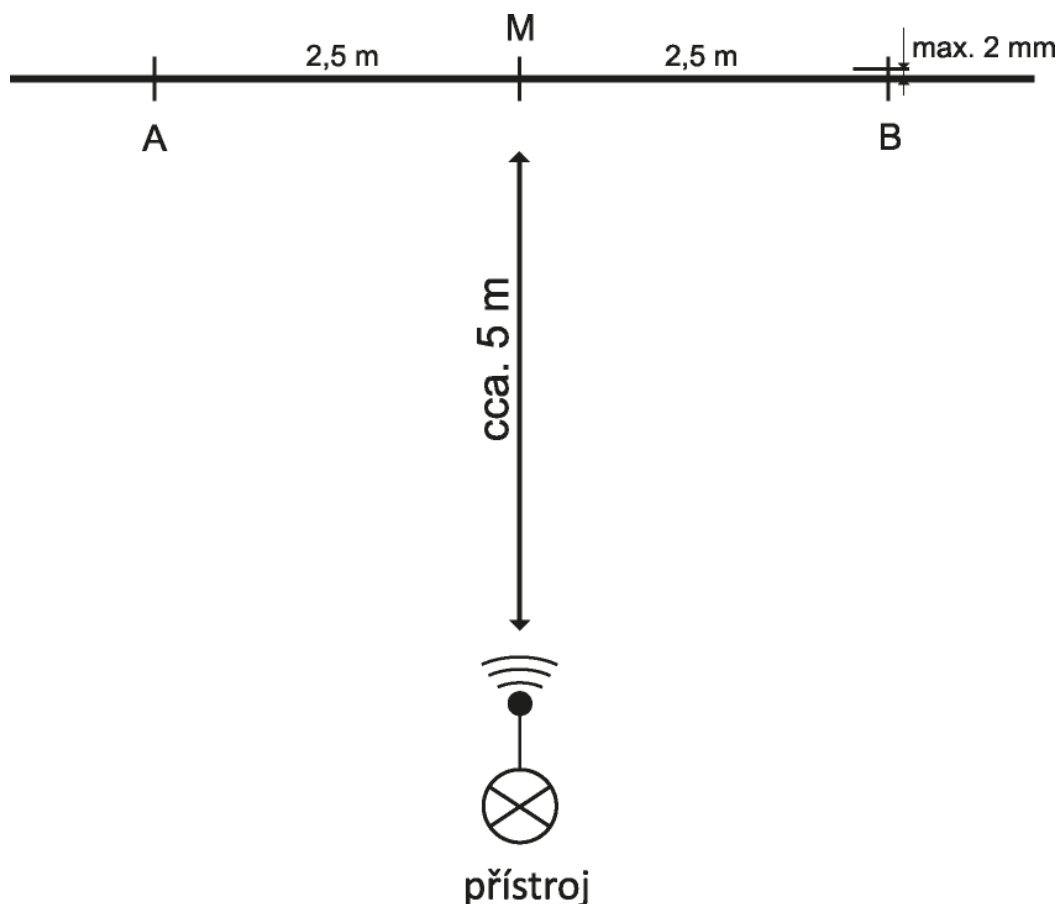
Testovanie presnosti laseru:

6

Tento prístroj je plne kalibrovaný pred opustením továrne. Výrobca odporúča, aby prístroj bol pravidelne kontrolovaný. Najmä sa odporúča vykonať kontrolu, pokiaľ prístroj spadol, alebo je s ním akokoľvek inak hrubo zaobchádzané.

Horizontálny test presnosti:

1. Vyberte prístroj z prepravného obalu.
2. Umiestnite na rovný povrch bez vibrácií, cca. 5m od dlhej steny.
3. Zapnite prístroj do polohy ON
4. Otočte prístroj tak, aby vertikálny lúč bol približne uprostred steny. V tom mieste si vyznačte bod **M** a súčasne aj body **A** a **B**. Vzdialenosti medzi bodmi **A-M-B** by mali byť cca. 2,5m.
5. V bodoch **A** a **B** zároveň prekreslite polohu horizontálneho lúča.
6. Otočte prístroj tak, aby vertikálny lúč pretínal bod **A**. Prekreslite polohu horizontálneho lúča v bode **B**
7. Ak sa zobrazí horizontálny lúč v bode **B** inde, než bolo v kroku 4, zmerajte odchýlku medzi týmito lúčmi.
8. Odchýlka nad 2mm je mimo rámca tolerancie udávanej výrobcom. Je nutné prístroj zaslať do servisného centra na nastavenie.



Vertikálny test presnosti:

Princíp je totožný s testom horizontálneho lúča akurát neprebíha vo vodorovnej, ale vo zvislej osi. Podľa technických možností miestnosti väčšinou nie je možné vykonať test do výšky 5m a preto sa spravidla odporúča vzdialenosti medzi bodmi A a B zmenšiť na polovicu, teda 2,5m. Na polovicu sa zníži týmto aj povolená odchýlka.

Technická špecifikácia

7

Trieda laseru:

Charakter výstupu laser. lúčov:	II
Účinný rozsah:	4x vertikálne + 1x horizontálne + el. olovnica do 10m bez detektora, do 30m s použitím detektora
Presnosť:	±1mm/5m
Čas samonivelácie:	5 sec ± 1 sec
Rozsah samonivelácie:	± 5°
Otočná základňa:	360°
Šírka laser. linky:	2mm ± 0,5mm/5m, 4-4mm/10m
Zdroj energie:	3x AA alkalické alebo nabijacie batérie
Životnosť batérií:	cca. 10 hodín sústavného používania
Teplota použitia:	+5°C až +50°C
Teplota skladovania:	-20 °C až +65 °C
Rozmery:	110mm x 110mm x 190mm
Váha vrátane batérií:	1000g

Použitie detektora

8

1. Otvorte kryt batérií
2. Vložte batériu podľa špecifikácie detektora (alkalickú alebo nabijaciu) podľa polaritu vyznačenej vo vnútri priestoru pre batérie. Batéria nie je súčasťou prístroja.
3. Nasaďte späť kryt batérií.
4. Detektor zapnete stlačením tlačidla „ON/OFF“.
5. Detektor je funkčný, ak je aktívna funkcia detekčného módu na prístroji. Laserový lúč nastavte proti displeju detektora. **POZOR!! NIVELUJTE HORIZONTÁLU A VERTIKÁLU VŽDY SAMOSTATNE. PRI SÚČASNE ZAPNUTEJ H a V ROVINE MÔŽE DÔJSŤ K CHYBE NA SNÍMAČI DETEKTORA.**
6. **ODPORÚČANÁ VZDIALENOSŤ NIVELÁCIE JE OD 2m do 30m.** V inom dĺžkovom rozsahu nivelácie môže taktiež dôjsť k chybe odpočtu na snímači detektora.
7. Ak je lúč pod stredovou úrovňou, horné signalizačné svetlo sa rozbliká a krátko pípne. Tzn., že detektor je vyššie ako lúč vysielaný prístrojom. Detektor posuňte nižšie.
8. Ak je lúč nad stredovou úrovňou, spodné signalizačné svetlo sa rozbliká a krátko pípne. Tzn., že detektor je nižšie ako lúč vysielaný prístrojom. Detektor posuňte vyššie.
9. Akonáhle je lúč v stredovej úrovni, signalizačné svetlo uprostred sa rozbliká a dlho pípne. Detektor signalizuje správnu hodnotu. Prekreslite tento údaj na Vami nivelovanú plochu.
10. Tlačidlom „reproduktor“ môžete vypnúť zvukovú signalizáciu, ale LED signalizácia je stále aktívna.
11. Detektor vypnete stlačením tlačidla „ON/OFF“.

Záruka:

9

Tento produkt bol testovaný a kontrolovaný pred odoslaním. Ručíme za to, že použité súčiastky a materiály spĺňajú všetky kvalitatívne kritériá minimálne 24 mesiacov od dátumu zakúpenia. Pokiaľ zaznamenáte nejaké problémy s týmto prístrojom, prosím, vráťte celú súpravu predajcovi, kde ste prístroj zakúpili alebo kontaktujte priamo obchodné oddelenie firmy METRIE TOOLS, Moravičanská 20, 789 83 Loštice, email: tools@metrie.cz, +420 583 456 344. Pokiaľ bude pri reklamácií zistená vada materiálu alebo výrobná vada, bude Váš tovar opravený bezplatne. Garancia sa nevzťahuje na bežné opotrebenie alebo na vybité batérie, rovnako tak ako na chyby spôsobené zlým zaobchádzaním, nebezpečným skladovaním, úpravami prístroja alebo opravami neautorizovaným servisom.

Záruka:

Záruka sa vzťahuje iba na chyby spôsobené prevádzkou zariadenia, ku ktorému je určené. Nevzťahuje sa na iné než odporúčané použitie zariadenia.

Vaša záruka nebude uznaná, pokiaľ nebudete môcť predložiť faktúru či doklad o zaplatení s platnosťou kratšou ako 24 mesiacov, poprípade predajcom potvrdený záručný list.

Oznámenie o ekologickej likvidácii:**10**

Ekologická likvidácia elektro zariadenia je zaistená v rámci kolektívneho systému RETELA. Recyklačný príspevok je zahrnutý v cene výrobku.

Vyhlásenie o zhode EC:**11**

Distribútor týmto vyhlasuje, že nivelačný laser CL-4 je v zhode s ustanoveniami použitých smerníc:
Smernica o nízkom napätí 2006/95/EC.
Smernica o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108/EC.