

# MasterCross-Laser XPG



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK 02

CS 12

ET 22

RO 32

BG 42

EL 52

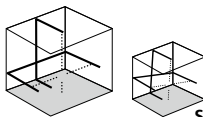
HR 62



**AUTOMATIC  
LEVEL**



**ADS  
Tilt**



**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 се съхранява и да се предаде при предаване на лазерното устройство.

## Употреба по предназначение

Този лазер с кръстосани линии е предназначен за подравняване на хоризонтални, вертикални и наклони. Той проектира един зелен лазерен кръг и четири точки за отвес, които могат да служат за пренасяне на маркировка както между пода и тавана, така и от стена до стена. Чрез оптични сигнали се показва кога лазерът се намира извън диапазона на нивелиране. Лазерът има вграден режим за Ръчен приемник за приемниците RangeXtender G 60, G 30 и M50 и CombiRangeXtender 40. Може да се използва върху стативи с резба 1/4" или 5/8".

## 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.

## Инструкции за безопасност

Работа с лазери от клас 2



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

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

- 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 настрани 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 m).
- 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 използване в близост до високи напрежения или под силни електромагнитни променливи полета може да бъде повлияна точността на измерване.

## Специални характеристики на продукта и функции

**AUTOMATIC  
LEVEL**

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.



Система за компенсация на дрейфа (ADS) предотвратява неточните измервания. Принцип на работа: 30 секунди след активирането на ADS започва да се извършва непрекъснат контрол на подравняването на лазера. Ако устройството бъде преместено от външно въздействие или лазерът загуби своя еталон за височина, лазерът изгасва и светодиодът за наклон започва да мига. За да може работата да продължи, натиснете едн пъти бутона за наклон. По този начин се избягват просто и надеждно неточните измервания.



След включването ADS не е активна. За да се предотврати промяната на позицията на прибора в следствие на външни въздействия, след като същият е настроен, трябва да се активира ADS чрез натискане на бутона за наклон. Функцията ADS се индицира чрез светодиода за наклон, вижте илюстрацията по-долу.



**Внимание:** ADS се включва функцията на следене 30 сек. след пълното нивелиране на лазера (фаза на установяване). Мигане на светодиода за наклон с такт една секунда по време на фазата на установяване, бързо мигане, когато ADS е активна.

## Принцип на действие на ADS

Включване

Фаза на установяване автоматично ниво



Активиране на ADS: Натиснете бутона за наклон, мигане на светодиода за наклон с такт една секунда.

ADS се активира след 30 сек., бързо мигане на светодиода за наклон.

Външно въздействие

Лазерът изгасва и светодиодът за наклон свети постоянно.

## Зелена лазерна технология



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



Уредите с технологията PowerGreen+ разполагат с много ярки, зелени диоди с голяма мощност, които осигуряват добра видимост на лазерните линии на големи разстояния, върху тъмни повърхности и при светла околна светлина.

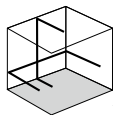
## Брой и разположение на лазерите

### Лазер с пресичащи се линии

H = хоризонтална линия на лазера

V = вертикална линия на лазера

S = функция наклон

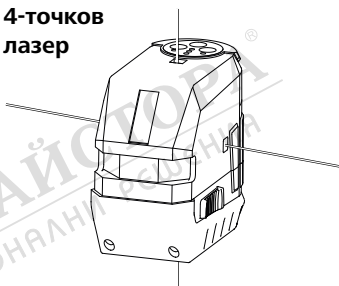


1H 1V



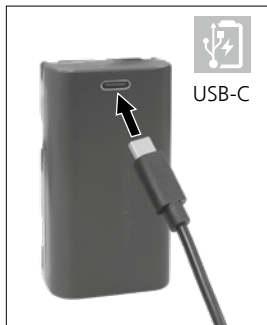
S

### 4-точков лазер



## 1 Боравене с литиево-йонната зарядна батерия

- Използвайте захранващия блок/ зарядното устройство само в затворени помещения, не го излагайте на влага или дъжд, тъй като в противен случай съществува опасност от електрически удар.
- Преди да използвате уреда, заредете изцяло акумулаторната батерия.
- Свържете захранващия блок/зарядното устройство с електрозахранването и съединителната буска на акумулаторната батерия. Моля, използвайте само приложен захранващ блок/зарядно устройство. Използването на неправилен захранващ блок зарядно устройство анулира гаранцията.
- Когато се зарежда акумулаторната батерия, светодиодът на батерията свети в червено. Когато светодиодът светне в син, зареждането е приключило.



**!** Зарядната батерия може да се зарежда **само** с приложеното зарядно устройство и да се използва единствено с **този** лазерен уред. В противен случай съществува опасност от нараняване и пожар.

**!** Обърнете внимание да няма малки проводящи предмети в близост до контактите на батерията. Късо съединение в тези контакти може да доведе до изгаряния и огън.

**!** Не отваряйте батерията. Съществува опасност от късо съединение.



- 1 Изходен прозорец на лазера
- 2 Плъзгащ се превключвател  
a Закрепване  
b Освобождаване /  
Транспортно обезопасяване /  
Режим наклон
- 3 Резба на статива 1/4" / 5/8"  
(долна страна)
- 4 Статус на батерията

- 5 LED нивелиране
- 6 Функция за наклон
- 7 Бутон за превключване  
на лазерни линии;  
Вкл/изкл Нивелиране
- 8 LED режим ръчен приемник
- 9 Вкл/изкл на режима на ръчен  
приемник

## 2 Електрозахранване

### Поставяне на литиево-йонната акумулаторна батерия

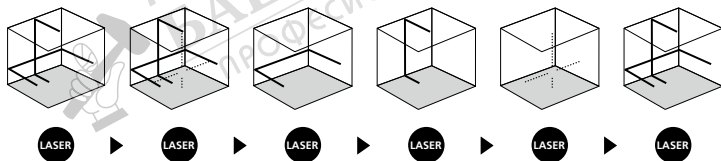
Отворете отделението за батерията и поставете литиево-йонната батерия в съответствие с фигурата.



**!** При транспортиране винаги изключвайте всички лазери и блокирайте всички подвижни елементи, установете плъзгащия превключвател (2) в вдясно положение.

## 3 Хоризонтално и вертикално нивелиране

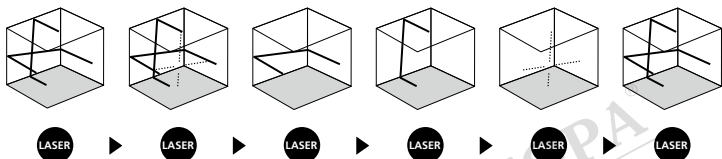
Освободете транспортното укрепване, поставете плъзгащия превключвател (2) в дясно положение. Появява се лазерният кръст. Чрез бутона за превключване може да се включват поотделно лазерните линии.



**!** За хоризонтално и вертикално нивелиране трябва да се освободи транспортното обезопасяване. Щом уредът се намира извън зоната на автоматично нивелиране 3,5°, лазерните линии мигат. Позиционирайте уреда така, че да се намира вътре в зоната на нивелиране. Лазерните линии отново светват постоянно.

## 4 Режим наклон

Не освобождавайте транспортната блокировка, преместете плъзгача (2) надясно. Включете лазерите, като държите бутона за избор (7) натиснат, и направете избора чрез повторно натискане на същия. Сега може да се създадат наклонени равнини, съотв. наклони. В този режим лазерните линии вече не се подравняват автоматично, което се сигнализира чрез кратко изключване на лазерните линии приблизително на всеки 5 секунди.



**!** Уредът може да се изключи при всеки избор на лазер, като се задържи натиснат бутонът (7).

## 5 Режим Ръчен Приемник

### По избор: Работи с лазерния приемник GRX

За нивелиране на големи разстояния или при вече невидими лазерни линии използвайте лазерен приемник (по избор). За работа с лазерния приемник включете линейния лазер чрез натискане на бутон 9 (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.

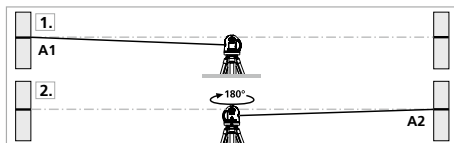


**!** Вземете предвид Ръководството за експлоатация на лазерния приемник за линеен лазер.

## Подготовка за проверка на калибровката

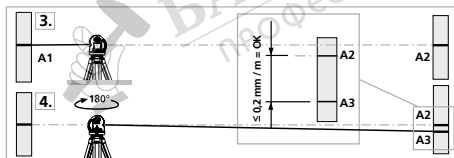
Можете да контролирате калибровката на лазера. Изправете уреда в **средата** между две стени, които са на разстояние най-малко 5 м помежду си. Включете уреда, за целта освободете обезопасяването при транспорт (**лазерен кръст включен**). За оптимална проверка, моля, използвайте статив.

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 допускът.



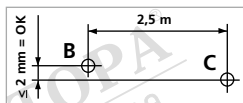
**!** Когато A2 и A3 се намират на повече от 0,2 mm / m, е необходимо калибриране. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

### Проверка на вертикалната линия

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

### Проверка на хоризонталната линия

Поставете уреда на припл. 5 m от стена и включете лазерния кръст. Маркирайте т. В на стената. Завъртете лазерния кръст припл. 2,5 m надясно и маркирайте т. С. Проверете дали хоризонталната линия от С  $\pm 2$  mm 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. Извадете акумулаторната батерия, когато уредът няма да бъде използван продължително време. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

### Калибриране

Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността и функционирането. Препоръчваме интервал на калибриране от една година. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

## Технически характеристики (Запазва се правото за технически изменения. 23W34)

Диапазон на само-нивелиране	± 2,5° (хоризонтално)
Точност	± 0,2 mm / m
Нивелиране	автоматично
Видимост (типично)*	55 m
Работен диапазон с ръчен приемник	60 m (зависещи от технически обусловената разлика в яркостта)
Дължина на вълната на лазера	515 nm
Клас на лазера	2 / < 1 mW (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021)
Вид защита	IP 64
Електрозахранване	Литиево-йонна акумулаторна батерия 7,4V / 2,6Ah / 19,24Wh Захранващ блок 5V/DC / 2A
Съединение за статив	Резба 1/4 / 5/8 цола
Време за работа	около 8 часа
Продължителност на работа	около 4 часа
Време на зареждане	0°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%
Размери (Ш x В x Д)	128 x 110 x 67 mm
Тегло	588 g (вкл. комплект акумулаторни 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.

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес: <https://www.laserliner.com>