Měřicí a nivelační technika

Samonivelační křížový liniový laser (horizontální + vertikální linie, dosah 15–20 m, závit 1/4") s magnetickým držákem a pouzdrem

Model: GE1222_G03303 • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Profesionální samonivelační křížový liniový laser GEKO G03303 promítá vysoce kontrastní horizontální a vertikální laserovou linii (kříž 90°) pro přesné vytyčování příček, montáž sádrokartonových podhledů, obkladů, kuchyňských linek, oken a elektroinstalací. Magneticky tlumené kyvadlo automaticky vyrovná přístroj během několika sekund v rozsahu ±4°; při překročení náklonu přístroj vizuálně upozorní blikáním paprsku. Součástí balení je kloubový magnetický L-držák a ochranné pouzdro.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu	GE1222_G03303 (GEKO G03303)
Typ přístroje	Samonivelační křížový liniový laser (1H + 1V = kříž 90°)
Pracovní dosah v interiéru	15–20 m (v závislosti na světelných podmínkách)
Přesnost nivelace	± 0,3 mm/m (± 3 mm na 10 m)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu	GE1222_G03303 (GEKO G03303)
Typ přístroje	Samonivelační křížový liniový laser (1H + 1V = kříž 90°)
Pracovní dosah v interiéru	15–20 m (v závislosti na světelných podmínkách)
Přesnost nivelace	± 0,3 mm/m (± 3 mm na 10 m)
Rozsah automatické samonivelace	± 4° (magneticky tlumený kyvadlový kompenzátor)
Čas samonivelace	< 4 sekundy
Třída a vlnová délka laseru	Třída 2 (IEC/EN 60825-1), vlnová délka 635 nm (< 1 mW)
Režimy projekce	Samonivelační režim (odemčené kyvadlo) / Manuální režim šikmých čar (zamčené kyvadlo)
Stativový závit	1/4" (vnitřní kovový závit ve spodní základně)
Napájení	2× alkalická baterie 1,5 V typu AA (LR6)
Stupeň krytí a provedení těla	IP54 (odolnost proti prachu a stříkající vodě), pogumovaný ABS plášť
Příslušenství v balení	Otočný magnetický držák se závitem 1/4", textilní ochranné pouzdro

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Výstupní okénko laserového modulu** – Antireflexní skleněný průzor promítající horizontální a vertikální linii.
- **2. Boční posuvný zámek kyvadla (ON/OFF)** – Mechanický přepínač odemykající samonivelační kyvadlo a chránící jej při přepravě.
- **3. Horní ovládací tlačítko režimů** – Tlačítko pro přepínání linií a aktivaci manuálního režimu šikmých rovin.
- **4. LED indikátor stavu a nivelace** – Kontrolka signalizující provozní stav, zamčené kyvadlo a vybití baterií.
- **5. Magneticky tlumené kyvadlo (uvnitř)** – Přesný gravitační závěs s laserovými diodami zajišťující samonivelaci ±4°.
- **6. Pogumované nárazuvzdorné tělo (IP54)** – Tvarovaný plášť z ABS s TPE pryží chránící optiku na stavbě.
- **7. Spodní stativový závit 1/4"** – Univerzální kovové lůžko pro upevnění na fotostativ, teleskopickou tyč nebo držák.
- **8. Bateriový prostor s krytkou** – Spodní šachta pro uložení 2× 1,5V AA baterie se zajišťovací západkou.
- **9. Magnetický otočný L-držák** – Konzola se silnými neodymovými magnety, otvorem na vrut a šroubem 1/4".
- **10. Polstrované přepravní pouzdro** – Ochranná brašna se zipem a poutkem na opasek pro bezpečné uložení.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Zákaz přímého pohledu do paprsku (ČSN EN 60825-1) – Laser třídy 2 (< 1 mW) – nikdy nesměřujte paprsek do očí osob ani zvířat a nedívejte se do něj optickými přístroji.

Zvýrazňovací brýle pro laser (volitelné) – Speciální červené brýle zlepšují viditelnost laserové linie v silně osvětlených místnostech (nejsou ochranou proti přímému paprsku).

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Zkontrolujte stav alkalických baterií 2× AA (1,5 V) a čistotu skleněného výstupního okénka laseru.
- ⚠️ Před přemístěním nebo uložením přístroje vždy ověřte, že je boční posuvný spínač v poloze OFF (kyvadlo mechanicky uzamčeno).
- ⚠️ Ujistěte se, že podklad nebo stativ nesklouzává a náklon základny nepřekračuje samonivelační rozsah ±4°.
- ⚠️ Při důležitých měřeních proveďte rychlou kontrolu kalibrace horizontální a vertikální linie na vzdálenost 5–10 m.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte stav alkalických baterií 2× AA (1,5 V) a čistotu skleněného výstupního okénka laseru.
2. Před přemístěním nebo uložením přístroje vždy ověřte, že je boční posuvný spínač v poloze OFF (kyvadlo mechanicky uzamčeno).
3. Ujistěte se, že podklad nebo stativ nesklouzává a náklon základny nepřekračuje samonivelační rozsah ±4°.
4. Při důležitých měřeních proveďte rychlou kontrolu kalibrace horizontální a vertikální linie na vzdálenost 5–10 m.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Upevnění přístroje: Postavte laser na vodorovnou plochu, našroubujte jej na stativ se závitem 1/4" nebo přichyťte pomocí magnetického L-držáku na ocelový CD/UD profil.
2. Spuštění samonivelačního režimu: Posuňte boční zámek kyvadla do polohy ON (odemčeno). Přístroj promítne laserový kříž a do 4 sekund se automaticky vyrovná.
3. Kontrola vyrovnání: Pokud je přístroj nakloněn o více než ±4°, laserové linie začnou rychle blikat – upravte polohu stativu nebo držáku, dokud paprsek nesvítí trvale.

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. Manuální režim (šikmé linie): Pro vytyčení schodišťového zábradlí nebo šikmin ponechte boční zámek v poloze OFF (zamčeno) a podržte horní tlačítko – laser svítí se zamčeným kyvadlem v libovolném úhlu.
5. Vypnutí a přeprava: Po dokončení měření vždy přesuňte boční posuvný spínač do polohy OFF, čímž se kyvadlo pevně zaaretuje proti otřesům při transportu.
6. Uložení do pouzdra: Sejměte laser z držáku a uložte jej do ochranného polstrovaného pouzdra.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Skleněné okénko laseru čistěte pouze jemným hadříkem z mikrovlákna nebo ofoukněte balónkem; nepoužívejte agresivní rozpouštědla.
Pravidelně	Nikdy nepřenášejte přístroj s odemčeným kyvadlem (spínač v poloze ON) – hrozí rozkalibrování závěsu.
Pravidelně	Při delším odstavení přístroje (déle než 1 měsíc) vyjměte obě AA baterie, abyste zabránili korozi kontaktů při vytečení.
Pravidelně	Chraňte přístroj před pádem z výšky a dlouhodobým vystavením teplotám nad +50 °C (např. za oknem vozidla v létě).

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Laserové linie po zapnutí neustále blikají	Podložka je nakloněna mimo samonivelační rozsah ±4° (nebo je aktivován manuální režim)	Vyrovnejte stativ/držák do roviny v rozmezí ±4° a zkontrolujte, že boční zámek je v poloze ON.
Laserová linie je velmi slabá a špatně viditelná	Vybité baterie AA nebo silné přímé sluneční světlo	Vyměňte obě baterie za nové alkalické 1,5 V AA a při práci v jasném světle použijte cílovou destičku.
Přístroj nelze zapnout	Nesprávná polarita baterií nebo zoxidované kontakty v šachtě	Zkontrolujte orientaci pólů +/- podle schématu v krytce a očistěte pružinové kontakty.
Rozmazaná nebo přerušovaná laserová čára	Znečištěné nebo orosené výstupní sklíčko laseru	Nechte přístroj aklimatizovat na teplotu místnosti a jemně vyleštěte okénko mikrovláknem.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**Samonivelační křížový liniový laser (horizontální + vertikální linie, dosah 15–20 m, závit 1/4") s magnetickým držákem a pouzdrem**
Typové označení / Model:	**GE1222_G03303** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Samonivelační křížový liniový laser

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN 60825-1
- Směrnice 2014/30/EU (EMC)
- 2011/65/EU (RoHS)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.