

# SmartCross-Laser GX



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET 02

RO 10

BG 18

EL 26

SL 34

HU 42

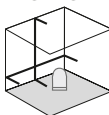
SK 50

HR 58

**AUTOMATIC  
LEVEL**



1HG 1VG



S



Laser  
515 nm



lock



**Laserliner**



Lugege käsitusjuhend, kaasasolev vihik „Garantii- ja lisajuhised“ ja aktuaalne informatsioon ning juhised käesoleva juhendi lõpus esitatud interneti-lingil täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolevad dokumendid tuleb hoida alles ja anda toote edasiandmisel kaasa.

### Sihtotstarbeline kasutamine

See ristjoonlaser projitseerib ühe rohelise laserristi ning on ette nähtud horisontaalide, vertikaalide ja kallete joondamiseks. Kui seade on väljaspool nivelleerimispiirkonda, siis antakse sellest märku optiliste signaalidega. Toode on varustatud integreeritud käsivastuvõtja režiimiga ja 1/4"-statiivikinnitusega.

### Üldised ohutusjuhised

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
- Mõteseadmete ja tarvikute puhul pole tegemist lastele mõeldud mänguasjadega. Hoidke lastele kättesaamatult.
- Ümberehitused või muudatused pole seadmel lubatud, seejuures kaotavad luba ning ohutusspetsifikatsioon kehtivuse.
- Ärge laske seadmele mõjuda mehaanilist koormust, ülikõrgeid temperatuure, niiskust ega tugevat vibratsiooni.
- Seadet ei tohi enam kasutada, kui üks või mitu funktsiooni on rivist välja langenud või patarei laetustase on nõrk ning samuti korpuse kahjustuste korral.

### Ohutusjuhised

Ümberkäimine klassi 2 laseritega



Laserkiirgus!  
Mitte vaadata laserikiirt!  
Laseriklass 2  
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021  
EN 50689-1:2021

# SmartCross-Laser GX

- Tähelepanu: Ärge vaadake otsesesse või peegelduvasse kiirde.
- Ärge suunake laserkiirt inimeste peale.
- Kui klassi 2 laserkiirgus satub silma, siis tuleb silmad teadlikult sulgeda ja pea kohe kiire eest ära liigutada.
- Ärge vaadelda laserkiirt ega reflektsoone kunagi optiliste seadmetega (luup, mikroskoop, pikksilm, ...).
- Ärge kasutage laserit silmade kõrgusel (1,40 ... 1,90 m).
- Hästi reflekteerivad, peegeldavad või läikivad pinnad tuleb laserseadiste käitamise ajal kinni katta.
- Piirake avalikes liikluspiirkondades kiirte teekonda võimaluse korral tõkete ja seadistavate seintega ning tähistage laseri piirkond hoiatussiltidega.

## Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiirgusega ümber käimine

- Mõõteseade täidab elektromagnetiline ühilduvuse eeskirju ja piirväärtusi vastavalt EMC direktiivile 2014/30/EL.
- Järgida tuleb kohalikke käituspiiranguid, näiteks haiglates, lennujaamades, tanklates või südamerütmuritega inimeste läheduses. Valitseb ohtliku mõjutamise või häirimise võimalus elektrooniliste seadmete poolt ja kaudu.



Transportimiseks lülitage alati kõik laserid välja ja pendelfikseerige need, lükake nihklüliti (2) vasakule.

## Toote eriomadused



Seadme automaatne väljajoendus magnetamortisaatoriga pendelsüsteemiga. Seade viiakse põhiasendisse ja joondub iseseisvalt välja.



lock

Transpordilukk (LOCK): Seadet kaitstakse transportimisel pendlilukustiga.



GRX-READY tehnoloogiaga saab joonlasereid kasutada ka ebasoodsates valgustingimustes. Laserjooned pulseerivad siis kõrgel sagedusel ja tuvastatakse suurtel kaugustel spetsiaalsete laservastuvõtjatega.

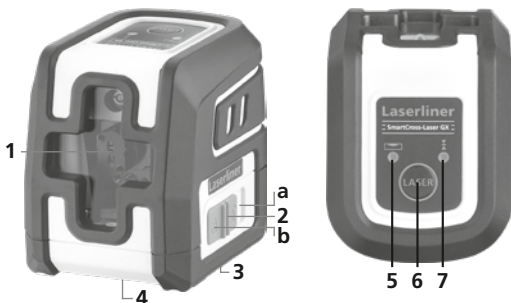
## Roheline lasertehnoloogia



PowerGreen tehnoloogiaga seadmetel on heledad, rohelised võimsusdiodid, mis võimaldavad laserjoonte hea nähtavuse pikkadel vahemaadel, tumedatel pindadel ja heledama töökeskkonna valguse korral.



U 6 korda eredam kui tüüpiline punane laser lainepikkusega 630 - 660 nm



- 1 Laserkiire aken
- 2 Nihklüliti  
a SISSE  
b VÄLJA / transpordikaitse / kalderežiim
- 3 Patareide kast (alakülg)
- 4 Statiivi keere 1/4" (alakülg)
- 5 LED-nivelleerimine  
punane: nivelleerimine väljas  
roheline: nivelleerimine sees
- 6 SISSE/VÄLJA-klahv;  
Käsivastuvõtumoodus sisse / välja
- 7 Käsivastuvõtumooduse LED

## 1 Patareide sisestamine

Avage patareide kast ja asetage patareid (2 x 1,5V LR06 (AA)) sisse nii, nagu sümbolil näidatud. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarsusele.



## 2 Horisontaalne ja vertikaalne nivelleerimine



Vabastage transpordikindlustus, lükake nihklüliti (2) paremale. Ilmub laseririst.

Horisontaalseks ja vertikaalseks nivelleerimiseks peab olema transpordikaitse vabastatud. LED (5) põleb konstantselt roheliselt. Kui seade on väljaspool automaatset nivelleerimisvahemikku  $4^\circ$ , siis laserjooned vilguvad. Positioneerige seade nii, et ta paikneks nivelleerimisvahemiku piires. Laserjooned põlevad taas konstantselt.

## 3 Kaldemoodus

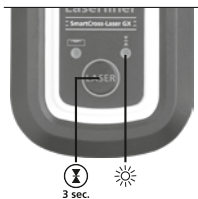


Ärge vabastage transpordikaitset, lükake nihklüliti (2) vasakule. Lülitage laser SISSE/VÄLJA-klahviga sisse. Nüüd saab kaldtasapindu moodustada. Selles mooduses pole võimalik horisontaalselt ega vertikaalselt nivelleerida, sest laserjooned ei joondu enam automaatselt välja. Laserjooned vilguvad roheliselt.

## 4 Käsivastuvõtumoodus

### Lisavarustus: töötamine laservastuvõtjaga GRX

Kasutage nivelleerimiseks suurtel kaugustel või mitte enam nähtavate laserjoonte puhul laservastuvõtjat GRX (lisavarustus). Laservastuvõtjaga töötamiseks lülitage joonlaser pikalt klahvi 6 (Käsivastuvõtumoodus sisse / välja) vajutades käsivastuvõtumoodusesse. Nüüd pulseerivad laserjooned kõrge sagedusega ning muutuvad tumedamaks. Laservastuvõtja tuvastab laser-jooni eelmainitud pulseerimise kaudu.

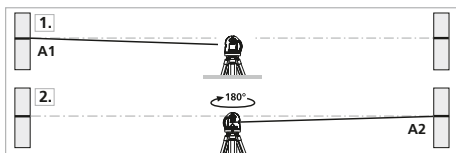


Järgige joonlaseri vastuvõtja kasutusjuhendit.

## Kalibreerimise kontrollimiseks valmistumine

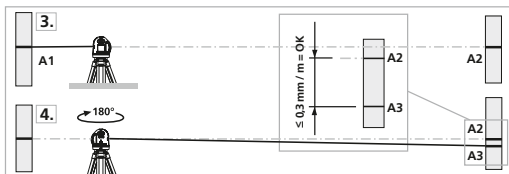
Teil on võimalik laseri kalibreerimist kontrollida. Asetage laser kahe, teineteisest vähemalt 5 m kaugusel asuva seina vahele **keskele**. Lülitage seade sisse: selleks vabastage transpordipolt (**LASERKIIRTE RIST SISSE LÜLITATUD**). Optimaalseks kontrollimiseks kasutage statiivi.

1. Märgistage punkt A1 seinal.
2. Pöörake seadet 180° võrra ja märgistage punkt A2.  
Punktide A1 ja A2 vahel on nüüd horisontaalne lähteväärtus.



## Kalibreerimise kontrollimine

3. Asetage seade seinale võimalikult lähedale punkti A1 märgistatud kõrgusele.
4. Pöörake seadet  $180^\circ$  võrra ja märgistage punkt A3. Vahe punktide A2 ja A3 vahel on tolerants.



**!** Kui A2 ja A3 paiknevad rohkem kui 0,3 mm / m teineteisest eemal, siis on vaja häälestada. Võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

## Vertikaalse kiire kontrollimine

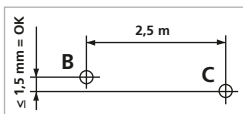
Asetage seade ca 5 m kaugusele seinast. Kinnitage seinale 2,5 m pikkuse nõõri otsas olev lood. Lood peab sealjuures vabalt pendeldama. Lülitage seade sisse ja rihtige vertikaalne laserkiir loodi nõõrile. Täpsus on lubatud vahemikus, kui erinevus laserkiire ja loodinõõri vahel ei ole suurem kui  $\pm 1,5$  mm.

## Horisontaalse kiire kontrollimine

Asetage seade ca 5 m kaugusele seinast ja lülitage laserkiirte rist sisse. Märgistage seinal punkt B. Pöörake laserkiirte risti 2,5 m võrra

paremale ja märgistage punkt C. Kontrollige, kas horisontaalne kiir on punktist C  $\pm 1,5$  mm kaugusel (peab samas olema punktiga B ühel kõrgusel).

Korrake toimingut vasakule pööramise abil.



**!** Kontrollige enne kasutamist, pärast transportimist ja pikaajalist ladustamist regulaarselt kalibratsiooni.

## Juhised hoolduse ja hoolitsuse kohta

Puhastage kõik komponendid kergelt niisutatud lapiga ja vältige puhastus-, küürimisvahendite ning lahustite kasutamist. Võtke patareid(d) enne pikemat ladustamist välja. Ladustage seadet puhtas, kuivas kohas.

## Kalibreerimine

Mõõteseadet tuleks mõõtmistulemuste täpsuse tagamiseks regulaarselt kalibreerida ja kontrollida. Me soovime kalibreerida iga ühe kuni kahe aasta tagant. Vajadusel võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

### Tehnilised andmed

Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud. 24W03

Iseloodimisvahemik	± 4°
Täpsus	± 0,3 mm / m
Nivelleerimine	automaatne
Nähtavus (tüüpiline)*	40 m
Laserkiire lainepikkus	515 nm
Joonlaseri laseriklass	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Toitepinge	2 x 1,5V LR06 (AA)
Tööiga	u 5 tundi
Töötingimused	-10°C ... 50°C, õhuniiskus max 80% rH, mittekondenseeruv, töökõrgus max 4000 m üle NN (normaalnull)
Ladustamistingimused	-20°C ... 70°C, õhuniiskus max 85% rH
Mõõtmed (L x K x S)	84 x 76 x 62 mm
Kaal	276 g (koos patareiga)

\* max 300 lx juures



## ELi ja UK nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks ELi ja UK piires.

See toode, kaasa arvatud tarvikud ja pakend, on elektriseade, mis tuleb väärtuslike toorainete tagasisaamiseks suunata Euroopa ja UK kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete, akude ja pakendite direktiividele keskkonnasõbralikku taaskasutusse. Elektriseadmed, patareid ja pakend ei kuulu olmeprügi hulka. Tarbijad on kohustatud andma kasutatud patareid ja akud tasuta avalikku kogumiskohta, müügipunkti või tehnilisse klienditeenindusse. Patarei tuleb kaubanduses saadaval olevate tööriistadega seadmest eemaldada ning suunata enne seadme jäätmekäitlusse andmist eraldi kogumisse. Kui teil on patarei eemaldamise kohta küsimusi, siis pöörduge UMAREX-LASERLINERI klienditeeninduse poole. Palun võtke ühendust oma asukohajärgse omavalitsusega, et saada teavet sobivate jäätmejaamade kohta ning järgige vastavaid jäätmekäitlus- ja ohutusjuhiseid kogumispunktides.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

**<https://packd.li/II/AMU/in>**

! Citiți integral instrucțiunile de exploatare, caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare” precum și informațiile actuale și indicațiile apăsând link-ul de internet de la capătul acestor instrucțiuni.

■ Urmați indicațiile din cuprins. Aceste documentații trebuie păstrate și predate mai departe la înstrăinarea produsului.

## Utilizarea conformă cu destinația

Acest laser cu linii în cruce proiectează o cruce laser verde și este conceput pentru alinierea orizontală, verticală și înclinații. Prin intermediul semnalelor optice este indicat faptul că aparatul se află în afara domeniului de nivelare. Produsul dispune de un modul receptor manual integrat și un racord stativ de 1/4".

## Indicații generale de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Aparatele de măsură și accesoriile nu constituie o jucărie. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- Reconstruirea sau modificarea aparatului nu este admisă, astfel se anulează autorizația și specificațiile de siguranță.
- Nu expuneți aparatul la solicitări mecanice, temperaturi ridicate, umiditate sau vibrații puternice.
- Aparatul nu mai are voie să fie utilizat atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia s-au defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus, precum și dacă este deteriorată carcasa.

## Indicații de siguranță

Manipularea cu lasere clasa a 2-a



Raze laser!  
Nu se va privi în raza!  
Laser clasa 2  
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021  
EN 50689-1:2021

- Atenție: Nu priviți direct sau în raza reflectată.
- Nu îndreptați raza laser spre persoane.
- Dacă raza laser clasa 2 intră în ochi, aceștia trebuie închiși conștient și capul trebuie îndepărtat imediat din dreptul razei.
- Nu priviți niciodată în raza laser sau reflecția acesteia cu instrumente optice (lupă, microscop, binoclu, ...).
- Nu utilizați laserul la înălțimea ochilor (1,40 ... 1,90 m).
- Suprafețele care reflectă bine, care oglindesc sau lucioase trebuie acoperite în timpul exploatării dispozitivelor laser.
- În domeniile de trafic public limitați calea razei pe cât posibil cu ajutorul limitărilor de acces și pereți mobili și marcați zona laser cu indicatoare de avertizare.

## Indicații de siguranță

Manipularea cu razele electromagnetice

- Aparatul de măsură respectă reglementările și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică conform directivei EMV 2014/30/UE.
- Trebuie respectate limitările locale de funcționare de ex. în spitale, în aeroporturi, la benzinării, sau în apropierea persoanelor cu stimuloare cardiace. Există posibilitatea unei influențe periculoase sau a unei perturbații de la și din cauza aparatelor electrice.



Pentru transportare opriți toate dispozitivele laser, blocați pendula și poziționați comutatorul glisant (2) spre stânga.

## Proprietăți speciale ale produsului



Calibrarea automată a aparatului prin intermediul unui sistem de pendulare amortizat magnetic. Aparatul este adus în poziția de bază și se calibrează automat.



lock

BLOCATOR pentru transportare: Aparatul este protejat cu ajutorul unui blocator al pendulatorului.



Tehnologia GRX-READY permite folosirea laserelor chiar și în condiții nefavorabile de lumină. Liniile laser pulsează la frecvență înaltă și pot fi detectate de receptoare speciale chiar și la distanțe mari.

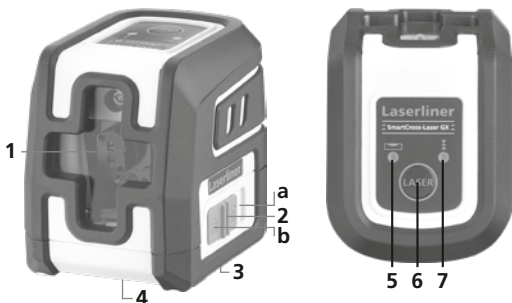
## Tehnologie laser verde



Aparatele cu tehnologie PowerGreen dispun de diode verzi de înaltă performanță, care permit o vizibilitate foarte bună a liniilor laser la distanțe mari, pe suprafețe întunecoase și în caz de lumină ambientală intensă.



De cca. 6 ori mai luminos decât un laser roșu cu 630 - 660 nm



- 1 Geam rază laser
- 2 Întreprupător culisant
  - a PORNIT
  - b OPRIT / Siguranță transport / Modul de înclinare
- 3 Compartiment baterii (la partea inferioară)
- 4 Filet stativ 1/4" (la partea inferioară)
- 5 Nivelare LED  
roșu: Nivelare oprită  
verde: Nivelare pornită
- 6 Tastă PORNIRE/OPRIRE;  
Pornire / oprire mod recepționare manuală
- 7 LED mod recepționare manual

## 1 Introducerea bateriilor

Se deschide compartimentul de baterii și se introduc bateriile (2 x 1,5V LR06 (AA)) conform simbolurilor de instalare. Se va respecta polaritatea corectă.



## 2 Nivelare orizontală și verticală



Se slăbește siguranța de transport, întrerupătorul culisant (2) se culisează spre dreapta. Cruciulița laser apare.

**!** Pentru nivelarea orizontală și verticală, siguranța pentru transport trebuie să fie îndepărtată. LED-ul (5) luminează constant verde. În momentul în care aparatul se află în afara domeniului de nivelare automată de 4°, razele laser pâlpâie și se declanșează. Poziționați aparatul astfel încât acesta să se afle în limitele domeniului de nivelare. Razele liniare laser se aprind din nou constant.

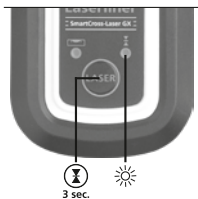
## 3 Modul de înclinare



Nu slăbiți șuruburile pentru transport, poziționați comutatorul glisant (2) spre stânga. Laserul se operează prin tasta PORNIRE/OPRIRE. Acum se pot marca suprafețele înclinate. În acest mod nu se poate nivela în plan orizontal resp. vertical, pentru că razele laser liniare nu se mai ajustează automat. Liniile laser luminează verde intermitent.

## 4 Mod recepționare manual Opțional: Lucrul cu receptorul laser GRX

A se utiliza pentru nivelare pe distanțe mari sau în cazul liniilor laser care nu mai sunt vizibile ale unui receptor laser GRX (opțional). Pentru efectuarea lucrărilor cu receptorul laser se pornește laserul linear apăsând lung tasta 6 (modul de recepționare manual pornit / oprit) în regimul de recepționare manual. Acum liniile laser pulsează cu o frecvență înaltă și liniile laser devin mai întunecate. Receptorul laser recunoaște datorită acestor pulsații liniile laser.

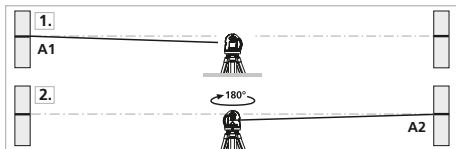


**!** Respectați instrucțiunile de utilizare ale receptorului laser pentru laserul linear.

### Pregătirea verificării calibrării

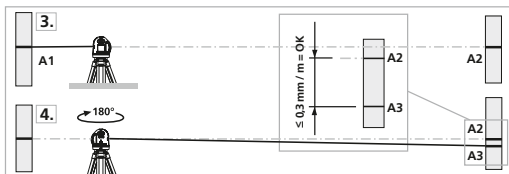
Puteți controla calibrarea laserului. Așezați aparatul în **mijloc** între 2 pereți, care se află la min. 5 m unul de celălalt. Porniți aparatul, pentru aceasta se slăbește siguranța de transport (**CRUCEA LASER APARE**). Pentru verificarea optimă se va utiliza un stativ.

1. Marcați punctul A1 pe perete.
2. Rotiți aparatul cu 180° și marcați punctul A2.  
Între A1 u. A2 aveți acum o referință orizontală.



## Verificarea calibrării

3. Așezați aparatul cât de aproape posibil de perete la înălțimea punctului marcat A1.
4. Rotiți aparatul cu  $180^\circ$  și marcați punctul A3. Diferența între A2 și A3 reprezintă toleranța.



**!** Dacă A2 și A3 se află la o distanță mai mare de  $0,3 \text{ mm / m}$ , trebuie efectuată o ajustare. Contactați un comerciant specializat și adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

## Verificarea liniei verticale

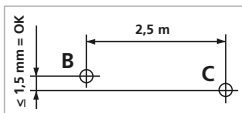
Aparatul se așează la cca. 5 m de un perete. Pe perete se fixează o greutate cu o sfoară de 2,5 m, greutatea trebuie să penduleze liber. Aparatul se pornește și laserul vertical se ajustează în funcție de sfoara cu greutatea. Exactitatea se încadrează în toleranță dacă deviația dintre linia laser și sfoara cu greutate nu este mai mare de  $\pm 1,5 \text{ mm}$ .

## Verificarea liniei orizontale

Aparatul se așează la cca. 5 m de un perete și crucea laser se pornește. Punctul B se marchează pe perete. Crucea

laser la cca. 2,5 m spre dreapta și se marchează punctul C.

Verificați dacă linia orizontală din punctul C  $\pm 1,5 \text{ mm}$  ajunge la aceeași înălțime cu punctul B. Procedul se repetă prin rabatare spre stânga.



**!** Verificați periodic calibrarea înainte de utilizare, după transportare sau depozitare îndelungată.

## Indicații privind întreținerea și îngrijirea

Curățați toate componentele cu o lavetă ușor umedă și evitați utilizarea de agenți de curățare, abrazivi și de dizolvare. Scoateți bateria/iile înaintea unei depozitări de durată. Depozitați aparatul la un loc curat, uscat.

## Calibrare

Aparatul de măsură trebuie să fie calibrat și verificat în mod regulat pentru a garanta exactitatea și funcționarea. Recomandăm intervale de calibrare de 1-2 ani. Contactați în acest sens comerciantului Dvs. sau adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

### Date tehnice

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 24W03

Domeniu de nivelare individuală	$\pm 4^\circ$
Exactitate	$\pm 0,3 \text{ mm / m}$
Nivelare	automată
Vizibilitate (tipic)*	40 m
Lungime undă laser	515 nm
Clasă laser	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Alimentare tensiune	2 x 1,5V LR06 (AA)
Durată funcționare	cca. 5 ore
Condiții de lucru	-10°C ... 50°C, umiditate aer max. 80% rH, fără formare condens, Înălțime de lucru max. 4000 m peste NN (nul normal)
Condiții de depozitare	-20°C ... 70°C, umiditate aer max. 85% rH
Dimensiuni (L x Î x A)	84 x 76 x 62 mm
Greutate	276 g (incl. baterii)

\* la max. 300 Lux



## ELi ja UK nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks ELi ja UK piires.

See toode, kaasa arvatud tarvikud ja pakend, on elektriseade, mis tuleb väärtuslike toorainete tagasisaamiseks suunata Euroopa ja UK kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete, akude ja pakendite direktiividele keskkonnasõbralikku taaskasutusse. Dispositiividele electrice, bateriile și ambalajele nu trebuie debarasate la deșeurile menajere. Utilizatorii sunt obligați prin lege să returneze gratuit bateriile și acumulatorii uzați la un punct de colectare public, la un punct de vânzare sau la serviciul tehnic pentru clienți. Bateria trebuie să fie scoasă intactă din aparat cu ajutorul unui instrument disponibil în comerț și debarasată separat înainte de a returna aparatul pentru debarasare. Dacă aveți întrebări privind îndepărtarea bateriei, contactați departamentul service al UMAREX-LASERLINER. Contactați autoritățile locale pentru a vă informa în privința locurilor speciale de debarasare corespunzătoare și respectați instrucțiunile respective de debarasare și de siguranță la punctele de preluare.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

**<https://packd.li/II/AMU/in>**

Прочетете изцяло ръководството за експлоатация, приложената брошура „Гаранционни и допълнителни инструкции“, както и актуалната информация и указанията в препратката към интернет в края на това ръководство. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Тези документи трябва да се съхраняват и да съпровождат продукта при предаването му на други.

## Употреба по предназначение

Този лазер с пресичащи се линии проектира зелен лазерен кръст и е предназначен за подравняване на хоризонтали, вертикали и наклони. Чрез оптични сигнали се показва кога уредът се намира извън диапазона на нивелиране. Продуктът има интегриран режим „Ръчен приемник“ и съединение 1/4" за статив.

## Общи инструкции за безопасност

- Използвайте уреда единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки за деца. Да се съхраняват на място, недостъпно за деца.
- Не се допускат модификации и изменения на уреда. Това ще доведе до невалидност на разрешителното и спецификацията за безопасност.
- Не излагайте уреда на механично натоварване, екстремни температури, влага или прекалено високи вибрации.
- Уредът не трябва да се използва повече, ако бъдат нарушени една или повече функции, ако зарядът на батерията е нисък или ако корпусът е повреден.

## Инструкции за безопасност

Работа с лазери от клас 2



Лазерно лъчение!  
Не гледайте срещу лазерния лъч!  
Лазер клас 2  
< 1 мВт · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021  
EN 50689-1:2021

# SmartCross-Laser GX

- Внимание: Не гледайте в директния или отразения лъч.
- Не насочвайте лазерния лъч към хора.
- Ако лазерно лъчение от клас 2 попадне в окото, очите трябва съзнателно да се затворят и главата веднага да се премести настрана от лъча.
- Никога не гледайте лазерния лъч или неговото отражение с оптични прибори (лупа, микроскоп, далекоглед, ...).
- Не използвайте лазера на нивото на очите (1,40 ... 1,90 м).
- По време на работа с лазерни устройства силно отразяващите, огледалните или гланцовите повърхности трябва да се покриват.
- На места с обществен трафик по възможност ограничавайте пътя на лъча чрез капаци или преносими стени и обозначете зоната на лазера с предупредителни табели.

## Инструкции за безопасност

### Работа с електромагнитно лъчение

- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/ЕС относно електромагнитната съвместимост.
- Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица с пейсмейкъри. Съществува възможност за опасно влияние или смущение от електронни уреди.



При транспортиране винаги изключвайте всички лазери и блокирайте махалото, поставяйте плъзгащия се превключвател (2) наляво.

## Специални характеристики на продукта



Автоматично подравняване на уреда чрез магнитно затихваща махова система. Уредът се поставя в основно положение и се подравнява самостоятелно.



Транспортна БЛОКИРОВКА: Уредът се защитава при транспорт чрез махова блокировка.

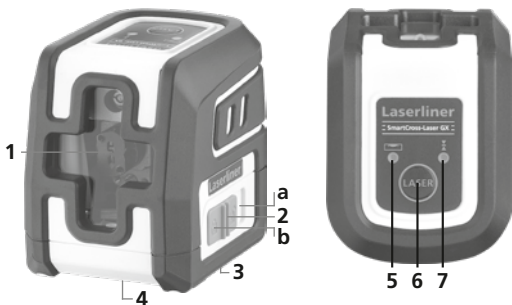


С технологията GRX-READY лазерните линии може да се използват и при неблагоприятни условия на осветление. Лазерните линии пулсират с висока честота и се разпознават на големи разстояния чрез специални лазерни приемници.



Уредите с технология PowerGreen разполагат с ярки, зелени диоди с голяма мощност, които позволяват много добра видимост на лазерните линии на големи разстояния, на тъмни повърхности и при силна околна светлина.

Около 6 пъти по-светъл от обикновения червен лазер с 630 – 660 nm



- 1 Изходен прозорец на лазера
- 2 Плъзгащ се превключвател  
a Закрепване  
b Освобождаване /  
Транспортно обезопасяване /  
Режим наклон
- 3 Батерийно отделение (долна страна)
- 4 Резба на статива 1/4" (долна страна)
- 5 LED нивелиране  
червено: Нивелиране изкл  
зелено: Нивелиране вкл
- 6 Бутон ВКЛ./ИЗКЛ.;  
Вкл/изкл на режима на ръчен приемник
- 7 LED режим ръчен приемник

## 1 Поставяне на батерии

Отворете гнездото за батерии и поставете батериите (2 x 1,5V LR06 (AA)) според инсталационните символи. При това следете за правилна полярност.



## 2 Хоризонтално и вертикално нивелиране



Освободете транспортното укрепване, Преместете плъзгачия превключвател (2) надясно. Появява се лазерният кръст.

**!** За хоризонтално и вертикално нивелиране трябва да се освободи транспортното обезопасяване. LED (5) свети постоянно в зелено. Щом уредът се намира извън зоната на автоматично нивелиране от 4°, лазерните линии започват да мигат. Позиционирайте уреда така, че да се намира в зоната за нивелиране. Лазерните линии започват да светят отново постоянно.

## 3 Режим наклон

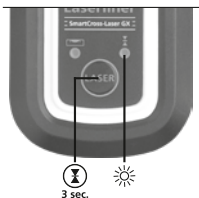


Не освобождавайте транспортната блокировка, преместете плъзгача (2) наляво. Изключете лазера с бутона ВКЛ./ИЗКЛ. Сега може да се зададат наклонени равнини. В този режим не може да се нивелира хоризонтално, съответно вертикално, тъй като лазерните линии вече не се насочват автоматично. Лазерните линии мигат в зелен цвят.

## 4 Режим Ръчен Приемник

### По избор: Работи с лазерния приемник GRX

За нивелиране на големи разстояния или при вече невидими лазерни линии използвайте лазерен приемник GRX (по избор). За работа с лазерния приемник включете линейния лазер чрез дълго натискане на бутон 6 (режим на ръчен приемник вкл / изкл) в режим на ръчен приемник. Сега лазерните линии пулсират с висока честота и лазерните линии стават по-тъмни. Лазерният приемник разпознава чрез това пулсиране лазерните линии.

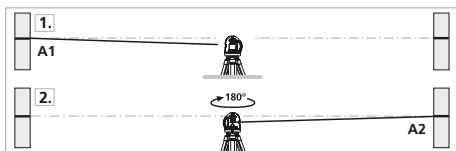


Вземете предвид Ръководството за експлоатация на лазерния приемник за линеен лазер.

## Подготовка за проверка на калибровката

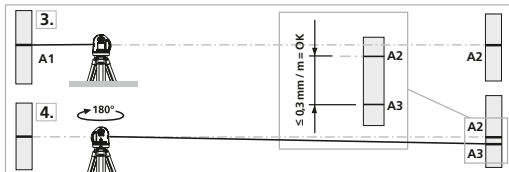
Можете да контролирате калибровката на лазера. Изправете уреда в **средата** между две стени, които са на разстояние най-малко 5 м помежду си. Включете уреда, за целта освободете обезопасяването при транспорт (**ЛАЗЕРЕН КРЪСТ ВКЛЮЧЕН**). За оптимална проверка, моля, използвайте статив.

1. Маркирайте т. А1 на стената.
2. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. А2.  
Между А1 и А2 имате сега хоризонтална референция.



## Проверка на калибровката

3. Поставете уреда колкото е възможно по-близо до стената на височината на маркираната т. А1.
4. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. А3.  
Разликата между А2 и А3 е допусъкът.



**!** Когато А2 и А3 се намират на повече от 0,3 мм / м, е необходимо калибриране. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

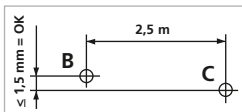
## Проверка на вертикалната линия

Поставете уреда на прибл. 5 м от стена. Закрепете към стената отвес с дълъг 2,5 м шнур, отвесът следва да се движи свободно махово. Включете уреда и насочете вертикалния лазер към шнура на отвеса. Точността се намира в рамките на допускателна, когато отклонението между линията на лазера и шнура на отвеса не е по-голямо от  $\pm 1,5$  мм.

## Проверка на хоризонталната линия

Поставете уреда на прибл. 5 м от стена и включете лазерния кръст. Маркирайте т. В на стената. Завъртете лазерния кръст прибл. 2,5 м надясно и маркирайте т. С.

Проверете дали хоризонталната линия от С  $\pm 1,5$  мм се намира на еднаква височина с т. В. Повторете операцията със завъртане наляво.



**!** Редовно проверявайте калибрирането на прибора преди употреба, след транспортиране и след продължително съхранение.

## Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни препарати и разтворители. Сваляйте батерията/батериите преди продължително съхранение. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

## Калибриране

Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността и функционирането. Ние препоръчваме интервали на калибриране от 1 – 2 години. При необходимост се свържете с Вашия дилър или се обърнете към сервисния отдел на UMAREX-LASERLINER.

### Технически характеристики

Запазва се правото за технически изменения. 24W03

Диапазон на самонивелиране	$\pm 4^\circ$
Точност	$\pm 0,3 \text{ mm / m}$
Нивелиране	автоматично
Видимост (типично)*	40 m
Дължина на вълната на лазера	515 nm
Клас на лазера	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Електрозахранване	2 x 1,5V LR06 (AA)
продължителност на работа	около 5 часа
Условия на работа	-10°C ... 50°C, относителна влажност на въздуха макс. 80%, без наличие на конденз, работна височина макс. 4000 m над морското равнище
Условия за съхранение	-20°C ... 70°C, относителна влажност на въздуха макс. 85%
Размери (Ш x В x Д)	84 x 76 x 62 mm
Тегло	276 g (вкл. батерии)

\* при макс. 300 Lux



## Разпоредби на ЕС и Обединеното кралство и изхвърляне

Уредът отговаря на всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС и Обединеното кралство.

Този продукт, включително принадлежностите и опаковката, е електрически уред, който трябва да се рециклира по безопасен за природата начин, в съответствие с европейските и британските директиви за отпадъците от електрическо и електронно оборудване, батерии и опаковки за извличане на ценни суровини. Не изхвърляйте електрически уреди, батерии и опаковки при домакинските отпадъци. Потребителите са законово задължени да предават използваните батерии и акумулатори безплатно в обществен пункт за събиране на отпадъци, пункт за продажба или техническа служба за клиенти. Батерията трябва да се извади от устройството, като се използва наличен в търговската мрежа инструмент, без да се разрушава, и да се изпрати за разделно събиране, преди да се върне устройството за изхвърляне като отпадък. Ако имате въпроси относно изваждането на батерията, моля, свържете се със сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER. Моля, свържете се с Вашата община, за да се информирате за подходящите съоръжения за изхвърляне на отпадъци и следвайте съответните инструкции за изхвърляне и безопасност в пунктовете за събиране на отпадъци.

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес: <https://packd.li/II/AMU/in>

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, το συνημμένο τεύχος „Εγγύηση και πρόσθετες υποδείξεις“ καθώς και τις τρέχουσες πληροφορίες και υποδείξεις στον σύνδεσμο διαδικτύου στο τέλος αυτών των οδηγιών. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Αυτά τα έγγραφα θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με το προϊόν στον επόμενο χρήστη.

## Ενδειγμένη χρήση

Αυτό λέιζερ διασταυρούμενων γραμμών προβάλλει έναν πράσινο σταυρό λέιζερ και προορίζεται για την ευθυγράμμιση οριζοντίων, καθέτων και κλίσεων. Οπτικά σήματα δείχνουν πότε η συσκευή βρίσκεται εκτός της περιοχής χωροστάθμησης. Το προϊόν διαθέτει μια ενσωματωμένη λειτουργία χειροκίνητης λήψης και μια σύνδεση τρίποδα 1/4".

## Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με τον σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
- Προσθήκες ή τροποποιήσεις στη συσκευή δεν επιτρέπονται. Στις περιπτώσεις αυτές ακυρώνονται οι άδεια και οι προδιαγραφές ασφαλείας.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες, υγρασία ή έντονους κραδασμούς.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται πλέον, εφόσον υπάρξει βλάβη σε μία ή περισσότερες λειτουργίες ή εξασθενήσει η μπαταρία, καθώς και σε ζημιά του περιβλήματος.

## Υποδείξεις ασφαλείας

Χρήση λέιζερ της κλάσης 2



Ακτινοβολία λέιζερ,  
Μην κοιτάτε απευθείας στην ακτίνα!  
Κατηγορία Λέιζερ 2  
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021  
EN 50689-1:2021

# SmartCross-Laser GX

- Προσοχή: Μην κοιτάτε κατευθείαν στην ακτίνα ή στην αντανάκλασή της.
- Μην στρέψετε την ακτίνα του λέιζερ σε άτομα.
- Σε περίπτωση πρόσπτωσης ακτίνας λέιζερ κατηγορίας 2 στο μάτι, κλείστε τα μάτια σας και μετακινήστε το κεφάλι αμέσως μακριά από την ακτίνα.
- Ποτέ μην κοιτάτε την ακτίνα λέιζερ ή τις αντανακλάσεις με οπτικές συσκευές (φακός, μικροσκόπιο, κιάλια, ...).
- Μη χρησιμοποιείτε το λέιζερ στο ύψος των ματιών (1,40 ... 1,90 m).
- Επιφάνειες που καθρεφτίζουν και είναι γυαλιστερές πρέπει να καλύπτονται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας διατάξεων λέιζερ.
- Περιορίζετε σε δημόσιους χώρους κυκλοφορίας τις ακτίνες λέιζερ με φράκτες και τοίχους και τοποθετείτε προειδοποιητικές πινακίδες.

## Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Οδηγία ΗΜΣ 2014/30/ΕΕ.
- Θα πρέπει να δίνεται προσοχή στους κατά τόπους περιορισμούς της λειτουργίας των συσκευών π.χ. σε νοσοκομεία ή αεροπλάνα., σε πρατήρια καυσίμων, ή κοντά σε άτομα με βηματοδότη. Υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης βλαβών ή αρνητικής επίδρασης από και μέσω ηλεκτρονικών συσκευών.



Για τη μεταφορά απενεργοποιείτε πάντα όλα τα λέιζερ και ασφαλίστε το σύστημα ταλάντωσης, θέστε τον συρόμενο διακόπτη (2) προς τα αριστερά.

## Ιδιαίτερες ιδιότητες προϊόντος



Αυτόματη ευθυγράμμιση της συσκευής μέσω ενός μαγνητικά αποσβεννυμένου συστήματος ταλάντωσης. Η συσκευή έρχεται στη βασική της θέση και ευθυγραμμίζεται αυτόνομα.



Μεταφορική ΑΣΦΑΛΕΙΑ: Η συσκευή προστατεύεται κατά τη μεταφορά από τις ταλαντώσεις με μία ασφάλεια.



Με τη GRX-READY τεχνολογία μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα γραμμικά λέιζερ και υπό κακές συνθήκες φωτισμού. Οι γραμμές λέιζερ πάλλονται με υψηλή συχνότητα και αναγνωρίζονται με ειδικούς δέκτες λέιζερ σε μεγάλες αποστάσεις.

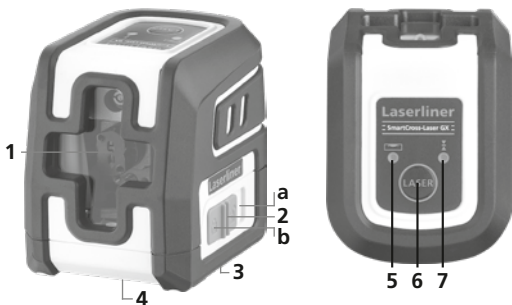
## Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



Οι συσκευές με τεχνολογία PowerGreen διαθέτουν φωτεινές, πράσινες διόδους μεγάλης ισχύος που κάνουν εφικτή μία πολύ καλή ορατότητα των γραμμών λέιζερ από μεγάλες αποστάσεις, σε σκούρες επιφάνειες και σε πολύ φωτεινό περιβάλλον.



περ. 6-φορές φωτεινότερο από ένα τυπικό, κόκκινο λέιζερ με 630 - 660 nm



- 1 Παράθυρο εξόδου λέιζερ
- 2 Συρόμενος διακόπτης  
a ON  
b OFF / Ασφάλεια μεταφοράς / Λειτουργία κλίσης
- 3 Θήκη μπαταρίας (κάτω πλευρά)
- 4 Υποδοχή βάσης 1/4" (κάτω πλευρά)
- 5 LED Χωροστάθμηση  
κόκκινο: Χωροστάθμηση Off  
πράσινο: Χωροστάθμηση On
- 6 Πλήκτρο ON/OFF;  
Χειροκίνητη λήψη ON/OFF
- 7 LED λειτουργίας χειροκίνητης λήψης

## 1 Τοποθέτηση μπαταριών

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας και τοποθετήστε (2 x 1,5V LR06 (AA)) τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.



## 2 Οριζόντια και κάθετη χωροστάθμηση



Λύστε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον συρόμενο διακόπτη (2) προς τα δεξιά. Εμφανίζεται ο σταυρός λέιζερ.

Για την οριζόντια και κάθετη χωροστάθμηση πρέπει να λυθεί η ασφάλεια μεταφοράς. Η LED (5) ανάβει συνεχώς πράσινη. Μόλις η συσκευή βρεθεί εκτός της αυτόματης περιοχής χωροστάθμησης των 4°, αναβοσβήνουν οι γραμμές λέιζερ. Τοποθετήστε τη συσκευή έτσι ώστε να βρίσκεται εντός της περιοχής χωροστάθμησης. Οι γραμμές λέιζερ ανάβουν πάλι συνεχώς.

## 3 Λειτουργία κλίσης



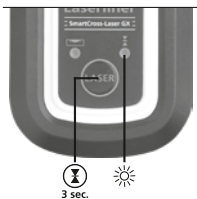
Μη λύσετε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον συρόμενο διακόπτη (2) προς τα αριστερά. Ενεργοποιήστε τα λέιζερ με το πλήκτρο ON/OFF. Τώρα μπορούν να μετρηθούν κεκλιμένες επιφάνειες. Σε αυτή τη λειτουργία δεν μπορεί να γίνει οριζόντια ή κάθετη χωροστάθμηση, επειδή οι γραμμές λέιζερ δεν ευθυγραμμίζονται πλέον αυτόματα. Οι γραμμές λέιζερ αναβοσβήνουν πράσινες.

## 4 Λειτουργία χειροκίνητης λήψης προαιρετικά: Εργασία με τον δέκτη λέιζερ GRX

Χρησιμοποιείτε για χωροστάθμηση σε μεγάλες αποστάσεις ή επίσης όταν οι γραμμές λέιζερ δεν είναι πλέον ορατές, ένα δέκτη λέιζερ GRX (προαιρετικά).

Για εργασίες με τον δέκτη λέιζερ ενεργοποιήστε το γραμμικό λέιζερ πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο 6 (Χειροκίνητη λήψη ON/OFF) θέτοντάς το σε λειτουργία χειροκίνητης λήψης.

Τώρα πάλλονται οι γραμμές λέιζερ με μεγάλη συχνότητα και οι γραμμές λέιζερ γίνονται πιο σκούρες. Ο δέκτης λέιζερ αναγνωρίζει με τους παλμούς τις γραμμές λέιζερ.



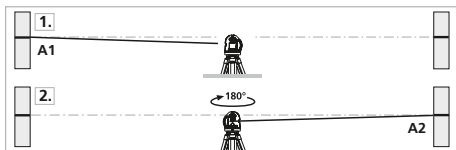
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του δέκτη λέιζερ για γραμμικά λέιζερ.

## Προετοιμασία ελέγχου βαθμονόμησης

Μπορείτε να ελέγχετε τη βαθμονόμηση του λέιζερ. Βάλτε τη συσκευή στο **μέσον** μεταξύ 2 τοίχων, που έχουν απόσταση τουλάχιστον 5 m μεταξύ τους. Ενεργοποιήστε τη συσκευή, για τον σκοπό αυτό λύστε την ασφάλεια μεταφοράς (**ΣΤΑΥΡΟΣ ΛΕΙΖΕΡ ON**).

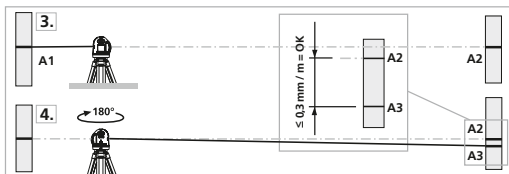
Για τον τέλειο έλεγχο, χρησιμοποιήστε ένα τρίποδα.

1. Σημειώστε το σημείο A1 στον τοίχο.
2. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A2. Μεταξύ του A1 και του A2 έχετε τώρα μία οριζόντια αναφορά.



## Προετοιμασία ελέγχου βαθμονόμησης

3. Βάλτε τη συσκευή όσο πιο κοντά γίνεται στον τοίχο στο ύψος του σημειωμένου σημείου A1.
4. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A3. Η διαφορά μεταξύ A2 και A3 είναι η ανοχή.



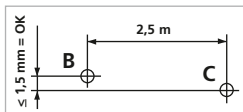
**!** Εάν το A2 και το A3 απέχουν περισσότερο από 0,3 mm / m, απαιτείται ρύθμιση. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάσταση ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

## Έλεγχος της κάθετης γραμμής

Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο. Στον τοίχο στερεώστε ένα κατακόρυφο ζύγι με ένα κορδόνι μήκους 2,5 m, το ζύγι θα πρέπει να αιωρείται ελεύθερα. Ενεργοποιήστε τη συσκευή και στοχεύστε με το κάθετο λέιζερ το ζύγι. Η ακρίβεια είναι εντός ανοχών, εάν η απόκλιση μεταξύ της γραμμής λέιζερ και του κορδονιού του ζυγιού δεν ξεπερνά τα  $\pm 1,5$  mm.

## Έλεγχος της οριζόντιας γραμμής

Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο και ενεργοποιήστε τον σταυρό λέιζερ. Σημειώστε το σημείο B στον τοίχο. Μετακινήστε τον σταυρό λέιζερ περ. 2,5 m προς τα δεξιά και σημειώστε το σημείο C. Ελέγξτε, εάν η οριζόντια γραμμή του σημείου C βρίσκεται με ανοχή  $\pm 1,5$  mm στο ίδιο ύψος με το σημείο B. Επαναλάβετε τη διαδικασία μετακινώντας προς τα αριστερά.



**!** Ελέγχετε τακτικά τη βαθμονόμηση πριν από τη χρήση, μετά από μεταφορές και μεγάλο χρονικό διάστημα αποθήκευσης.

## Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα

Καθαρίζετε όλα τα στοιχεία με ένα ελαφρώς υγρό πανί και αποφεύγετε τη χρήση δραστικών καθαριστικών και διαλυτικών μέσων. Αφαιρείτε την/τις μπαταρία/ες πριν από μία αποθήκευση μεγάλης διάρκειας. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε έναν καθαρό, ξηρό χώρο.

## Βαθμονόμηση

Η συσκευή μέτρησης πρέπει να βαθμονομείται και να ελέγχεται τακτικά, για να διασφαλίζεται η ακρίβεια και η λειτουργία μέτρησης. Συνιστούμε ένα διάστημα βαθμονόμησης 1-2 ετών. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάστημα ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 24W03

Περιοχή αυτοχρωστάθμισης	± 4°
Ακρίβεια	± 0,3 mm / m
Χωροστάθμιση	αυτόματα
Ορατότητα (τυπική)*	40 m
Μήκος κύματος λέιζερ	515 nm
Κατηγορία λέιζερ	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Τροφοδοσία ρεύματος	2 x 1,5V LR06 (AA)
διάρκεια λειτουργίας	περ. 5 ώρες
Συνθήκες εργασίας	-10°C ... 50°C, υγρασία αέρα μέγ. 80% rH, χωρίς συμπύκνωση, ύψος εργασίας μέγ. 4000 m πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας
Συνθήκες αποθήκευσης	-20°C ... 70°C, υγρασία αέρα μέγ. 85% rH
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	84 x 76 x 62 mm
Βάρος	276 g (με μπαταρίες)

\* μέγ. 300 Lux



## Κανονισμοί ΕΕ και ΗΒ και απόρριψη

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ και του ΗΒ.

Αυτό το προϊόν, μαζί με τα αξεσουάρ και τη συσκευασία, είναι μια ηλεκτρική συσκευή που πρέπει, σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες και τις οδηγίες του ΗΒ για ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές στο τέλος του κύκλου ζωής τους, για τις μπαταρίες και τις συσκευές, να προσάγονται σε ανακύκλωση, για να ανακτώνται πολύτιμες πρώτες ύλες. Οι ηλεκτρικές συσκευές, οι μπαταρίες και η συσκευασία δεν αποτελούν συνήθη οικιακά απορρίμματα.

Οι καταναλωτές υποχρεούνται από τον νόμο να παραδίδουν τις μεταχειρισμένες μπαταρίες και επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε ένα δημόσιο σημείο συλλογής, σε ένα σημείο πώλησης ή στην τεχνική υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών δωρεάν. Η μπαταρία πρέπει να αφαιρείται από τη συσκευή με συνηθισμένο στο εμπόριο εργαλείο χωρίς να προκαλείται ζημιά και να προσάγεται σε ξεχωριστή συλλογή, πριν επιστρέψετε τη συσκευή για απόρριψη. Αν έχετε ερωτήσεις για την επιστροφή της μπαταρίας, απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

Παρακαλούμε ενημερωθείτε για τις κατάλληλες εγκαταστάσεις απόρριψης στην τοπική σας κοινότητα και προσέξτε τις οδηγίες απόρριψης και ασφαλείας στους τόπους διάθεσης.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα: <https://packd.li/II/AMU/in>



V celoti preberite navodila za uporabo, priloženo knjižico „Garancijski in dodatni napotki“ ter aktualne informacije in napotke na spletni povezavi na koncu teh navodil. Upoštevajte vsebovana navodila. Ovu dokumentacijo potrebno je sačuvati i u slučaju prosljeđivanja proizvoda prosljediti je zajedno s njime.

## Pravilna uporaba

Ta križni linijski laser projicira zelen laserski krog in je predviden za poravnavanje vodoravnih, navpičnih in naklonov. Optični signali prikazujejo, kdaj naprava ni na območju izravnavanja. Izdelek ima integriran način ročnega sprejemnika in 1/4-palčni priključek za stojalo.

## Splošni varnostni napotki

- Napravo uporabljajte izključno v skladu z njenim namenom in tehničnimi specifikacijami.
- Merilne naprave in dodatki niso otroška igrača. Hranite jih nedostopno otrokom.
- Preureditve ali spremembe na napravi niso dovoljene; v tem primeru uporabno dovoljenje in varnostne specifikacije prenehajo veljati.
- Naprave ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam, visokim temperaturam, vlagi ali močnim vibracijam.
- Naprave ni več dovoljeno uporabljati, če katera od funkcij preneha delovati, je baterija prešibka ali če je ohišje poškodovano.

## Varnostni napotki

Ravnanje z laserji razreda 2



Lasersko sevanje!  
Ne gledati v žarek.  
Laser razreda 2  
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021  
EN 50689-1:2021

# SmartCross-Laser GX

- Pozor: Ne glejte v neposredni ali odsevni žarek.
- Laserskega žarka ne usmerjati v osebe.
- Če vam lasersko sevanje 2. razreda pride v oči, je treba oči zapreti in glavo takoj umakniti iz žarka.
- Laserskega žarka ali odsevov nikoli ne opazujte z optičnimi napravami (povečevalno steklo, mikroskop, daljnogled, ...).
- Laserja ne uporabljajte na višini oči (1,40 ... 1,90 m).
- Dobro odsevne, zrcalne ali sijoče površine je treba med uporabo laserske naprave prekriti.
- Na območju javnega prometa pot žarka po možnosti omejite z zaporami in pregradnimi zidovi in ga označite z opozorilnimi tablamami.

## Varnostni napotki

Ravnanje z elektromagnetnim sevanjem

- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost v skladu z Direktivo o EMZ 2014/30/EU.
- Upoštevati je treba lokalne obratovalne omejitve npr. v bolnišnicah, na letalih, bencinskih črpalkah ali v bližini oseb s srčnim spodbujevalnikom. Obstaja možnost nevarnega vplivanja ali motenj elektronskih naprav in zaradi njih.



Pri transportu vedno izključite vse laserje in fiksirajte nihalo ter drsno stikalo (2) potisnite v levo.

## Posebne lastnosti izdelka



Samodejna poravnava naprave zaradi magnetno ublaženega nihajnega sistema. Naprava se postavi na osnovni položaj in se samodejno poravna.



Transportni ZAPAH: Nihajni zapah varuje napravo med transportom.



S tehnologijo GRX-READY je mogoče linijski laser uporabljati tudi v neugodnih svetlobnih razmerah. Laserski linije tedaj utripajo z visoko frekvenco, posebni laserski sprejemniki pa jih prepoznajo na večjih razdaljah.

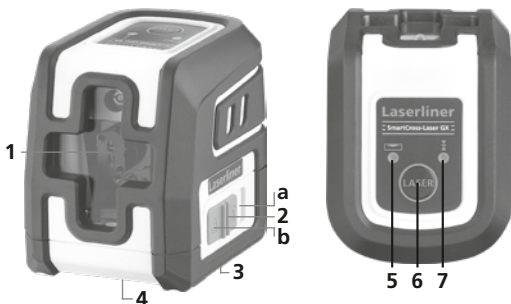
## Zelena laserska tehnologija



Naprave s tehnologijo PowerGreen imajo svetle, zelene visoko zmogljive diode, ki omogočajo zelo dobro vidljivost laserskih črt na velikih razdaljah, temnih površinah in pri svetli okoljski svetlobi.



Pribl. 6-krat svetlejši od tipičnega, rdečega laserja s 630-660 nm



- 1 Izhodno okno laserja
- 2 Dršno stikalo  
a VKLOP  
b IZKLOP / transportno varovalo / način nagibanja
- 3 Prostor za baterijo (spodnja stran)
- 4 1/4"-navoj za stojalo (spodnja stran)
- 5 LED-niveliranje  
rdeča: niveliranje izključeno  
zelena: niveliranje vključeno
- 6 Tipka za VKLOP/IZKLOP;  
Vkllop/izklop načina za ročni sprejem
- 7 LED-lučka za način ročnega sprejema

## 1 Vstaviti baterije

Odprite predal za baterije in baterije (2 x 1,5V LR06 (AA)) vstavite skladno s simboli za namestitvev. Pri tem bodite pozorni na pravilno polarnost.



## 2 Vodravno in navpično niveliranje



Sprostite transportno varovalo, drsno stikalo (2) potisnite v desno. Prikazal se bo laserski križec.

! Za vodravno in navpično niveliranje je treba sprostiti transportno varovalo. LED-lučka (5) stalno sveti zeleno. Takoj ko je naprava zunaj samodejnega območja izravnavanja 4°, začnejo utripati laserske črte. Napravo postavite tako, da ne bo znotraj območja niveliranja. Laserske linije znova dosledno svetijo.

## 3 Način nagiba

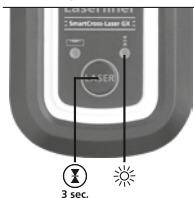


Transportnega varovala ne odpeti, drsno stikalo (2) potisnite v levo. Laser vključite s tipko za VKLOP/IZKLOP. Sedaj lahko naložite poševne ravni. V tem načinu ni mogoče nivelirati vodravno oz. navpična, ker se laserske linije več ne poravnajo samodejno. Laserske linije utripajo zeleno.

## 4 Način ročnega sprejema

### Dodatna možnost: Delo z laserskim sprejemnikom GRX

Za niveliranje na velikih razdaljah ali pri laserskih linijah, ki niso več vidne, uporabite laserski sprejemnik GRX (dodatna možnost). Za delo z laserskim sprejemnikom s pritiskom tipke 6 (vklop/izklop načina ročnega sprejema) linijski laser preklopite v način ročnega sprejema. Sedaj bodo laserske linije utripale z visoko frekvenco in postale temnejše. Na osnovi tega utripanja laserski sprejemnik prepozna laserske linije.

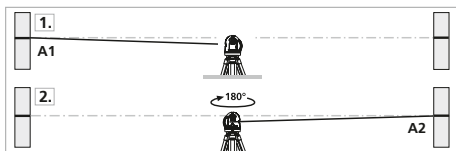


Poštevacite navodila za uporabo laserskega sprejemnika za linijski laser.

## Priprava kontrole umerjenosti

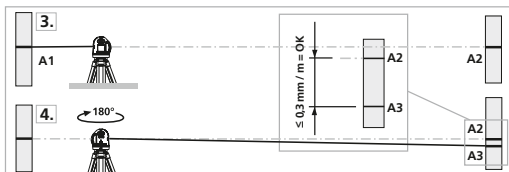
Preverite lahko umerjenost laserja. Napravo postavite na **sredino** med 2 zidova, ki naj bosta med seboj oddaljena najmanj 5 m. Vključite napravo (**LASERSKI KRIŽEC SVETI**). Za optimalno preverjanje uporabite stativ.

1. Na steni označite točko A1.
2. Zavrtite napravo za 180° in označite točko A2.  
Med A1 in A2 imate sedaj vodoravno referenco.



## Kontrola umerjenosti

3. Napravo postavite čim bližje steni na višino označene točke A1.
4. Zavrtite napravo za 180° in označite točko A3.  
Razlika med A2 in A3 je toleranca.



Če sta A2 in A3 več kot 0,3 mm / m narazen, je treba napravo umeriti. Stopite v stik s prodajalcem ali pa se obrnite na servisni oddelek podjetja UMAREX-LASERLINER.

## Preverjanje navpične črte

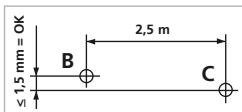
Napravo postavite pribl. 5 m pred zid. Na steno z 2,5 m dolgo vrvjo pritrdite svinčnico, ki mora prosti nihati. Vključite napravo in usmerite navpični laser na vrv s svinčnico. Natančnost je znotraj tolerance, če odstopanje med lasersko linijo in vrvico svinčnice ni večja od  $\pm 1,5$  mm.

## Preverjanje vodoravne črte

Napravo postavite pribl. 5 m pred zid in vključite laserski križec. Na zidu označite točko B. Laserski križec

prestavite pribl. 2,5 m v desno in označite točko C.

Preverite, ali je vodoravna linija točke C  $\pm 1,5$  mm na enaki višini s točko B. Postopek ponovite še s premikom v levo.



Pred uporabo, po transportu in daljšem skladiščenju redno preverjajte umerjenost.

## Napotki za vzdrževanje in nego

Vse komponente čistite z rahlo navlaženo krpo in ne uporabljajte čistil, grobih čistil in topil. Pred daljšim skladiščenjem izvezite baterijo/e. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

## Kalibracija

Merilno napravo je treba redno umerjati in preverjati, da zagotovite natančnost in delovanje. Priporočamo 1-2-letne intervale za umerjanje. Pri tem po potrebi stopite v stik s prodajalcem ali pa se obrnite na servisni oddelek podjetja UMAREX-LASERLINER.

### Tehnični podatki Tehnične spremembe pridržane. 24W03

Območje samodejnega niveliranja	$\pm 4^\circ$
Natančnost	$\pm 0,3$ mm / m
Niveliranje	samodejno
Vidljivost (običajno)*	40 m
Valovna dolžina laserja	515 nm
Razred laserja	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Električno napajanje	2 x 1,5V LR06 (AA)
Čas delovanja	pribl. 5 ur
Delovni pogoji	-10°C ... 50°C, zračna vlažnost najv. 80% RV, ne kondenzira, delovna višina najv. 4000 m nadmorske višine
Pogoji skladiščenja	-20°C ... 70°C, zračna vlažnost najv. 85% RV
Dimenzije (Š x V x G)	84 x 76 x 62 mm
Teža	276 g (vklj. z baterijami)

\* pri najv. 300 Lux



## **Določila EU in VB in odstranjevanje med odpadke**

Izdelek ustreza vsem potrebnim standardom za prosto prodajo blaga v EU in ZK.

Ta izdelek, vključno z dodatki in embalažo, je električna naprava, ki jo je treba v skladu z evropskimi direktivami in direktivami Združenega kraljestva za odpadno električno in elektronsko opremo, baterije in embalaže reciklirati na okolju prijazen način, da bi pridobili dragocene surovine. Električni aparati, baterije in embalaža ne sodijo med gospodinjске odpadke. Uporabniki so po zakonu dolžni odpadne baterije in akumulatorje brezplačno odložiti v javnem zbirnem centru, v prodajalni ali na tehničnem servisu. Baterijo je treba odstraniti iz naprave s pomočjo običajnega orodja, ki je ne more poškodovati, in jo odstraniti ločeno, preden napravo odstranite med odpadke. Če imate vprašanja o odvzemu baterije, se obrnite na servisno službo družbe UMAREX-LASERLINER. Na svoji občini povprašajte po mestu odlaganja in upoštevajte vsa opozorila za odlaganje in varnost na prevzemnih mestih. Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod:

**<https://packd.li/II/AMU/in>**

Olvassa el a kezelési útmutatót, a mellékelt „Garanciára vonatkozó és kiegészítő útmutatások” füzetet, valamint a jelen útmutató végén található internetes link alatti aktuális információkat és útmutatásokat. Kövesse az abban foglalt utasításokat. A jelen dokumentumokat meg kell őrizni, és azokat a termék továbbadásakor át kell adni az eszközzel együtt.

### Rendeltetésszerű használat

Ez a keresztvonalas szintezőlézer zöld lézerekereztet vetít ki és vízszintesek, függőlegesek és ferde síkok beállítására alkalmas. A készülék optikai jelzésekkel jelzi ki, ha a szintezési tartományon kívül van. A termék beépített kézi vevős üzemmóddal és egy 1/4"-os állványcsatlakozóval rendelkezik.

### Általános biztonsági útmutatások

- A készüléket kizárólag a rendeltetési célnak megfelelően, a specifikációkon belül használja.
- A mérőkészülékek és tartozékok nem gyermekeknek való játékok. Gyermekek által el nem érhető helyen tárolandó.
- A készüléket tilos átalakítani vagy módosítani. Ilyen esetben érvényét veszti az engedély és a biztonsági specifikáció.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikus terhelésnek, szélsőséges hőmérsékletnek, nedvességnek vagy erős rázkódásnak.
- Nem szabad használni az eszközt, ha egy vagy több funkciója nem működik, vagy ha az elem gyenge, valamint a burkolat sérülése esetén.

### Biztonsági utasítások

2-es osztályú lézerek használata



Lézersugárzás!  
Ne nézzen a sugárba!  
2. osztályú lézer  
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021  
EN 50689-1:2021

# SmartCross-Laser GX

- Figyelem: Ne nézzen a közvetlen vagy a visszaverődő sugárba.
- Ne irányítsa a lézersugarat személyekre.
- Ha 2. osztályú lézer éri a szemet, tudatosan be kell csukni és azonnal el kell mozdítani a fejet a sugár útjából.
- Soha ne nézzen a lézersugárba vagy a visszavert sugarakba optikai eszközökkel (nagyító, mikroszkóp, távcső stb.).
- Ne használja a lézert szemmagasságban (1,40 ... 1,90 m).
- A jól visszaverődő, tükröződő vagy csillogó felületeket lézeres készülékek üzemeltetésekor le kell takarni.
- A közúti közlekedés által használt területeken a sugár útját lehetőleg elkerítéssel és falakkal kell korlátozni, és a lézer tartományát figyelmeztető táblákkal kell jelölni.

## Biztonsági utasítások

Tudnivalók az elektromágneses sugárzásról

- A mérőműszer megfelel a 2014/30/EU sz. EMC-irányelv elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó előírásainak és határértékeinek.
- A pl. kórházakban, repülőgépeken, benzinkutakon vagy szívritmus- szabályozóval rendelkező személyek közelében történő használatra vonatkozó helyi korlátozásokat be kell tartani. Fennáll a lehetőség, hogy a sugárzás az elektronikus készülékeket veszélyesen befolyásolja vagy zavarja, ill. a készülékek vannak hasonló hatással a lézerre.



Szállításhoz kapcsoljon ki mindig minden lézert, rögzítse az ingát és tolja balra a (2) tolókapcsolót.

## Különleges terméktulajdonságok



A készülék automatikus beállításáról egy mágneses csillapítású ingarendszer gondoskodik. A készüléket alaphelyzetbe kell helyezni, és önállóan beállítja saját magát.



Szállítási BIZTOSÍTÓ: A készüléket szállítás közben ingaretesz védi.



Az GRX-READY technológiával a vonallézerek kedvezőtlen fényviszonyok mellett is használhatók. A lézervonalak magas frekvenciával pulzálnak, és nagy távolságra lévő speciális lézervevők érzékelik őket.

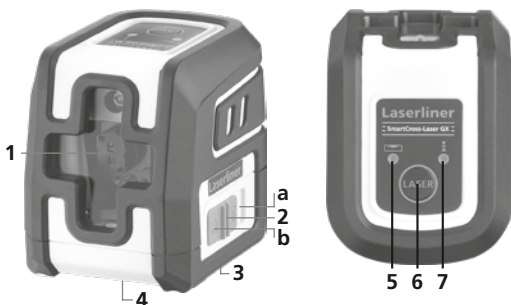
## Zöld lézertechnológia



A PowerGreen-technológiával rendelkező eszközök nagy fényerejű, zöld, nagy teljesítményű diódákkal rendelkeznek, melyek a lézervonalak nagyon jó láthatóságát teszik lehetővé nagy távolságokra, sötét felületeken és erős környezeti fény esetén.



Kb. 6-szor világosabb, mint egy tipikus vörös lézer 630 - 660 nm-rel



- 1 A lézer kilépő ablaka
- 2 Tolókapcsoló  
a BE  
b KI / szállítási biztosító / döntött üzemmód
- 3 Elemtartó rekesz (az alján)
- 4 1/4"-os állványmenet (az alján)
- 5 A színtezés LED-je  
piros: színtezés ki  
zöld: színtezés be
- 6 BE/KI nyomógomb;  
Kézi vevő mód be / ki
- 7 A kézi vevő mód LED-je

## 1 Elemek behelyezése

Nyissa fel az elemtartó rekesz fedelét, és helyezze be az elemeket (2 x 1,5V LR06 (AA)) a telepítési jelölések szerint. Ennek során ügyeljen a helyes polaritásra.



## 2 Vízszintes és függőleges szintezés



Oldja ki a szállítási biztosítót, és tolja a (2) tolókapcsolót jobbra. Megjelenik a lézerverezszt.

**!** A vízszintes és a függőleges szintezéshez ki kell oldani a szállítási biztosítót. A LED (5) folyamatosan zöld fénnel világít. Amint a készülék az automatikus 4°-os szintezési tartományon kívül van, villognak a lézervonalak. Állítsa be a készüléket úgy, hogy az a szintezési tartományon belül legyen. A lézervonalak ismét folyamatosan világítanak.

## 3 Döntött üzemmód

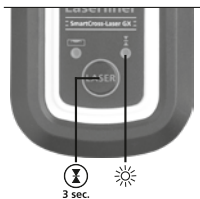


Ne oldja ki a szállítási biztosítót, és tolja a (2) tolókapcsolót balra. Kapcsolja be a lézereket a BE/KI nyomógommbal. Ekkor ferde síkok hozhatók létre. Ebben az üzemmódban nem végezhető vízszintes, ill. függőleges szintezés, mivel a lézervonalak beállítása már nem történik meg automatikusan. A lézervonalak zölden villognak.

## 4 Kézi vevő mód

### Opcionálisan: Az GRX lézervevő használata

Nagy távolságokba végzett szintezésnél, vagy ha a lézervonalak már nem láthatók, használjon GRX lézervevőt (opcionális). A lézervevő használatához kapcsolja a vonallézert a 6 (kézi vevő mód be / ki) gombot hosszan nyomva tartva kézi vevő módba. Ekkor a lézervonalak magas frekvenciával pulzálnak és sötétebbek lesznek. A lézervevő a pulzálás által ismeri fel a lézervonalakat.

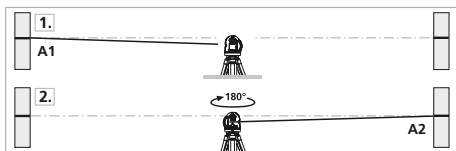


Vegye figyelembe a vonallézerekhez való lézervevő kezelési útmutatójában foglaltakat.

## A kalibrálás ellenőrzésének előkészítése

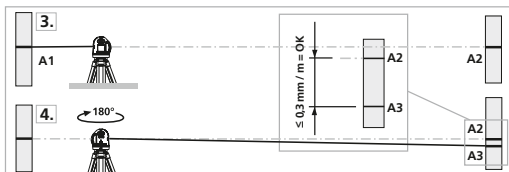
A lézer kalibrálása ellenőrizhető. Állítsa fel a készüléket 2, egymástól legalább 5 m távolságra lévő fal között **középen**. Kapcsolja be a készüléket **(LÉZERKERESZT BE)**. Az optimális ellenőrzéshez lehetőleg használjon állványt.

1. Jelölje be az A1 pontot a falon.
2. Forgassa el a készüléket 180°-kal, és jelölje be az A2 pontot. Az A1 és az A2 pont között ekkor vízszintes referencia van.



## A kalibrálás ellenőrzése

3. Állítsa a készüléket az A1 pont magasságában olyan közel a falhoz, amennyire csak lehet.
4. Forgassa el a készüléket 180°-kal, és jelölje be az A3 pontot. Az A2 és az A3 pont közötti különbség a tűrés.



**!** Ha az A2 és az A3 egymástól mért távolsága meghaladja a 0,3 mm / m értéket, akkor kalibrálás szükséges. Vegye fel a kapcsolatot szakkereskedőjével, vagy forduljon az UMAREX-LASERLINER szervizrészlegéhez.

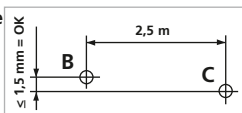
## A függőleges vonal ellenőrzése

Állítsa fel a készüléket kb. 5 m-re egy faltól. Erősítsen egy függőönt 2,5 m hosszú zsinórral a falra; a függőöntnek szabadon kell tudnia lengeni. Kapcsolja be a készüléket, és állítsa rá a függőleges lézert a függőön zsinórára. A pontosság akkor van a tűrésen belül, ha a lézervonal és a függőön zsinórja közötti eltérés nem nagyobb  $\pm 1,5$  mm-nél.

## A vízszintes vonal ellenőrzése

Állítsa fel a készüléket kb. 5 m-re egy faltól, és kapcsolja be a lézerkeresztet. Jelöljön be egy B pontot a falon. Fordítsa el a

lézerkeresztet kb. 2,5 m-rel jobbra, és jelölje be a C pontot. Ellenőrizze, hogy a C pont vízszintes vonala  $\pm 1,5$  mm tűréssel azonos magasságban van-e a B ponttal. Ismételje meg a műveletet a készülék balra forgatásával.



**!** Rendszeresen ellenőrizze a kalibrálást használat előtt, szállítás és huzamos tárolás után.

## Karbantartási és ápolási útmutató

Tisztítson meg minden komponenst enyhén nedves kendővel, és kerülje a tisztító-, súroló- és oldószerek használatát. Hosszabb tárolás előtt távolítsa el az elemet/elemeket. A készüléket tiszta, száraz helyen tárolja.

## Kalibrálás

A mérőműszert ajánlott rendszeresen kalibrálni és ellenőrizni a működés és a pontosság biztosítására. 1-2 éves kalibrálási időközöket javasolunk. Ehhez szükség esetén vegye fel a kapcsolatot kereskedőjével, vagy forduljon az UMAREX-LASERLINER szervizrészlegéhez.

### Műszaki adatok A műszaki módosítások joga fenntartva. 24W03

Önszintezési tartomány	± 4°
Pontosság	± 0,3 mm / m
Szintezés	automatikus
Láthatóság (tipikusan)*	40 m
Lézer hullámhossz	515 nm
Lézer osztály	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Áramellátás	2 x 1,5V LR06 (AA)
Üzemelési idő	kb. 5 óra
Működési feltételek	-10°C ... 50°C, levegő páratartalom max. 80% rH, nem kondenzálódó, munkavégzési magasság max. 4000 m közép-tengerszint felett
Tárolási feltételek	-20°C ... 70°C, levegő páratartalom max. 85% rH
Méretek (Sz x Ma x Mé)	84 x 76 x 62 mm
Tömeg	276 g (elemekkel együtt)

\* max. 300 lux fényerőnél



## EU és UK-rendelkezések és ártalmatlanítás

A termék megfelel az EU-n és az Egyesült Királyságon belüli szabad forgalmazásra vonatkozó minden szükséges szabványnak.

A jelen termék tartozékokkal és csomagolással együtt elektromos készülék, és az elektromos és elektronikus berendezések, elemek/akkumulátorok és csomagolások hulladékairól szóló európai és egyesült királyságbeli irányelvek alapján környezetvédelmi szempontból megfelelő módon újra kell hasznosítani, hogy értékes nyersanyagokat lehessen visszanyerni. Az elektromos készülékek, elemek és a csomagolás nem tartoznak a háztartási hulladékba.

A fogyasztó jogszabály szerint köteles a használt elemeket és akkumulátorokat nyilvános gyűjtőpontra, értékesítési helyen vagy a műszaki vevőszolgálaton térítésmentesen leadni. Az elemet normál szerszámmal, roncsolásmentesen kell az eszközből kivenni és külön gyűjtőhelyen leadni, mielőtt az eszközt ártalmatlanításra visszaadja. Az elem kivételével kapcsolatos kérdésével kérjük, forduljon az UMAREX-LASERLINER szervizrészlegéhez. Kérjük, hogy településén tájékozódjon a megfelelő ártalmatlanítási lehetőségekről, és vegye figyelembe a mindenkori ártalmatlanítási és biztonsági útmutatásokat az átvevőhelyeken.

További biztonsági és kiegészítő útmutatások:

**<https://packd.li/II/AMU/in>**



Kompletne si prečítajte návod na použitie, priložený zošit „Záruka a dodatočné upozornenia“, ako aj aktuálne informácie a upozornenia na internetovom odkaze na konci tohto návodu. Dodržiavajte pokyny uvedené v týchto podkladoch. Túto dokumentáciu treba uschovať a pri postúpení výrobku odovzdať spolu s ním.

## Používanie v súlade s určením

Tento krížový laser premieta zelený laserový kríž a je určený na vyrovnávanie horizontál, vertikál a sklonov. Pomocou optických signálov sa zobrazí, keď je prístroj mimo nivelačného rozsahu. Výrobok má integrovaný režim ručného prijímača a 1/4" pripojenie na statív.

## Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Prístroj používajte výlučne v súlade s účelom použitia v rámci špecifikácií.
- Meracie prístroje a ich príslušenstvo nie sú hračky. Uschovajte mimo dosahu detí.
- Na prístroji nie je povolené vykonávať žiadne úpravy alebo zmeny, tieto by znamenali zánik osvedčenia vydaného pre tento prístroj a zánik bezpečnostnej špecifikácie.
- Prístroj nevystavujte mechanickému zaťaženiu, enormným teplotám, vlhkosti alebo silným vibráciám.
- Zariadenie sa nesmie ďalej používať, ak zlyhá jedna alebo viacero jeho funkcií, ak je batéria slabo nabitá alebo ak je poškodený kryt.

## Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s lasermi triedy 2



Laserové žiarenie!  
Nepozerajte sa do lúča.  
Laser triedy 2  
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021  
EN 50689-1:2021

# SmartCross-Laser GX

- Pozor: Nepozerajte sa do priameho alebo odrazeného lúča.
- Laserový lúč nesmerujte na osoby.
- Ak laserové žiarenie triedy 2 zasiahne oči, oči vedome zatvorte a hlavu okamžite odkloňte zo smeru lúča.
- Laserový lúč alebo odrazy nikdy nepozorujte pomocou optických prístrojov (lupa, mikroskop, ďalekohľad, ...).
- Laser nepoužívajte vo výške očí (1,40 ... 1,90 m).
- Plochy, ktoré dobre odrážajú svetlo a lesknú sa, dobre reflektujúce plochy sa musia počas prevádzky laserových zariadení zakryť.
- Vo verejných dosahoch dopravy obmedzte dráhu lúčov podľa možností uzatváracími zariadeniami a celostenovými panelmi a laserovú oblasť označte výstražnými tabuľkami.

## Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s elektromagnetickým žiarením

- Merací prístroj dodržiava predpisy a medzné hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu v súlade so smernicou EMC 2014/30/EÚ.
- Miestne prevádzkové obmedzenia, napr. v nemocniciach, lietadlách, na čerpacích staniciach alebo v blízkosti osôb s kardiosťimulátorom sa musia dodržiavať. Existuje tu možnosť nebezpečného vplyvu alebo rušenia elektronických prístrojov a elektronickými prístrojmi.



Pri transporte všetky lasery vždy vypnite a zafixujte kyvadlo, posuvný vypínač (2) posuňte doľava.

## Zvláštne vlastnosti výrobu



Automatické vyrovnanie prístroja vďaka magnetickému kyvadlovému systému s tlmením. Prístroj nastavte do základnej polohy a sám sa vyrovná.



lock

Prepravná POISTKA: Aretácia kyvadlového systému chráni prístroj počas prepravy.



Vďaka technológii GRX-READY môžu byť laserové línie použité aj pri nepriaznivých svetelných podmienkach. Laserové línie pulzujú vo vysokej frekvencii a vďaka špeciálnym laserovým prijímačom je ich možné rozpoznať aj na veľké vzdialenosti.

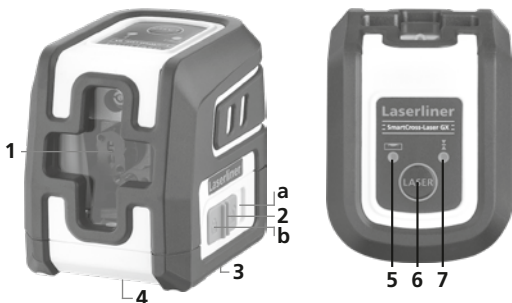
## Zelená laserová technológia



Prístroje s technológiou PowerGreen sú vybavené bledými, zelenými vysokovýkonnými diódami, ktoré umožňujú veľmi dobrú viditeľnosť laserovej čiary na veľké vzdialenosti, na tmavých podkladoch a pri svetlom osvietení okolia.



Cca. 6 x svetlejšie než typický, červený laser s 630 - 660 nm



- 1 Priezor na výstup laserových lúčov
- 2 Posuvný spínač
  - a ZAP
  - b VYP / prepravná poistka / režim nastavenia sklonu
- 3 Priečinko na batérie (spodná strana)
- 4 1/4" statívový závit (spodná strana)
- 5 Nivelácia LED  
červená: nivelácia vypnutá  
zelená: nivelácia zapnutá
- 6 Tlačidlo ZAP/VYP;  
Režim ručného prijímača ZAP/VYP
- 7 LED režimu ručného prijímača

## 1 Vloženie batérií

Otvorte priečinok na batérie a podľa inštalačných symbolov vložte batérie (2 x 1,5V LR06 (AA)) Dbajte pritom na správnu polaritu.



## 2 Horizontálna a vertikálna nivelácia



Uvoľnite prepravnú poistku, posuvný vypínač (2) posuňte doprava. Zobrazí sa laserový kríž.

Na horizontálne a vertikálne nivelovanie musí byť prepravná poistka uvoľnená. Kontrolka LED (5) svieti trvalo zeleno. Jakmile se přístroj nachází mimo automatického nivelačního rozsahu 4°, blikají laserové čáry. Polohu přístroje nastavte tak, aby sa nachádzal v rámci nivelačného rozsahu. Laserové čiar sa opäť konštantne rozsvietia.

## 3 Režim nastavenia sklonu



Prepravnú poistku neuvolnite, posuvný vypínač (2) posuňte doľava. Laser zapnite tlačidlom ZAP./VYP. Teraz môžu byť vytvorené šikmé roviny. V tomto režime nie je možná horizontálna, resp. vertikálna nivelácia, pretože laserové línie sa už automaticky nenasmerujú. Laserové čiar blikajú na zeleno.

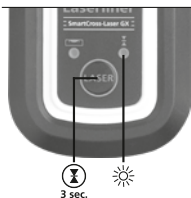
## 4 Režim ručného prijímača

### Voliteľná výbava: Práca s laserovým prijímačom GRX

Pri nivelovaní na veľké vzdialenosti alebo v prípade, ak laserové línie už nie sú viditeľné, použite laserový prijímač GRX (voliteľná výbava).

Pre prácu s laserovým prijímačom prepnete líniový laser dlhšie trvajúcim stlačením tlačidla 6 (zapnutie/vypnutie režimu ručného prijímača) do režimu ručného prijímača.

Laserové línie teraz pulzujú s vysokou frekvenciou a laserové línie budú tmavšie. Laserový prijímač rozpozná laserové línie vďaka tomuto pulzovaniu.

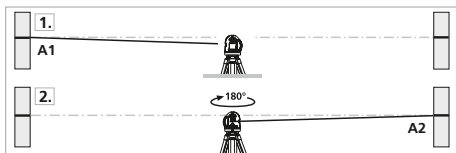


Rešpektujte návod na obsluhu laserového prijímača pre líniový laser.

## Príprava kontroly kalibrácie

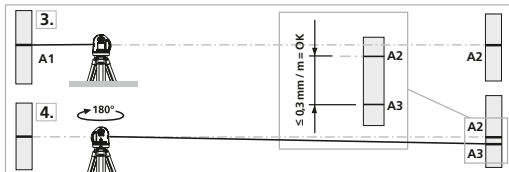
Kalibráciu lasera môžete skontrolovať. Prístroj postavte do **stred**u medzi 2 steny vzdialené navzájom minimálne **5 m**. Prístroj zapnite (**LASEROVÝ KRÍŽ ZAP**). Pre optimálnu kontrolu použite statív.

1. Na stene vyznačte bod A1.
2. Prístroj otočte o 180° a vyznačte bod A2. Medzi bodmi A1 a A2 máte teraz horizontálnu referenčnú líniu.



## Kontrola kalibrácie

3. Prístroj umiestnite čo najbližšie k stene vo výške vyznačeného bodu A1.
4. Otočte prístroj o  $180^\circ$  a vyznačte bod A3.  
Rozdiel medzi bodmi A2 a A3 predstavuje toleranciu.



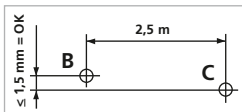
**!** Ak sa body A2 a A3 nachádzajú od seba vo vzdialenosti väčšej ako  $0,3 \text{ mm / m}$ , je potrebné vykonať kalibráciu. Obráťte sa na svojho odborného predajcu alebo kontaktujte servisné oddelenie spoločnosti UMAREX-LASERLINER.

## Kontrola vertikálnej línie

Prístroj umiestnite do vzdialenosti cca 5 m od steny. Na stenu pripevnite olovnicu s 2,5 m dlhou šnúrou, olovnica by sa mala pritom voľne vykyvovať. Zapnite prístroj a vertikálny laser nasmerujte na šnúru olovnice. Presnosť je v rámci tolerancie, ak odchýlka medzi líniou lasera a šnúrou olovnice nie je väčšia ako  $\pm 1,5 \text{ mm}$ .

## Kontrola horizontálnej línie

Prístroj postavte do vzdialenosti cca 5 m pred stenu a zapnite laserový kríž. Na stenu vyznačte bod B. Laserový kríž vychýľte o cca 2,5 m doprava a vyznačte bod C. Skontrolujte, či je vodorovná línia od bodu C  $\pm 1,5 \text{ mm}$  v rovnakej výške s bodom B. Postup zopakujte vychýlením doľava.



**!** Kalibráciu kontrolujte pravidelne pred použitím prístroja, po jeho preprave a po dlhšom skladovaní.

## Pokyny pre údržbu a starostlivosť

Vyčistite všetky súčasti mierne navlhčenou handrou a vyhnite sa použitiu čistiacich, abrazívnych prostriedkov a rozpúšťadiel. Pred dlhším uskladnením vyberte von batériu/batérie. Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.

## Kalibrácia

Na zaručenie presnosti a funkčnosti meracieho prístroja je potrebné ho pravidelne kalibrovať a kontrolovať. Výrobca odporúča kalibračné intervaly v trvaní 1-2 rokov. V prípade potreby sa obráťte na vášho predajcu alebo priamo na servisné oddelenie spoločnosti UMAREX-LASERLINER.

### Technické údaje

 Technické zmeny vyhradené. 24W03

Samonivelačný rozsah	± 4°
Presnosť	± 0,3 mm / m
Nivelácia	automaticky
Viditeľnosť (typická)*	40 m
Vlnová dĺžka lasera	515 nm
Trieda lasera	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Napájanie prúdom	2 x 1,5V LR06 (AA)
Životnosť	cca 5 hod.
Pracovné podmienky	-10°C ... 50°C, vlhkosť vzduchu max. 80% rH, bez kondenzácie, pracovná výška max. 4000 m nad morom (m n. m.)
Podmienky skladovania	-20°C ... 70°C, vlhkosť vzduchu max. 85% rH
Rozmery (Š x V x H)	84 x 76 x 62 mm
Hmotnosť	276 g (vrátane batérií)

\* pri max. 300 lx



## **Predpisy pre EÚ a Spojené kráľovstvo a spôsob zneškodnenia**

Výrobok spĺňa všetky požadované normy pre voľný pohyb tovaru v rámci EÚ a Spojeného kráľovstva.

Tento výrobok vrátane príslušenstva a obalu je elektrospotrebič, ktorý sa musí recyklovať ekologickým spôsobom v súlade so smernicami o odpade z elektrických a elektronických zariadení, batérií a obalov platnými v EÚ a Spojenom kráľovstve, aby sa získali späť cenné suroviny. Elektrické spotrebiče, batérie a obaly nepatria do domového odpadu. Spotrebitelia sú zo zákona povinní bezplatne odovzdať použité batérie a akumulátory na verejnom zbernom mieste, v predajni alebo v technickom servise pre zákazníkov. Batéria sa musí vybrať zo zariadenia pomocou bežne dostupného nástroja bez toho, aby sa zničila, a pred odovzdaním zariadenia na likvidáciu sa musí odovzdať do separovaného zberu. V prípade akýchkoľvek otázok týkajúcich sa vybratia batérie sa obráťte na servisné oddelenie spoločnosti UMAREX-LASERLINER. Na vašom obecnom úrade sa informujte o príslušných zariadeniach na likvidáciu odpadu a dodržiavajte príslušné pokyny týkajúce sa likvidácie a bezpečnosti na zberných miestach.

Ďalšie pokyny k bezpečnosti a doplnkové pokyny

**<https://packd.li/II/AMU/in>**



U potpunosti pročitajte upute za uporabu i priloženu brošuru „Jamstvo i dodatne napomene“ kao i najnovije informacije na internetskoj poveznici navedenoj na kraju ovih uputa. Slijedite upute koje se u njima nalaze. Ovu dokumentaciju potrebno je sačuvati i u slučaju prosljeđivanja proizvoda proslijediti je zajedno s njime.

### Uporaba u skladu s namjenom

Ovaj križni linijski laser projicira zeleni laserski križ i namijenjen je za uravnavanje horizontale, vertikalne i nagiba. Optički signali pokazuju kada se uređaj nalazi izvan područja niveliranja. Proizvod raspolaže integriranim modusom ručnog prijarnika i priključkom za stativ 1/4".

### Opće sigurnosne upute

- Uređaj se smije koristiti samo u skladu s namjenom i unutar opsega specifikacija.
- Mjerni alati i pribor nisu igračke. Držati ih podalje od dohvata djece.
- Zabranjene su sve preinake ili izmjene na uređaju jer će se time izgubiti valjanost odobrenja i sigurnosnih specifikacija.
- Ne izlagati uređaj mehaničkim naprezanjima, ekstremnim temperaturama, vlazi ili snažnim vibracijama.
- Uređaj se ne smije više koristiti ako dođe do ispada jedne ili više funkcija, ako su baterije slabo napunjene ili u slučaju oštećenja kućišta.

### Sigurnosne upute

Korištenje lasera klase 2



Lasersko zračenje!  
Ne gledati u lasersku zraku!  
Laser klase 2  
< 1 mW · 515 nm

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021  
EN 50689-1:2021

# SmartCross-Laser GX

- Pozor: Ne gledati izravnu ili reflektiranu zraku.
- Ne usmjeravati laserski snop prema osobama.
- Ako su oči osobe izložene laserskom zračenju klase 2, treba odmah zatvoriti oči i odmaknuti se od snopa.
- Ni pod kojim uvjetima se optički instrumenti (povećalo, mikroskop, dalekozor) ne smiju koristiti za gledanje u lasersku zraku ili njezin odraz.
- Ne koristiti laser u razini očiju (1,40 ... 1,90 m)
- Dok laserski uređaj radi moraju se prekriti sve površine koje su reflektirajuće, zrcalne ili ulaštene.
- U javnim prostorima laserska zraka se mora ograničiti zaštitnim elementima i pregradama gdje god je to moguće te znakovima upozorenja označiti područje djelovanja lasera.

## Sigurnosne upute

Suočavanje s elektromagnetnim zračenjem

- Mjerni uređaj ispunjava propise o elektromagnetnoj kompatibilnosti i ograničenja sukladno EMC direktivi 2014/30/EU.
- Mogu se primijeniti lokalna ograničenja pri radu – npr. u bolnicama, zrakoplovima, benzinskim crpkama ili u blizini ljudi s elektrostimulatorom srca. Elektronički uređaji mogu potencijalno uzrokovati opasnost ili smetnje ili biti izloženi opasnostima ili smetnjama.



Uvijek isključiti sve lasere i blokirati klatno na svom mjestu prije transporta, Klizni prekidač (2) gurnuti u lijevo.

## Posebna svojstva proizvoda



Automatsko poravnavanje uređaja sa sustavom viska s magnetnom prigušnicom. Uređaj se automatski dovodi u početni položaj i sam se poravnava.



lock

Blokada za transport: Uređaj ima opciju blokade viska za zaštitu tijekom transporta.



GRX-READY tehnologija omogućuje linijskim laserima da se koriste čak i u nepovoljnim svjetlosnim uvjetima. Laserske linije pulsiraju pri visokoj frekvenciji i mogu se snimiti pomoću specijalnog laserskog prijemnika na velikim udaljenostima.

## Tehnologija zelenog lasera



Uređaji s PowerGreen tehnologijom raspolažu visokoučinkovitim svijetlim zelenim diodama, koje omogućavaju odličnu vidljivost laserskih linija na velikim udaljenostima, na tamnim površinama i pri svijetlom okolnom svjetlu.



6 puta svjetliji od tipičnog 630 - 660 nm lasera



- 1 Otvor laserskog izlaza
- 2 Klizna sklopka  
a ON  
b OFF / blokada za transport / Nagib
- 3 Pretinac za bateriju (dno)
- 4 1/4"-navoji za stativ (dno)
- 5 LED za nivelaciju  
crveno: nivelacija isklj.  
zeleno: nivelacija uklj.
- 6 Tipka za UKLJUČIVANJE/ISKLUČIVANJE;  
Mod za ručni prijemnik uklj./ isklj.
- 7 LED za ručni prijemnik

## 1 Umetanje baterija

Otvoriti pretinac za bateriju i umetnuti baterije (2 x 1,5V LR06 (AA)) u skladu sa simbolima. Paziti na ispravan polaritet.



## 2 Horizontalno i vertikalno niveliranje



Otpustiti transportni zatvarač, klizni prekidač (2) gurnuti u desno. Pojavit će se laserski križ.

Transportni zatvarač se mora otpustiti za horizontalno i vertikalno niveliranje. LED (5) svijetli zeleno. Laserske linije bljeskaju i upali se crveni LED čim je uređaj izvan raspona automatskog niveliranja od 4°. Postaviti uređaj da bude unutar raspona nivelacije. LED se ponovno prebaci na zeleno, a laserske linije prestanu bljeskati (svijetli postojanim svjetlom).

## 3 Slope mod (mjerenje kosih ravnina)

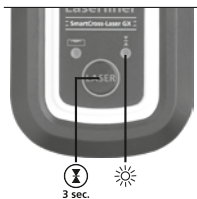


Ne otpuštati transportni zatvarač, klizni prekidač (2) gurnuti u lijevo. Odabrati i uključiti laser tipkom za odabir. Sada se mogu mjeriti kose ravnine. Ovaj način rada se ne može koristiti za obavljanje horizontalnog ili vertikalnog niveliranja jer se laserske linije više ne poravnavaju automatski. Laserske linije trepću zeleno.

## 4 Ručni prijemnik

### Dodatna opcija: rad s laserskim prijemnikom GRX

Koristiti laserski prijemnik GRX (dodatna opcija) za niveliranje na velikim udaljenostima ili kada laserske linije više nisu vidljive. Za rad s laserskim prijemnikom, prebaciti linijski laser na način rada s ručnim prijemnikom držanjem pritisnute tipke 6 (za uključivanje i isključivanje ručnog prijemnika). Laserske linije će sada pulsirati visokom frekvencijom i tako postati tamnije. Laserski prijemnik RX može otkrivati ove pulsirajuće laserske linije.

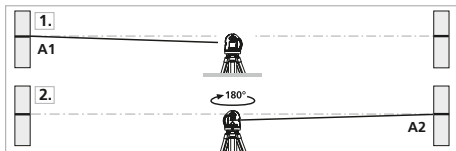


Proučiti upute za rad laserskog prijemnika za linijske lasere.

## Priprema provjere kalibracije

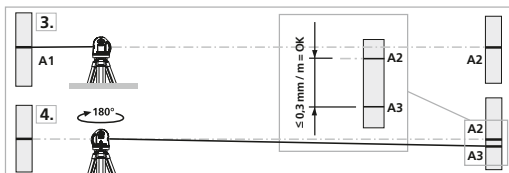
Moguće je provjeriti kalibraciju lasera. Da biste to učinili, postaviti uređaj na **pola puta** između 2 zida, koji moraju biti razmaknuti barem 5 metara. Učiniti to tako da se uključi jedinica (**uključen križni laser**). Najbolji rezultati kalibracije se postižu ako se uređaj montira na stativ.

1. Označiti točku A1 na zidu.
2. Okrenuti uređaj za 180° i označiti točku A2.  
Sada imate vodoravnu referencu između točaka A1 i A2.



## Obavljanje provjere kalibracije

3. Postaviti uređaj što je bliže moguće zidu na visini točke A1.
4. Okrenuti uređaj za  $180^\circ$  i označiti točku A3. Razlika između točaka A2 i A3 predstavlja toleranciju.



Ako su točke A2 i A3 razdvojene više od  $0,3 \text{ mm/m}$ , nužno je obaviti podešavanje. Kontaktirati ovlaštenog zastupnika ili servis UMAREX- LASERLINER.

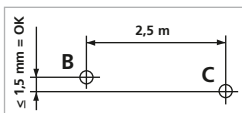
## Provjera vertikalne linije

Postaviti uređaj oko 5 m od zida. Pričvrstiti visak sa špagom duljine 2,5 m na zid, provjeriti da se visak može slobodno njihati. Uključiti uređaj i poravnati vertikalni laser sa špagom viska. Preciznost je unutar naznačene tolerancije ako odstupanje između laserske linije i špage viska nije veće od  $\pm 1,5 \text{ mm}$ .

## Provjera horizontalne linije

Postaviti uređaj oko 5 m od zida i uključiti križni laser. Označiti točku B na zidu. Zakrenuti križni laser na oko 2,5 m udesno i označiti točku C.

Provjeriti je li horizontalna linija od točke C poravnana s točkom B i da odstupanje nije veće od  $\pm 1,5 \text{ mm}$ . Ponoviti postupak okretanjem lasera ulijevo.



Redovito provjeravati kalibraciju prije uporabe, nakon transporta i nakon duljeg razdoblja skladištenja.

## Informacije o čišćenju i održavanju

Sve komponente čistiti vlažnom krpom i ne koristiti nikakva sredstva za čišćenje, abrazivna sredstva ni otapala. Prije duljeg skladištenja izvaditi bateriju (baterije). Spremiti uređaj na čisto i suho mjesto.

## Kalibracija

Mjerni uređaj potrebno je redovito kalibrirati i provjeravati kako bi se zajamčila njegova točnost i funkcija. Preporučujemo intervale kalibriranja od 1 do 2 godine. Molimo Vas da se u vezi toga po potrebi obratite svojem trgovcu ili Servisnom odjelu tvrtke UMAREX-LASERLINER.

### Tehnički podaci Zadržavamo pravo na tehničke izmjene. 24W03

Raspon samo-niveliranja	$\pm 4^\circ$
Točnost	$\pm 0,3 \text{ mm / m}$
Niveliranje	automatski
Vidljivost (tipično)*	40 m
Valna duljina lasera	515 nm
Klasa lasera	2 / < 1 mW (EN IEC 60825-1:2014/A11:2021)
Napajanje	2 x 1,5V LR06 (AA)
Trajanje rada	oko 5 sati
Radni uvjeti	-10 ... 50 °C, maks. vlaga 80% rH, bez kondenzacije, maks. nadmorska visina pri radu 4000 m
Uvjeti skladištenja	-20 °C ... 70 °C, maks. vlaga 85% rH
Dimenzije (Š x V x D)	84 x 76 x 62 mm
Masa	276 g (uključujući baterije)

\* kod maks. 300 luksa



## **Odredbe Europske unije i Ujedinjenog Kraljevstva i zbrinjavanje**

Uređaj ispunjava sve potrebne norme za slobodan promet roba unutar Europske unije i u Ujedinjenom Kraljevstvu.

Ovaj proizvod, zajedno s priborom i ambalažom, predstavlja električni uređaj koji je prema europskim direktivama i direktivama Ujedinjenog Kraljevstva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, akumulatorima i ambalaži potrebno predati na ekološki prihvatljivo recikliranje kako bi se ponovno dobile vrijedne sirovine. Električni uređaji, baterije i ambalaža ne spadaju u kućni otpad. Potrošači su zakonski obvezni predati potrošene baterije i punjive baterije na javnim prikupljalištima, prodajnim mjestima ili kod tehničke službe za kupce; to mogu učiniti besplatno. Prije nego što se uređaj preda na zbrinjavanje, iz uređaja je pomoću uobičajenog alata potrebno izvaditi bateriju bez uništavanja i predati je na zasebno prikupljalište. Molimo Vas da se u slučaju pitanja u vezi vađenja baterija obratite Servisnom odjelu tvrtke UMAREX-LASERLINER. Molimo Vas da se u svojoj općini raspitate o odgovarajućim ustanovama za zbrinjavanje i da obratite pozornost na odgovarajuće upute u vezi zbrinjavanja i sigurnosti na prikupljalištima.

Daljnje sigurnosne i dodatne napomene nalaze se na:

**<https://packd.li/II/AMU/in>**





# SmartCross-Laser GX



Manuale

PAP 22

CARTA

RACCOLTA CARTA

Verifica le  
disposizioni del  
tuo Comune.



FR

Cet appareil,  
ses accessoires  
et piles  
se recyclent

À DÉPOSER  
EN MAGASIN



À DÉPOSER  
EN DÉCHÈTERIE



OU

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Umarex GmbH & Co. KG  
– Laserliner –  
Gut Nierhof 2  
59757 Arnsberg, Germany  
Tel.: +49 2932 9004-0  
[info@laserliner.com](mailto:info@laserliner.com)  
[www.laserliner.com](http://www.laserliner.com)

CE UK  
CA



MADE IN PRC  
Rev24W03

**Laserliner**