



NÁVOD K POUŽITÍ

LEO 3



Děkujeme Vám za zakoupení křížového laseru LEO 3. Před jeho použitím si prosím přečtete tento návod k použití.

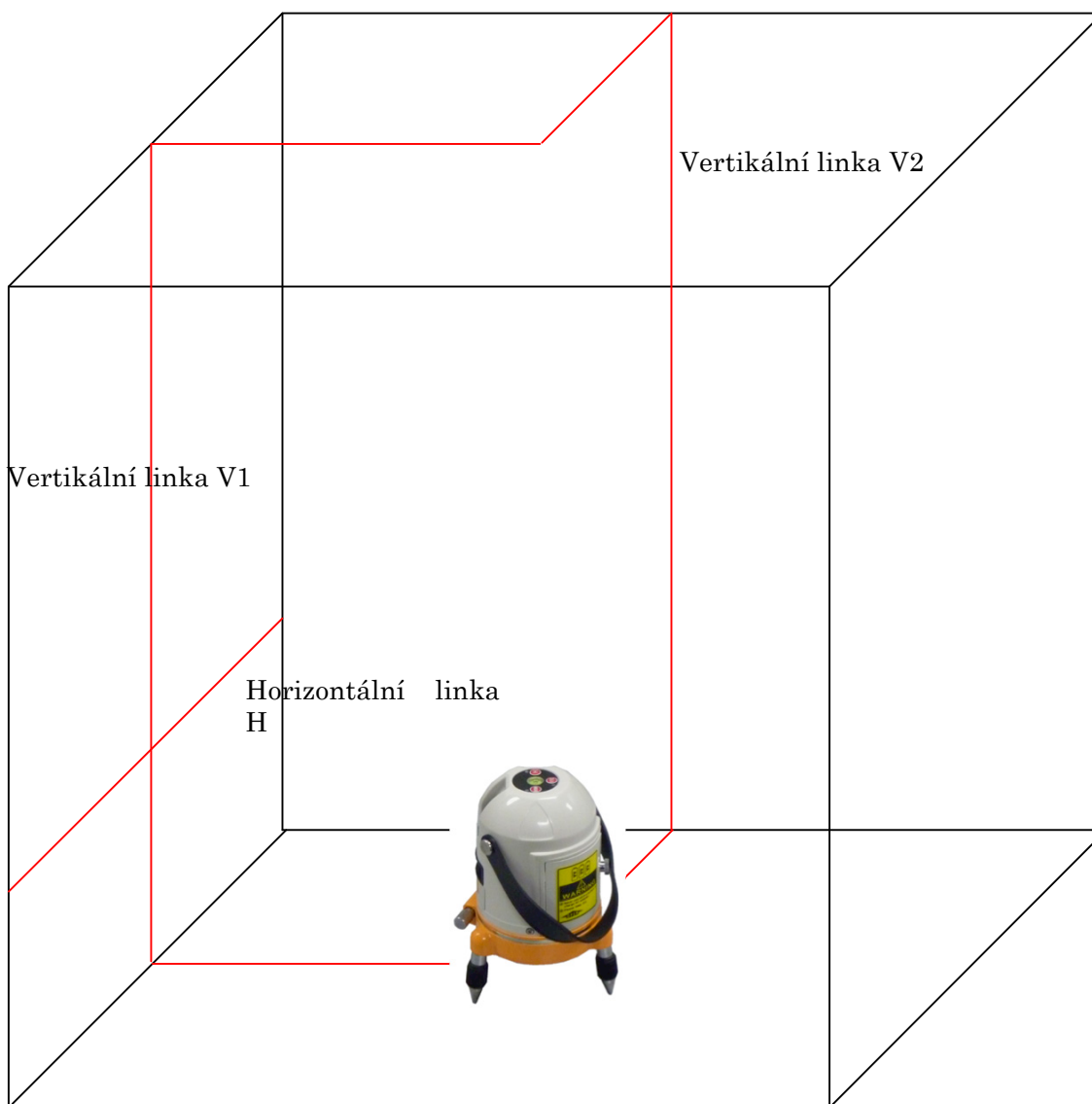
Obsah

1. Použití	3
2. Bezpečnost	3
3. Funkce.....	4
4. Návod k obsluze	5
5. Způsob použití.....	5
6. Test přesnosti	6
7. Specifikace	6
8. Obsah balení.....	7
9. Údržba	7

1. Použití

Tento přístroj je vybaven polovodičovou diodou s vlnovou délkou 635 nm a laserovým paprskem s maximální viditelností.

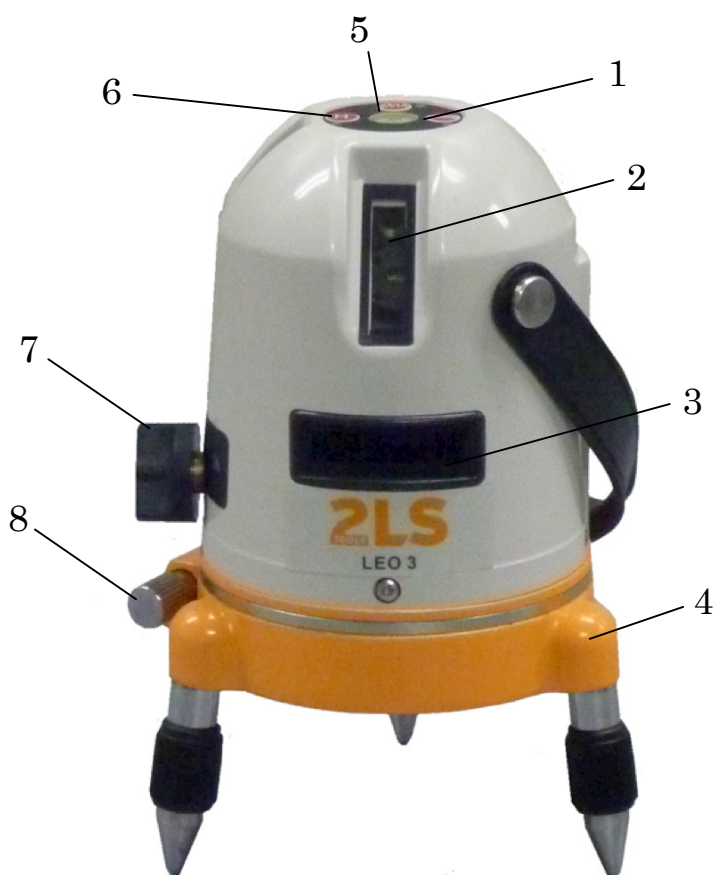
Přístroj dokáže vytvořit dvě vertikální roviny, jednu horizontální rovinu a spodní olovnici. Přístroj tyto dvě roviny promítá na stěnu a dokáže vytvořit tři na sebe vzájemně kolmé linky. Směry laserových paprsků jsou znázorněny na následujícím obrázku:



2. Bezpečnost

- (1) S přístrojem zacházejte s opatrností.
- (2) Nedívejte se do směru záření laserového paprsku.
- (3) Neodpojujte přístroj od zdroje napětí za účelem opravy. Opravy jsou oprávněna provádět pouze autorizovaná servisní střediska.
- (4) Toto zařízení vyzařuje laserové záření v souladu s bezpečnostními normami.

3. Funkce



1 Klávesnice

3 Horizontální okénko

5 Nivelační bublina

7 Tlačítko napájení

2 Vertikální okénko

4 Podpěrná sestava

6 Přepínací tlačítko

8 Knoflík pro jemné nastavení

4. Návod k obsluze

- (1) Po zapnutí napájení přístroje se zapne horizontální laser. Po stisknutí klávesy H se horizontální laser vypne.
- (2) Po zapnutí přístroje a stisknutí klávesy V1/V2 se ve směru V promítne vertikální laserová linka V1 a současně se rozsvítí spodní olovnice. Po dalším stisknutí klávesy V1/V2 se promítne vertikální laserová linka V2 a po jejím dalším stisknutí se všechny lasery vypnou.
- (3) Pro volbu modulace laseru stiskněte klávesu OUTDOOR. Po zapnutí přístroje a stisknutí tlačítka OUTDOOR bude za pomoci detektoru možné určit polohu laserových paprsků i ve venkovním prostředí. Pro ukončení modulace laseru opět stiskněte klávesu OUTDOOR.
- (4) Pokud je přístroj nesprávně umístěn nebo pokud úhel sklonu přístroje z jiných důvodů přesahuje povolenou hodnotu $\pm 2,5^\circ$, všechny lasery se vypnou a bude zobrazena informace, že přístroj není v rovině. V takovém případě upravte sklon otočením šroubu na noze pod spodní stranou základny. Přístroj poté znovu zahájí nivelaci.

5. Způsob použití

- (1) Umístěte přístroj na trojnohý stojan nebo stabilní rovný povrch a přibližně nastavte nivelaci přístroje.
- (2) Přístroj zapněte otočením spínače napájení proti směru hodinových ručiček, načež se na vrchní straně pláště přístroje rozsvítí zelená kontrolka a rovněž se rozzáří laserový paprsek.
- (3) Natočte přístroj tak, aby laserový paprsek zaměřoval cíl.
- (4) Knoflíkem pro jemné nastavení nastavte směr.
- (5) Po ukončení zaměřování přístroj vypněte opětovným otočením spínače napájení proti směru hodinových ručiček.

6. Test přesnosti

- (1) Jako základnu použijte dva referenční objekty A a B. Vzdálenost mezi těmito dvěma referenčními objekty je 5 m.
- (2) Zapněte přístroj a nechte ho přejít do stavu křížení. Umístěte přístroj do vzdálenosti 0,5 m od referenčního objektu A, nechte ho vytvořit křížení pro referenční objekt A a zaznamenejte hodnotu a_1 . Poté nechte přístroj vytvořit křížení pro referenční objekt B a zaznamenejte hodnotu b_1 .
- (3) Umístěte přístroj do vzdálenosti 0,5 m od referenčního objektu B, opakujte krok (2) a zaznamenejte hodnoty a_2 a b_2 .
- (4) Vypočtěte hodnotu $e = (a_1 - a_2) - (b_1 - b_2)$; pokud je absolutní hodnota e větší než 1, přístroj není přesný a měl by být zanesen k prodejci k opravě.
- (5) Postavte přístroj do vzdálenosti 7 m od referenčního objektu A a na referenčním objektu A vyznačte bod křížení. Natočte přístroj o 90° a zjistěte, zda je laserová linka v rovině s bodem křížení. Pokud je odchylka větší než $\pm 0,5$ mm, zanešte přístroj k prodejci k opravě.
- (6) K objektu o hmotnosti 0,5 kg přivažte provázek o délce 5 m a pověste jej na stěnu. Přístroj postavte do vzdálenosti 7 m od provázku. Zkontrolujte, zda se laserová linka a provázek překrývají. Pokud je odchylka větší než $\pm 0,02^\circ$, zanešte přístroj k prodejci k opravě.

7. Specifikace

Linka:	1 horizontální linka; 2 vertikální linky; 1 olovnice
Přesnost:	± 1 mm/5 m
Olovnice:	± 1 mm/1,4m
Samonivelační rozsah:	přibližně $\pm 2,5^\circ$
Pracovní dosah:	přibližně 10 m (v místnosti) přibližně 50 m (s detektorem)
Vlnová délka laseru:	laserová dioda 635 nm x 5; olovnice 650 nm x 1
Pracovní teplota:	-10°C - $+45^\circ\text{C}$ (-14°F - $+113^\circ\text{F}$)
Napájení:	DC 4,5 V (3 x AA tužkové baterie)
Provozní doba:	přibližně 10 hodin
Rozměry:	$\Phi 115 \times 170$ mm
Hmotnost:	1,2 kg (netto)

8. Standardně dodávané součásti

Kód	Název	Počet
1	Samonivelační křížový laser	1
2	Laserový terčík	1
3	Laserové brýle	1
4	AA tužková baterie	3
5	Návod k použití	1

9. Údržba

- (1) Při používání přesných přístrojů buďte opatrní a věnujte náležitou péči tomu, abyste zabránili pádu či silným vibracím, které by mohly přístroj poškodit.
- (2) Při přesunu či přepravě přístroje přepněte zámek do polohy zamčeno, abyste zabránili vlivům majícím nepříznivý dopad na přesnost přístroje.
- (3) Nepokoušejte se otevírat tělo přístroje, neodborný zásah bude mít za následek poškození přístroje.
- (4) Udržujte výstupní okénko laseru čisté a okénko v pravidelných časových intervalech čistěte vatovým polštářkem namočeným v alkoholu.
- (5) Pokud přístroj není dlouhou dobu používán, vyjměte baterie a uložte přístroj do bedny.

TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, Japonsko <http://www.topcon.co.jp>

Kontaktní adresa je uvedena na následující webové stránce

GLOBAL GATEWAY <http://global.topcon.co.jp>