

Leica Rod Eye 120G

Uživatelská příručka



Verze 1.1
Česky

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Úvod

Nákup

Blahopřejeme k zakoupení přístroje Leica Rod Eye 120G.



Před použitím výrobku si přečtěte uživatelský manuál na přiloženém DVD a postupujte podle jeho pokynů.

- Tato stručná příručka obsahuje pokyny k prvnímu použití a také základní pokyny k nastavení a dalšímu použití výrobku.
 - Veškerou dokumentaci uložte pro budoucí potřebu!
-

Dostupná dokumentace

Viz následující zdroje pro veškerou dokumentaci/software k Rod Eye 120G:

- CD Leica Rugby
 - <https://myworld.leica-geosystems.com>
-

Leica Geosystems Adresář

Na poslední stránce této příručky je uvedena adresa ústředí společnosti Leica Geosystems. Seznam regionálních kontaktů najdete na http://leica-geosystems.com/contact-us/sales_support.

Obsah

V tomto manuálu	Kapitola	Stránka
1	Bezpečnostní pokyny	4
1.1	Obecné	4
1.2	Vymezení použití přístroje	4
1.3	Limity použití	5
1.4	Odpovědnost	5
1.5	Elektromagnetická shoda EMC	5
1.6	FCC pravidla - platí pro USA	6
2	Přístrojové komponenty	7
3	Použití přístroje	10
4	Technické údaje	12
5	Údržba, skladování a přeprava	13
5.1	Přeprava	13
5.2	Skladování	13

1

Bezpečnostní pokyny

1.1

Obecné

Popis

Následující popis by si měla zejména důkladně prostudovat a pochopit osoba zodpovědná za přístroj a jeho správné používání.

Tyto své poznatky by měla tato osoba dále předat osobám, které tento přístroj používají.

Varovné zprávy





Varovné zprávy jsou neodmyslitelnou součástí bezpečnostního systému přístroje. Objevují se všude tam, kde hrozí nebezpečí nebo může dojít k nebezpečným situacím.

Varovné zprávy...

- upozorňují uživatele na přímé i nepřímé nebezpečí při použití výrobku.
- upozorňují na obecná pravidla žádoucího chování.

Všechny bezpečnostní pokyny a zprávy je v zájmu vaší bezpečnosti nutno přísně dodržovat! Proto musí být manuál stále k dispozici všem, kdo zde popsané operace provádějí.

NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ, UPOZORNĚNÍ a OZNÁMENÍ jsou standardizované kategorie varovných zpráv, které upozorňují na různě vysoké riziko zranění osob a škod na majetku. V zájmu vaší bezpečnosti si dobře prostudujte následující tabulku vysvětlující různé typy těchto zpráv. U varovných zpráv mohou být uvedeny doplňkové bezpečnostní symboly a informační text.

Typ	Popis
 NEBEZPEČÍ	Označuje bezprostředně hrozící nebezpečnou situaci, která, jestliže nebude odvrácena, bude mít za následek smrt nebo těžké zranění.
 VAROVÁNÍ	Označuje potenciálně nebezpečnou situaci nebo nebezpečí neúmyslného použití, které by mohlo mít za následek smrt nebo těžké zranění.
 UPOZORNĚNÍ	Označuje potenciálně nebezpečnou situaci nebo nebezpečí neúmyslného použití, které by mohlo mít za následek lehčí zranění.
OZNÁMENÍ	Označuje potenciálně nebezpečnou situaci nebo nebezpečí neúmyslného použití, které by mohlo mít za následek materiální, finanční a ekologické škody.
	Důležité zásady, které musí být dodrženy v praxi, aby byl přístroj využit technicky správným a účinným způsobem.

1.2 Vymezení použití přístroje

Zamýšlené použití	<ul style="list-style-type: none">• Dálkové ovládání výrobku.• Datová komunikace s externími přístroji.
Předpokládané nesprávné použití	<ul style="list-style-type: none">• Použití přístroje bez poučení.• Použití mimo zamýšlené použití a limity.• Otevírání přístroje pomocí např. šroubováku, kromě povolených úkonů např. výměna baterií.• Modifikace a předělávání přístroje.



VAROVÁNÍ

Nesprávné použití může vést ke zraněním, případně k materiálním škodám. Odpovědná osoba za používání přístroje, má povinnost informovat ostatní uživatele o nebezpečí a o tom, jak mu předejít. Produkt nemůže být používán dokud se osoba neseznámí se všemi instrukcemi jak pracovat s přístrojem.

1.3 Limity použití

Prostředí	Vhodné k použití v prostředí určenému k trvalému obývání: nevhodné k použití v agresivním či výbušném prostředí.
------------------	--



NEBEZPEČÍ

Bezpečnostní pracovníci a specialisté musí být kontaktováni před započítím práce v nebezpečných územích, nebo v blízkosti elektrických instalací a podobných místech (platí i pro nabíjení baterií).

1.4 Odpovědnost

Výrobce přístroje	Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, uváděna zde jako Leica Geosystems, je odpovědná za dodání přístroje včetně uživatelského návodu a originálního příslušenství, a to v bezvadném stavu.
--------------------------	---

Osoba odpovědná za výrobek	<p>Osoba odpovědná za výrobek má následující povinnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Porozumět bezpečnostním pokynům uvedeným na výrobku a instrukcím v uživatelském manuálu.• Ujistit se, že je zařízení používáno v souladu s instrukcemi.• Seznámit se s místními předpisy, které se týkají bezpečnosti a prevence nehod.• Ihned informovat zastoupení Leica Geosystems, jestliže se výrobek stane nebezpečným.• Musí zajistit dodržování národních zákonů, předpisů a podmínek pro provoz produktu.
-----------------------------------	---

1.5 Elektromagnetická shoda EMC

Popis	Termín Elektromagnetická shoda je schopnost přístroje pracovat i v prostředí, kde se vyskytuje elektromagnetické záření a elektrostatické výboje, a to bez vlivu působení elektromagnetických poruch na práci ostatních přístrojů.
--------------	--



VAROVÁNÍ

Elektromagnetické záření může způsobit rušení jiných zařízení.

Přestože produkt splňuje přísné předpisy a standardy, které jsou v tomto směru v platnosti, Leica Geosystems nemůže zcela vyloučit možnost rušení ostatních zařízení.

**UPOZORNĚNÍ**

Pokud je výrobek používán s příslušenstvím od jiných výrobců (např. terénními notebooky, stolními počítači nebo jinými elektronickými přístroji, nestandardními kabely nebo externí baterií), může dojít k rušení.

Opatření:

Používejte pouze vybavení a příslušenství doporučené výrobcem (Leica Geosystems). V kombinaci s tímto výrobkem splňují za provozu přísné požadavky platných směrnic a norem. Při použití počítače nebo jiného elektronického zařízení věnujte pozornost informacím poskytovaným výrobcem o odrušení (elektromagnetické kompatibilitě).

**UPOZORNĚNÍ**

Rušení vzniklé vlivem elektromagnetické radiace může mít vliv na chyby v měření. Přestože přístroj splňuje všechna kritéria a standardy, Leica Geosystems nemůže kompletně vyloučit možnost vlivu silné elektromagnetické radiace, například v blízkosti rádia vysílačů nebo diesel generátorů.

Opatření:

Kontrolujte vždy výsledky dosažené za těchto podmínek.

**UPOZORNĚNÍ**

Jestliže je přístroj obsluhován pomocí připojovacích kabelů připevněných jedním nebo dvěma konci, např. k externím kabelům, může být překročena povolená mez elektromagnetické radiace a může být poškozen správný chod ostatních produktů.

Opatření:

Pokud je přístroj v provozu, musí být připojovací kabely, např. při propojení externí baterie a přístroje, napojeny z obou konců.



Následující šedý odstavec se týká pouze výrobků s rádiem.



VAROVÁNÍ

Toto vybavení bylo testováno a shledáno vyhovujícím v rámci omezení pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC.

Tato omezení jsou navržena k poskytování rozumné ochrany proti škodlivému rušení v obydlených oblastech.

Toto vybavení vytváří, používá a může vyzařovat radiofrekvenční energii a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobovat škodlivé rušení rádiových komunikací. Neexistuje však žádná záruka, že v určité konkrétní instalaci k rušení nedojde.

Pokud toto vybavení způsobuje škodlivé rušení příjmu rádiového nebo televizního signálu, které lze potvrdit vypnutím a zapnutím vybavení, doporučujeme uživateli vyzkoušet jedno z následujících opatření:

- Přesměrování nebo přemístění antény pro příjem
- Zvýšení vzdálenosti mezi vybavením a přijímačem
- Připojení vybavení do zásuvky v jiném okruhu, než ke kterému je připojen přijímač
- Pro radu se obraťte na prodejce nebo zkušeného rádiového/televizního technika.



VAROVÁNÍ

Změny či úpravy, které nejsou výslovně schváleny firmou Leica Geosystems, mohou omezit oprávnění uživatele přístroj používat.

Označení Rod Eye

Rod Eye 120G:



012550_001

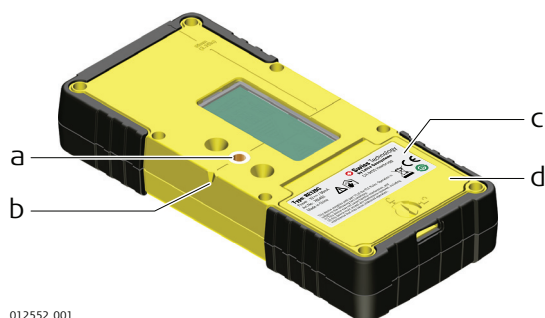
Type: RE120G Power : 3V ^{nom} / 60mA Art.No. : 844182 Made in China		Swiss Technology by Leica Geosystems CH-9435 Heerbrugg
<small>This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</small>		

Součásti přístroje,
část 1 ze 2

012551_001

- a) Vodováha
- b) Reproduktor
- c) LCD displej
- d) LED diody
- e) Okénko pro příjem laserového signálu
- f) Středová ryska
- g) Klávesnice

Součást	Popis
Vodováha	Určeno k držení latě při měření kolmo.
Reproduktor	Označuje pozici detektoru: <ul style="list-style-type: none"> • Vysoko – rychlé pípání • Správná poloha – souvislý tón • Nízko – pomalé pípání
LCD displej	Přední a zadní šipka na displeji ukazuje polohu detektoru.
LED diody	Udávají relativní pozici laserového paprsku. Indikace tří kanálů: <ul style="list-style-type: none"> • Vysoko – červená • Správná poloha – zelená • Nízko – modrá
Okénko pro příjem laserového signálu	Detekce laserového paprsku. Okénko musí být obrácené směrem k laseru.
Středová ryska	Označuje správnou pozici laseru.
Klávesnice	Vypínač, přesnost a hlasitost. Další informace najdete v bodě "Popis tlačítek".

Součásti přístroje,
část 2 ze 2

012552_001

- a) Otvor na držák
- b) Zážez k posunu měření
- c) Štítek výrobku
- d) Dvířka baterie

Součást	Popis
Otvor na držák	Místo, kam se při běžném provozu umístí držák přijímače.
Zážez k posunu měření	Slouží k převodu referenčních značek. Zážez je 85 mm pod horní hranou detektoru.
Štítek výrobku	Sériové číslo je uvedeno v prostoru pro baterie.
Dvířka baterie	Další informace najdete v bodě "Podrobný postup výměny alkalických baterií".

Popis tlačítek

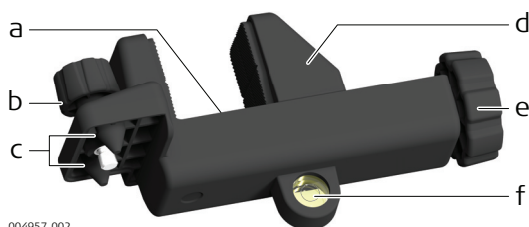


012553.001

- a) Vypínač
- b) Zvuk
- c) Pásmo

Tlačítko	Funkce
Vypínač	Jedním stisknutím přijímač zapnete.
Zvuk	Stiskem změníte zvukový výstup.
Pásmo	Stiskem změníte pásmo (přesnost) rozlišení.

Držák detektoru



004957.002

- a) Referenční hrana
- b) Instalační šroub
- c) Instalační čepy
- d) Fixační svorka
- e) Aretační šroub
- f) Vodováha

Součást	Popis
Referenční hrana	Horní okraj panelu je na úrovni správné pozice.
Instalační šroub	Slouží k připevnění svorky na zadní část detektoru.
Instalační čepy	Slouží ke správnému nastavení a zabezpečení svorky.
Fixační svorka	Drží přijímač s držákem na lať.
Aretační šroub	Jeho otočením lze upevnit fixační svorku na lať.
Vodováha	Určeno k držení kolmé polohy latě při měření.

Zvláštní funkce

Funkce	Popis
Detekce paprsku	Pokud je přijímač Rod Eye 120G protnut laserovým paprskem, senzor dvakrát rychle pípne.
Indikace ztraceného paprsku na displeji	Pokud se detektor ocitne mimo dosah, šipka na displeji bude ukazovat směr, kterým je nutno přístroj přesunout, aby znovu zachytil laserový paprsek.
Slabá baterie laseru	Upozorní uživatele, jakmile baterie laseru začnou slábnout.

Vstup do nabídky a pohyb v ní

Nabídku přijímače Rod Eye 120G otevřete současným stisknutím tlačítka Pásmo a Zvuk.

- Pomocí tlačítek Pásmo a Zvuk můžete měnit parametry.
- Vypínačem se můžete posouvat v nabídce.

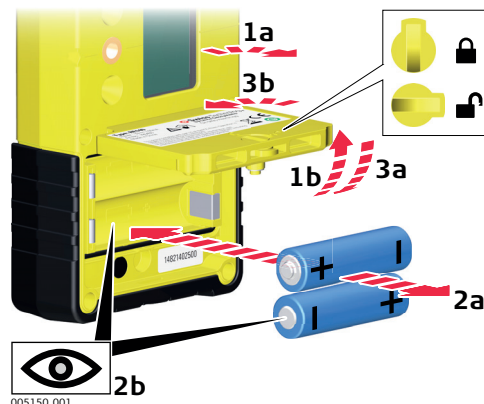
Nabídka

REŽIM NABÍDKY - Modrá kontrolka bude pomalým blikáním signalizovat režim nabídky.

Nabídka	Funkce	Možnosti a signalizace
UNT	Změna měrných jednotek pro digitální displej.	Jednotky – mm/cm/in/ft Aktivní jednotka bliká.
LED Červená a zelená kontrolka mění jas v závislosti na tomto parametru.	Změna jasu kontrolkek (LED).	Červená a zelená kontrolka - High/Low/Off (vysoký, nízký, vypnuto)
BAT Při slabé baterii bliká ikonka laseru.	Zapnutí nebo vypnutí indikace slabé baterie laseru na přijímači.	Svítil zelená kontrolka: indikace slabé baterie laseru je aktivní. Svítil červená kontrolka: indikace slabé baterie laseru není aktivní.
MEM Tento parametr je signalizován proužky vyplňujícími šipku směřující dolů.	Zapnutí a vypnutí ukládání polohy do paměti.	Svítil zelená kontrolka: funkce je aktivní. Svítil červená kontrolka: funkce není aktivní.

Podrobný postup výměny alkalických baterií

Pokud jsou baterie přístroje Rod Eye 120G téměř vybité a je třeba je vyměnit, ikonka baterie na displeji bude zobrazena jako prázdná.



Krok	Popis
	Baterie se vkládají pod dvířka bateriového prostoru.
1.	Otevřete je otočením pojistky.
2.	Vyjměte baterie z jejich prostoru. Vložení baterií: Vložte baterie do jejich prostoru tak, aby kontakty směřovaly správným směrem. Správná polarita je zobrazena uvnitř prostoru pro baterie.
3.	Zavřete kryt prostoru a uzamkněte otočením pojistky.

LCD displej

Ikona	Popis
	Šipka polohy – příliš vysoká a nízká poloha je indikována pěti kanály. <ul style="list-style-type: none"> Šipky lze nastavit tak, aby udávaly zvolené pásmo přesnosti. Paměťová funkce – pokud se přijímač ocitne mimo dosah paprsku, šipka na displeji udává směr, v němž lze paprsek najít (funkci lze povolit a zakázat volbou MEM v nabídce).
	Upozornění na slabou baterii laseru – jakmile začne docházet baterie laserové jednotky, zobrazí se ikona laseru. Tato funkce je závislá na typu laseru (povolit a zakázat funkci lze pomocí volby BAT v nabídce).
	Indikace hlasitosti zvuku – displej nabízí tři hlasitosti: vysoká, nízká, vypnuto (bez ikony).
	Indikace přesnosti (rozlišení) – k dispozici jsou tři úrovně přesnosti: jemná, střední, hrubá.
	Upozornění na slabou baterii přijímače – zobrazovány jsou tři úrovně baterie: plná, slabá, prázdná.

Shoda s národními předpisy

- FCC kapitola 15 (platná v USA).
- Leica Geosystems AG tímto prohlašuje, že výrobek Rod Eye 120G vyhovuje důležitým požadavkům a dalším předpisům směrnice 1999/5/ES a dalším relevantním evropským směrnicím. Prohlášení o shodě naleznete na adrese <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



Třída 1 – dle evropské směrnice 1999/5/ES (R&TTE) může být výrobek uveden na trh a do provozu bez omezení v členských zemích EU.

- Shoda pro země s jinými předpisy, na které se nevztahuje FCC kapitola 15 nebo evropská směrnice 1999/5/ES, musí být schválena před uvedením přístroje do provozu.
- Shoda s japonskými právními radio předpisy a s japonskými obchodními telekomunikačními předpisy.
 - Toto zařízení je uznáno na základě japonských právních radio (電波法) předpisů japonských obchodních telekomunikačních předpisů (電気通信事業法).
 - Toto zařízení by nemělo být pozměňováno, jinak se číslo uznání stane neplatným.

Technické údaje

Dosah (záleží na laseru):	400 m
Výška detekčního okénka:	70 mm
Spektrum detekce:	500 až 570 nm
Zjistitelná přesnost (rozlišení)	
Jemné:	± 1,0 mm
Středně jemné:	± 2,0 mm
Hrubé:	± 3,0 mm
Hlasitost:	105 dBA/65 dBA/vypnuto
Automatické vypnutí:	po 10 min.
Zobrazení šipky – kanály:	15 kanálů
Kontrolky zobrazení kanálů:	3 kanály
Ochrana proti stroboskopickým zábleskům:	-
Paměť – poslední zachycení paprsku:	Ano
Detekce paprsku (dvojitá pípnutí):	Ano
Indikátor slabé baterie laseru:	Ano
Záruka:	3 roky
Ochrana proti vnějším vlivům:	IP67
Baterie:	2 x 1,5 V, typ AA – min. 50 hodin
Rozměry:	173 x 76 x 29 mm
Provozní teplota:	-20 °C až +50 °C
Skladovací teplota (s výjimkou baterií):	-40 °C až +70 °C

5

Údržba, skladování a přeprava

5.1

Přeprava

Převážení v polních podmínkách	<p>Když převážíte přístroj v terénu, vždy se ujistěte, zda</p> <ul style="list-style-type: none">• převážíte přístroj v originálním transportním kufru,• nebo nesete stativ s roztaženými nohama položenými přes vaše rameno tak, že připevněný stroj je ve vztyčené poloze.
Transport v silničním vozidle	<p>Produkt v silničním vozidle nikdy nepřevážete volně položený. Mohlo by dojít k jeho poškození nárazy a vibracemi. Produkt vždy převážete v originálním přepravním kufru a zajistěte jej.</p>
Doprava	<p>Když převážíte přístroj po železnici, po moři nebo letecky, vždy použijte kompletní originální Leica Geosystems obal, transportní kufr a kartonovou krabici, nebo jejich ekvivalenty, aby jste zabránili poškození otřesy a vibracemi.</p>
Zasílání, přeprava baterií	<p>Při přepravě nebo zasílání baterií musí osoba odpovědná za výrobek zajistit dodržování příslušných národních a mezinárodních pravidel a nařízení. Před přepravou nebo zasláním kontaktujte místního zástupce nebo nákladní přepravní společnost.</p>
Polní kalibrace	<p>Je třeba pravidelně provádět kontrolní měření a polní kalibraci dle uživatelského návodu, zejména pokud přístroj spadl, byl dlouho skladován nebo přepravován.</p>

5.2

Skladování

Výrobek	<p>Pozor na teplotní limity zejména, když ponecháte přístroj např. v létě v autě. Více informací o teplotních limitech naleznete v "Technické údaje".</p>
Li-Ion a alkalické baterie	<p>Li-Ion a alkalické baterie</p> <ul style="list-style-type: none">• Viz "Technické údaje" pro informace o teplotě skladování.• Před uskladněním vyjměte baterie z přístroje a z nabíječky.• Po delším skladování nabijte baterie, než začnete přístroj používat.• Chraňte baterie před vlhkostí. Vlhké či mokré baterie musí být před uskladněním či použitím vysušeny. <p>Baterie Li-Ion</p> <ul style="list-style-type: none">• Pro skladování baterií je doporučeno suché prostředí a teplota od 0°C do +30°C, aby bylo minimalizováno jejich samovybíjení.• Při doporučené skladovací teplotě je možné skladovat baterie nabitě na 40% až 50% své kapacity po dobu až 1 rok. Po delším skladování musí být baterie dobity.

849952-1.1.0cs

Překlad původního textu (849950-1.1.0en)

Vydáno ve Švýcarsku

© 2016 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Švýcarsko

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Švýcarsko
Telefon +41 71 727 31 31
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems