



Uživatelská příručka

GeoMax Zone40 T

Česky

Verze 1.0

Úvod

Nákup

Blahopřejeme ke koupi rotačního laseru GeoMax.



Tato příručka obsahuje důležité bezpečnostní pokyny a také pokyny k nastavení a používání produktu. Další informace najdete v bodě **1 Bezpečnostní pokyny**.

Před zapnutím produktu si důkladně přečtěte Uživatelskou příručku.



Obsah tohoto dokumentu může být změněn bez předchozího upozornění. Produkt musí být používán v souladu s pokyny v nejnovější verzi tohoto dokumentu.

Aktualizované verze jsou k dispozici ke stažení na následující internetové adrese:

<https://geomax-positioning.com/partner-area>

Identifikace produktu

Model a sériové číslo produktu jsou uvedeny na typovém štítku.

Při kontaktování obchodního zastoupení nebo autorizovaného servisu GeoMax vždy uvádějte tyto informace.

Platnost tohoto manuálu

Tento manuál je určen pro laserové přístroje Zone40 T.

Dostupná dokumentace

Název	Popis/Formát		
Stručný návod Zone40 T	Poskytuje přehled o produktu. Slouží jako rychlý referenční návod.	✓	✓
Uživatelská příručka Zone40 T	V uživatelské příručce jsou uvedeny všechny postupy potřebné pro obsluhu přístroje na základní úrovni. Poskytuje přehled o produktu spolu s technickými daty a bezpečnostními pokyny.	-	✓

Veškerou dokumentaci/software pro laser Zone40 T najdete zde:

- GeoMaxZone40 T CD
- Web GeoMax: geomax-positioning.com



Obsah

1	Bezpečnostní pokyny	4
1.1	Obečné	4
1.2	Vymezení použití přístroje	5
1.3	Limity použití	5
1.4	Odpovědnost	5
1.5	Nebezpečí při práci s přístrojem	5
1.6	Klasifikace laseru	9
1.6.1	Obečné	9
1.6.2	Zone40 T	9
1.7	Elektromagnetická shoda (EMC)	10
2	Popis systému	11
2.1	Systémové komponenty	11
2.2	Komponenty přístroje Zone40 T	12
2.3	Komponenty kufříku	12
2.4	Příprava	12
3	Použití přístroje	14
3.1	Ovládací panel	14
3.2	Zapnutí a vypnutí přístroje Zone40 T:	14
3.3	LED ukazatelé	14
3.4	Automatický režim	15
3.5	Manuální režim	15
3.6	Funkce detekce nesprávné výšky	16
4	Přijímač	17
4.1	ZRB90, základní přijímač	17
4.2	Přijímač ZRP105	18
4.3	ZRD105, digitální přijímač	20
5	Aplikační programy	21
5.1	Příprava bednění	21
6	Baterie	22
6.1	Princip zacházení	22
6.2	Baterie pro Zone40 T	22
7	Nastavení přesnosti	25
7.1	Kontrola přesnosti nivelace	25
7.2	Úprava přesnosti samonivelace	25
8	Řešení potíží	27
8.1	Zone40 T	27
9	Údržba, skladování a přeprava	28
9.1	Přeprava	28
9.2	Skladování	28
9.3	Čištění a osušení	28
10	Technické údaje	30
10.1	Shoda s národními předpisy	30
10.2	Nařízení o nebezpečných materiálech	31
10.3	Obečné technické údaje produktu	32
10.3.1	Nabíječka a baterie	33

Popis

Následující pokyny by měly osobě zodpovědné za produkt a osobě, která skutečně používá zařízení, umožnit předvídat provozní rizika a vyhnout se jim.

Osoba odpovědná za produkt musí zajistit, aby všichni uživatelé porozuměli těmto pokynům a dodržovali je.

O varovných zprávách

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, POZOR 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, pokud nebude odvrácena, bude mít za následek smrtelný nebo těžký úraz.
 VAROVÁNÍ	Označuje potenciálně nebezpečnou situaci nebo nebezpečí neúmyslného použití, které by mohlo mít za následek smrtelný nebo těžký úraz.
 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.

Další symboly

	Upozornění na výbušný materiál.
	Upozornění na hořlavé látky.
	Produkt je zakázáno otevírat, upravovat či s ním neoprávněně manipulovat.
	Označuje mezní teploty pro skladování, přepravu či používání produktu.

1.2

Vymezení použití přístroje

Zamýšlené použití

- Přístroj rozmítá rotující laserový paprsek do všech směrů ve vodorovné, nebo skloněné rovině
- Laserový paprsek lze detekovat pomocí přijímače laserového paprsku

Předpokládané nesprávné použití

- Používání produktu bez pokynů.
- Použití mimo zamýšlené použití a limity
- Deaktivace bezpečnostních systémů
- Nesmí se odstraňovat výstražná upozornění.
- Je zakázáno otevírat produkt pomocí nářadí, jako je například šroubovák, pokud to pro určité funkce není výslovně povoleno.
- Nesmí být prováděny žádné modifikace nebo úpravy produktu.
- Produkt nesmí být používán, pokud byl odcizen.
- Produkt nesmí být používán, pokud vykazuje znatelná poškození nebo vady.
- Produkt nesmí být používán s příslušenstvím od jiných výrobců bez předchozího výslovného souhlasu společnosti GeoMax
- Nedostatečná bezpečnostní opatření na pracovišti

1.3

Limity použití

Životní prostředí

Přístroj je vhodný pro používání v prostředí vhodném pro trvalé osídlení lidmi. Není vhodný pro používání v agresivních nebo výbušných prostředích.



VAROVÁNÍ

Práce v nebezpečných oblastech, v blízkosti elektrických instalací nebo v podobných situacích

Ohrožení života.

Opatření:

- ▶ Před prací v takových podmínkách musí osoba zodpovědná za produkt kontaktovat místní úřady bezpečnosti práce a bezpečnostní odborníky.

1.4

Odpovědnost

Výrobce přístroje

Společnost GeoMax AG, CH-9443 Widnau, zde GeoMax, je odpovědná za dodání produktu, včetně uživatelské příručky a původního příslušenství ve zcela bezpečném stavu.

Osoba odpovědná za výrobek

Osoba odpovědná za produkt má následující povinnosti:

- Musí porozumět bezpečnostním pokynům uvedeným na výrobku a instrukcím v uživatelské příručce.
- Musí se ujistit, že je produkt používán v souladu s pokyny.
- Musí se seznámit s místními předpisy, které se týkají bezpečnosti práce a prevence nehod.
- Musí ihned přestat používat systém a informovat společnost GeoMax, pokud se produkt a jeho použití stanou nebezpečnými.
- Musí zajistit dodržování národních zákonů, předpisů a podmínek pro provoz produktů.

1.5

Nebezpečí při práci s přístrojem

OZNÁMENÍ

Pád na zem, špatné použití, úpravy, dlouhodobé skladování nebo přeprava výrobku

Sledujte, zda neprovádí chybná měření.

Opatření:

- ▶ Je třeba pravidelně provádět kontrolní měření a kalibraci v terénu podle Uživatelské příručky, zejména pokud byl přístroj nevhodně používán, a také před a po důležitých měřeních.



VAROVÁNÍ

Neadekvátní zabezpečení pracoviště.

Může vést k nebezpečným situacím, například v silničním provozu, na staveništích a v průmyslových instalacích.

Opatření:

- ▶ Pracoviště musí být neustále řádně zabezpečeno.
- ▶ Dodržujte pravidla zajišťující bezpečnost, prevenci nehod a pravidla silničního provozu.

UPOZORNĚNÍ

Řádně nezabezpečené příslušenství.

Pokud není příslušenství používáno s produktem řádně zabezpečené a produkt je vystaven mechanickým šokům, například úderům nebo pádu, může být produkt poškozen a může dojít ke zranění osob.

Opatření:

- ▶ Při ustavování produktu se ujistěte, že příslušenství je řádně uzpůsobeno, namontováno, zabezpečeno a zajištěno v pracovní poloze.
- ▶ Produkt nesmí být vystaven mechanickému namáhání.

VAROVÁNÍ

Rozptýlení/ztráta pozornosti

Při dynamickém použití jako je vytyčování hrozí úrazy, pokud uživatel nevěnuje pozornost okolí, například pevným překážkám, výkopům či silničnímu provozu.

Opatření:

- ▶ Osoba odpovědná za produkt musí zajistit, aby si všichni uživatelé byli tohoto existujícího nebezpečí vědomi.

VAROVÁNÍ

Nesprávná likvidace

Jestliže je přístroj nesprávně zlikvidován, může nastat následující situace:

- Pokud jsou umělohmotné součásti spáleny nebo seškvařeny, dochází při hoření k uvolňování jedovatých plynů, které mohou poškodit zdraví.
- Jestliže se baterie poškodí nebo silně zahřeje, mohou vybuchnout a způsobit otravu, popáleniny, poleptání či znečištění životního prostředí.
- Při nezodpovědné likvidaci produktu můžete umožnit jeho používání neautorizovaným osobám v rozporu s předpisy, přičemž vystavujete sebe i třetí osoby riziku vážných zranění a vytváříte prostředí náchylné ke znečištění životního prostředí.

Opatření:

▶



Produkt nesmí být likvidován spolu s domovním odpadem.
Produkt vhodně zlikvidujte v souladu s národními předpisy ve vaší zemi.
K produktu nesmí mít nikdy přístup neautorizovaný personál.

Informace o postupu při likvidaci daného produktu a o nakládání s odpady lze stáhnout z webu společnosti GeoMax na adrese <http://www.geomax-positioning.com/treatment>, nebo je získáte od distributora společnosti GeoMax.

VAROVÁNÍ

Nesprávné opravené zařízení

Riziko úrazu a poškození zařízení kvůli nedostatečným znalostem ohledně opravy.

Opatření:

- ▶ Opravy těchto produktů smí provádět pouze servisní střediska autorizovaná společností GeoMax.

VAROVÁNÍ

Práce s laserovými zařízeními

Pokud nebudou dodržena nezbytná opatření pro bezpečnou práci s laserem, práce s laserovými zařízeními může být nebezpečná.

Opatření:

- ▶ Informace najdete v Uživatelské příručce k příslušnému laserovému zařízení.
- ▶ Laserové zařízení používejte a ovládejte pouze způsobem definovaným v pokynech ohledně bezpečnosti laserových zařízení.

UPOZORNĚNÍ

Otáčivé lasery jsou bezpečné pro chvilkovou expozici, ale mohou být nebezpečné při úmyslném dívání se do paprsku. Paprsek může způsobit oslnění, dočasnou slepotu a falešné obrazy, zejména při špatných světelných podmínkách.

Opatření:

- ▶ Nedívejte se do laserového paprsku.

OZNÁMENÍ

Chybné vyrovnání laserové roviny

Jakékoli chybné vyrovnání laserové roviny bude mít negativní dopad na úroveň prováděné práce.

Opatření:

- ▶ Dbejte na to, aby byla laserová rovina rotačního laseru ve stanovené výšce.
- ▶ Speciálně chraňte laser před nárazy nebo ořesy a ujistěte se, že stativ stojí na stabilním podkladu.

Pro AC/DC zdroj napájení a nabíječku baterií:

VAROVÁNÍ

Úraz elektrickým proudem při použití v mokru a v náročných podmínkách

Pokud jednotka navlhne, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Opatření:

- ▶ Vlhký produkt se nesmí používat!
- ▶ Používejte produkt pouze v suchém prostředí, například v budovách nebo ve vozidlech.



- ▶ Chraňte výrobek před vlhkostí.

Pro AC/DC zdroj napájení a nabíječku baterií:

VAROVÁNÍ

Neoprávněné otevření produktu

Jakákoli následující akce hrozí nebezpečím úrazu elektrickým proudem:

- Kontakt s komponenty pod napětím
- Použití produktu po nesprávné opravě.

Opatření:

- ▶ Produkt neotevírejte!
- ▶ Opravy těchto produktů smí provádět pouze servisní střediska autorizovaná společností GeoMax.

Všechna rizika spojená s bateriemi platí rovněž pro produkty, u kterých nelze baterie vyměnit.

VAROVÁNÍ

Pád produktu z výšky na zem, vysoké mechanické namáhání nebo vysoká okolní teplota

Může dojít k poškození interní baterie, kterou nelze vyměnit. Předpisy pro mezinárodní přepravu zboží mohou přepravu těchto baterií zakazovat.

- ▶ Nepřepravujte námořní nebo leteckou dopravou.
- ▶ Zašlete příslušný produkt místnímu oddělení zákaznických služeb v souladu s místními přepravními předpisy.

VAROVÁNÍ

Nevhodný mechanický dopad na baterie

Při přepravě, zasílání nebo likvidaci baterií může vzniknout při nesprávné mechanické manipulaci riziko požáru.

Opatření:

- ▶ Před zasíláním nebo likvidací produktu úplně vybijte baterie.
- ▶ 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.

VAROVÁNÍ

Vystavení baterií vysokému mechanickému namáhání, vysokým okolním teplotám nebo ponoření do kapalin

To může vést k vytečení baterií, požáru nebo výbuchu.

Opatření:

- ▶ Vyvarujte se toho. Nedávejte baterie do tekutin.

VAROVÁNÍ

Zkrat kontaktů baterie

Pokud jsou kontakty baterie zkratovány, např. při styku se šperky, klíči, metalickým papírem nebo jinými kovy, může se baterie přehřát a způsobit zranění nebo požár, např. při nošení v kapsách.

Opatření:

- ▶ Zajistěte, aby kontakty baterie nepřišly do styku s kovovými/vodivými předměty.

VAROVÁNÍ

Zkrat svorek baterie

Riziko požáru, úrazu elektrickým proudem a poškození či zničení.

Opatření:

- ▶ Neotvírejte kryt baterie.
- ▶ Zabraňte kontaktu svorek baterie s kovovými nebo mokřými předměty.

VAROVÁNÍ

Bateriová jednotka vysílače signálu se může při dlouhodobém použití zahřát

Riziko popálení.

Opatření:

- ▶ Nedotýkejte se bateriové jednotky, je-li horká.
- ▶ Před vyjmutím nechte bateriovou jednotku vychladnout.

VAROVÁNÍ

Poškozená baterie

Pokud dojde k poškození nebo silnému zahřátí baterií, může dojít k výbuchu a otrávení, popálení, korozi nebo kontaminaci okolního prostředí.

Opatření:

- ▶ Chraňte baterii proti mechanickému poškození.

VAROVÁNÍ

Poškozené pouzdro baterie

Hrozí riziko požáru. Pokud dojde k přímému kontaktu pokožky nebo očí s elektrolytem uniklým z baterie, důkladně je vypláchněte čistou vodou. Okamžitě navštivte lékaře.

Opatření:

- ▶ Baterii přestaňte používat.
- ▶ Vypněte jakékoli probíhající nabíjení.
- ▶ Pokud může dojít k úniku elektrolytu z poškozené baterie, zabraňte kontaktu s pokožkou a tomu, abyste se přímo nadýchali plynů.

VAROVÁNÍ

Nesprávné zacházení s bateriemi

Riziko požáru, výbuchu nebo popálení.

Opatření:

- ▶ Baterii nahrazujte pouze baterií podporovaného typu.
- ▶ Zabraňte zahřátí baterie nad 70 °C.
- ▶ Nikdy nevhazujte baterii do ohně.
- ▶ Baterii nerozebírejte, nerozmačkejte ani neupravujte.

1.6

Klasifikace laseru

1.6.1

Obecné

Obecné informace

Následující kapitoly obsahují pokyny a informace pro školení o bezpečnosti laserů podle mezinárodní normy IEC 60825-1 (2014-05) a technického předpisu IEC TR 60825-14 (2004-02). Informace umožní osobě zodpovědné za výrobek a osobě, která aktuálně používá zařízení, předvídat a vyhnout se provozním rizikům.



Podle normy IEC TR 60825-14 (2004-02) výrobky klasifikované jako lasery třídy 1, třídy 2 a třídy 3R nevyžadují:

- spolupráci s bezpečnostním technikem přes lasery
 - ochranné oblečení a brýle
 - speciální výstražné značky v pracovním prostoru laseru
- pokud je zařízení používáno v souladu s Uživatelským návodem vzhledem k nízkému riziku poškození zraku.



Národní zákony a místní předpisy mohou stanovit přísnější pokyny pro bezpečné používání laserů, než IEC 60825-1 (2014-05) a IEC TR 60825-14 (2004-02).

1.6.2

Zone40 T

Obecně

Integrovaný rotační laser emituje viditelný laserový paprsek, který vychází z rotační hlavy.

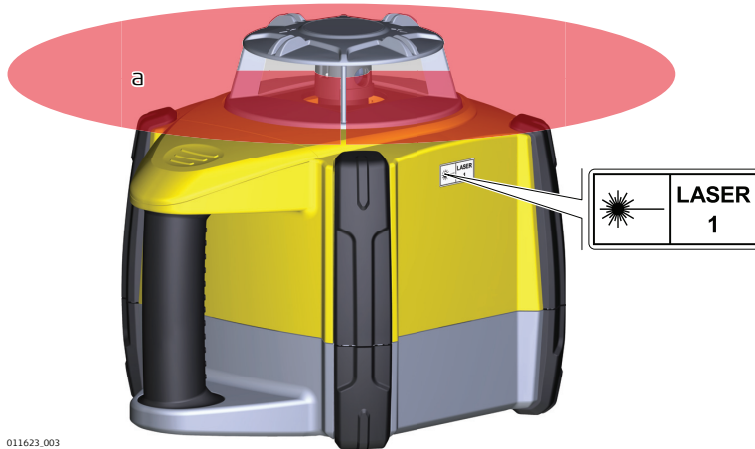
Laserový produkt popisovaný v této kapitole je klasifikován třídou 1 v souladu s normou:

- IEC 60825-1 (2014-05): "Bezpečnost laserových produktů"

Tyto přístroje jsou bezpečné pro chvilkové osvětlení, ale mohou být nebezpečné při úmyslném dívání se do paprsku. Paprsek může způsobit oslnění, dočasnou slepotu a falešné obrazy, zejména při špatných světelných podmínkách.

Popis	Hodnota
Maximální vyzařovaný výkon (ve špičce)	0,6 mW/3,5 mW
Trvání pulsu (efektivní)	500 ms/1,4 ms
Opakovací frekvence impulzů	1 Hz/10 Hz
Rozbíhavost paprsku	0,2 mrad
Vlnová délka	635 nm

Označení



011623_003

a Laserový paprsek

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.

 UPOZORNĚNÍ**Elektromagnetické záření**

Elektromagnetické záření může způsobovat rušení ostatního vybavení.

Opatření:

- ▶ Ačkoli produkt splňuje přísné předpisy a normy, které jsou v tomto ohledu uplatňovány, společnost GeoMax nemůže zcela vyloučit možnost rušení jiného vybavení.
- ▶ Produkt je třídy A, když jsou použity interní baterie. Ve vnitřním prostředí může doít k rádio interferencím, přičemž může být uživatel požádán o provedení adekvátního měření.

 UPOZORNĚNÍ**Používání produktu s příslušenstvím jiných výrobců. Například s počítači do terénu, osobními počítači nebo jiným elektronickým vybavením, nestandardními kabely nebo externími bateriemi**

Ty mohou způsobovat rušení ostatního vybavení.

Opatření:

- ▶ Používejte pouze vybavení a příslušenství doporučené společností GeoMax.
- ▶ V kombinaci s tímto produktem musí příslušenství splňovat přísné požadavky platných směrnic a norem.
- ▶ Při použití počítačů, obousměrných vysílaček nebo jiného elektronického zařízení věnujte pozornost informacím poskytovaným výrobcem o odrušení (elektromagnetické kompatibilitě).

 UPOZORNĚNÍ**Intenzivní elektromagnetické záření. Například v blízkosti rozhlasových vysílačů, transpondérů, obousměrných vysílaček nebo dieselových generátorů**

Ačkoli produkt splňuje přísné předpisy a normy, které jsou v tomto ohledu uplatňovány, společnost GeoMax nemůže zcela vyloučit možnost rušení produktu v takovém prostředí.

Opatření:

- ▶ Věrohodnost výsledků získaných za těchto podmínek je nutné ověřit.

 UPOZORNĚNÍ**Elektromagnetické záření z důvodu nesprávného připojení kabelů**

Pokud je produkt používán s propojovacími kabely připojenými pouze na jednom ze dvou konců, může být překročena přípustná úroveň elektromagnetického záření a správné fungování ostatních produktů může být narušeno. Například při použití externích napájecích kabelů či propojovacích kabelů.

Opatření:

- ▶ Když je produkt používán, musí být propojovací kabely, například mezi produktem a baterií nebo mezi produktem a počítačem, připojeny na obou koncích.

2

Popis systému

2.1

Systémové komponenty

Obecný popis

Zone40 T je laserový přístroj pro obecné použití ve stavebnictví a při nivelačních pracích, např.:

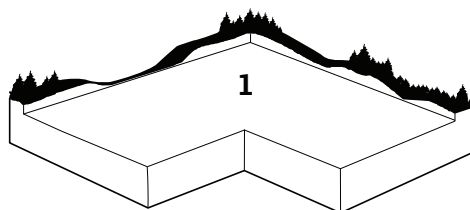
- příprava bednění
- nivelační aplikace
- vyrovnávání
- řízení hloubky výkopů

Pokud je přístroj Zone40 T postaven v rámci samonivelačního rozsahu, automaticky se vyrovnává, aby mohl vytvářet přesnou horizontální rovinu světla laseru.

Jakmile se přístroj Zone40 T vyrovná, hlavice se začne otáčet a Zone40 T je připraven k použití.

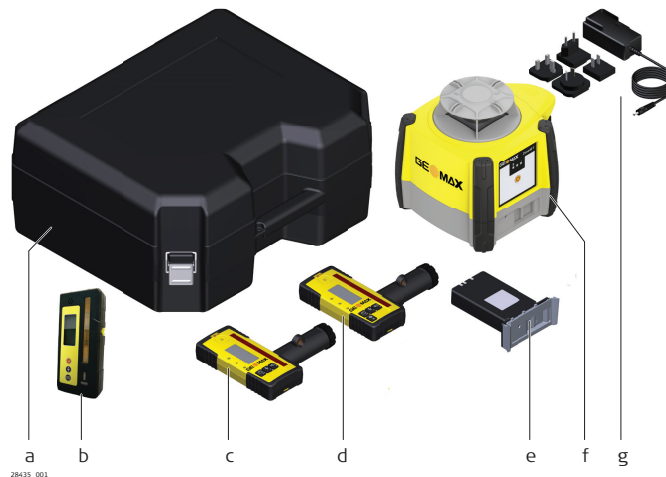
30 sekund poté, co přístroj Zone40 T dokončil nivelaci, se aktivuje výstražný systém H.I., který chrání přístroj Zone40 T proti změnám v náklonu způsobeným pohybem stativu tak, aby práce byla přesná.

Oblast použití



Zone40 T je pouze horizontální laser. Žádný sklon nelze použít. Přístroj vytváří přesnou rovinu laserového světla pro aplikace, které vyžadují vodorovný povrch (1).

Komponenty k dispozici



- a Kufr
- b Přijímač ZRB90
- c Přijímač ZRP105
- d Přijímač ZRD105
- e Li-Ion baterie
- f Zone40 T
- g Nabíječka lithium-iontových baterií

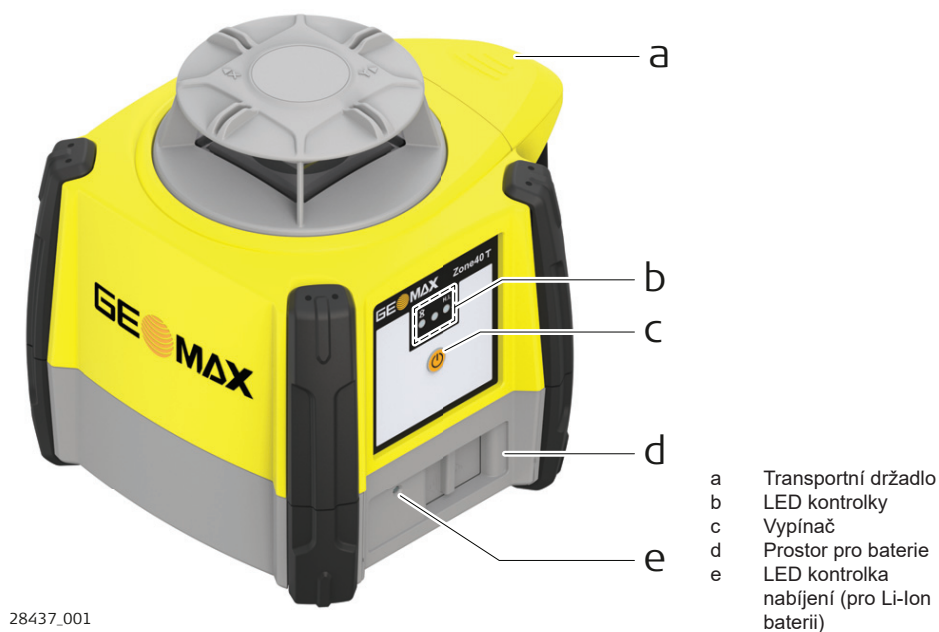


Skutečně dodané komponenty závisí na objednaném balíčku.

2.2

Komponenty přístroje Zone40 T

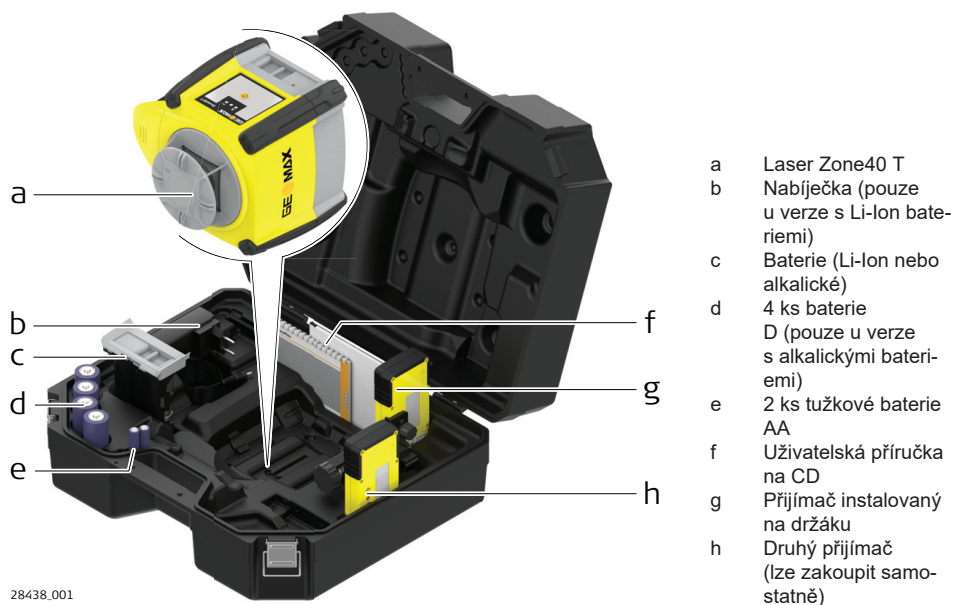
Součásti laseru Zone40 T



2.3

Komponenty kufříku

Komponenty kufříku



2.4

Příprava

Umístění

- Zajistěte, aby bylo místo instalace bez překážek, které by mohly blokovat nebo odrážet laserový paprsek.
- Umístěte Zone40 T na stabilní podklad. Vibrace země a silný vítr mohou provoz přístroje Zone40 T negativně ovlivnit.
- Při práci ve vysoce prašném prostředí umístěte laser Zone40 T na návětrné místo, aby vítr nesl prach směrem od něj.

Usazení na stativ



1. Připravte stativ.

2. Umístěte přístroj Zone40 T na stativ.

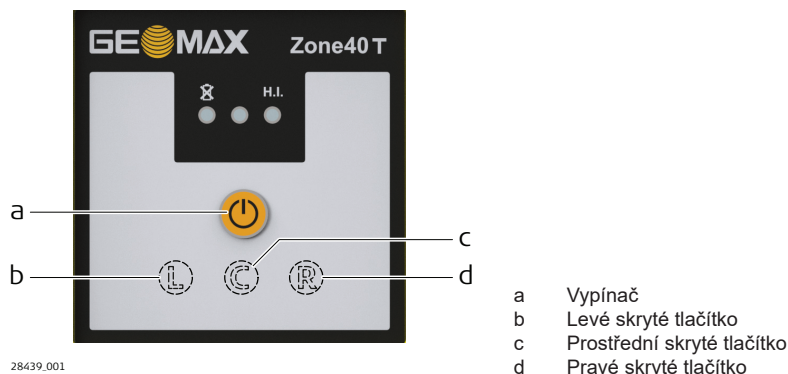
3. Utáhněte šroub na spodku stativu a tím na něm přístroj Zone40 T zafixujte.

- Přístroj Zone40 T připevněte bezpečně na stativ nebo závěs, popřípadě uložte na stabilní a rovný povrch.
- Před připevněním přístroje Zone40 T vždy stativ nebo závěs zkontrolujte. Ujistěte se, že jsou všechny šrouby a matice utažené.
- Pokud je stativ vybaven řetězy, měly by být poněkud volné, aby nevadilo případné tepelné rozpínání během dne.
- Při větrných dnech stativ zajistěte.

3 Použití přístroje

3.1 Ovládací panel

Přehled



Popis tlačítek

Tlačítko	Funkce
Napájení	Stisknutím přístroj Zone40 T zapnete nebo vypnete. Stisknutím a podržením tlačítka na pět sekund (pět pípnutí) zapnete přístroj Zone40 T v ručním režimu. Přístroj Zone40 T se nejprve vyrovná a potom se přepne do ručního režimu.
Levé skryté tlačítko Prostřední skryté tlačítko Pravé skryté tlačítko	Když je přístroj Zone40 T zapnutý, stiskněte a podržte levé a pravé skryté tlačítko. Potom stisknutím prostředního skrytého tlačítka zapnete nebo vypnete funkci upozornění na výšku přístroje.  Přístroj Zone40 T změnu potvrdí jedním pípnutím.

3.2 Zapnutí a vypnutí přístroje Zone40 T:

Zapnutí a vypnutí

Přístroj Zone40 T zapnete a vypnete stisknutím vypínače.

Po zapnutí:

- Pokud je přístroj Zone40 T instalován v rámci samonivelačního rozsahu 6°, automaticky se vyrovná, aby mohl generovat přesnou horizontální rovinu laserového světla.
- Jakmile se přístroj vyrovná, hlavice se začne otáčet a Zone40 T je připraven k použití.
- 30 sekund po vyrovnání se aktivuje detekce nesprávné výšky (HI Alert), která přístroj chrání před změnami výšky při pohybech stativu.
- Samonivelační systém a detektor nesprávné výšky nadále sledují polohu laserového paprsku k zajištění konzistentní a přesné funkce.

3.3 LED ukazatelé

Hlavní funkce

Popis

LED kontrolky mají tři hlavní funkce:

- zda se osy nacházejí v automatickém režimu (vyrovnané osy) nebo manuálním režimu (uživatel nastavuje sklon)
- označují stav baterií
- označují stav upozornění na výšku přístroje

Schéma LED kontrolkek



- a LED kontrolka vybití baterií
- b LED kontrolka nivelace
- c LED kontrolka upozornění na výšku přístroje

28441_001

Popis LED

Kontrolka	stav	Potom
LED kontrolka vybití baterií (Li-Ion)	nesvítí	Baterie je v pořádku.
	bliká pomalu	Zbývající kapacita baterie ≤ 10 % (4 h)
	bliká rychle	Zbývající kapacita baterie ≤ 5 % (2 h)
	svítí červeně	Baterie nedokáže přístroj Zone40 T nabíjet. Nabijte baterii.
LED kontrolka vybití baterií (alkalické baterie)	nesvítí	Baterie je v pořádku.
	bliká pomalu	Baterie začíná být vybitá.
	bliká velmi rychle	Baterii je potřeba nabít.
LED kontrolka nivelace	svítí zeleně	Osa je vyrovnaná.
	bliká zeleně	Probíhá vyrovnání osy.
	svítí červeně	Osa je v ručním režimu.
LED kontrolka upozornění na výšku přístroje	bliká velmi rychle červeně	Pohyb laseru aktivoval upozornění na výšku přístroje.

3.4

Automatický režim

Automatický režim

V automatickém režimu se přístroj Zone40 T automaticky vyrovnává, pokud je instalován v rámci samonivelčního rozsahu 6°.

3.5

Manuální režim

Manuální režim

Ruční náklony lze vytvořit pomocí přístroje Zone40 T společně s adaptérem ručního náklonu.

V ručním režimu je funkce samonivelace vypnutá.



Po vypnutí a zapnutí přístroje Zone40 T se přístroj Zone40 T nachází v automatickém režimu.

Přepnutí do ručního režimu

Stisknutím a podržením vypínače na pět sekund přepnete přístroj do ručního režimu.

- Když podržíte vypínač stisknutý, přístroj Zone40 T pětkrát pípne.
- Po uvolnění tlačítka se přístroj Zone40 T vyrovná. LED kontrolka nivelace zeleně zabliká a potom bude pět sekund svítit zeleně.
- Po dokončení nivelace začne LED kontrolka svítit červeně a přístroj Zone40 T se přepne do ručního režimu.

**Popis funkce detekce
nesprávné výšky**

- Funkce detekce nesprávné výšky brání nepřesnostem měření způsobeným pohybem nebo sesedáním stativu, které by snížily výšku paprsku.
- Funkce se aktivuje a začne monitorovat pohyb laseru 30 sekund poté, co se přístroj Zone40 T úplně vyrovnal a hlavice laseru se začala otáčet.
- Funkce monitoruje pohyb laseru. Pokud dojde k jeho narušení, kontrolky obou os začnou blikat a přístroj Zone40 T rychle pípá.
- Chcete-li varování vypnout, vypněte přístroj Zone40 T a znovu jej zapněte. Před pokračováním v práci zkontrolujte výšku laseru.



Výstražný systém H.I. se automaticky zapne při spuštění přístroje Zone40 T.

Vypnutí/zapnutí funkce upozornění na výšku přístroje

Funkci upozornění na výšku přístroje je možné vypnout nebo zapnout stisknutím následující kombinace tlačítek:

- Když je přístroj Zone40 T zapnutý, stiskněte a podržte levé a pravé skryté tlačítko.
- Stiskněte prostřední skryté tlačítko.

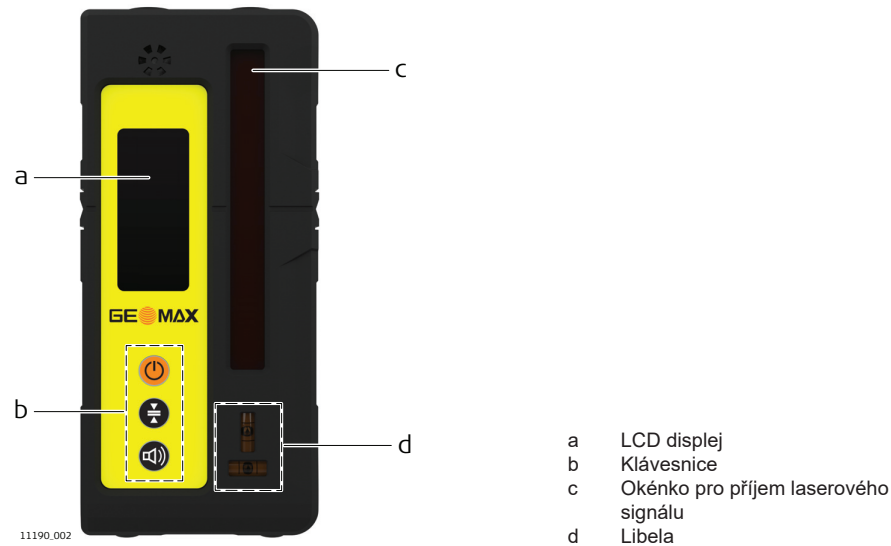


Přístroj Zone40 T změnu potvrdí jedním pípnutím.

Popis Přístroj Zone40 T se prodává s přijímačem ZRB90, ZRP105 nebo ZRD105.

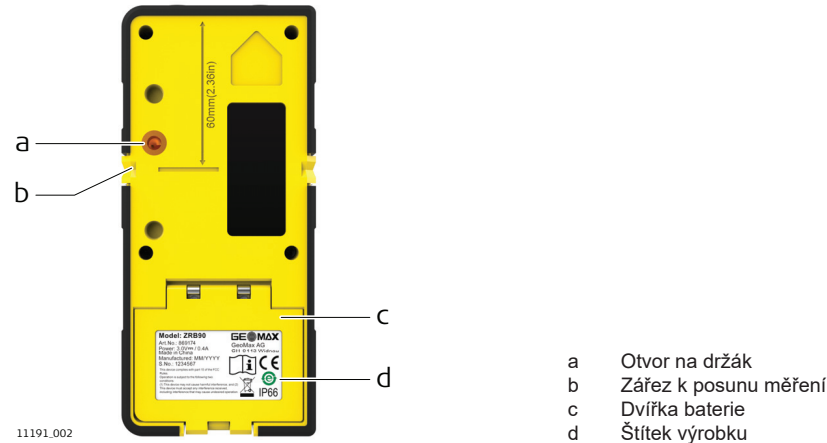
4.1 ZRB90, základní přijímač

Součásti přístroje, část 1 ze 2



Součást	Popis
LCD displej	Přední a zadní šipka na LCD displeji ukazuje polohu detektorů.
Klávesnice	Zapnutí, přesnost a hlasitost.
Okénko pro příjem laserového signálu	Detekce laserového paprsku. Okénko musí být obrácené směrem k laseru.
Libela	Pomůcka k udržení latě kolmo při měření.

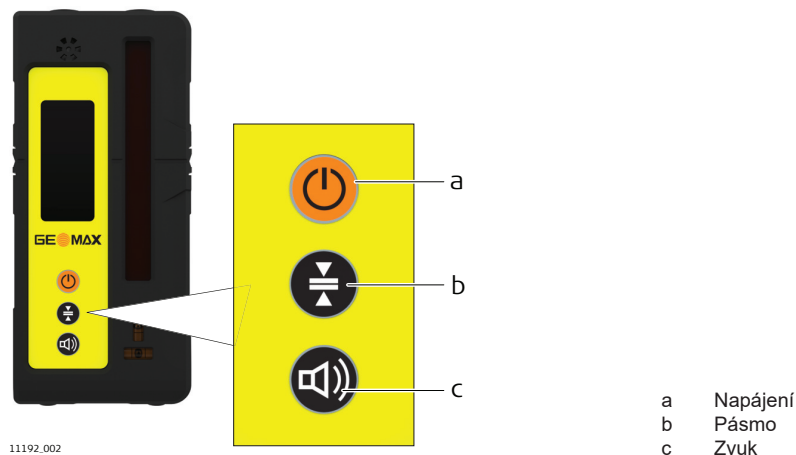
Součásti přístroje, část 2 ze 2



Součást	Popis
Otvor na držák	Místo, kam se běžně umístí držák detektoru na lať
Zářez k posunu měření	Slouží k přenosu referenčních značek. Zářez je 45 mm (1,75") pod horní hranou detektoru.
Dvířka baterie	Přístup do bateriového prostoru

Součást	Popis
Štítek výrobku	Sériové číslo je uvedeno v bateriovém prostoru

Popis tlačítek



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

4.2

Přijímač ZRP105

Komponenty přístroje, část 1/2



Komponenta	Popis
Libela	Určeno k držení latě při měření kolmo.
Reprodutor	Označuje pozici detektoru: - Vysoko – rychlé pípání - Správná poloha – souvislý tón - Nízko – pomalé pípání
LCD displej	Přední a zadní šipka na displeji ukazuje polohu detektoru.
LED kontrolky	Udávají relativní pozici laserového paprsku. Indikace tří kanálů: - Vysoko – červená - Správná poloha – zelená - Nízko – modrá
Okno příjmu laserového paprsku	Detekce laserového paprsku. Okno musí být natočeno na rotační laser.
Středová ryska	Označuje správnou pozici laseru.

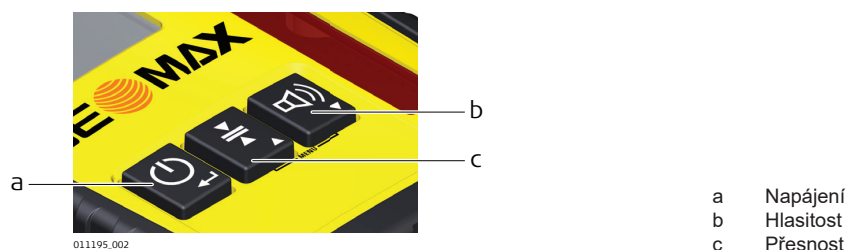
Komponenta	Popis
Klávesnice	Vypínač, přesnost a hlasitost.

Komponenty přístroje, část 2/2



Komponenta	Popis
Otvor na držák	Místo, kam se při běžném provozu umístí držák přijímače.
Zářez k posunu měření	Slouží k převodu referenčních značek. Zářez je 85 mm pod horní hranou detektoru.
Štítek výrobku	Sériové číslo je uvedeno v prostoru pro baterie.
Dvířka baterií	Přístup do prostoru pro baterie.

Popis tlačítek



Tlačítko	Funkce
Napájení	Jedním stisknutím přijímač zapnete.
Hlasitost	Stisknutím změníte zvukový výstup.
Přesnost	Stisknutím změníte detekční pásmo.

Vstup do nabídky a pohyb v ní

Menu přijímače ZRP105 otevřete současným stisknutím tlačítka Šířka pásma 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	Změna jasu kontrolky (LED).	Červená a zelená kontrolka - High/Low/Off (vysoký, nízký, vypnuto)

Nabídka	Funkce	Možnosti a signalizace
Červená a zelená kontrolka mění jas v závislosti na tomto parametru.		
BAT	Zapnutí nebo vypnutí indikace slabé baterie laseru na přijímači.	Svítil zelená kontrolka: indikace slabé baterie laseru je aktivní.
Při slabé baterii bliká ikonka laseru.		Svítil červená kontrolka: indikace slabé baterie laseru není aktivní.
MEM	Zapnutí a vypnutí ukládání polohy do paměti.	Svítil zelená kontrolka: funkce je aktivní.
Tento parametr je signalizován proužky vyplňujícími šipku směřující dolů.		Svítil červená kontrolka: funkce není aktivní.

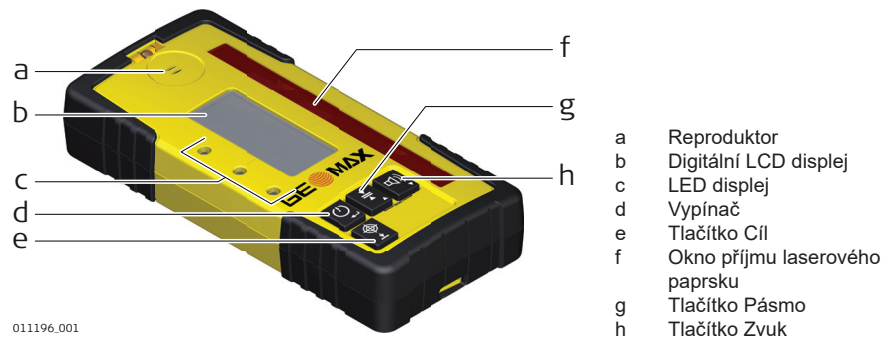
4.3

ZRD105, digitální přijímač

Popis

Digitální přijímač ZRD105 poskytuje základní informace o poloze pomocí šipky na displeji plus digitální odečet.

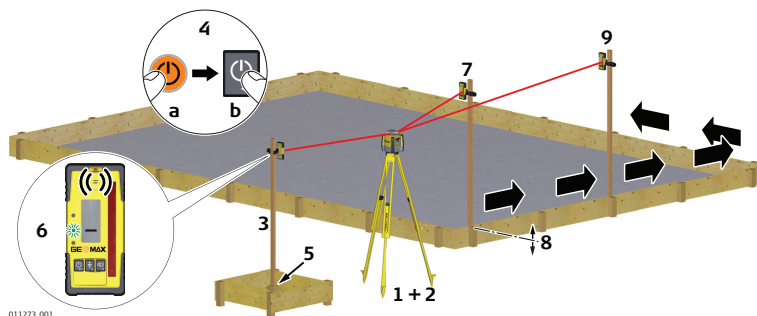
Komponenty přístroje



Popis tlačítek

Tlačítko	Funkce
Napájení	Jedním stisknutím přijímač zapnete. Podržením po dobu 1,5 sekundy přijímač vypnete.
Cíl	Stisknutím zaznamenáte digitální odečet.
Přesnost	Stisknutím změníte detekční pásma.
Hlasitost	Stisknutím změníte hlasitost výstupu.

Podrobný postup přípravy
bednění



011273.001

Krok	Popis
1.	Usadte Zone40 T na stativ.
2.	Rozložte stativ na stabilní povrch tam, kde neprobíhají stavební práce.
3.	Připevněte přijímač k latě.
4.	Zapněte přístroj Zone40 T a přijímač.
5.	Postavte základnu latě na známý bod k porovnání konečné výšky bednění.
6.	Upravte výšku přijímače na latě tak, aby byl na správné úrovni (středové ose, tj. vycentrován). Vycentrování musí na přijímači signalizovat tyto prvky: • středová osa • blikání zelené LED kontrolky • nepřerušovaný zvukový tón • digitální displej
7.	Usadte lať s připojeným přijímačem na bednění.
8.	Upravujte výšku bednění, dokud přístroj neukáže správnou úroveň.
9.	Pokračujte dalšími pozicemi, dokud okraj bednění není v rovině tvořené rotujícím paprskem přístroje Zone40 T.

Popis

Přístroj Zone40 T lze zakoupit buď s alkalickými, nebo dobíjecími Li-ion bateriemi.

Z následujících informací vyberte údaje relevantní pro zakoupený model.

6.1

Princip zacházení

První použití/
nabíjení baterií

- Před prvním použitím je nutné baterii nabít, neboť je dodávána téměř vybitá, nebo může být v režimu spánku.
- Přípustná teplota pro nabíjení je od 0 do +40 °C/+32 do +104 °F. Pro optimální nabíjení doporučujeme nabíjet baterie při nízké okolní teplotě od +10 do +20 °C/+50 do +68 °F.
- Je normální, že se baterie během nabíjení zahřívá. Při použití nabíječek, které doporučuje GeoMax, není možné baterii nabíjet, pokud je její teplota příliš vysoká.
- U nových nebo u dlouho skladovaných baterií (více než 3 měsíce) je vhodné provést cyklus vybití/nabití.
- Pro Li-Ion baterie je dostačující jeden cyklus vybití a nabití. Doporučujeme provést cyklus vybití a nabití, pokud se zobrazovaná kapacita baterie na nabíječce nebo v produktu GeoMax významně liší od aktuální kapacity, která je k dispozici.

Provoz/vybíjení

- Baterie mohou být používány při teplotě -20 °C až +55 °C/-4 °F až +131 °F.
- Nízké okolní teploty snižují využitelnou kapacitu; velmi vysoké teploty zkracují životnost baterie.

6.2

Baterie pro Zone40 T

Postup nabíjení Li-Ion baterie

Dobíjecí Li-Ion baterie v přístroji Zone40 T lze nabíjet bez vyjmutí baterie z laseru.



28445_001

1. Posuňte pojistnou krytku prostoru pro baterie do středu a odkryjte tak nabíjecí zdířku.
2. Vidlici nabíječky zapojte do vhodné elektrické zásuvky.
3. Konektor nabíječky zapojte do nabíjecí zdířky na baterii přístroje Zone40 T.
4. Malá LED kontrolka vedle zdířky bliká na znamení, že se Zone40 T nabíjí.
 Jakmile LED kontrolka trvale svítí, baterie je plně nabitá.
5. Konektor nabíječky odpojte od nabíjecí zdířky.
6. Vraťte pojistnou krytku doleva (zavřená), aby byla zdířka chráněna před nečistotami.



Baterie dosáhne plného nabití asi za pět hodin (pokud je zcela vybitá). Hodina nabíjení by měla vystačit na plných osm hodin provozu přístroje Zone40 T.

Postup výměny Li-Ion baterie

U Li-Ion baterie ukazuje indikátor stavu baterie na přístroji Zone40 T kdy je baterie vybitá a je potřeba ji dobít. LED kontrolka nabíjení na Li-Ion baterii signalizuje nabíjení (bliká pomalu) nebo plné nabití (svítí, ale neblíká).



28449_001



Baterie se vkládají z přední strany přístroje.



Baterii lze dobýt bez jejího vyjmutí z přístroje. Další informace najdete v části [Postup nabíjení Li-Ion baterie](#).

1. Posuňte pojistnou krytku prostoru pro baterie doprava.
2. Vyjmutí baterie:
Vyjměte baterii z přístroje Zone40 T.
Vložení baterie:
Vložte baterii do přístroje Zone40 T.
3. Posuňte pojistnou krytku prostoru pro baterie doleva, až zacvakne.

Postup nabíjení alkalických baterií

V případě alkalických baterií bliká na přístroji Zone40 T LED kontrolka, když jsou baterie vybité a musí se vyměnit. Pokud se žádná ikonka baterie nezobrazuje, jsou baterie v pořádku.



28450.001



Baterie se vkládají z přední strany přístroje.

1. Posuňte pojistnou krytku prostoru pro baterie doprava.
2. Vyjmutí baterií:
Vyjměte kryt baterií.
Vyjměte baterie z jejich prostoru.
3. Vložení baterií:
Vložte baterie do jejich prostoru tak, aby kontakty směřovaly správným směrem.
 Správná polarita je vyobrazena na prostoru pro baterie.
Zavřete přihrádku baterie.
4. Posuňte pojistnou krytku prostoru pro baterie doleva, až zacvakne.

Základní informace

- Uživatelé musí ve vlastním zájmu dodržovat pokyny k obsluze a pravidelně kontrolovat přesnost laseru během práce.
- Přístroj Zone40 T je nastaven na výrobcem deklarovanou přesnost v továrně. Doporučujeme jeho přesnost zkontrolovat po obdržení a poté v pravidelných intervalech, abyste zajistili kvalitní funkci. Pokud přístroj vyžaduje nové nastavení, obraťte se na nejbližší autorizovaný servis nebo laser nastavte postupem popsáním v této kapitole.
- Režim nastavení používejte pouze tehdy, pokud hodláte upravit přesnost přístroje. Tyto úpravy smí provádět pouze kvalifikovaná osoba obeznámená se základními principy této operace.
- Doporučujeme, aby postup prováděly dvě osoby na relativně rovném povrchu.

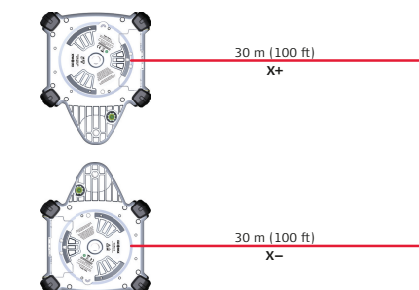
7.1

Kontrola přesnosti nivelace

Kontrola přesnosti nivelace
krok za krokem

Přesnost přístroje Zone40 T odpovídá specifikacím, pokud jsou získané čtyři značky v rozmezí $\pm 1,5 \text{ mm}$ ($\pm 1/16''$) od středu.

1. Umístěte přístroj Zone40 T na plochý, vodorovný povrch nebo na stativ přibližně 30 m (100 ft) od stěny.



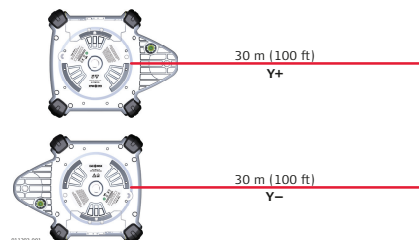
2. Vyrovnejte první osu tak, aby byla v pravém úhlu ke stěně. Nechte přístroj Zone40 T dokončit samonivelaci (přibližně 1 minutu poté, co se hlavice Zone40 T začne otáčet).

3. Označte si pozici paprsku.

4. Otočte přístroj o 180° a nechte provést nivelaci.

5. Označte si opačný konec první osy.

6. Vyrovnejte druhou osu přístroje Zone40 T otočením přístroje o 90° , aby tato osa byla kolmo ke stěně. Nechte zcela provést nivelaci přístroje Zone40 T.



7. Označte si pozici paprsku.

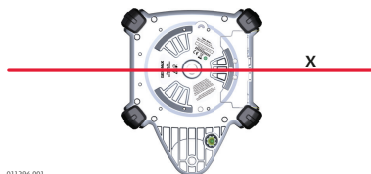
8. Otočte přístroj o 180° a nechte provést nivelaci.

9. Označte si opačný konec druhé osy.

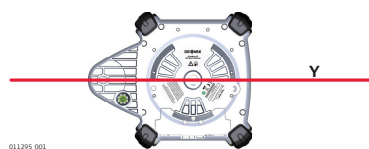
7.2

Úprava přesnosti samonivelace

Popis



V režimu nastavení ukazuje LED kontrolka nivelace změny v ose X.



LED kontrolka upozornění na výšku přístroje označuje změny v ose Y.

Vstup do režimu nastavení

1. Vypněte napájení.
2. Současně stiskněte a podržte levé a pravé skryté tlačítko. Potom stiskněte vypínač. Osa, která je aktivní, je osa X.
3. Stiskněte vypínač. Osa, která je aktivní, je osa X.

LED kontrolky ukazují toto:

- LED kontrolka nivelace a LED kontrolka upozornění na výšku přístroje třikrát střídavě zablikají.
- LED kontrolka nivelace třikrát blikne a pak pomalu bliká až do vyrovnaní. Jakmile je přístroj Zone40 T vyrovnan, LED kontrolka nivelace svítí, ale neblinká.
- LED kontrolka upozornění na výšku přístroje nesvítí.

Nastavení osy X

1. Stisknutím levého nebo pravého skrytého tlačítka po jednotlivých krocích zvedejte nebo spouštějte laserový paprsek. Každý krok (změna) je indikován bliknutím LED kontrolky nivelace a pípnutím.
2. Pokračujte v úpravách pomocí levého a pravého skrytého tlačítka a monitorujte laserový bod, dokud není přístroj Zone40 T v určeném rozsahu.
 Pět kroků odpovídá změně o deset úhlových vteřin nebo přibližně o 1,5 mm ve vzdálenosti 30 m/1/16" ve vzdálenosti 100'.
3. Stisknutím prostředního skrytého tlačítka přepnete na osu Y.

LED kontrolky ukazují toto:

- LED kontrolka nivelace a LED kontrolka upozornění na výšku přístroje třikrát střídavě zablikají.
- LED kontrolka upozornění na výšku přístroje třikrát blikne a pak pomalu bliká až do vyrovnaní. Jakmile je přístroj Zone40 T vyrovnan, LED kontrolka upozornění na výšku přístroje svítí, ale neblinká.
- LED kontrolka nivelace nesvítí.

Postup nastavení osy Y

1. Stisknutím levého nebo pravého skrytého tlačítka po jednotlivých krocích zvedejte nebo spouštějte laserový paprsek. Každý krok (změna) je indikován bliknutím LED kontrolky upozornění na výšku přístroje a pípnutím.
2. Pokračujte v úpravách pomocí levého a pravého skrytého tlačítka a monitorujte laserový bod, dokud není přístroj Zone40 T v určeném rozsahu.
 Pět kroků odpovídá změně o deset úhlových vteřin nebo přibližně o 1,5 mm ve vzdálenosti 30 m/1/16" ve vzdálenosti 100'.
3. Stisknutím prostředního skrytého tlačítka přepnete v případě potřeby zpět na osu X.

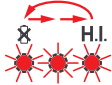
Odchod z režimu nastavení

1. Stisknutím a podržením prostředního skrytého tlačítka na tři sekundy uložíte nastavení a ukončíte režim nastavení. LED kontrolka nivelace a LED kontrolka upozornění na výšku přístroje třikrát střídavě zablikají, a potom se přístroj Zone40 T vypne.



Stisknutím vypínače kdykoli v režimu nastavení tento režim opustíte bez uložení změn.

Upozornění

Upozornění	Indikace či projev	Možné příčiny a řešení
	LED kontrolka vybití baterií bliká červeně, nebo svítí, ale neblíká.	Baterie jsou vybité. Vyměňte alkalické baterie nebo dobijte Li-Ion baterii. Viz bod Postup výměny Li-Ion baterie .
	H.I. výstraha LED kontrolka rychle bliká a zní pípání.	Došlo k nárazu do laseru Zone40 T nebo pohybu stativu. Vypněte přístroj Zone40 T a tím i upozornění; před pokračováním v práci zkontrolujte výšku laseru. Nechte přístroj vyrovnat a zkontrolujte výšku laseru Zone40 T. Po dvou minutách aktivního upozornění se přístroj automaticky vypne.
	Upozornění na limit serva kompenzátoru Všechny LED kontrolky sekvenčně blikají.	Přístroj Zone40 T je příliš nakloněn, takže se nemůže vyrovnat. Provedte novou nivelaci Zone40 T v rámci samoni-velačního rozsahu šest stupňů. Toto upozornění se zobrazí rovněž vždy, když se přístroj nakloní o více než 45° od vodorovné roviny. Po dvou minutách aktivního upozornění se přístroj automaticky vypne.
	Upozornění na teplotu Všechny LED kontrolky svítí, ale neblíká.	Okolní podmínky neumožňují provoz přístroje Zone40 T – hrozí poškození laserové diody. Může to být např. důsledek vystavení teplu přímého slunečního záření. Zastíňte Zone40 T před sluncem. Po dvou minutách aktivního upozornění se přístroj automaticky vypne.

Řešení potíží

Problém	Možné příčiny	Navrhované řešení
Přístroj Zone40 T nelze zapnout.	Baterie jsou vybité nebo vadné.	Zkontrolujte baterie a v případě potřeby je vyměňte nebo dobijte. Pokud problém trvá, vraťte přístroj Zone40 T do autorizovaného servisu k opravě.
Laser má kratší dosah než obvykle.	Výkon laseru je snížen nečistotami.	Vyčistěte okénka na laseru Zone40 T i přijímači. Pokud problém trvá, vraťte přístroj Zone40 T do autorizovaného servisu k opravě.
Přijímač (detektor paprsku) nepracuje správně.	Laser Zone40 T se netočí. Možná provádí nivelaci, nebo detekoval nesprávnou výšku přístroje.	Zkontrolujte správnou funkci přístroje Zone40 T.  Pro podrobnější informace viz návod k přijímači (detektoru paprsku).
	Přijímač je mimo operační dosah.	Přemístěte jej blíže k laseru Zone40 T.
	Baterie přijímače (detektoru paprsku) jsou vybité.	Vyměňte baterie přijímače.
Funkce upozornění na výšku přístroje nefunguje.	Funkce upozornění na výšku přístroje je vypnutá.	Funkci upozornění na výšku přístroje je možné zapnout nebo vypnout stisknutím následující kombinace tlačítek: Když je přístroj Zone40 T zapnutý a otáčí se, stiskněte a podržte levé a pravé skryté tlačítko. Potom stisknutím prostředního skrytého tlačítka zapnete nebo vypnete funkci upozornění na výšku přístroje. Přístroj Zone40 T změnu potvrdí jedním pípnutím.

9 Údržba, skladování a přeprava

9.1 Přeprava

Přemísťování na pracovišti

Při přenášení přístroje v terénu dodržujte následující zásady.

- Buď přenášejte přístroj v jeho originálním přepravním kufru,
- nebo noste stativ přes rameno s roztaženými nohama stativu tak, aby byl přístroj stále ve svislé poloze.

Transport v silničním vozidle

Produkt v silničním vozidle nikdy nepřevázejte volně položený. Mohlo by dojít k jeho poškození nárazy a vibracemi. Produkt vždy převázejte v přepravním kufru a zajistěte jej.

U produktů, pro které není kufr k dispozici, používejte originální obal nebo ekvivalentní způsob zabalení.

Přeprava

Při přepravě produktu železniční, leteckou nebo námořní dopravou vždy používejte kompletní originální obal GeoMax, kufr a kartónovou krabici, nebo ekvivalentní balení, abyste chránili přístroj před nárazy a vibracemi.

Zasílání, přeprava baterií

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.

Polní kalibrace

Vystavení produktu silnému mechanickému namáhání, například při časté přepravě nebo hrubém zacházení, nebo dlouhodobé skladování produktu může způsobit odchylky a zhoršit přesnost měření. Před použitím produktu pravidelně provádějte kontrolní měření a úpravy v terénu vyznačené v návodu k použití.

9.2 Skladování

Výrobek

Pozor na teplotní limity zejména, když ponecháte přístroj např. v létě v autě. Více informací o teplotních limitech naleznete v [Technické údaje](#).

Li-Ion a alkalické baterie

Li-Ion a alkalické baterie

- Informace o rozsahu teplot skladování najdete v části [10 Technické údaje](#).
- Před uskladněním vyjměte baterie z výrobku a z nabíječky.
- Po delším skladování nabijte baterie, než začnete přístroj používat.
- Chraňte baterie před vlhkostí a mokrem. Mokré nebo vlhké baterie je potřeba před skladováním nebo použitím nechat vyschnout.

Baterie Li-Ion

- Pro skladování baterií je doporučeno suché prostředí a teplota od 0 do +30 °C / +32 do +86 °F, aby bylo minimalizováno jejich samovybíjení.
- Při doporučené skladovací teplotě je možné skladovat baterie nabitě na 40 až 50 % kapacity po dobu až 1 rok. Po delším skladování musí být baterie dobity.

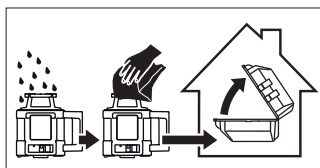
9.3 Čištění a osušení

Produkt a příslušenství

- Zfoukněte prach z čoček a hranolů.
- Nikde se nedotýkejte prsty skla.
- Na čištění používejte čistý a měkký hadřík bez cupaniny. Pokud je to nutné, navlhčete hadřík vodou nebo čistým líhem. Nepoužívejte ostatní tekutiny; mohly by poničit polymerové součástky.

Vlhké přístroje

Přístroj, přepravní kontejner, pěnové výplně a příslušenství vysušte při teplotě nižší než 40°C /104°F a vyčistěte je. Vyjměte kryt baterie a vysušte prostor pro baterie. Neukládejte přístroj a jeho příslušenství zpět, dokud není vše úplně suché. Vždy zavírejte transportní kufr během měření.



Kabely a jejich koncovky

Udržujte zástrčky v čistotě a suchu. Ze zástrček spojovacích kabelů vyfoukejte všechny nečistoty.

Označení Zone40 T



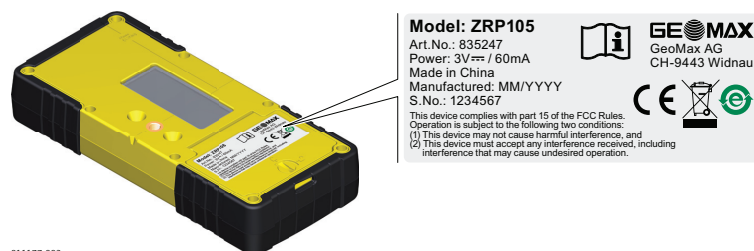
28454_001

Přijímač laserového paprsku
ZRB90

11178_003

Označení přijímače

ZRP105:



011177_002



11243_003

Type: ZRD105

Art.No.: 835248

Power: 3V $\pm$ / 60mA

Made in China

Manufactured: MM/YYYY

S.No.: 1234567

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.
GEOMAX
 GeoMax AG
 CH-9443 Widnau
**Evropa**

Společnost GeoMax AG tímto prohlašuje, že výrobky vyhovují důležitým požadavkům a dalším předpisům relevantních evropských směrnic.

Celý text EU Prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese:

<https://geomax-positioning.com/partner-area>.

USA**FCC Part 15 B**

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 přiměřené 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 přijímací antény.
- 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.

Změny nebo úpravy, které nebyly výslovně schváleny společností GeoMax jako vyhovující, mohou vést ke zrušení oprávnění uživatele používat toto vybavení.

Kanada**CAN ICES-003 B/NMB-003 B****Jiné**

Shoda pro země s jinými vnitrostátními předpisy musí být schválena před uvedením do provozu a použitím.

10.2**Nariadení o nebezpečných materiálech****Nariadení pro nebezpečné zboží**

Produkty GeoMax jsou napájeny lithiovými bateriemi.

Lithiové baterie mohou být za určitých okolností nebezpečné a představovat riziko. Za určitých okolností se lithiové baterie mohou přehřát a vznítit.



Při přepravě produktu GeoMax s lithiovými bateriemi na palubě komerčního letadla je nutné dodržet předpisy **IATA Dangerous Goods Regulations**.



Společnost GeoMax vytvořila **Pokyny** „Jak přenášet produkty GeoMax“ a „Jak převážet produkty GeoMax“ s lithiovými bateriemi. Žádáme vás, abyste si před jakýmkoli transportem produktu GeoMax prohlédli tyto průvodce na našich internetových stránkách (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>) a ujistili se, že neporušujete IATA Nařízení o nebezpečných materiálech a že produkty GeoMax mohou být správně transportovány.



Je zakázáno přenášet či převážet jakýmkoli letadlem poškozené nebo vadné baterie. Proto se ujistěte, že všechny baterie jsou ve stavu, kdy mohou být bezpečně transportovány.

10.3

Obecné technické údaje produktu

Provozní rozsah

Provozní rozsah (průměr):

Typ	Hodnota
Zone40 T	1100 m/3600 ft

Samonivelační přesnost

Typ	Hodnota
Samonivelační přesnost ¹⁾	±1,5 mm při 30 m (±1/16" při 100 ft)

Rozsah samonivelace

Typ	Hodnota
Rozsah samonivelace	±6°

Rychlost otáčení

Typ	Hodnota
Rychlost otáčení	10 ot./s

Rozměry laseru



Hmotnost

Hmotnost Zone40 T včetně baterií:

3,16 kg/7,0 libry

Vnitřní baterie

Typ	Doba provozu* při 20 °C
Lithium-iontová (dodaná baterie)	40 h
Alkalické (čtyři baterie D)	40 h

*Doba provozu závisí na podmínkách prostředí.



Nabíjení Li-Ion baterie trvá maximálně pět hodin.



K dosažení uvedené doby provozu používejte pouze vysoce kvalitní alkalické baterie.

Specifikace okolního prostředí

Teplota

Provozní teplota	Skladovací teplota
-20 až +50 °C (-4 až +122 °F)	-40 až +70 °C (-40 až +158 °F)

¹⁾ Samonivelační přesnost je definována při 25 °C (77 °F).

Odolnost proti vodě, prachu a písku

Ochrana

IP67 (IEC 60529)

Prachotěsný

Voděodolný do 1 m dočasného ponoru

10.3.1

Nabíječka a baterie

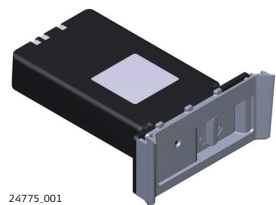
Nabíječka Li-ion baterií



0024774_001

Typ	Hodnota
Vstupní napětí	100 V AC-240 V AC, 50 Hz-60 Hz
Výstupní napětí	12 V DC
Výstupní proud	3,0 A
Polarita	Plochý konec: záporný, konec s kontaktem: kladný

Li-Ion baterie



24775_001

Typ	Hodnota
Vstupní napětí	12 V DC
Vstupní proud	2,5 A
Doba nabíjení	5 hodin (max.) při 20 °C

Hmotnost

Li-Ion baterie:

366 g / 13 oz

996403-1.0.0cs

Překlad původního textu (996399-1.0.0en)

© 2023 GeoMax AG je součástí skupiny Hexagon AB.
Všechna práva vyhrazena.

GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com

