

# CompactCross-Laser



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET

RO

BG 02

EL 10

SL 18

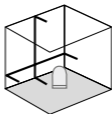
HU 26

SK 34


**AUTOMATIC  
LEVEL**



1H 1V



S

 Laser  
635 nm



lock

 Bluetooth

## Laserliner



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. Този документ трябва да бъде съхранен и да бъде предаден при предаването на устройството.

## Функция/Използване

Автоматичният лазер с кръстосани линии за подравняване на керамични плочки, рамки, прозорци, врати и др.

- Допълнителният Режим наклон позволява задаването на наклони.
- RX-Ready: вграден режим на ръчно приемане
- Интерфейс Bluetooth®\* за управление на уреда от разстояние
- Диапазон на само-нивелиране 4°, Точност 0,35 mm / m

## 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 една или няколко функции откажат или ако зарядът на батериите е нисък.
- Моля придържайте се към мерките за безопасност на местни и национални органи за правилното използване на устройството.

## Инструкции за безопасност

Работа с лазери от клас 2



Лазерно лъчение!  
Не гледайте срещу лазерния лъч!  
Лазер клас 2 • < 1 мВт • 635 нм  
EN 60825-1:2014

# CompactCross-Laser

- 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.
- Манипулации (промени) по лазерното устройство не са разрешени.
- Никога не гледайте лазерния лъч или неговото отражение с оптични прибори (лупа, микроскоп, далекоглед, ...).

## 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, която се покрива от Директива 2014/53/ЕС за предоставяне на пазара на радиосъоръжения.
- 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 използване в близост до високи напрежения или под силни електромагнитни променливи полета може да бъде повлияна точността на измерване.

## Инструкции за безопасност

Работа с радиочестотно излъчване

- Измервателният уред е оборудван с радиоинтерфейс.
- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост и радиоизлъчването съгласно Директива 2014/53/ЕС за предоставяне на пазара на радиосъоръжения.
- С настоящото Umarex GmbH & Co. KG декларира, че типът на радиосистемата CompactCross-Laser съответства на съществените изисквания на европейската Директива 2014/53/ЕС за радиосъоръженията (RED). Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие може да намерите на следния интернет адрес:  
**<http://laserliner.com/info?an=AGO>**

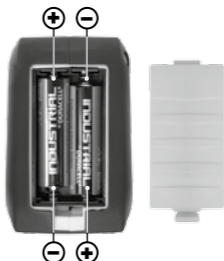


При транспорт изключвайте всички лазери и застопорете махалото, поставете превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ (4) на "OFF" (ИЗКЛ)!

# Laserliner

## 1 Поставяне на батерии

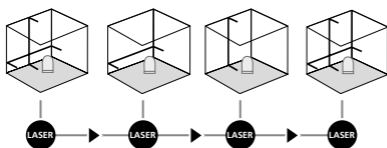
Отворете гнездото за батерии и поставете батериите (2 x тип AA) според инсталационните символи. При това следете за правилна полярност.



- 1 Бутон за превключване на лазерни линии / Режим Ръчен приемник
- 2 LED нивелиране червено: Нивелиране изкл зелено: Нивелиране вкл
- 3 Батерийно отделение (обратна страна)
- 4 Превключвател ВКЛ/ИЗКЛ; транспортно обезопасяване
- 5 Изходен прозорец на лазера
- 6 Резба на статива 1/4" (долна страна)
- 7 LED Режим Ръчен приемник

## 2 Хоризонтално и вертикално нивелиране

Освободете обезопасяването при транспорт, поставете превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ (4) на "ON" (ВКЛ). Появява се лазерният кръст. Чрез бутона за превключване може да се включват поотделно лазерните линии.

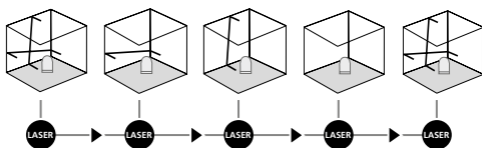


# CompactCross-Laser

**!** За хоризонтално и вертикално нивелиране трябва да се освободи транспортното обезопасяване. LED (2) свети постоянно в зелено. Щом уредът се намира извън зоната на автоматично нивелиране 4°, лазерните линии мигат и LED (2) светва в червено. Позиционирайте уреда така, че да се намира вътре в зоната на нивелиране. LED (2) отново превключва на зелено и лазерните линии светят постоянно.

## 3 Режим наклон

Не освобождавайте обезопасяването при транспорт, поставете превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ (4) на "OFF" (ИЗКЛ). Включете лазерите с бутона за превключване и изберете. Сега може да се зададат наклонени равнини. В този режим не може да се нивелира хоризонтално, съотв. вертикално, тъй като лазерните линии вече не се насочват автоматично. LED (2) свети постоянно в червено.



## 4 Режим Ръчен Приемник

### По избор: Работи с лазерния приемник RX

За нивелиране на големи разстояния или при вече невидими лазерни линии използвайте лазерен приемник RX (по избор). За работа с лазерния приемник включете линейния лазер чрез дълго натискане на бутон 1 (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.

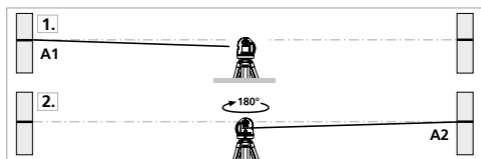


**!** Вземете предвид Ръководството за експлоатация на лазерния приемник за линейен лазер.

## Подготовка за проверка на калибровката

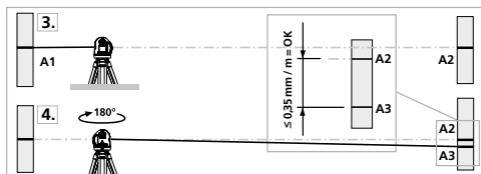
Можете да контролирате калибровката на лазера. Изправете уреда в **средата** между две стени, които са на разстояние най-малко 5 м помежду си. Включете уреда, за целта освободете обезопасяването при транспорт (**ЛАЗЕРЕН КРЪСТ ВКЛЮЧЕН**). За оптимална проверка, моля, използвайте статив.

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 0,35 мм / м, е необходимо калибриране. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

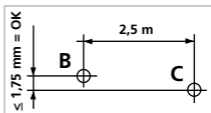
# CompactCross-Laser

## Проверка на вертикалната линия

Поставете уреда на припл. 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 допуск, когато отклонението между линията на лазера и шнура на отвеса не е по-голямо от  $\pm 1,75$  мм.

## Проверка на хоризонталната линия

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



дали хоризонталната линия от С  $\pm 1,75$  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.

## Пренос на данни

Уредът разполага с Bluetooth®\* функция, която позволява преноса на данни чрез радиотехника към мобилни крайни устройства с Bluetooth®\* интерфейс (например смартфон, таблет).

Изискванията към системата за Bluetooth®\* връзка ще намерите на адрес <http://laserliner.com/info?an=ble>

Уредът може да изгради Bluetooth®\* връзка с Bluetooth 4.0 съвместими крайни устройства.

Радиусът на действие е проектиран за макс. 10 m разстояние от крайното устройство и силно зависи от условията на околната среда, като например дебелината и състава на стени, източници на радиосмущения, както и от приемно / предавателните свойства на крайното устройство.

След включването Bluetooth®\* винаги е активиран, тъй като радиосистемата е проектирана за много ниска консумация на ток.

Мобилно крайно устройство може да се свърже посредством приложение с включения измервателен уред.

### Приложение (App)

За използване на Bluetooth®\* функцията е необходимо приложение. То може да бъде изтеглено в съответния магазин в зависимост от крайното устройство.



Обърнете внимание Bluetooth®\* интерфейсът на мобилното крайно устройство да е активиран.

След старта на приложението и активирана Bluetooth®\* функция може да се създаде връзка между мобилно крайно устройство и измервателния уред. Ако приложението открие няколко активни измервателни уреда, изберете подходящия измервателен уред.

При следващия старт този измервателен уред може да бъде свързан автоматично.

\* Марката Bluetooth® и логото са регистрирани търговски марки на Bluetooth SIG, Inc.

---

### Допълнителни функции чрез приложението

Чрез приложението имате достъп до допълнителни функции. Ако по технически причини не можете да управлявате уреда от приложението, възстановете фабричните му настройки чрез изключване и включване. По този начин можете да използвате обичайните функции без ограничение.

---

### 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.



# CompactCross-Laser

## Калибриране

Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността на резултатите от измерването. Препоръчваме интервал на калибриране една година.

<b>Технически характеристики</b>	Запазва се правото за технически изменения. 18W41
Диапазон на самонивелиране	$\pm 4^\circ$
Точност	$\pm 0,35 \text{ mm / m}$
Работен диапазон	15 m (зависи от осветеността на помещението)
Работна зона с ръчен приемник	30 m (зависи от технически обусловената разлика в яркостта)
Дължина на вълната на лазера	635 nm
Клас на лазера	2 / < 1 mW
Електрозахранване	2 x 1,5 V алкални батерии (тип AA, LR6)
продължителност на работа	14 часа (алкални батерии)
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	-10°C ... 70°C, Относителна влажност на въздуха макс. 80%
Работни данни на радиомодула	Интерфейс Bluetooth LE 4.x; Честотна лента: ISM лента 2400-2483.5 MHz, 40 канала; Мощност на предаване: макс. 10 mW; Ширина на лентата: 2 MHz; Скорост на предаване: 1 Mbit/s; Модулация: GFSK/FHSS
Размери	75 x 88 x 58 mm (Ш x В x Д)
Тегло	246 g (вкл. батерии)

## ЕС-разпоредби и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.

Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (OEEO).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес:

<http://laserliner.com/info/?an=AGO>





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. Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με τη συσκευή στον επόμενο χρήστη.

### Λειτουργία / Τρόπος χρήσης

Ο αυτόματος χωροστάτης σταυρού για ευθυγράμμιση πλακιδίων, ορθοστατών και προφίλ στερέωσης γυψοσανίδων, παραθύρων, θυρών κ.λπ.

- Η πρόσθετη λειτουργία κλίσης επιτρέπει τον υπολογισμό κλίσεων.
- RX-Ready: Ενσωματωμένη λειτουργία χειροκίνητου δέκτη
- Διεπαφή Bluetooth®\* για τον τηλεχειρισμό της συσκευής
- Περιοχή αυτοχωροστάθμισης 4°, Ακρίβεια 0,35 mm / m

### 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.
- Τηρείτε τα μέτρα ασφαλείας τοπικών και εθνικών αρχών για την ενδεδειγμένη χρήση της συσκευής.

### Υποδείξεις ασφαλείας

Χρήση λέιζερ της κλάσης 2



Ακτινοβολία λέιζερ!  
Μην κοιτάτε απευθείας στην ακτίνα!  
Κατηγορία λέιζερ 2 · < 1 mW  
635 nm · EN 60825-1:2014

# CompactCross-Laser

- Προσοχή: Μην κοιτάτε κατευθείαν στην ακτίνα ή στην αντανάκλασή της.
- Μην στρέφεται 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.
- Απαγορεύονται οι τροποποιήσεις (αλλαγές) της διάταξης του λέιζερ.
- Ποτέ μην κοιτάτε την ακτίνα λέιζερ ή τις αντανάκλασεις με οπτικές συσκευές (φακός, μικροσκόπιο, κιάλια, ...).

## 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 η οποία καλύπτεται από την Οδηγία RED-2014/53/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.
- Αν υπάρχουν κοντά υψηλές τάσεις ή υψηλά ηλεκτρομαγνητικά εναλλασσόμενα πεδία μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια μέτρησης.

## Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της RF ασύρματης ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης είναι εξοπλισμένη με μία διεπαφή ραδιοεπικοινωνίας.
- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και ασύρματης ακτινοβολίας σύμφωνα με την Οδηγία RED 2014/53/ΕΕ.
- Η Umarex GmbH & Co. KG δηλώνει ότι ο τύπος της εγκατάστασης ραδιοεπικοινωνίας CompactCross-Laser ανταποκρίνεται στις βασικές απαιτήσεις και τους άλλους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Radio Equipment 2014/53/ΕΕ (RED). Το πλήρες κείμενο της Δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη διεύθυνση στο διαδίκτυο: <http://laserliner.com/info?an=AGO>



Για τη μεταφορά απενεργοποιείτε πάντα όλα τα λέιζερ και ασφαλίστε το σύστημα ταλάντωσης, θέστε τον διακόπτη ON/OFF (4) στο "OFF"!

# Laserliner

## 1 Τοποθέτηση μπαταριών

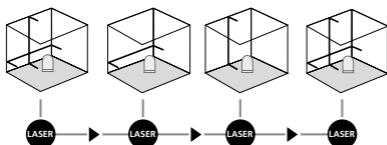
Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας και τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.



- 1 Πλήκτρο επιλογής γραμμών λέιζερ / λειτουργίας χειροκίνητης λήψης
- 2 LED Χωροστάθμηση κόκκινο: Χωροστάθμηση Off πράσινο: Χωροστάθμηση On
- 3 Θήκη μπαταρίας (πίσω πλευρά)
- 4 Διακόπτης ON / OFF
- 5 Ασφάλεια μεταφοράς
- 5 Παράθυρο εξόδου λέιζερ
- 6 Υποδοχή βάσης 1/4" (κάτω πλευρά)
- 7 LED λειτουργίας χειροκίνητης λήψης

## 2 Οριζόντια και κάθετη χωροστάθμηση

Λύστε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον διακόπτη ON / OFF (4) στο "ON". Εμφανίζεται ο σταυρός λέιζερ. Με το πλήκτρο επιλογής μπορούν να επιλεγούν μεμονωμένα οι γραμμές λέιζερ.

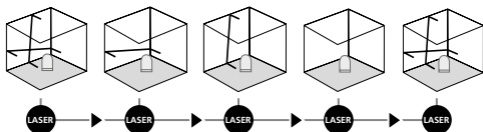


# CompactCross-Laser

! Για την οριζόντια και κάθετη χωροστάθμηση πρέπει να λυθεί η ασφάλεια μεταφοράς. Η LED (2) ανάβει συνεχώς πράσινη. Μόλις η συσκευή βρεθεί εκτός της αυτόματης περιοχής χωροστάθμησης των 4°, αναβοσβήνουν οι γραμμές λέιζερ και η LED (2) ανάβει σε κόκκινο χρώμα. Τοποθετήστε τη συσκευή έτσι ώστε να βρίσκεται εντός της περιοχής χωροστάθμησης. Η LED (2) αλλάζει πάλι σε πράσινο και οι γραμμές λέιζερ ανάβουν σταθερά.

## 3 Λειτουργία κλίσης

Μην λύνετε την ασφάλεια μεταφοράς, θέστε τον διακόπτη ON / OFF (4) στο "OFF". Ενεργοποιήστε τα λέιζερ με το πλήκτρο επιλογής και επιλέξτε τα. 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. Η LED (2) ανάβει συνεχώς κόκκινη.



## 4 Λειτουργία χειροκίνητης λήψης

### προαιρετικά: Εργασία με τον δέκτη λέιζερ RX

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

Για εργασίες με τον δέκτη λέιζερ ενεργοποιήστε το γραμμικό λέιζερ πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο 1 (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.

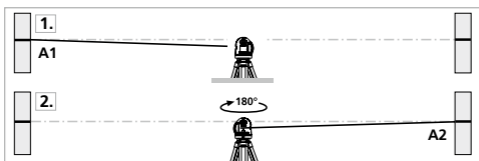


! Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του δέκτη λέιζερ για γραμμικά λέιζερ.

## Προετοιμασία ελέγχου βαθμονόμησης

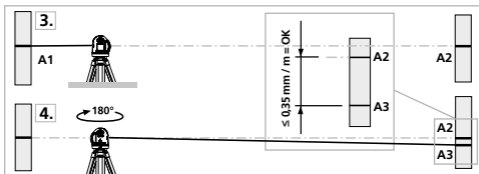
Μπορείτε να ελέγχετε τη βαθμονόμηση του λέιζερ. Βάλτε τη συσκευή στο **μέσον** μεταξύ 2 τοίχων, που έχουν απόσταση τουλ. 5 m μεταξύ τους. Ενεργοποιήστε τη συσκευή, για τον σκοπό αυτό λύστε την ασφάλεια μεταφοράς (**ΣΤΑΥΡΟΣ ΛΕΪΖΕΡ ON**). Για τον τέλειο έλεγχο, χρησιμοποιήστε ένα τρίποδα.

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 0,35 mm / m, απαιτείται ρύθμιση. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάστημα ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

# CompactCross-Laser

## Έλεγχος της κάθετης γραμμής

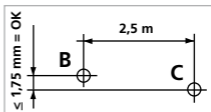
Τοποθετήστε τη συσκευή σε απόσταση περίπου 5 m από ένα τοίχο. Στον τοίχο στερεώστε ένα κατακόρυφο ζύγι με ένα κορδόνι μήκους 2,5 m, το ζύγι θα πρέπει να αιωρείται ελεύθερα. Ενεργοποιήστε τη συσκευή και στοχεύστε με το κάθετο λέιζερ το ζύγι. Η ακρίβεια είναι εντός ανοχών, εάν η απόκλιση μεταξύ της γραμμής λέιζερ και του κορδονιού του ζυγιού δεν ξεπερνά τα  $\pm 1,75$  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  $\pm 1,75$  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.

## Μεταφορά δεδομένων

Η συσκευή διαθέτει μία Bluetooth®-λειτουργία, που επιτρέπει τη μεταφορά δεδομένων με μία τεχνική ραδιοεπικοινωνίας σε κινητές τερματικές συσκευές με Bluetooth®-διεπαφή (π.χ. Smartphone, Tablet).

Τις προϋποθέσεις για τη λειτουργία του συστήματος μίας Bluetooth®-σύνδεσης θα βρείτε στην ιστοσελίδα

<http://laserliner.com/info?an=ble>

Η συσκευή μπορεί να δημιουργήσει μία Bluetooth®-σύνδεση με Bluetooth 4.0 συμβατές τερματικές συσκευές.

Η εμβέλεια ορίζεται σε μία μέγ. απόσταση 10 m από την τερματική συσκευή και εξαρτάται άμεσα από τις συνθήκες του περιβάλλοντος, όπως π.χ. το πάχος και τη σύσταση των τοίχων, τις παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες, αλλά και από τις ιδιότητες εκπομπής / λήψης της τερματικής συσκευής.

Το Bluetooth® παραμένει πάντα ενεργό μετά την ενεργοποίησή του, επειδή το σύστημα ραδιοεπικοινωνίας καταναλώνει ελάχιστο ρεύμα.

Με ενεργοποιημένη λειτουργία μπορεί να συνδεθεί μία κινητή τερματική συσκευή μέσω ενός App με τη συσκευή μέτρησης.

### Εφαρμογή (App)

Για να κάνετε χρήση της Bluetooth®-λειτουργίας χρειάζεστε μία εφαρμογή. Μπορείτε να την κατεβάσετε από τα αντίστοιχα Stores αναλόγως της τερματικής συσκευής:



Download on the  
**App Store**



GET IT ON  
**Google Play**



Προσέχετε ώστε να έχει ενεργοποιηθεί η Bluetooth®-διεπαφή της κινητής τερματικής συσκευής.

Μετά την εκκίνηση της εφαρμογής και με ενεργοποιημένη την Bluetooth®-λειτουργία μπορεί να πραγματοποιηθεί μία σύνδεση μεταξύ μίας κινητής τερματικής συσκευής και της συσκευής μέτρησης. Εάν η εφαρμογή αναγνωρίζει περισσότερες ενεργές συσκευές μέτρησης, επιλέξτε την πιο κατάλληλη συσκευή μέτρησης.

Με την επόμενη εκκίνηση η συσκευή αυτή συνδέεται αυτομάτως.

\* Το λεκτικό σήμα Bluetooth® και το λογότυπο είναι κατατεθέντα σήματα της Bluetooth SIG, Inc.

### Πρόσθετες λειτουργίες μέσω της εφαρμογής

Μέσω της εφαρμογής υπάρχουν διαθέσιμες κι άλλες λειτουργίες. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατός ο έλεγχος της συσκευής μέσω της εφαρμογής για τεχνικούς λόγους, επαναφέρετε τη συσκευή στην εργοστασιακή κατάσταση, απενεργοποιώντας και ενεργοποιώντας την, για να μπορείτε να χρησιμοποιήσετε απεριόριστα τις κανονικές λειτουργίες.

### 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.



# CompactCross-Laser

## Βαθμονόμηση

Η συσκευή ελέγχου τάσης πρέπει να βαθμονομείται και να ελέγχεται τακτικά για να διασφαλίζεται η ακρίβεια των αποτελεσμάτων μέτρησης. Συνιστούμε ένα διάστημα βαθμονόμησης ενός έτους.

<b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>		Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 18W41
Περιοχή αυτοχρωστάθμισης	$\pm 4^\circ$	
Ακρίβεια	$\pm 0,35 \text{ mm} / \text{m}$	
Περιοχή λειτουργίας	15 m (εξαρτάται από τη φωτεινότητα του χώρου)	
Περιοχή λειτουργίας με χειροκίνητη λήψη	30 m (εξαρτάται από τις τεχνικές διαφορές στη φωτεινότητα του χώρου)	
Μήκος κύματος λέιζερ	635 nm	
Κατηγορία λέιζερ	2 / < 1 mW	
Τροφοδοσία ρεύματος	2 x 1,5 V αλκαλικές μπαταρίες (Τύπος AA, LR6)	
διάρκεια λειτουργίας	14 ώρες (αλκαλικές μπαταρίες)	
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	-10°C ... 70°C, Υγρασία αέρα μέγ. 80%rH	
Δεδομένα λειτουργίας μονάδας ραδιοεπικοινωνίας	Διεπαφή Bluetooth LE 4.x; Ζώνη συχνοτήτων: ISM ζώνη 2400-2483.5 MHz, 40 κανάλια; Ισχύς εκπομπής μέγ. 10 mW; Εύρος ζώνης: 2 MHz; Bitrate: 1 Mbit/s; διαμόρφωση: GFSK / FHSS	
Διαστάσεις	75 x 88 x 58 mm (Π x Υ x Β)	
Βάρος	246 g (με μπαταρίες)	

## Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ. Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα:

<http://laserliner.com/info/?an=AGO>





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. Ta dokument je treba shraniti in ga izročiti novemu lastniku ob predaji naprave.

### Funkcija / Uporaba

Samodejni križno linijski laser za izravnavanje ploščic, stoyal, oken, vrat itd.

- Dodatni naklonski način omogoča merjenje naklonov.
- RX-Ready: vgrajen način ročnega sprejemnika
- Vmesnik Bluetooth®\* za daljinsko upravljanje naprave
- Območje samodejne poravnave 4°,  
Natančnost 0,35 mm / m

### 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 se pokvari ena ali več funkcij ali je baterija prešibka.
- Upoštevajte varnostne napotke lokalnih oz. nacionalnih oblasti za pravilno ravnanje naprave.

### Varnostni napotki

Ravnanje z laserji razreda 2



Lasersko sevanje!  
Ne gledati v žarek.  
Laser razreda 2 · < 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2014

# CompactCross-Laser

---

- 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.
  - Manipulacije (spremembe) na laserski napravi niso dovoljene.
  - Laserskega žarka ali odsevov nikoli ne opazujte z optičnimi napravami (povečevalno steklo, mikroskop, daljnogled, ...).
- 

## 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, ki jo pokriva nova Direktiva za radijsko opremo 2014/53/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.
  - Uporaba v bližini visokih napetosti ali visokih elektromagnetnih izmeničnih polj lahko vpliva na natančnost meritev.
- 

## Varnostni napotki

Ravnanje z RF-radijskim sevanjem

- Merilnik je opremljen z radijskim vmesnikom.
  - Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost in radijsko sevanje v skladu z Direktivo za radijsko opremo 2014/53/EU.
  - Podjetje Umarex GmbH & Co. KG izjavlja, da je radijski sistem tipa CompactCross-Laser v skladu z bistvenimi zahtevami in drugimi določili evropske Direktive za radijsko opremo 2014/53/EU (RED). Celotno besedilo EU-izjave o skladnosti najdete na naslednjem spletnem naslovu:  
**<http://laserliner.com/info?an=AGO>**
- 

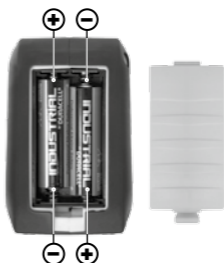


Pred transportiranjem vedno izklopite vse laserje in blokirajte nihalo, stikalo za VKLOP/IZKLOP (4) potisnite v desno.

## Laserliner

### 1 Vstaviti baterije

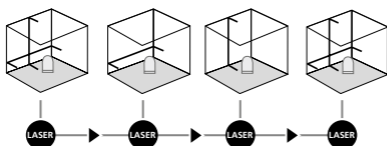
Odprite predal za baterije in baterije (2 x tipa AA) vstavite skladno s simboli za namestitvev. Pri tem bodite pozorni na pravilno polarnost.



- 1 Izbirna tipka za laserske linije / Način ročnega sprejema
- 2 LED-niveliranje rdeča: niveliranje izključeno zelena: niveliranje vključeno
- 3 Prostor za baterijo (zadnja stran)
- 4 Stikalo za VKLOP / IZKLOP; Transportno varovalo
- 5 Izhodno okno laserja
- 6 1/4"-navoj za stojalo (spodnja stran)
- 7 LED-lučka za način ročnega sprejema

### 2 Vodoravno in navpično niveliranje

Sprostite varovalo za transportiranje, stikalo za VKLOP/ IZKLOP (4) potisnite v levo. Prikazal se bo laserski križec. Z izbirno tipko lahko vključite posamezne laserske linije.



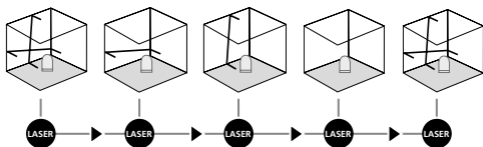
# CompactCross-Laser



Za vodoravno in navpično niveliranje je treba sprostiti transportno varovalo. LED-lučka (2) stalno sveti zeleno. Takoj, ko je naprava izven samodejnega območja niveliranja, ki znaša 4°, začnejo laserske linije utripati in LED-lučka (2) zasveti rdeče. Napravo postavite tako, da ne bo znotraj območja niveliranja. LED-lučka (2) bo znova preklopila na zeleno in laserske linije bodo stalno svetile.

## 3 Način nagiba

Varovala za transportiranje ne sprostite, stikalo za VKLOP/IZKLOP (4) potisnite v desno. Z izbirno tipko vključite in izberite laser. Sedaj lahko naložite poševne ravni. V tem načinu ni mogoče nivelirati vodoravno oz. navpična, ker se laserske linije več ne poravnajo samodejno. LED-lučka (2) stalno sveti rdeče.



## 4 Način ročnega sprejema

**Dodatna možnost:**

**Delo z laserskim sprejemnikom RX**

Za niveliranje na velikih razdaljah ali pri laserskih linijah, ki niso več vidne, uporabite laserski sprejemnik RX (dodatna možnost). Za delo z laserskim sprejemnikom s pritiskom tipke 1 (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.

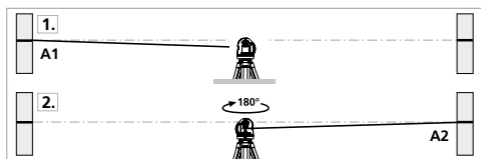


Upoštevajte navodila za uporabo laserskega sprejemnika za linijski laser.

## Priprava kontrole umerjenosti

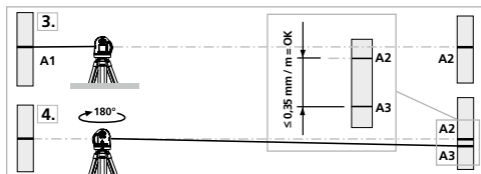
Preverite lahko umerjenost laserja. Napravo postavite na **sredino** med 2 zidova, ki naj bosta med seboj oddaljena najmanj 5 m. Vključite napravo (**LASERSKI KRIŽEC SVETI**). Za optimalno preverjanje uporabite stativ.

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 0,35 mm / m narazen, je treba napravo umeriti. Stopite v stik s prodajalcem ali pa se obrnite na servisni oddelek podjetja UMAREX-LASERLINER.

# CompactCross-Laser

## Preverjanje navpične črte

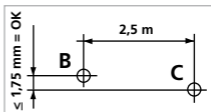
Napravo postavite pribl. 5 m pred zid. Na steno z 2,5 m dolgo vrvjo pritrdite svinčnico, ki mora prosti nihati. Vključite napravo in usmerite navpični laser na vrv s svinčnico.

Natančnost je znotraj tolerance, če odstopanje med lasersko linijo in vrvico svinčnice ni večja od  $\pm 1,75$  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  $\pm 1,75$  mm na enaki višini s točko B. Postopek ponovite še s premikom v levo.



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

## Prenos podatkov

Naprava ima funkcijo Bluetooth<sup>®\*</sup>, ki omogoča prenos podatkov prek radijske tehnike do mobilnih končnih naprav z vmesnikom Bluetooth<sup>®\*</sup> (npr. pametni telefon, tablica).

Sistemski predpogoj za Bluetooth<sup>®\*</sup>-povezavo najdete na

<http://laserliner.com/info?an=ble>

Naprava lahko vzpostavi Bluetooth<sup>®\*</sup>-povezavo z Bluetooth 4.0 kompatibilnimi končnimi napravami.

Domet je nastavljen na največ 10 m oddaljenosti od končne naprave in je v veliki meri odvisen od pogojev v okolici, kot so npr. debelina in sestava sten, viri radijskih motenj ter lastnosti pošiljanja/sprejemanja končne naprave.

Bluetooth<sup>®\*</sup> se po vklopu naprave vedno aktivira, ker radijski sistem deluje z zelo nizko porabo toka.

Mobilno končno napravo je z vključenim merilnikom mogoče povezati prek aplikacije.

### Aplikacija (App)

Za uporabo Bluetooth®\*-funkcije je potrebna aplikacija. Te lahko prenesete iz ustreznih trgovin, odvisno od končne naprave:



Pazite na to, da je Bluetooth®\*-vmesnik mobilne končne naprave vključen.

Po zagonu aplikacije in vklopu funkcije Bluetooth®\* je mogoče vzpostaviti povezavo med mobilno končno napravo in merilnikom razdalje. Če aplikacija prepozna več vključenih merilnih naprav, izberite ustrezno merilno napravo.

Ob naslednjem zagonu se ta merilna naprava samodejno poveže.

\* Bluetooth® ime, oblika in figurativna znamka ter logotip so vpisane blagovne znamke podjetja Bluetooth SIG, Inc.

---

### Dodatne funkcije preko aplikacije

S pomočjo aplikacije so vam na voljo dodatne funkcije. Če krmiljenje naprave preko aplikacije zaradi tehničnih razlogov ni mogoče, napravo izključite in vključite, da jo ponastavite na tovarniške nastavitve in da lahko spet neomejeno uporabljate običajne funkcije.

---

### Napotki za vzdrževanje in nego

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



# CompactCross-Laser

## Kalibrácia

Merací prístroj musí byť pravidelne kalibrovaný a kontrolovaný, aby bola zabezpečená presnosť nameraných výsledkov. Ako interval kalibrácie odporúčame jeden rok.

<b>Tehniční podatki</b>		Tehnične spremembe pridržane. 18W41
Območje samodejne-ga niveliranja	$\pm 4^\circ$	
Natančnost	$\pm 0,35 \text{ mm / m}$	
Delovno območje	15 m (odvisno od svetlosti prostora)	
Delovno območje z ročnim sprejemnikom	30 m (odvisno od tehnično pogojene razlike v svetlosti)	
Valovna dolžina laserja	635 nm	
Razred laserja	2 / < 1 mW	
Električno napajanje	2 x 1,5 V alkalni bateriji (tipa AA, LR6)	
Čas delovanja	14 ur (alkalni bateriji)	
Delovni pogoji	-10°C ... 50°C, Zračna vlažnost najv. 80 % RV, ne kondenzira, Delovna višina najv. 4000 m nadmorske višine	
Pogoji skladiščenja	-10°C ... 70°C, Zračna vlažnost najv. 80 % RV	
Obratovalni podatki radijskega modula	Vmesnik Bluetooth LE 4.x; Frekvenčni pas: ISM-pas 2400-2483,5 MHz, 40 kanalov; Moč oddajnika: najv. 10 mW; Pasovna širina: 2 MHz; Hitrost prenosa: 1 Mbit/s; Modulacija: GFSK / FHSS	
Dimenzije	75 x 88 x 58 mm (Š x V x G)	
Teža	246 g (vklj. z baterijami)	

## EU-določila in odstranjevanje med odpadke

Naprava ustreza vsem potrebnim standardom za prosto prodajo blaga v EU.

Ta izdelek je elektronska naprava in jo je treba zbirati in odstraniti ločeno v skladu z evropsko Direktivo za odpadno elektronsko in električno opremo.

Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod: <http://laserliner.com/info/?an=AGO>





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 dokumentációt meg kell őrizni, és azt a készülék továbbadásakor át kell adni az eszközzel együtt.

### Funkció / Használat

Automata keresztvonalas szintezőlézer csempék, vázak, ablakok, ajtók stb. beállításához.

- A kiegészítő dőlésszög üzemmód lehetővé teszi lejtések kialakítását.
- RX-Ready: integrált kézi vevő üzemmód
- Bluetooth®\* csatlakozó a készülék távvezérléséhez
- Önszintezési tartomány 4°, pontosság 0,35 mm / m

### 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 a műszert, ha egy vagy több funkciója nem működik, vagy ha az elem gyenge.
- Nem szabad használni a műszert, ha egy vagy több funkciója nem működik.

### Biztonsági utasítások

2-es osztályú lézerek használata



Lézersugárzás!  
Ne nézzen a sugárba!  
2. osztályú lézer · < 1 mW  
635 nm · EN 60825-1:2014

# CompactCross-Laser

---

- 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.
  - A lézer berendezést tilos manipulálni (módosításokat végezni rajta).
  - Soha ne nézzen a lézersugárba vagy a visszavert sugarakba optikai eszközökkel (nagyító, mikroszkóp, távcső stb.).
- 

## Biztonsági utasítások

Tudnivalók az elektromágneses sugárzásról

- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost v skladu z Direktivo o EMZ 2014/30/EU, ki jo pokriva nova Direktiva za radijsko opremo 2014/53/EU.
  - A pl. kórházakban, repülőgépeken, benzinkutakon vagy szívritmusszabályozóval 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.
  - Magasfeszültség közelében, vagy erős váltakozó mágneses térben történő használatnál a mérési pontosság változhat.
- 

## Biztonsági utasítások

Ravnanje z RF-radijskim sevanjem

- Merilnik je opremljen z radijskim vmesnikom.
  - Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost in radijsko sevanje v skladu z Direktivo za radijsko opremo 2014/53/EU.
  - Podjetje Umarex GmbH & Co. KG izjavlja, da je radijski sistem tipa CompactCross-Laser v skladu z bistvenimi zahtevami in drugimi določili evropske Direktive za radijsko opremo 2014/53/EU (RED). Celotno besedilo EU-izjave o skladnosti najdete na naslednjem spletnem naslovu:  
**<http://laserliner.com/info?an=AGO>**
- 

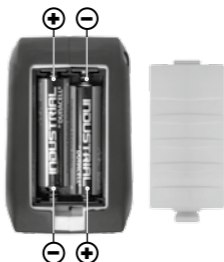


Szállításhoz mindig kapcsoljon ki minden lézert, rögzítse az ingát, és a BE/KI kapcsolót (4) tolja jobbra.

## Laserliner

### 1 Elemek behelyezése

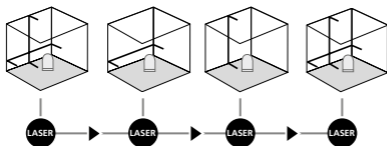
Nyissa fel az elemtartó rekesz fedelét, és helyezze be az elemeket (2 x típus AA) a telepítési jelölések szerint. Ennek során ügyeljen a helyes polaritásra.



- 1 Választó gomb, lézervonalak / Kézi vevő mód
- 2 A szintezés LED-je  
piros: szintezés ki  
zöld: szintezés be
- 3 Elemtartó rekesz (hátoldal)
- 4 BE/KI kapcsoló; Szállítási biztosító
- 5 A lézer kilépő ablaka
- 6 1/4"-os állványmenet (az alján)
- 7 A kézi vevő mód LED-je

### 2 Vízszintes és függőleges szintezés

Oldja ki a szállítási biztosítót, és tolja a BE/KI (4) kapcsolót balra. Megjelenik a lézerkereszt. A választó gombbal egyenként kapcsolhatók a lézervonalak.

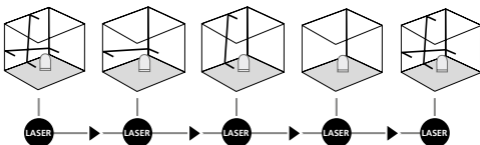


# CompactCross-Laser

**!** A vízszintes és a függőleges szintezéshez ki kell oldani a szállítási biztosítót. A LED (2) folyamatosan zöld fényel világít. Amint a készülék az automatikus 4°-os szintezési tartományon kívül van, villognak a lézervonalak, és a LED (2) pirosan világítani kezd. Állítsa be a készüléket úgy, hogy az a szintezési tartományon belül legyen. A LED (2) ismét zöldre vált, és a lézervonalak folyamatosan világítanak.

## 3 Döntött üzemmód

Ne oldja ki a szállítási biztosítót, és tolja a BE/KI kapcsolót (4) jobbra. Kapcsolja be és válassza ki a lézert a választó gombbal. Ekkor ferde síkok hozhatók létre. Ebben az üzemmódban nem végezhető vízszintes, ill. függőleges szintezés, mivel a lézervonalak beállítása már nem történik meg automatikusan. A LED (2) folyamatos piros fényel világít.



## 4 Kézi vevő mód

### Opcionálisan: Az RX lézervevő használata

Nagy távolságokba végzett szintezésnél, vagy ha a lézervonalak már nem láthatók, használjon RX lézervevőt (opcionális). A lézervevő használatához kapcsolja a vonallézert az 1 (kézi vevőmód 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.

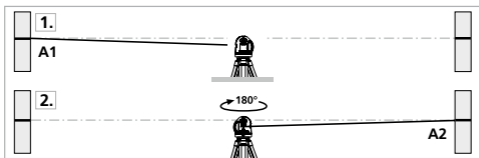


**!** Vegye figyelembe a vonallézerekhez való lézervevő kezelési útmutatójában foglaltakat.

## A kalibrálás ellenőrzésének előkészítése

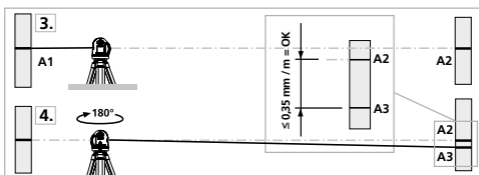
A lézer kalibrálása ellenőrizhető. Állítsa fel a készüléket 2, egymástól legalább 5 m távolságra lévő fal között **középen**. Kapcsolja be a készüléket **(LÉZERKERESZT BE)**. Az optimális ellenőrzéshez lehetőleg használjon állványt.

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 0,35 mm / m értéket, akkor kalibrálás szükséges. Vegye fel a kapcsolatot szakkereskedőjével, vagy forduljon az UMAREX-LASERLINER szervizrészlegéhez.

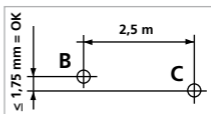
# CompactCross-Laser

## 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 függőónak szabadon kell tudnia lengeni. Kapcsolja be a készüléket, és állítsa rá a függőleges lézert a függőön zsinórjára. A pontosság akkor van a tűrésen belül, ha a lézervonal és a függőön zsinórja közötti eltérés nem nagyobb  $\pm 1,75$  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  $\pm 1,75$  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.

## Adatátvitel

Prístroj je vybavený funkciou Bluetooth®, ktorá umožňuje prenos údajov prostredníctvom rádiotechniky na mobilné koncové zariadenia s rozhraním Bluetooth®\* (napr. smartfón, tablet).

A Bluetooth®\* kapcsolat létrejöttének rendszerfeltételeit lásd a <http://laserliner.com/info?an=ble> oldalon.

A készülék Bluetooth 4.0-kompatibilis végkészülékekkel képes Bluetooth®\* kapcsolatot létesíteni.

Hatótávolsága maximum 10 méter a végkészüléktől, és nagyban függ a környezeti feltételektől, mint pl. a falak vastagságától és összetételétől, rádiós zavarforrásoktól, valamint a végkészülék adó-/vevőtulajdonságaitól.

A Bluetooth®\* a bekapcsolás után mindig aktivált, mivel a rádiórendszert rendkívül alacsony áramfelvétel jellemzi. Egy mobil végberendezés egy alkalmazás segítségével kapcsolódhat össze a bekapcsolt mérőműszerrel.

### Alkalmazás (app)

A Bluetooth®\* funkció használatához alkalmazás szükséges. Ezt a végkészüléktől függően a megfelelő áruházból lehet letölteni:



Ügyeljen arra, hogy a mobil végkészülék Bluetooth®\* interfésze be legyen kapcsolva.

Az alkalmazás elindítását és a Bluetooth®\* funkció bekapcsolását követően van lehetőség a mobil végberendezés és a mérőműszerre közötti kapcsolat létrehozására. Ha az alkalmazás több aktív mérőműszert észlel, akkor válassza ki a megfelelő mérőműszert.

A következő indításnál ez a mérőműszer automatikusan tud kapcsolódni.

\* A Bluetooth® szövédjegy és a logó a Bluetooth SIG, Inc. bejegyzett védjegye.

---

### További funkciók az alkalmazással

Az alkalmazás révén további funkciók állnak rendelkezésre. Amennyiben a készülék vezérlése az alkalmazással technikai okok miatt nem lehetséges, állítsa vissza a készüléket a gyári beállításokra a készülék ki-, majd bekapcsolásával, hogy a szokásos funkciókat korlátlanul használhassa.

---

### 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.



# CompactCross-Laser

## Kalibrálás

A mérőműszert rendszeresen kell kalibrálni és ellenőrizni a mérési eredmények pontosságának biztosítására. 1 éves kalibrálási időközöket javasolunk.

### Műszaki adatok

A műszaki módosítások joga fenntartva. 18W41

Önszintezési tartomány	$\pm 4^\circ$
Pontosság	$\pm 0,35$ mm / m
Működési tartomány	15 m (a helyiség világosságától függően)
Működési tartomány kézi vevővel	30 m (a technikai okokra visszavezethető fényerő-különbség től függően)
Lézer hullámhossz	635 nm
Lézer osztály	2 / < 1 mW
Áramellátás	2 x 1,5 V alkálielem (AA típus, LR6)
Üzemelési idő	14 óra (alkálielem)
Működési feltételek	-10°C ... 50°C, levegő páratartalom max. 80%rH, nem kondenzálódó, Munkavégzési magasság max. 4000 m közép-tengerszint felett.
Tárolási feltételek	-10°C ... 70°C, levegő páratartalom max. 80%rH
Rádiós modul üzemi adatai	Bluetooth LE 4.x interfész; Frekvenciasáv: ISM sáv 2400- 2483,5 MHz, 40 csatorna; Adóteljesítmény: max. 10 mW; Sávszélesség: 2 MHz; Bitsűrűség: 1 Mbit/s; Moduláció: GFSK / FHSS
Méretek	75 x 88 x 58 mm (Sz x Ma x Mé)
Tömeg	246 g (elemekkel együtt)

## EU-rendeletek és ártalmatlanítás

A készülék megfelel az EU-n belüli szabad forgalmazásra vonatkozó minden szükséges szabványnak.

Ez a termék egy elektromos készülék és az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv szerint szelektíven kell gyűjteni és ártalmatlanítani.

További biztonsági és kiegészítő útmutatások:

<http://laserliner.com/info/?an=AGO>





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. Tento dokument uschovajte a odovzdajte spolu s prístrojom.

### Funkcia / Použitie

- Automatický krížový líniový laser na vyrovnávanie dlaždíc/obkladačiek, hrazdených stavieb, okien, dverí atď.
- Ďalší režim naklonenia umožňuje vkladanie sklonov.
  - RX-Ready: integrovaný režim ručného prijímača
  - Rozhranie Bluetooth®\* pre diaľkové ovládanie prístroja
  - Rozsah samonivelizácie 4°, presnosť 0,35 mm / m

### 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.
- Prístroj nesmiete používať, ak vypadne jedna alebo viaceré funkcie alebo je slabé nabitie batérie.
- Zohľadnite bezpečnostné pokyny lokálnych alebo národných úradovpre odborne správne používanie prístroja.

### Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s lasermi triedy 2



Laserové žiarenie!  
Nepozerajte sa do lúča.  
Laser triedy 2 · < 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2014

# CompactCross-Laser

---

- 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.
  - Manipulácie (zmeny) na laserovom zariadení sú neprípustné.
  - Laserový lúč alebo odrazy nikdy nepozorujte pomocou optických prístrojov (lupa, mikroskop, ďalekohľad, ...).
- 

## Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s elektromagnetickým žiarením

- Merací prístroj dodržiava predpisy a medzné hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu v súlade so smernicou EMC 2014/30/EÚ a smernicou RED 2014/53/EÚ.
  - Miestne prevádzkové obmedzenia, napr. v nemocniciach, lietadlách, na čerpacích staniciach alebo v blízkosti osôb s kardiostimulátorom sa musia dodržiavať. Existuje tu možnosť nebezpečného vplyvu alebo rušenia elektronických prístrojov a elektronickými prístrojmi.
  - Presnosť merania môže byť ovplyvnené pri použití prístroja v blízkosti vysokého napätia alebo striedavých elektromagnetických polí.
- 

## Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s rádiovým žiarením RF

- Merací prístroj je vybavený rádiovým rozhraním.
- Merací prístroj dodržiava predpisy a hraničné hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu a rádiové žiarenie podľa smernice RED 2014/53/EÚ.
- Týmto vyhlasuje spoločnosť Umarex GmbH & Co. KG, že typ rádiového zariadenia CompactCross-Laser zodpovedá hlavným požiadavkám a ostatným ustanoveniam európskej smernice o rádiových zariadeniach 2014/53/EÚ (RED). Úplné znenie textu vyhlásenia o zhode EÚ je k dispozícii na tejto internetovej adrese:

**<http://laserliner.com/info?an=AGO>**

---

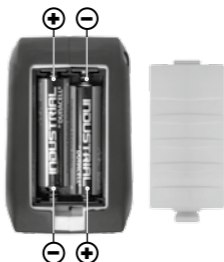


Pri prepravovaní vždy všetky lasery vypnite a vychyľovacie prvky zaistite, spínač ZAP/VYP (4) posuňte doprava.

# Laserliner

## 1 Vloženie batérií

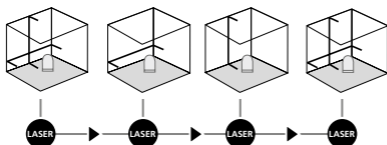
Otvorte priečinku na batérie a podľa inštalačných symbolov vložte batérie (2x typ AA). Dbajte pritom na správnu polaritu.



- 1 Tlačidlo na voľbu laserových línií / Režim ručného prijímača
- 2 Nivelácia LED  
červená: nivelácia vypnutá  
zelená: nivelácia zapnutá
- 3 Priečinku na batérie (zadná strana)
- 4 Spínač ZAP/VYP; Prepravná poistka
- 5 Priezor na výstup laserových lúčov
- 6 1/4" statívový závit (spodná strana)
- 7 LED režimu ručného prijímača

## 2 Horizontálna a vertikálna nivelácia

Uvoľnite prepravnú poistku, spínač ZAP/VYP (4) posuňte doľava. Zobrazí sa laserový kríž. Pomocou voliaceho tlačidla môžete jednotlivé laserové línie zapínať samostatne.



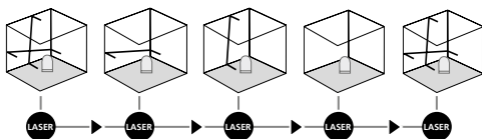
# CompactCross-Laser



Na horizontálne a vertikálne nivelovanie musí byť prepravná poistka uvoľnená. Kontrolka LED (2) svieti trvalo zeleno. Hneď ako sa prístroj nachádza mimo automatického nivelačného rozsahu  $4^\circ$ , laserové línie začnú blikať a LED (2) sa rozsvieti načerveno. Polohu prístroja nastavte tak, aby sa nachádzal v rámci nivelačného rozsahu. LED (2) sa zmení opäť nazeleno a laserové línie budú svietiť konštantne.

## 3 Režim nastavenia sklonu

Prepravnú poistku neuvolňujte, spínač ZAP/VYP (4) posuňte doprava. Voliacim tlačidlom zapnete a zvolíte lasery. Teraz môžu byť vytvorené šikmé roviny. V tomto režime nie je možná horizontálna, resp. vertikálna nivelácia, pretože laserové línie sa už automaticky nenasmerujú. Kontrolka LED (2) svieti konštantne načerveno.



## 4 Režim ručného prijímača

**Voliteľná výbava:**

**Práca s laserovým prijímačom RX**

Pri nivelovaní na veľké vzdialenosti alebo v prípade, ak laserové línie už nie sú viditeľné, použite laserový prijímač RX (voliteľná výbava). Pre prácu s laserovým prijímačom prepnete líniový laser dlhším stlačením tlačidla 1 (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.

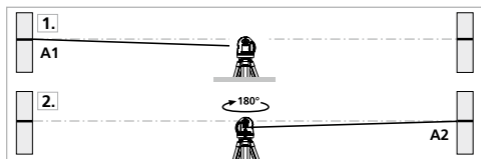


Rešpektujte návod na obsluhu laserového prijímača pre líniový laser.

## Príprava kontroly kalibrácie

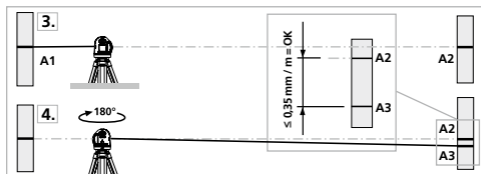
Kalibráciu lasera môžete skontrolovať. Prístroj postavte do **stred**u medzi 2 steny vzdialené navzájom minimálne 5 m. Prístroj zapnite (**LASEROVÝ KRÍŽ ZAP**). Pre optimálnu kontrolu použite statív.

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° 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 0,35 mm / m, je potrebné vykonať kalibráciu. Obráťte sa na svojho odborného predajcu alebo kontaktujte servisné oddelenie spoločnosti UMAREX-LASERLINER.

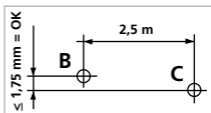
# CompactCross-Laser

## 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  $\pm 1,75$  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  $\pm 1,75$  mm v rovnakej výške s bodom B. Postup zopakujte vychýlením doľava.



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

## Prenos údajov

Prístroj je vybavený funkciou Bluetooth®, ktorá umožňuje prenos údajov prostredníctvom rádiatechniky na mobilné koncové zariadenia s rozhraním Bluetooth®\* (napr. smartfón, tablet).

Systémovú podmienku prepojenia cez Bluetooth®\* nájdete na stránke <http://laserliner.com/info?an=ble>

Prístroj dokáže nadviazať spojenie cez Bluetooth®\* s koncovými zariadeniami, ktoré sú kompatibilné s verziou Bluetooth 4.0.

Maximálny dosah je 10 m od koncového zariadenia a v značnej miere závisí od okolitých podmienok, ako je napr. hrúbka a zloženie múrov, zdroje rádiového rušenia, ako aj od vysielacích/prijímacích vlastností koncového zariadenia.

Bluetooth®\* je po zapnutí vždy aktívny, pretože rádiový systém je dimenzovaný pre veľmi malú spotrebu.

Mobilný koncový prístroj možno spojiť so zapnutým meracím prístrojom pomocou aplikácie.

### Aplikácia (App)

Na používanie funkcie Bluetooth®\* je potrebná aplikácia. Túto aplikáciu si môžete stiahnuť v príslušných obchodoch v závislosti od koncového zariadenia:



Dbajte na to, aby bolo rozhranie Bluetooth®\* mobilného koncového zariadenia aktivované.

Po spustení aplikácie a aktivovaní funkcie Bluetooth®\* sa dá nadviazať spojenie medzi mobilným koncovým zariadením a meracím. Ak aplikácia identifikuje viaceré aktívne meracie prístroje, vyberte vhodný merací prístroj.

Po ďalšom spustení sa dá tento merací prístroj automaticky prepojiť.

\* Slovná značka a logo Bluetooth® sú registrované obchodné značky spoločnosti Bluetooth SIG, Inc.

---

### Doplnkové funkcie pomocou aplikácie

Aplikácia ponúka ďalšie funkcie. Pokiaľ nie je z technických dôvodov možné ovládanie prístroja pomocou aplikácie, vynulujte prístroj vypnutím a zapnutím do továrenského nastavenia, aby ste mohli neobmedzene využívať bežné funkcie.

---

### 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.



# CompactCross-Laser

## Kalibrácia

Merací prístroj musí byť pravidelne kalibrovaný a kontrolovaný, aby bola zabezpečená presnosť nameraných výsledkov. Ako interval kalibrácie odporúčame jeden rok.

Technické údaje		Technické zmeny vyhradené. 18W41
Samonivelačný rozsah	± 4°	
Presnosť	± 0,35 mm / m	
Pracovný rozsah	15 m (závislý od svetlosti priestoru)	
Pracovný priestor s prijímačom	30 m (závislý od technicky podmieneného rozdielu jasu)	
Vlnová dĺžka lasera	635 nm	
Trieda lasera	2 / < 1 mW	
Napájanie prúdom	2 x 1,5 V alkalické batérie (typ AA, LR6)	
Životnosť	14 hod. (alkalické batérie)	
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	-10°C ... 70°C, Vlhkosť vzduchu max. 80% rH	
Prevádzkové údaje rádiového modulu	Rozhranie Bluetooth LE 4.x; Frekvenčné pásmo: ISM pásmo 2400-2483.5 MHz, 40 kanálov; Vysielací výkon: max. 10 mW; Šírka pásma: 2 MHz; Bitová rýchlosť prenosu: 1 Mbit/s; Modulácia: GFSK / FHSS	
Rozmery	75 x 88 x 58 mm (Š x V x H)	
Hmotnosť	246 g (vrátane batérií)	

## Ustanovenie EÚ a likvidácia

Prístroj spĺňa všetky potrebné normy pre voľný pohyb tovaru v rámci EÚ.

Tento výrobok je elektrické zariadenie a musí byť separátne zhromažďovaný a likvidovaný v súlade s európskou smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

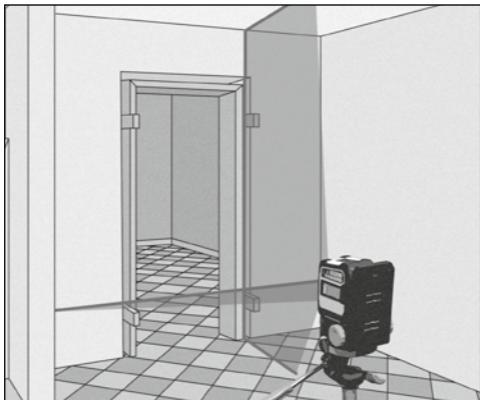
Ďalšie pokyny k bezpečnosti a doplnkové pokyny nájdete na: <http://laserliner.com/info/?an=AGO>







# CompactCross-Laser



## SERVICE



**Umarex GmbH & Co. KG**

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

[info@laserliner.com](mailto:info@laserliner.com)

Rev18W41

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

[www.laserliner.com](http://www.laserliner.com)



**Laserliner**