

 **PROTECO®**

LASER SAMONIVELAČNÍ 5-LINKOVÝ



CE

 **PROTECO®**

10.05-LN-5

POPIS



- 1) Dotykový ovládací panel
- 2) Výstupní okno vertikálního laserového paprsku
- 3) Výstupní okno horizontálního laserového paprsku
- 4) Šroub jemného ladění
- 5) Stavitelné opěrné nohy
- 6) Podstavec
- 7) Box na baterie
- 8) Rukojeť

- 10) Tlačítko horizontálního laserového paprsku
- 11) Kontrolka vyřazené samonivelace
- 12) Tlačítko změny výkonu laserového paprsku
- 13) Kontrolka zapnutí přístroje
- 14) Tlačítko 1. vertikálního laserového paprsku
- 15) Kontrolní libela správného ustavení hlavy
- 16) Tlačítko 2. vertikálního laserového paprsku
- 17) Kontrolka sníženého výkonu
- 18) Otočný hlavní vypínač + odaretování hlavy
- 19) Úhlová stupnice 0 - 360°

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za zakoupení výrobku značky PROTECO.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Typ	10.05-LN-5
Max.vzdálenost měření	10 m
Šířka laserové linky	2 mm
Přesnost nivelace	+/-0,2 mm/m
Rozsah samonivelace	+/-3°
Doba nivelace	méně než 3 sec
Třída laseru	II.
Vlnová délka laseru	635 nm - 670 nm
Pracovní teplota	-10 + 50°C
Otočný podstavec	360°
Plošný úhel rozpětí horizontálního a vertikálního paprsku	120°
Závit pro stativ	5/8" (16 mm)
Napájení	3xAA (nejsou součástí dodávky), USB adaptér
Rozměry	pr. 100x216 mm
Hmotnost	1,15 kg

Je nutné, abyste se s návodem v plném rozsahu seznámili dříve, než laserovou hlavu začnete používat. Návod k obsluze představuje důležitou součást výrobku, proto jej uschovejte i pro pozdější použití a při zapůjčení laserové hlavy jej předejte dalšímu uživateli.
Obaly jsou suroviny a proto mohou být znovu použity nebo je lze recyklovat.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE

Před započítím měření si důkladně přečtěte návod k použití.

Nedodržení všech pokynů může mít za následek vystavení laserovému záření, úrazu elektrickým proudem, nebo poškození zdraví s trvalými následky.

Nepokoušejte se v žádném případě přístroj rozebírat nebo upravovat výkon laserového paprsku. Následkem může být nebezpečná expozice laserovým zářením.

Laserový paprsek zapínejte pouze při měření.



NIKDY SE NEDÍVEJTE PŘÍMO DO LASEROVÉHO PAPRSKU! HROZÍ TRVALÉ POŠKOZENÍ ZRAKU!

**UPOZORNĚNÍ:**

Příložené brýle slouží k lepší viditelnosti laserových linií při větší intenzitě okolního světla, ale neslouží k ochraně očí před laserovým zářením!

VAROVÁNÍ!

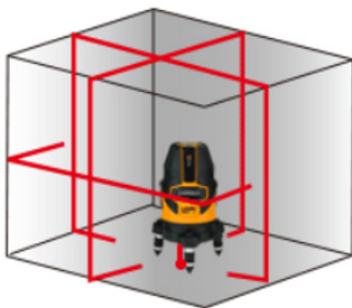
Nikdy se nedívejte přímo do laserového paprsku! Dodržujte tato bezpečnostní pravidla :

- * Laser používejte a udržujte v souladu s pokyny výrobce.
- * Nikdy nemiřte laserový paprsek na osoby, zvířata nebo jiné předměty.
- * Je třeba zajistit, aby byl laserový paprsek zaměřen na plochy, které nejsou lesklé. Lesklé reflexní plochy např. ocelový plech, skla apod. mohou laserový paprsek odrazit zpět na obsluhu.
- * Laserový paprsek nemusí být dobře viditelný např. za jasného slunečního svitu, nebo na určitých druzích povrchu.
- * Pokud se laserová hlava nepoužívá, vždy laser vypněte.
- * S laserovou hlavou zacházejte opatrně, jedná se o citlivý optický přístroj. Chraňte ho před nárazy a nešetrným zacházením.
- * Laserovou hlavu skladujte mimo dosah dětí, nepovolaných osob a domácích zvířat.

Bude-li laserová hlava používána způsobem, který není specifikován v tomto návodu, může dojít k jejímu poškození a tím pádem ztráty práva na záruku.

POPIS A POUŽITÍ

Samonivelační laser LN-5 je určen ke kontrole a zjištění vodorovných a svislých linií v interiéru i exteriéru při různých stavebních a montážních pracích. Přístroj promítá jeden vodorovný a čtyři svislé paprsky a také světelný bod plnící funkci olovnice.

**Rozsah dodávky**

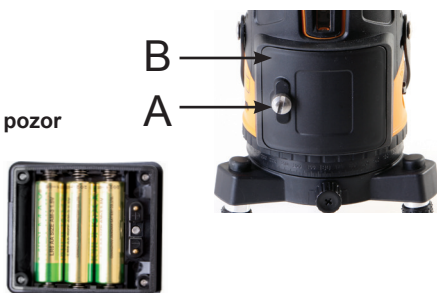
- laserová samonivelační hlava
- brýle- pro zvýraznění laserových paprsků
- napájecí USB kabel
- kufr



Uvedení do provozu

- 1) Povyšroubujte aretační šroub **A**, dokud se nezačne volně otáčet
- 2) Mírným tahem za šroub **A** vyjměte víko baterií **B**.
- 3) Do víka vložte 3 ks 1,5V AA baterií, nejlépe alkalické - **pozor na správnou polaritu!**
- 4) Víko s bateriemi vložte zpět a dotáhněte šroub **A**.

Nyní je laserová hlava připravena k použití.



Použití

Laserovou hlavu položte na rovný podklad, nebo našroubujte na stativ (není součástí dodávky). Nastavte hlavu tak, aby byla bublina na kontrolní libele (**15**) uprostřed. Otočte hlavním vypínačem (**18**) do polohy **ON**. Tím dojde k zapnutí přístroje a zároveň k odaretování samonivelačního mechanismu laserové hlavy. Laserová hlava se samoniveluje po každé změně polohy až do rozdílu náklonu $\pm 3^\circ$. Pokud je náklon větší, ozve se přerušovaný akustický signál za současného blikání laserových paprsků. Doba samonivelace je cca 4 sec. Potom zvolíme podle potřeby druh laserového paprsku.

Ovládací tlačítka a signalizace:

- H (10)** - zapnutí horizontálního laserového paprsku
- V₁ (14)** - zapnutí 1. vertikálního laserového paprsku
- V₂ (16)** - zapnutí 2. vertikálního laserového paprsku
- P (12)** - snížení výkonu laserového paprsku - indikováno kontrolkou (**17**)
- (13)** - kontrolka zapnutí přístroje
- (11)** - kontrolka vyřazené samonivelace

Pro jemné doladění vertikálních laserových paprsků v rozsahu $\pm 2^\circ$ slouží šroub jemného ladění (**4**). Šroubem lze otáčet v rozsahu cca 4,5 otáček.

Laserový bod

Při zapnutí vertikálního paprsku **V₁** a **V₂** se automaticky zapíná i laserový bod, který přístroj promítá pod sebe na zem. Tento bod slouží k vymezení pravého úhlu mezi předním křížem a zemí a k vyměření kolmice mezi podlahou a stropem - ta je daná bodem křížení vertikálních paprsků na stropě a laserovým bodem na podlaze.

V případě, že potřebujeme použít hlavu s vypnutou funkcí samonivelace, postupujeme takto:

Z přístroje vyjmeme víko baterií viz uvedení do provozu a přepneme tahový přepínač vedle USB konektoru do polohy **ON**. Potom vložíme zpět víko baterií - tím dojde k automatickému zapnutí přístroje. Kontrolka napájení (**13**) svítí, kontrolka vyřazené samonivelace (**11**) bliká. Nyní lze hlavu naklonit do libovolné polohy.



⚠ UPOZORNĚNÍ

Použití přístroje s vypnutou samonivelací může vést k nepřesnému měření - křížící linie nemusí být na sebe kolmé.

V případě, že potřebujeme opět měřit kolmice a vodorovné přímky, vyrovnáme hlavu podle libely a

přepneme otočný přepínač **(18)** do polohy **ON**. Kontrolka vyřazené samonivelace **(11)** přestane blikat a dojde k odaretování samonivelačního mechanismu laserové hlavy.

Pro vypnutí laserové hlavy je pak nutné opět vyjmout víko baterií a tahový přepínač vedle USB konektoru přepnout zpět do polohy **OF**.

Napájení pomocí mini USB kabelu a nabíječky na mobilní telefon.

Laserovou hlavu lze napájet pomocí běžné nabíječky na mobilní telefony s vlastním kabelem, nebo lze využít přiloženého USB kabelu.

Sejmeme víko baterií a zasuneme do USB zásuvky napájecí USB kabel a nabíječku zastrčíme do zásuvky. Nyní lze laserovou hlavu obsluhovat výše popsaným způsobem.

Mini USB konektor



ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

Přístroj udržujte čistý, zvláště skla výstupních otvorů laserových paprsků. Dbejte na to, aby na sklech nebyl prach, chlupy z textilie či mastnota.

Udržujte optické součásti se stejnou péčí jako čočky fotoaparátu nebo dalekohledu. Optické části čistěte pouze speciálními prostředky, které jsou k tomuto účelu určeny.

Přístroj čistěte vlhkým hadříkem namočeným v roztoku saponátu.

Zamezte při tom vniknutí kapaliny do přístroje.

Nikdy k čištění nepoužívejte organická rozpouštědla (např. aceton) nebo abrazivní či agresivní čistící prostředky na bázi bělících prostředků, mohlo by dojít k poškození krytu přístroje.

Nikdy přístroj neponořujte do kapaliny, není vodotěsný.

Přístroj vždy přepravujte v ochranném kufru a chraňte ho před nárazy.

Skládování

Pokud přístroj nepoužíváte, nebo ho chcete uskladnit, vždy ho uložte do ochranného kufru.

Přístroj skladujte v suchu a temnu nejlépe při pokojové teplotě, mimo dosah dětí a nezpůsobivých osob.

Nikdy nenechávejte přístroj na přímém slunečním světle, zejména v automobilu.



UPOZORNĚNÍ

Před uskladněním vždy vyjměte z přístroje baterie!

Bezpečnostní pokyny k bateriím :

- * Nevhazujte baterie do ohně, mohou explodovat .
- * Nezkratujte kontakty baterie.
- * Nemíchejte použité a nové baterie.
- * Nepoužívejte nabíjecí baterie.
- * Nikdy nenabíjejte baterie které k tomu nejsou určeny.
- * Zamezte styku kontaktů baterie s vodou.
- * Při instalaci baterií do prostoru pro baterie, zkontrolujte, zda jsou baterie správně umístěny, se správnou polaritou (±).
- * V přístroji smí být použitý pouze předepsaný typ baterie.
- * Baterie uchovávejte mimo dosah malých dětí.

SERVIS

Přístroj v záruční době smí být opravován pouze v autorizovaném servisním středisku. Vyvarujte se svévolných oprav, ohrožujete tím sebe i své okolí a vystavujete se ztrátě záruky. Případnou reklamaci uplatněte u Vašeho prodejce.

LIKVIDACE

Po ukončení životnosti přístroj, příslušenství a obal odevzdejte v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí do recyklační sběrný. Elektrické přístroje nepatří do komunálního odpadu.



Evidenční číslo výrobce: 02355/05-ECZ

INFORMACE

Firma PROTECO nářadí s.r.o. není zodpovědná za škody nebo zranění způsobená nesprávným používáním.

Všechny informace, vyobrazení a specifikace se zakládají na nejnovějších informacích o výrobku, které byly k dispozici v době vytisknutí tohoto návodu.

Na pracovním místě se mohou vyskytnout faktory, které mohou ovlivnit hodnoty, mající trvalé účinky, charakterizující pracovní prostor jako jsou zdroje prachu, hluku atd.

Přípustné hodnoty na pracovním místě mohou být také různé v jednotlivých zemích.

Informace slouží uživateli zařízení k lepšímu zhodnocení nebezpečí a rizik.

Výrobce si vyhrazuje právo na technické, estetické a funkční změny svých výrobků bez předchozího upozornění. Je to v souvislosti se snahou výrobce o neustálý vývoj a inovaci svých výrobků.

Změny obrazové a textové informace a tiskové chyby vyhrazeny.



1,9 x 1,9 cm



20 x 10 cm

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce: **PROTECO nářadí s.r.o., Radlická 2487/99, 150 00 Praha 5**
Česká republika, IČO: 47453630

Označení výrobku: **10.05-LN-5 Laser samonivelační 5-linkový PROTECO**
Typ výrobku: **LS686**

Výrobek (strojní zařízení) splňuje příslušná ustanovení technických předpisů, tj. předmětných směrnic Evropských společenství a nařízení vlády ČR.

Směrnice č. 2011/65/EU (RoHS2.0) (Nařízení vlády ČR č. 481/2012 Sb.)
Směrnice č. 2014/30/EU (Nařízení vlády ČR č. 117/2016 Sb.)

Při posouzení shody byly použity následující normy:

EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN 61000-6-1:2007
IEC 62321:2008
IEC 62321-4:2013
IEC 62321-5:2013
IEC 62321-6:2015
IEC 62321-7-1:2015

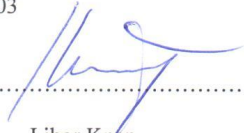
Posouzení shody bylo vydáno na základě zkoušek provedených zkušebnou:

Shenzhen Easy Test Electronic Products Co., Ltd. Unit 1303, No. 1 Tairan Ninth Road,
Chegongmiao, Futian, Shenzhen, China
Na základě certifikátu ET17052210-ROHS, ET17052209-EMC.

Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo označení CE na výrobek umístěno: 17

Osoba pověřená kompletací technické dokumentace: Libor Knap
Podbřeží 63
518 03

V Podbřeží 07. 07. 2017


.....
Libor Knap
jednatel firmy

ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST

Razítko a podpis prodejce / Pečiatka a podpis predajcu:

.....

Datum prodeje / Dátum predaja:

Záznamy o provedených opravách (datum, podpis):

Záznamy o vykonaných opravách (dátum, podpis):

1.

2.

3.



Výrobce:
PROTECO nářadí s.r.o.
Provozovna: Podbřezí 63, 518 03
www.proteco-naradi.cz