

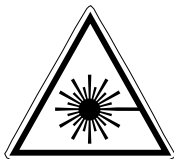


Прочетете изцяло ръководството за експлоатация и приложената брошура „Гаранционна и допълнителна информация“. Следвайте съдържанието в тях инструкции. Съхранявайте добре тези документи.

Високопрецизен линеен лазер с 8 линии и лазер с точков отвес

- Хомогенна 360° лазерна линия: Четирите хоризонтални лазерни диода генерират приблизително равномерно светла лазерна линия. Така уредът може да се използва като ротационен лазер.
- С IR-дистанционното управление ръчната функция за наклон може да се управлява за подравняване на наклони. Съответните оси се показват видими чрез светодиоди LED.
- Проста и точна функция на отвес с допълнителния отвесен лазер долу и лазерния кръст горе.
- Отклонение от Ниво: Чрез оптични сигнали се показва кога уредът се намира извън диапазона на нивелиране.
- Точно позициониране на лазерните линии чрез въртящия се корпус със странично фино задвижване и хоризонтален кръг.
- Диапазон на само-нивелиране 3°, Точност 1 мм / 10 м

Общи инструкции за безопасност



Лазерно лъчение!
Не гледайте в лъча и не го наблюдавайте директно с оптични инструменти.
Лазер клас 2M
< 5 мВт • 635-650 нм
EN 60825-1:2007-10

Внимание: Не гледайте директно в лазерния лъч! Не допускайте лазерът да попада в ръцете на деца. Не насочвайте излишно лазера към хора. Уредът е качествен лазерен измервателен уред и се настройва 100% в задания допуск в завода. Във връзка с надеждността на продукта, желаем да Ви обърнем внимание на следното: Редовно проверявайте калибровката на прибора преди употреба, след транспортиране и след продължително съхранение. Освен това обърщаме внимание, че абсолютно калибриране е възможно само в професионална работилница. Калибриране от Ваша страна е само приближение и точността на калибрирането зависи от вниманието, с което е изпълнено.

Специални характеристики на продукта



Автоматично подравняване чрез електронни либели и серводвигатели с температурно стабилна сензорна техника. Уредът се поставя в изходно положение и се подравнява самостоятелно.



Тази функция е активна автоматично, когато сензорната автоматика е включена. Така се улеснява хоризонталното, съответно вертикалното нивелиране, например, за да се настрои лазерът на желана височина с колянов статив или със стенно закрепване. Освен това може да се нивелира върху вибриращи основи и при вятър.



lock Транспортна БЛОКИРОВКА: Уредът се защитава при транспорт чрез специална моторна спиратка.



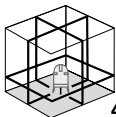
Лазерните диоди от висок клас на мощност създават изключително ярки лазерни линии. Същите могат да се виждат върху отдалечени, съответно тъмни повърхности и при ярка околна светлина.



С технологията RX-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.

Брой и разположение на лазерите

H = хоризонтални лазери / V = вертикални лазери /
D = отвесни лазери (най-ниска точка) / S = Функция наклон

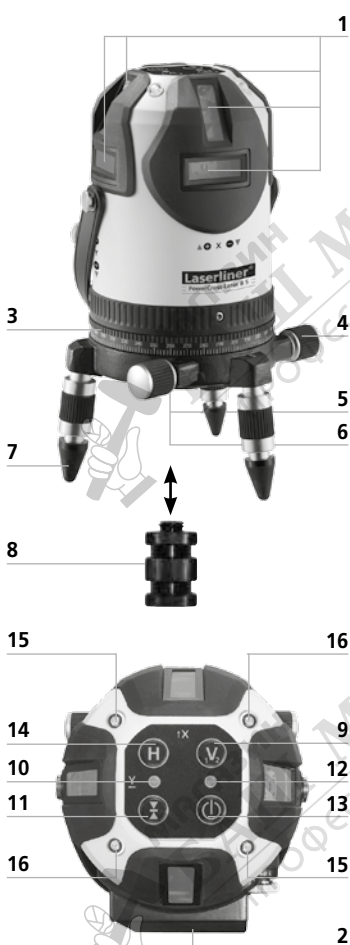


4H 4V 1D



S





- 1 Изходен прозорец на лазера
- 2 Батарейния отсек (сзади)
- 3 360° хоризонтален кръг
- 4 Странично фино задвижване
- 5 5/8" резба (долна страна)
- 6 Изход на отвесния лазер (долна страна)
- 7 Регулируеми крака със сменяща се гумена капачка
- 8 Адаптер само за статив с ръчка или телескопичен статив
- 9 Вертикални лазерни линии
- 10 LED Режим ръчен приемник
- 11 Режим ръчен приемник
- 12 LED работна индикация / автоматичен режим (LED мига във фазата на установяване)
- 13 ВКЛ/ИЗКЛ – бутон
- 14 Хоризонтална лазерна линия
- 15 LED зелени: X-ос активна
- 16 LED червени: Y-ос активна

Дистанционно управление



- A** Вертикални лазерни линии
- B** Вертикални лазерни линии
- C** Функция Автом. / Ръчно / Превключване X-/Y-ос
- D** Изход за инфрачервен сигнал
- E** LED индикаторно табло
- F** Режим ръчен приемник
- G** X/Y-ос преместване
- H** X/Y-ос преместване

1 Боравене с литиево-йонната зарядна батерия

Преди първото използване поставете батерията в уреда и заредете изцяло (минимум 6 часа). За целта свържете зарядното устройство с батерията, когато се зарежда акумулаторната батерия, светодиодът на батерията свети в червено. Когато светодиодът светне в зелено, зареждането е приключило. Щом лазерните линии мигат бавно, зарядът на батерията е слаб. Тогава отново заредете батерията. Акумулаторната батерия може да се зарежда също и извън уреда или по време на работа.



- 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.

Поставяне на батериите на дистанционното управление

- Следете за правилна полярност.



2 Позициониране на лазерните линии

Горната част на лазерния уред може да се върти върху цокъла за грубо подравняване на лазерите. Точното позициониране може да се определи със страничното фино задвижване (4). Регулируемите крака (7) позволяват поставянето на уреда върху наклонени повърхности.

Свободно въртящият се хоризонтален кръг (3) улеснява въртенето на уреда на желания ъгъл. Само поставете скалата на нула, след това завъртете уреда на желаните градуси.



3 Хоризонтално и вертикално нивелиране

Включете лазерния уред. Сега сензорната автоматика е активна и нивелира автоматично лазерния уред. Щом нивелирането бъде приключено и авто-LED свети постоянно, може да се нивелира хоризонтално, съотв. вертикално. Максималната точност се постига при приключено нивелиране.

Лазерите могат да се включват и изключват поотделно с бутоните Н или V1/2 (натиснете кратко бутоните).



! Когато уредът е поставен под твърде голям наклон (извън 3°), лазерите мигат. Тогава подравнете уреда с регулируемите крака (7) или поставете на по-равна повърхност.

4 Функция наклон, до макс. 3°

С активирането на функцията за наклон се изключва автоматичният датчик. За целта натиснете бутона **автом./ръчно**, докато LED на X-оста (15) светят. Сега наклонът може да се настрои с двигател. За настройка на наклона натискайте постоянно плюс или минус бутоните. Когато лазерите мигат, е достигнат максималният диапазон на наклон. С бутона **X/Y** (кратко натискане) се превключват осите. Вижте следващите фигури.

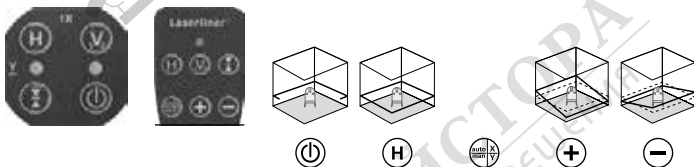


При функцията наклон лазерните линии вече не са хоризонтално съответно вертикално подравнени. Това е валидно по-специално за изместени лазерни линии. За хоризонтално, съответно вертикално нивелиране деактивирайте функцията наклон. За целта изключете и отново включете уреда или натиснете продължително бутона **автом./ръчно**, докато лазерните линии автоматично се преместват.

5 Настройка хоризонтален наклон, до макс. 3° (X, Y-ос)

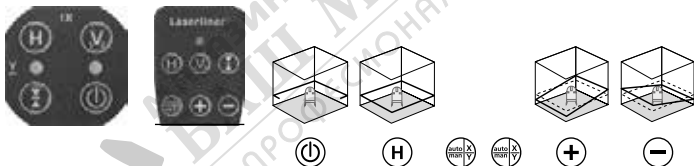
Изместване на X-оста до макс. 3°

LED на X-оста (15) светят зелено.



Изместване на Y-оста до макс. 3°

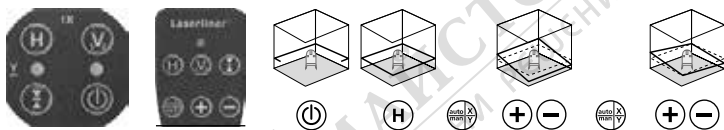
LED на Y-оста (16) светят червено.



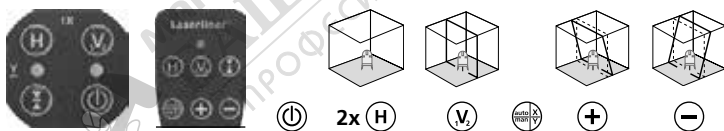
Изместване на X- и на Y-оста

LED на X-оста (15) светят зелено.

LED на Y-оста (16) светят червено.



6 Настройка вертикален наклон, до макс. 3° (Z-ос)

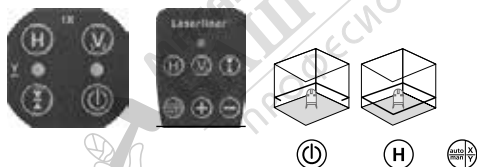


7 Функция за наклон > 3°

По-големи наклони могат да се реализират чрез допълнителна ъглова планка, Кат. No 080.75. За целта използвайте колянов статив, например професионален колянов статив 300 см, кат.№ 080.34. Вижте следващите фигури.

СЪВЕТ: Първо установете в нулева позиция ъгловата планка и оставете прибора да се подравни самостоятелно. След това натиснете бутона автом./ръчно, за да изключите автоматичния датчик. Накрая наклонете уреда на желания от вас ъгъл.

Настройка на ъгъла > 3°



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 превключете линейния лазер с бутон за режим Ръчен приемник в режим Ръчен приемник. Сега лазерните линии пулсират с висока честота и лазерните линии стават по-тъмни. Лазерният приемник разпознава чрез това пулсиране лазерните линии.

Режимът ръчен приемник може да се използва както при хоризонтално, така и при вертикално нивелиране, а също при функциите наклон.

! Вземете предвид ръководството за експлоатация на съответния лазерен приемник.



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 (ОЕЕО).

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

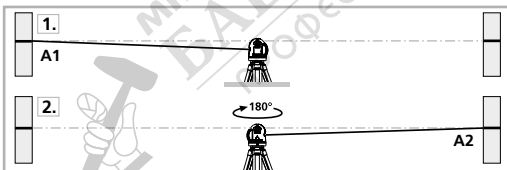


Подготовка за проверка на калибровката:

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.

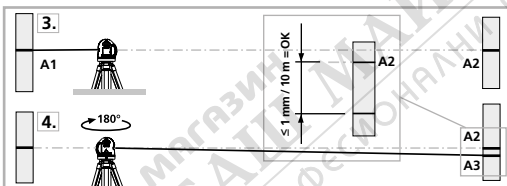
! За проверка на калибрирането сензорната автоматика трябва да е активна и нивелирането на уреда да е приключило. Вижте глава „Хоризонтално и вертикално нивелиране“.

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.

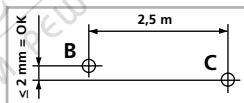


! Когато А2 и А3 се намират на повече от 1 мм / 10 м, е необходимо калибриране. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервисния отдел на UMAREX-LASERLINER.

Проверка на хоризонталната 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 допуска, 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 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 ± 2 мм се намира на еднаква височина с т. В. Повторете операцията със завъртане наляво.



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

Технически характеристики

Диапазон на само-нивелиране	3°
Точност	± 1 мм / 10 м
Дължина на вълната на лазера / отвесен лазер	635 нм / 650 нм
Клас на лазера / Изходна мощност на лазера	2М / < 5 мВт
Клас на лазера / Изходна мощност на отвесен лазер	2 / ≤ 1 мВт
Електрозахранване	Литиево-йонна зарядна батерия
Продължителност на работа на батерията (всички лазери включени)	Около 8 часа
Време на зареждане на акумулаторната батерия	Около 6 часа
Тегло (вкл. акумулаторната батерия)	1,6 кг
Размери (Ш x В x Д)	130 x 225 x 130 мм
Работна температура	0°C ... + 50°C
Температура на съхранение	-10°C ... + 70°C
Запазва се правото за технически изменения	04/2014