

MasterPlane-Laser 3G



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL 02

FI 12

PT 22

SV 32

NO 42

TR 52

RU 62

UK

CS

ET

RO

BG

EL

HR

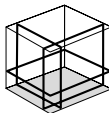


**AUTOMATIC
LEVEL**



**ADS
Tilt**

1H360° 2V360°



S

Laserliner



Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та брошуру «Інформація про гарантії та додаткові відомості», яка додається, та ознайомтесь з актуальними даними та рекомендаціями за посиланням в кінці цієї інструкції. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до лазерного пристрою, віддаючи в інші руки.

Використання за призначенням

Цей 3D лазерний нівелір створює одну горизонтальну та дві вертикальні площини, він підходить для вирівнювання об'єктів. Лазерні перехрестя вгорі та внизу можуть використовуватися в якості функції прямовиса, що дозволяє виконувати розмітку одночасно на підлозі та стелі. у разі стороннього впливу система антидрейфу (ADS Tilt) автоматично вимикає прилад, щоб уникнути спотворення результатів вимірювання. Завдяки нарізі 1/4" на лазерному нівелірові та нарізі 5/8" на затискному і настінному тримачеві нівелір можна встановлювати на будівельних і фотоштативах. Нівелір має режим роботи з вбудованим ручним приймачем для роботи із додатковим приймачем лазерних променів.

Загальні вказівки по безпеці

- Використовуйте прилад виключно за призначеннями в межах заявлених технічних характеристик.
- Вимірювальні прилади і приладдя до них — не дитяча іграшка. Зберігати у недосяжному для дітей місці.
- Переробки та зміни конструкції приладу не дозволяються, інакше анулюються допуск до експлуатації та свідоцтво про безпечність.
- Не наражайте прилад на механічне навантаження, екстремальну температуру, вологість або сильні вібрації.
- Забороняється експлуатація приладу при відмові однієї чи кількох функцій або при низькому рівні заряду елемента живлення.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з лазерами класу 2



Лазерне випромінювання!
Не спрямовувати погляд на промінь!
Лазер класу 2 < 1 мВт · 515 нм
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Увага: Не дивитися на прямий чи відбитий промінь.
- Не наводити лазерний промінь на людей.
- Якщо лазерне випромінювання класу 2 потрапить в око, щільно закрити очі та негайно відвести голову від променя.
- Забороняється дивитися на лазерний промінь або його дзеркальне відображення через будь-які оптичні прилади (лупу, мікроскоп, бінокль тощо).
- Під час використання приладу лазерний промінь не повинен знаходитися на рівні очей (1,40 - 1,90 м).
- Поверхні, які добре відбивають світло, дзеркальні або блискучі поверхні повинні затулятися під час експлуатації лазерних пристроїв.
- Під час проведення робіт поблизу автомобільних доріг загального користування на шляху проходження лазерного променя бажано встановити огорожі та переносні щити, а зону дії лазерного променя позначити попереджувальними знаками.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання

- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно директиви ЄС 2014/30/EU.
- Необхідно дотримуватися локальних експлуатаційних обмежень, наприклад, в лікарнях, літаках, на заправних станціях або поруч з людьми з електрокардіостимулятором. Існує можливість негативного впливу або порушення роботи електронних пристроїв / через електронні пристрої.
- При використанні в безпосередній близькості від лінії високої напруги або електромагнітних змінних полів результати вимірювань можуть бути неточними.

Особливості виробу та його функціональні можливості



Автоматичне вирівнювання приладу за допомогою маятникової системи з магнітним демпфуванням. Прилад переводиться в початковий стан і самостійно вирівнюється.



Транспортне стопоріння: Під час транспортування прилад захищається шляхом стопоріння маятникової системи.



Завдяки технології GRX-READY лінійні лазери можна використовувати також у несприятливих умовах освітлення. Лазерні лінії пульсують тоді з високою частотою і можуть сприйматися за допомогою спеціальних приймачів лазерного випромінювання на великих відстанях.



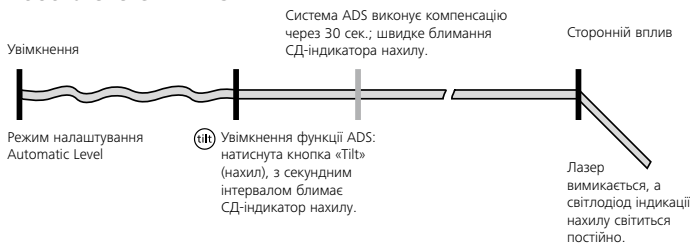
Хибним вимірнням запобігає система компенсації дрейфу (ADS). Принцип дії: 30 секунд після ввімкнення системи ADS лазер безперервно перевіряє правильне вирівнювання. Коли прилад посувається під дією зовнішніх чинників або лазер втрачає опорне значення висоти, лазер вимикається, а світлодіод індикації нахилу Tilt світиться постійно. Щоб продовжити роботу, необхідно 1 рази натиснути на кнопку Tilt. Таким чином можна просто й надійно уникнути хибних вимірень.



Функція ADS після ввімкнення приладу не діє. Щоб захистити спрямований прилад від змін положення через сторонні впливи, функцію ADS слід увімкнути кнопкою «Tilt» (нахил). На дію функції ADS вказує блимання СД-індикатора нахилу (див. схематичне зображення нижче).

! Увага: система ADS вмикається для контролю лише через 30 сек. після повного нівелювання лазера (етап спрямування). Блимання СД-індикатора нахилу з секундним інтервалом під час спрямування; швидке блимання, якщо задіяна функція ADS.

Робота системи ADS



Зелений промінь



Майже в 6 разів яскравіше звичайного червоного лазера з довжиною хвилі видимого світла 630 – 660 нм.



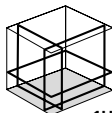
Пристрої з технологією PowerGreen+ оснащені яскравими високопотужними діодами зеленого кольору, які дозволяють дуже чітко бачити лазерні промені на великій відстані, на темній поверхні та за умов яскравого освітлення.

Кількість й конфігурація лазерних променів

H = горизонтальна лазерна лінія

V = вертикальна лазерна лінія

S = функція завдання нахилу



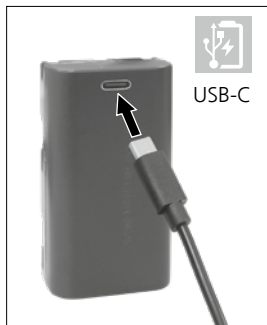
1H360° 2V360°



S

1 Поводження з літій-іонним акумулятором

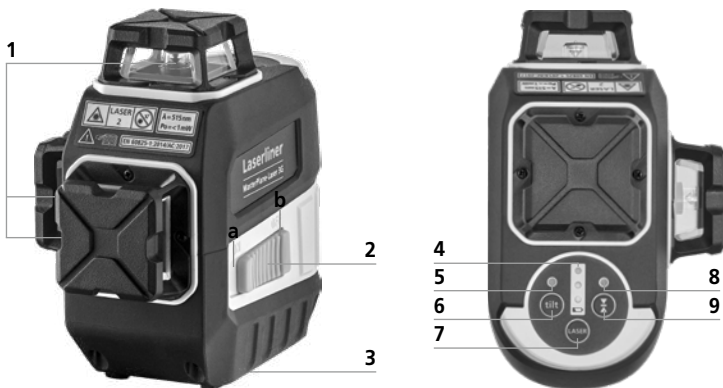
- Пристрій, який має опції живлення від мережі або акумуляторних батарей, призначено для використання у приміщенні за умови відсутності вологи або дощу, інакше виникає ризик ураження електричним струмом.
- Перед використанням приладу повністю зарядіть акумулятор.
- Штекер мережевого адаптера або зарядного пристрою вставити в роз'єм, який знаходиться в акумуляторному відсіку, та підключити до електромережі. Слід використовувати виключно зарядний пристрій або мережевий адаптер, що додаються до приладу. Використання інших пристроїв призведе до анулювання гарантії.
- Під час заряджання акумулятора світлодіод акумуляторного блоку світиться червоним світлом. Процес заряджання припиняється, коли цей СД-індикатор загоряється синім світлом.



! Акумулятор дозволяється заряджати **лише** зарядним пристроєм, що додається, і використовувати виключно **з цим** лазерним приладом. Інакше існує небезпека травмування та пожежі.

! Забезпечити відсутність поблизу від контактів акумулятора струмопровідних предметів. Коротке замикання цих контактів може призвести до опіків і пожежі.

! Не розкривайте акумулятор. Існує небезпека короткого замикання.



- 1 Отвір для виходу лазерного
- 2 Повзунковий перемикач
a ВВІМ.
b ВИМК. / Блокування м'ятежника
для транспортування /
Режим нахилу
- 3 Штативна різьба 1/4"
(нижня сторона)

- 4 Стан батареї
- 5 Світлодіодне нівелювання
- 6 Функція нахилу
- 7 Кнопка вибору лазерних ліній;
нівелювання вимк. / увімк.
- 8 СД-індикатор режиму
- 9 Увімкнення/вимкнення режиму
ручного приймача

2 Живлення

Вставити літій-іонний акумулятор

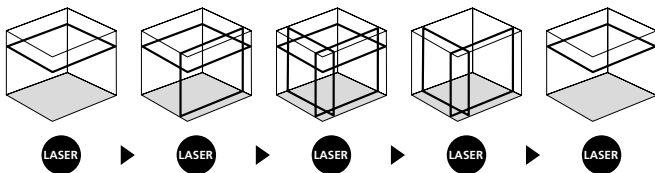
Відкрити акумуляторний відсік та вставити літій-іонний акумулятор, як вказано на зображенні.



! Під час транспортування всі лазери завжди мають бути вимкнені, маятники заблоковані, вимикач (2) переведено в крайнє ліве положення.

3 Горизонтальне і вертикальне нівелювання

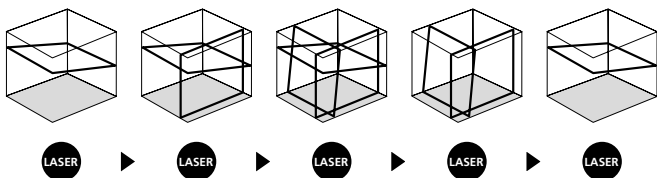
Зняти систему блокування, вимикач (2) перевести в крайнє праве положення. З'явиться лазерне перехрестя. Кнопкою вибору можна вмикати лазерні лінії поодинці.



! Для горизонтального і вертикального нівелювання необхідно розфіксувати транспортне стопоріння. У разі виходу за межі діапазону автоматичного нівелювання, що становить $3,5^\circ$, лазерні лінії починають блимати. Розташуйте прилад так, щоб він потрапив у межі діапазону автоматичного нівелювання. Лазерные линии снова загораются постоянно.

4 Режим завдання нахилу

Під час транспортування не знімати блокуючий елемент, вимикач (2) перевести в праве положення. Увімкніть лазер, утримуючи кнопку вибору (7), повторним натисканням виконайте вибір. Тепер можна працювати з похилими поверхнями або нахилами. У цьому режимі лазерні лінії вже не вирівнюються автоматично, про це повідомляє короткочасне вимкнення лазерних ліній через кожні 5 секунд.



! Пристрій можна вимкнути при будь-якому виборі лазера, натиснувши та утримуючи кнопку (7).

5 Режим використання ручного приймача додатково: працює з лазерним приймачем GRX

При великих відстанях або коли лазерні лінії погано видно, скористайтесь лазерним приймачем (не входить до стандартного комплекту). Щоб працювати з лазерним приймачем, лінійний лазер слід переключити в режим ручного приймача натискання кнопки 9 (увімкнення/вимкнення режиму ручного приймача). При цьому лазерні лінії пульсуватимуть з більшою частотою, а яскравість лазерних ліній зменшиться. За допомогою цих імпульсів лазерний приймач розпізнає лазерні лінії.



! Обов'язково дотримуйтесь порядку експлуатації лазерного приймача для лінійного лазера.

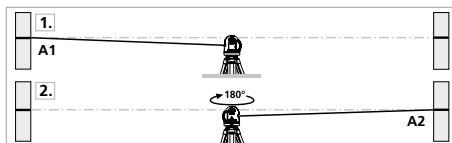


Через використання спеціальної оптики для побудови безперервної лазерної лінії на 360° яскравість останньої на різних ділянках може відрізнятися, що обумовлено технічними причинами. Це може призводити до коливань дальності дії в режимі ручного приймача.

Підготовка перевірки калібрування

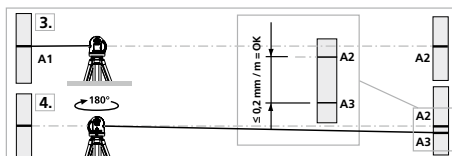
Калібрування лазера можна контролювати. Встановити прилад **посередині** між 2 стінами, які знаходяться на відстані не менше 5 метрів між собою. Ввімкнути прилад, для цього зняти систему блокування (**лазерний хрест ввімкн**). Для оптимальної перевірки використовувати штатив.

1. Помітьте крапку A1 на стіні.
2. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A2.
Тепер між крапками A1 і A2 встановлене горизонтальне відношення.



Перевірка калібрування

3. Встановити прилад якомога ближче до стіни на висоті крапки A1.
4. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A3.
Різниця між A2 і A3 є допуском.



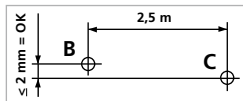
! Якщо А2 і А3 розрізняються більше ніж на 0,2 мм / м, потрібне юстирування. Зверніться до крамниці чи в сервісний відділ UMAREX-LASERLINER.

Перевірка вертикальної лінії

Встановити прилад на відстані прибл. 5 м від стіни. На стіні прикріпити висок з шнуром довжиною 2,5 м, висок повинен вільно рухатися. Ввімкнути прилад і навести вертикальний лазер на шнур. Точність знаходиться в межах допуску, якщо відхилення між лінією лазера і шнуром становить не більше ± 2 мм.

Перевірка горизонтальної лінії

Встановити прилад на відстані прибл. 5 м від стіни і ввімкнути лазерний хрест. Помітити на стіні крапку В. Повернути лазерний хрест прибл. на 2,5 м праворуч і помітити крапку С. Перевірити, чи горизонтальна лінія пункту С знаходиться на тій же висоті ± 2 мм, що і пункту В. Повторити процес з повертанням ліворуч.



! Слід регулярно перевіряти калібрування приладу перед його використанням, після транспортування та тривалого зберігання.

Інструкція з технічного обслуговування та догляду

Всі компоненти слід очищувати зволоженою тканиною, уникати застосування миючих або чистячих засобів, а також розчинників. Перед тривалим зберіганням приладу слід вийняти акумулятор. Зберігати пристрій у чистому, сухому місці.

Калібрування

Для забезпечення точності результатів вимірювань і функціональності слід регулярно проводити калібрування та перевірку вимірювального приладу. Рекомендуємо проводити калібрування щорічно. З цього приводу ви можете звернутися до вашого продавця або співробітників служби підтримки UMAREX-LASERLINER.

Технічні дані (Право на технічні зміни збережене. 23W04)

Діапазон автоматичного нівелювання	± 3,5° (горизонтально)
Точність	± 0,2 мм / м
Нівелювання	автоматичне
Видимість (типово)*	55 м
Робочий діапазон із ручним приймачем	60 м (залежно від обумовленої технічними причинами різниці в яскравості)
Довжина хвиль лазера	515 нм
Клас лазера	2 / < 1 мВт (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Клас захисту	IP 64
Живлення	Літій-іонна акумуляторна батарея 7,4V / 2,6Ah / 19,24Wh Мережевий адаптер 5V/DC / 2A
Кріплення для штатива	Нарізь 1/4 дюйма
Термін експлуатації	з 3 лазерними площинами: близько 5 годин з 2 лазерними площинами: близько 10 годин з 1 лазерними площинами: близько 17 годин
Час заряджання	близько 4 годин
Режим роботи	0°C ... 50°C, вологість повітря max. 80% rH, без конденсації, робоча висота max. 4000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	-10°C ... 70°C, вологість повітря max. 80% rH
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	140 x 130 x 85 мм
Маса	636 г (вкл. акумуляторний блок)

* при max. 300 лк

Приписи ЄС та Великобританії та утилізація

Цей пристрій відповідає всім необхідним нормам, які регламентують вільний товарообіг на території ЄС та Великої Британії.

Цей виріб, включаючи комплектуючі та упаковку, є електричним пристроєм, який згідно з директивами ЄС та Великобританії про старі електричні та електронні пристрої, елементи живлення, акумулятори та пакувальні матеріали повинен бути передано на утилізацію екологічно безпечним способом з метою отримання цінної сировини.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті: <https://www.laserliner.com>



Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации, прилагаемый проспект „Информация о гарантии и дополнительные сведения“, а также последнюю информацию и указания, которые можно найти по ссылке на сайт, приведенной в конце этой инструкции. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ необходимо сохранить и передать при передаче лазерного устройства.

Использование по назначению

Данный 3D лазерный нивелир создает одну горизонтальную и две вертикальные плоскости, и подходит для выравнивания объектов. Лазерные перекрестия вверху и внизу могут использоваться в качестве функции отвеса, что позволяет выполнять разметку одновременно на полу и потолке. При постороннем воздействии система антидрейфа (ADS) отключает прибор, что позволяет избежать искажения результатов измерения. Благодаря резьбе 1/4" на лазерном нивелире и резьбе 5/8" на зажимном и настенном креплении прибор можно устанавливать на штативах для строительных работ и фотоштативах. Лазерный нивелир имеет встроенный режим ручного приема, который позволяет использовать дополнительный лазерный приемник.

Общие указания по технике безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Измерительные приборы и принадлежности к ним - не игрушка. Их следует хранить в недоступном для детей месте.
- Вносить в прибор любые изменения или модификации запрещено, в противном случае допуск и требования по технике безопасности утрачивают свою силу.
- Не подвергать прибор механическим нагрузкам, чрезмерным температурам, влажности или слишком сильным вибрациям.
- Работа с прибором в случае отказа одной или нескольких функций или при низком заряде батареи строго запрещена.

Правила техники безопасности

Обращение с лазерами класса 2



Лазерное излучение!
Избегайте попадания луча в глаза!
Класс лазера 2 < 1 мВт · 515 нм
EN 60825-1:2014/AC:2017

- Внимание: Запрещается направлять прямой или отраженный луч в глаза.
- Запрещается направлять лазерный луч на людей.
- Если лазерное излучение класса 2 попадает в глаза, необходимо закрыть глаза и немедленно убраться из зоны луча.
- Ни в коем случае не смотреть в лазерный луч при помощи оптических приборов (лупы, микроскопа, бинокля, ...).
- Не использовать лазер на уровне глаз (1,40 - 1,90 м).
- Во время работы лазерных устройств закрывать хорошо отражающие, зеркальные или глянцевые поверхности.
- В местах общего пользования по возможности ограничивать ход лучей с помощью ограждений и перегородок и размещать предупреждающие таблички в зоне действия лазерного излучения.

Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве об ЭМС.
- Следует соблюдать действующие в конкретных местах ограничения по эксплуатации, например, запрет на использование в больницах, в самолетах, на автозаправках или рядом с людьми с кардиостимуляторами.
В таких условиях существует возможность опасного воздействия или возникновения помех от и для электронных приборов.
- Эксплуатация под высоким напряжением или в условиях действия мощных электромагнитных переменных полей может повлиять на точность измерений.

Особые характеристики изделия и функции

**AUTOMATIC
LEVEL**

Автоматическое нивелирование прибора с помощью маятниковой системы с магнитным демпфированием. Прибор приводится в исходное положение и выполняет автоматическое нивелирование.



lock

БЛОКИРОВКА для транспортировки: Для защиты прибора во время транспортировки маятник фиксируется в одном положении.



С технологией GRX-READY у Вас появилась возможность принимать лазерный луч при ярком освещении. Пульсация лазерного луча с большой частотой, при помощи приёмника, улавливается на больших расстояниях.



Противодрейфовая система (ADS) предотвращает ошибочные замеры. Принцип действия: Лазер в течение 30 секунд после активирования ADS постоянно проверяет правильность выравнивания. Если прибор смещается под воздействием внешних факторов, или лазер теряет опорное значение высоты, лазер выключается, а светодиод индикации наклона Tilt горит постоянно. Чтобы продолжить работу, необходимо 1 раз нажать на кнопку Tilt. Таким простым и надежным способом предотвращаются ошибочные замеры.

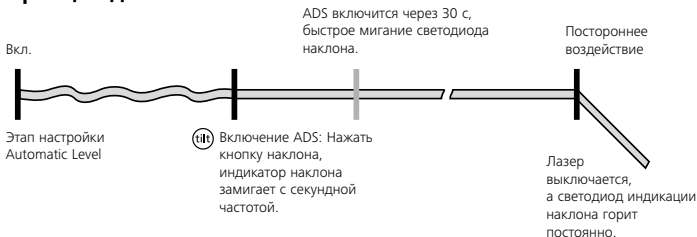


Противодрейфовая система (ADS) не активна после включения устройства. Чтобы защитить прибор от изменения положения при постороннем воздействии, нужно активировать ADS нажатием кнопки наклона. Функция ADS показывается миганием светодиода наклона, смотри рисунок внизу.



ADS включает функцию контроля лишь через 30 секунд после полного нивелирования лазера (этап настройки). На этапе настройки светодиод наклона мигает с секундной частотой; когда ADS активна - быстрое мигание.

Принцип действия ADS



Технология лазера, излучающего в зеленой области спектра



Почти в 6 раз ярче обычного красного лазера с длиной волны видимого света 630 – 660 нм.



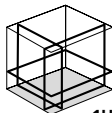
Устройства с технологией PowerGreen+ оснащены яркими высокомоощными диодами зеленого цвета, которые позволяют отчетливо видеть лазерные лучи на большом расстоянии, на темной поверхности и при ярком освещении.

Количество и размещение лазерных лучей

H = горизонтальный лазерный луч

V = вертикальный лазерный луч

S = функция наклона



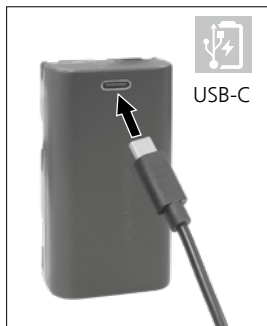
1H360° 2V360°



S

1 Обращение с литий-ионным аккумулятором

- Блок питания/зарядное устройство использовать только внутри замкнутых помещений, не подвергать воздействию влаги или дождя, т.к. в противном случае существует опасность поражения электрическим током.
- Перед использованием прибора необходимо полностью зарядить аккумулятор.
- Подсоединить блок питания/зарядное устройство к электросети и разъему, который находится в отделении для аккумулятора. Использовать только блок питания/зарядное устройство, входящее в комплект. При использовании не оригинального блока питания/ зарядного устройства гарантия аннулируется.
- Во время зарядки аккумулятора светодиод аккумуляторного блока горит красным светом. Процесс зарядки авершен, когда светодиод горит синим светом.



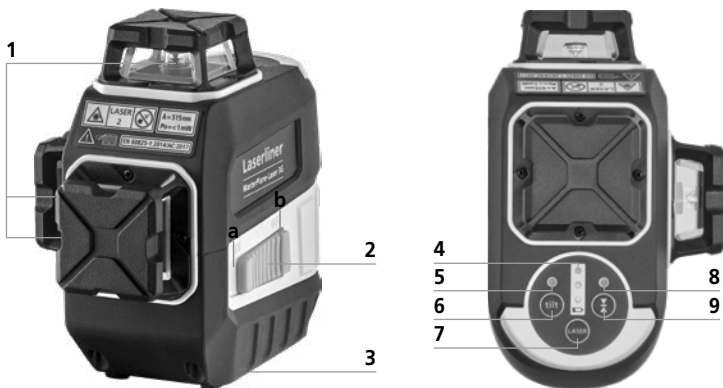
Аккумулятор можно заряжать **только** с помощью входящего в комплект поставки зарядного устройства и использовать только с **этим** зарядным устройством. В противном случае существует опасность получения травмы или возникновения пожара.



Следить за тем, чтобы вблизи контактов аккумулятора не было токопроводящих предметов. Короткое замыкание на этих контактах может стать причиной ожогов или пожара.



Не открывать аккумулятор. Опасность короткого замыкания.



- 1 Окно выхода лазерного луча
- 2 Ползунковый переключатель
a ВКЛ.
b ВЫКЛ. / Фиксатор для
транспортировки /
Режим наклона
- 3 Резьба для штатива 1/4" (внизу)
- 4 Индикатор состояния батареи

- 5 Светодиод - Нивелирование
- 6 Функция наклона
- 7 Клавиша выбора лазерных линий;
Нивелирование вкл./выкл.
- 8 Светодиодный индикатор режима
ручного приема
- 9 Режим ручного приема вкл./выкл.

2 Источник питания

Установка литий-ионного аккумулятора

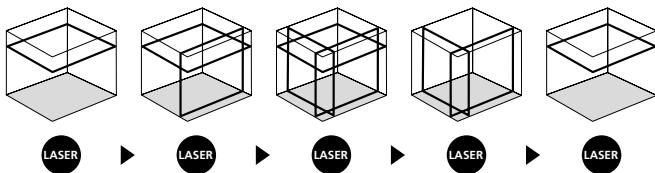
Открыть отсек для аккумулятора и вставить литий-ионный аккумулятор, как показано на рисунке.



! Для транспортировки всегда выключать все лазеры, фиксировать маятник и передвигать ползунковый переключатель (2) влево.

3 Горизонтальное и вертикальное нивелирование

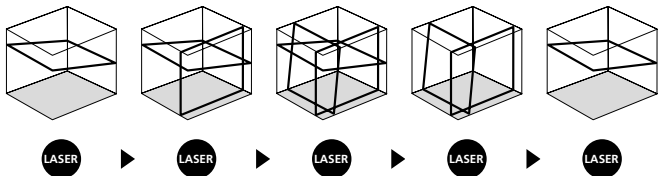
Отсоединить фиксатор для транспортировки, перевести ползунковый переключатель (2) вправо. Появляется перекрестие лазерных лучей. С помощью клавиши выбора можно переключать по отдельности направление лазерных линий.



! Для горизонтального и вертикального нивелирования необходимо снять с блокировки фиксатор для транспортировки. Как только прибор окажется за пределами автоматического диапазона нивелирования, равного $3,5^\circ$, лазерные линии мигают. Позиционировать прибор так, чтобы он находился в пределах диапазона нивелирования. Лазерные линии снова светятся постоянно.

4 Режим наклона

Не отпуская фиксатор для транспортировки, передвинуть ползунковый переключатель (2) вправо. Включить лазерный нивелир, удерживая нажатой кнопку выбора (7), повторным нажатием выполнить выбор. Теперь можно создавать наклонные плоскости или углы наклона. В этом режиме лазерные линии больше не выравниваются автоматически, об этом напоминает кратковременное отключение лазерных линий примерно через каждые 5 секунд.



! Прибор можно выключить при любом выборе лазера, для этого нужно нажать и удерживать нажатой кнопку (7).

5 Режим ручного приема

Опция: Работа с лазерным приемником GRX

Для нивелирования на больших расстояниях или в тех случаях, когда лазерные линии больше не видны, использовать лазерный приемник (опция). Для работы с лазерным приемником переключить линейный лазер в режим ручного приема, нажав кнопку 7 (режим ручного приема вкл./выкл.). Теперь лазерные линии пульсируют с высокой частотой и становятся темнее. Благодаря этому пульсированию лазерный приемник распознает лазерные линии.



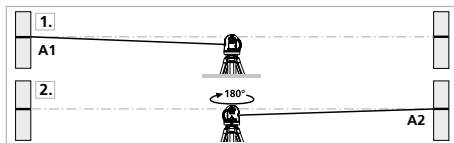
! Необходимо соблюдать указания, содержащиеся в инструкции по эксплуатации лазерного приемника для линейных лазеров.

! Из-за специальных оптических приборов для создания сплошного лазерного луча с охватом в 360° на различных участках луча могут наблюдаться расхождения по яркости, обусловленные техническими причинами. Это может привести к различным значениям дальности действия в режиме ручного приема.

Подготовка к проверке калибровки

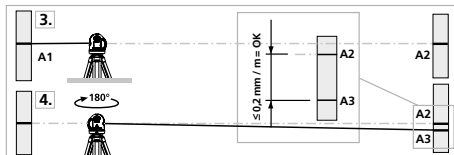
Вы можете проверить калибровку лазера. Для этого поместите прибор ровно **посередине** между 2 стенами, расстояние между которыми должно быть не менее 5 м. Включите прибор, освободив для этого фиксатор для транспортировки (**лазерный крест включен**). Наилучшие результаты калибровки можно получить, если прибор установлен на штатив.

1. Нанесите на стене точку A1.
2. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A2.
Теперь у вас есть горизонтальная линия между точками A1 и A2.



Проверка калибровки

3. Нанесите на стене точку A1.
4. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A2.
Теперь у вас есть горизонтальная линия между точками A1 и A2.



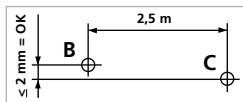
! Если А2 и А3 расходятся более чем на 0,2 мм на каждые м, требуется настройка. В этом случае Вам необходимо связаться с авторизованным дилером или сервисным отделом UMAREX-LASERLINER.

Проверка вертикальной линии

Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены. С помощью шнура закрепите на стене отвес длиной 2,5 м. С помощью кнопок V1 и V2 отрегулируйте лазер, совместив его луч с линией отвеса. Отклонение между лазером и шнуром отвеса по вертикали не должно превышать ± 2 мм.

Проверка горизонтальной линии

Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены и включите перекрестный лазер. Сделайте отметку В на стене. Поворачивайте прибор, пока лазерный крест не сдвинется на 2,5 м вправо. Сделайте отметку С. Расстояние между горизонтальными линиями, проведенными через эти две точки, не должно превышать ± 2 мм. Повторите замеры, поворачивая прибор влево.



! Необходимо регулярно проверять калибровку перед использованием, после транспортировки и длительного хранения.

Информация по обслуживанию и уходу

Все компоненты очищать слегка влажной салфеткой; не использовать чистящие средства, абразивные материалы и растворители. Перед длительным хранением прибора следует вынуть аккумулятор. Прибор хранить в чистом и сухом месте.

Калибровка

Для обеспечения точности результатов измерений и функциональности следует регулярно проводить калибровку и проверку измерительного прибора. Мы рекомендуем проводить калибровку с периодичностью раз в год. Вы можете получить консультацию по этому вопросу у вашего продавца или сотрудников службы поддержки UMAREX-LASERLINER.

Технические характеристики (Изготовитель сохраняет за собой право на внесение технических изменений. 23W04)

Самонивелирование	± 3,5° (Горизонтально)
Точность	± 0,2 мм / м
Нивелирование	автоматически
Видимость (типичный)*	55 м
Рабочая область с ручным приемником	60 м (в зависимости от обусловленной техническими причинами разницы по яркости)
Длина волны лазера	515 нм
Класс лазеров	2 / < 1 мВт (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Степень защиты	IP 64
Источник питания	Литий-ионный аккумуляторный блок 7,4В / 2,6Ah / 19,24Wh блок питания 5В/DC / 2А
Подсоединение штатива	Резьба 1/4"
Срок работы элементов питания	с 3 лазерными плоскостями: ок. 5 ч. с 2 лазерными плоскостями: ок. 10 ч. с 1 лазерными плоскостями: ок. 17 ч.
Время зарядки	ок. 4 часов
Рабочие условия	0°С ... 50°С, влажность воздуха макс. 80% rH, без образования конденсата, рабочая высота не более 4000 м над уровнем моря
Условия хранения	-10°С ... 70°С, влажность воздуха макс. 80% rH
Размеры (Ш x В x Г)	140 x 130 x 85 мм
Вес	636 г (вкл. аккумуляторный блок)

* при max. 300 люкс

Предписания ЕС и Великобритании и утилизация

Прибор соответствует всем необходимым требованиям, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС и Великобритании.

Данное изделие, включая комплектующие принадлежности и упаковку, является электрическим устройством, которое согласно директивам ЕС и Великобритании о старых электрических и электронных устройствах, элементах питания, аккумуляторах и упаковочных материалах должно быть передано на утилизацию экологически безопасным способом с целью получения ценного сырья.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу: <https://www.laserliner.com>



FR

Cet appareil,
ses accessoires,
cordons et batteries
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



OU

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

CE UK
CA



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300

info@laserliner.com

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300

www.laserliner.com

Laserliner