SuperPlane-Laser 3D Pro / SuperPlane-Laser 3G Pro

AUTOMATIC LEVEL

lock

Laser 650 nm

Laser 515 nm

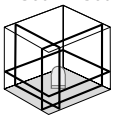
PowerBright LASER

PowerGreen LASER

RX READY

GRX READY

1H360° 2V360°



S

Laserliner

DE
EN
NL
DA
FR
ES
IT
PL
FI 02
PT 12
SV 22
NO 32
TR 42
RU 52
UK 62
CS
ET
RO
BG
EL

! 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.

Назначение / Применение

Трехмерный лазер-построитель плоскостей с радиусом проекции в 360° с тремя лучами
- Дополнительный режим наклона позволяет создавать уклоны.
- Простая функция отвеса за счет лазерных перекрестий
- Оптимизирован под работу вблизи перекрытий
- Отклонение от уровня: оптические сигналы показывают, когда прибор оказывается за пределами области нивелирования.
- Благодаря магнитному зажимному и настенному креплению прибор можно использовать автономно и в составе сборного узла как в горизонтальном, так и в вертикальном положении.
- Самонивелирование 2,5°, Точность 0,2 мм / м

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.

Правила техники безопасности

Обращение с лазерами класса 2

Лазерное излучение!
Избегайте попадания луча в глаза!
Класс лазера 2
< 1 мВт • 650 нм
EN 60825-1:2014/AC:2017

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 убрать голову 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 ЕС по ЭМС 2014/30/EU.
– 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. Существует возможность опасного воздействия или возникновения помех для электронных приборов.

! Для транспортировки всегда выключать все лазеры, фиксировать маятник, выставить ползунковый переключатель в положение OFF (ВЫКЛ.)!

Особые характеристики изделия

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.

PowerBright LASER — С применением технологии PowerBright появились более яркие лазерные диоды, способные проецировать хорошо видимые линии на больших расстояниях и на темных Поверхностях.

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

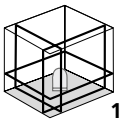
Технология лазера, излучающего в зеленой области спектра (SuperPlane–Laser 3G Pro)

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

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

Количество и размещение лазерных лучей

H = горизонтальный лазерный луч / V = вертикальный лазерный луч / S = функция наклона



1H360° 2V360°

S

1 Окно выхода лазерного луча

2 Ползунковый переключатель
a ВКЛ.
b ВЫКЛ. / Режим наклона / фиксатор для транспортировки

3 Отсек для аккумулятора (внизу)

4 Резьба для штатива 1/4"/5/8" (внизу)

5 Соединительная муфта для сетевого адаптера (12 В / 2000 мА, без функции подзарядки

6 Светодиодный индикатор режима ручного приема

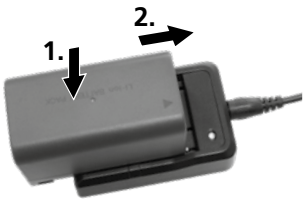
7 Режим ручного приема

8 Светодиодный индикатор работы / Заряд батареи

9 Клавиша выбора лазерных линий

1 Обращение с литий-ионным аккумулятором

Перед первым использованием полностью зарядить аккумулятор. Для этого вставить аккумулятор в зарядное устройство, входящее в комплект. Соблюдать направление, указываемое стрелкой. Во время зарядки аккумулятора горит красный светодиод зарядного устройства. Процесс зарядки авершен, когда светодиод горит зеленым светом. Мигание светодиода (8) означает слабый заряд батареи. При очень низком заряде батареи лазерные лучи автоматически отключаются. В этом случае необходимо снова зарядить аккумулятор.



! 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.

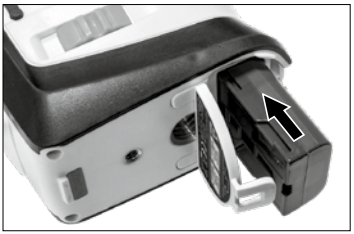
! Следить за тем, чтобы вблизи контактов аккумулятора не было токопроводящих предметов. Короткое замыкание на этих контактах может стать причиной ожогов или пожара.

! Не открывать аккумулятор. Опасность короткого замыкания.

2 Источник питания

Установка литий-ионного аккумулятора

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



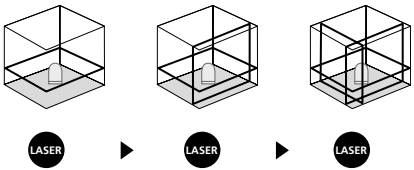
Работа от сетевого блока питания

Прибор может работать от сетевого блока питания, входящего в комплект поставки.

! Аккумулятор во время работы от сети не заряжается.

3 Горизонтальное и вертикальное нивелирование

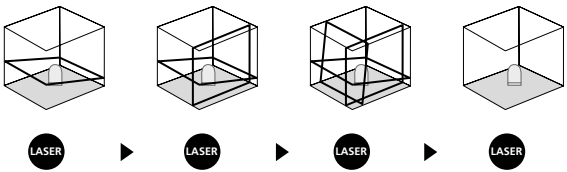
Отсоединить фиксатор для транспортировки, перевести ползунковый переключатель (2) в положение „ON" (ВКЛ). Появляется горизонтальный лазерный луч. С помощью клавиши выбора можно переключать по отдельности направление лазерных линий.



! Для горизонтального и вертикального нивелирования необходимо снять с блокировки фиксатор для транспортировки. Как только прибор оказывается за пределами диапазона автоматического нивелирования, равного 2,5°, лазерные лучи начинают мигать. Позиционировать прибор так, чтобы он находился в пределах диапазона нивелирования.

4 Режим наклона

Не отсоединяя фиксатор для транспортировки, перевести ползунковый переключатель (2) в положение „OFF" (ВЫКЛ.). Выбрать лазерные лучи кнопкой выбора (9). Теперь можно создавать наклонные плоскости или углы наклона. В этом режиме лазерные линии больше не выравниваются автоматически. Такое состояние сигнализируется путем мигания лазерных линий.



5 RX READY GRX READY Режим ручного приема
Опция: Работа с лазерным приемником RX/GRX

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

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

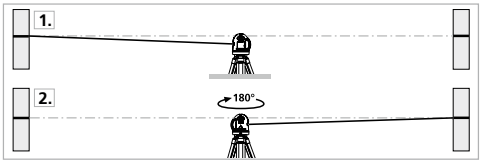
! Из-за специальных оптических приборов для создания сплошного лазерного луча с охватом в 360° на различных участках луча могут наблюдаться расхождения по яркости, обусловленные техническими причинами. Это может привести к различным значениям дальности действия в режиме ручного приема.

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.

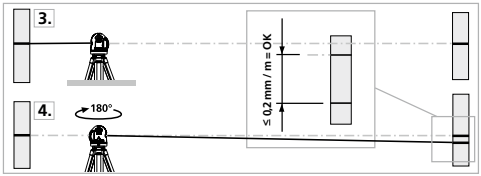
2. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A2. Теперь у вас есть горизонтальная линия между точками A1 и A2.



Проверка калибровки

3. Поставьте прибор как можно ближе к стене на высоте точки A1. Отрегулируйте прибор.

4. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A3. Разница между точками A2 и A3 является допустимым отклонением.

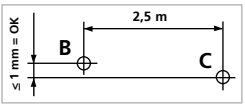


! Если A2 и A3 расходятся более чем на 0,2 мм на каждые м, требуется настройка. В этом случае Вам необходимо связаться с авторизованным дилером или с ервисным отделом UMAREX-LASERLINER.

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 ± 1 мм.

Проверка горизонтальной линии



Поставьте прибор на расстоянии около 5 м от стены и включите перекрёстный лазер. Сделайте отметку B на стене. Поворачивайте прибор, пока лазерный крест не сдвинется на 2,5 м вправо. Сделайте отметку C. Расстояние между горизонтальными линиями, проведенными через эти две точки, не должно превышать ± 1 мм. Повторите замеры, поворачивая прибор влево.

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

Калибровка

Для обеспечения точности результатов измерений следует регулярно проводить калибровку и проверку измерительного прибора. Мы рекомендуем проводить калибровку с периодичностью раз в год.

Информация по обслуживанию и уходу

Все компоненты очищать слегка влажной салфеткой; не использовать чистящие средства, абразивные материалы и растворители. Перед длительным хранением прибора обязательно вынуть из него батарею/батареи. Прибор хранить в чистом и сухом месте.

Технические характеристики (Изготовитель сохраняет за собой право на внесение технических изменений. 21W03)	
Самонивелирование	± 2,5°
Точность	± 0,2 мм / м
Видимость (типичный)* красный / зеленый	15 м / 60 м
Рабочая область с ручным приемником (в зависимости от обусловленной техническими причинами разницы по яркости) красный / зеленый	30 м
Длина волны линейного лазера красный / зеленый	650 нм / 515 нм
Класс лазеров	2 / < 1 мВт (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Источник питания	Литий-ионный аккумулятор 7,4 В / 2600 мА Работа от блока питания
Срок работы элементов питания красный / зеленый с 3 лазерными плоскостями с 2 лазерными плоскостями с 1 лазерной плоскостью	 ок. 9 часов / ок. 7 часов ок. 13 часов / ок. 10 часов ок. 26 часов / ок. 20 часов
Рабочие условия красный / зеленый	0°C ... 50°C, Влажность воздуха макс. 80%rH, без образования конденсата, Рабочая высота не более 4000 м над уровнем моря
Условия хранения красный / зеленый	-10°C ... 70°C, Влажность воздуха макс. 80%rH
Размеры (Ш x В x Г)	132 x 127 x 85 мм
Вес	652 г (вкл. аккумулятор)

Правила и нормы ЕС и утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу:
http://laserliner.com/info?an=AFN

* при max. 300 люкс

! 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.

Функція / Призначення

Тривимірний нівелір з трьома лазерами, що проектують 3 лазерні площини на 360°

- Додатково він може також використовуватися під кутом. Інтегрована система блокування.
- Проста функція прямовиса завдяки лазерному перехрестю вгорі
- Оптимізований для роботи поблизу стелі
- Out-Of-Level (зміщення): коли прилад виходить за межі діапазону самовирівнювання, про те сповіщає світлова сигналізація.
- Магнітний тримач і настінне кріплення дозволяють використовувати прилад для горизонтального або вертикального нівелювання окремо або в комбінації з іншими приладами.
- Діапазон автоматичного нівелювання 2,5°, точність 0,2 мм / м

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.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з лазерами класу 2

Лазерне випромінювання!
Не спрямовувати погляд на промінь!
Лазер класу 2
< 1 мВт • 650 нм
EN 60825-1:2014/AC:2017

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 лазерній 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.

! Для транспортування всі лазери слід завжди вимикати, маятники блокувати, вимикач перевести в положення „OFF"!

Особливості виробу

AUTOMATIC LEVEL — Автоматичне вирівнювання приладу за допомогою маятникової системи з магнітним демпфіруванням. Прилад переводиться в початковий стан і самостійно вирівнюється.

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

PowerBright LASER — Спеціальні високопотужні діоди утворюють надзвичайно яскраві лазерні лінії в приладах з технологією PowerBright. Вони залишаються видимими на більших відстанях, при яскравому навколишньому освітленні та на темних поверхнях.

Завдяки технології RX-/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.

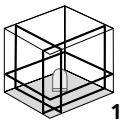
Зелений промінь (SuperPlane–Laser 3G Pro)

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

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

Кількість й конфігурація лазерних променів

H = горизонтальна лазерна лінія / V = вертикальная лазерна лінія / S = функція завдання нахилу



1H360° 2V360°

S

1 Отвір для виходу лазерного

2 Повзунковий перемикач
a ВВІМ.
b ВИМК. / Режим нахилу / Блокування маятника для транспортування

3 Акумуляторний відсік (нижня сторона)

4 Штативна різьба 1/4"/5/8" (нижня сторона)

5 З'єднувальне гніздо для мережевого адаптера (12 В / 2000 мА, без функції заряджання

6 СД-індикатор режимувикористання ручного приймача

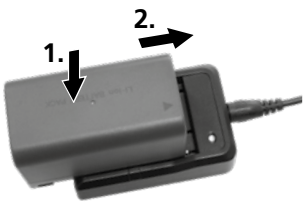
7 Режим ручного приймача

8 СД-індикатор роботи / Заряд батареї

9 Кнопка вибору лазерних ліній

1 Поводження з літій–іонним акумулятором

Перед першим увімкненням повністю зарядити акумулятор. Для цього слід вставити акумулятор в зарядний пристрій. При цьому зважайте на правильну полярність. Коли акумулятор заряджається, СД-індикатор зарядного пристрою горить червоним світлом. Процес заряджання припиняється, коли цей СД-індикатор загоряється зеленим світлом. Якщо світлодіод (8) починає блимати, акумулятор розряджається. При низькому рівні заряду батареї лазерні лінії автоматично вимикаються. Тоді слід зарядити акумулятор.



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

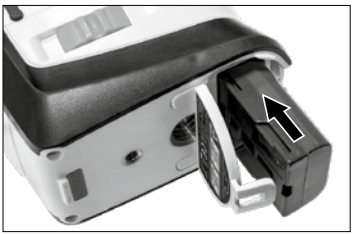
! Забезпечити відсутність поблизу від контактів акумулятора струмопровідних предметів. Коротке замикання цих контактів може призвести до опіків і пожежі.

! Не розкривайте акумулятор. Існує небезпека короткого замикання.

2 Живлення

Вставити літій-іонний акумулятор

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



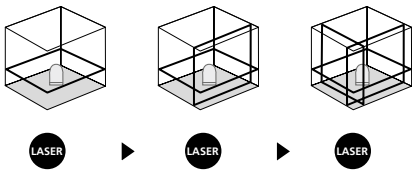
Режим експлуатації від блоку живлення

Пристрій можна використовувати в режим експлуатації від блоку живлення, що входить до комплекту поставки.

! Під час роботи пристрою з мережевим адаптером акумулятор не заряджається.

3 Горизонтальне і вертикальне нівелювання

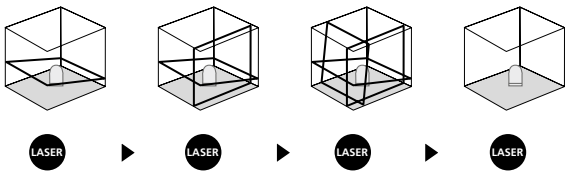
Зняти систему блокування, вимикач (2) перевести в положення „ON". З'являється горизонтальна лазерна лінія. Кнопкою вибору можна вмикати лазерні лінії поодинці.



! Для горизонтального і вертикального нівелювання необхідно розфіксувати транспортне стопоріння. У разі виходу за межі діапазону автоматичного нівелювання на 2,5° лазерні лінії починають блимати. Розташуйте прилад так, щоб він потрапив у межі діапазону автоматичного нівелювання.

4 Режим нахилу

Систему блокування маятника під час транспортування не вимикати, повзунковий перемикач (2) перевести у положення „OFF". Кнопкою (9) вибрати лазер. Тепер можна працювати с похилими поверхнями або нахилами. У цьому режимі лазерні лінії вже автоматично не вирівнюються. Про це сповіщає блимання лазерних ліній.



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

При великих відстанях або коли лазерні лінії погано видно, скористайтеся лазерним приймачем RX/GRX (не входить до стандартного комплекту). Щоб працювати з приймачем лазерного випромінювання, увімкнути лінійний лазер у режим ручного приймача, натиснувши кнопку 7 (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.

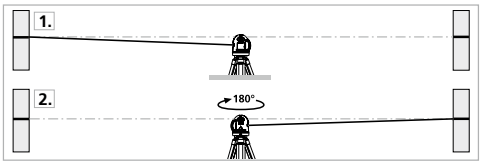
! Через використання спеціальної оптики для побудови безперервної лазерної лінії на 360° яскравість останньої на різних ділянках може різнитися, що обумовлено технічними причинами. Це може призводити до коливань дальності дії в режимі ручного приймача.

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.

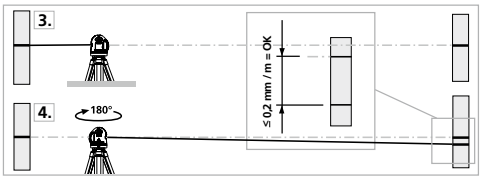
2. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A2. Тепер між крапками A1 і A2 встановлене горизонтальне відношення.



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.

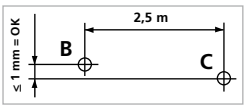


! Якщо A2 і A3 розрізняються більше ніж на 0,2 мм / м, потрібне юстирування. Зверніться до крамниці чи в сервісний відділ UMAREX-LASERLINER.

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 ± 1 мм.

Перевірка горизонтальної лінії



Встановити прилад на відстані прибл. 5 м від стіни і ввімкнути лазерний хрест. Помітити на стіні крапку B. Повернути лазерний хрест прибл. на 2,5 м праворуч і помітити крапку C. Перевірити, чи горизонтальна лінія пункту C знаходиться на тій же висоті ± 1 мм, що і пункту B. Повторити процес з повертанням ліворуч.

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

Калібрування

Для забезпечення точності вимірювань прилад мусить бути відкалібрований та підлягає регулярній перевірці. Рекомендуємо проводити калібрування щорічно.

Інструкція з технічного обслуговування та догляду

Всі компоненти слід очищувати зволоженою тканиною, уникати застосування миючих або чистячих засобів, а також розчинників. Перед тривалим зберіганням слід витягнути елемент (-ти) живлення. Зберігати пристрій у чистому, сухому місці.

Технічні дані (Право на технічні зміни збережене. 21W03)	
Діапазон автоматичного нівелювання	± 2,5°
Точність	± 0,2 мм / м
Видимість (типово)* червоного / зеленого	15 м / 60 м
Робочий діапазон із ручним приймачем (залежно від обумовленої технічними причинами різниці в яскравості) червоного / зеленого	30 м
Довжина хвиль лінійного червоного / зеленого	650 нм / 515 нм
Клас лазера	2 / < 1 мВт (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Живлення	Блок літій-іонних акумуляторів 7,4 В / 2600 мА Режим експлуатації з мережевим адаптером
Живлення червоного / зеленого з 3 лазерними площинами з 2 лазерними площинами з 1 лазерною площиною	 близько 9 годин / близько 7 годин близько 13 годин / близько 10 годин близько 26 годин / близько 20 годин
Режим роботи червоного / зеленого	0°C ... 50°C, вологість повітря max. 80%rH, без конденсації, робоча висота max. 4000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання червоного / зеленого	-10°C ... 70°C, вологість повітря max. 80%rH
Габаритні розміри (Ш x В x Г)	132 x 127 x 85 мм
Маса	652 г (включно з блоком акумуляторів)

Нормативні вимоги ЄС й утилізація

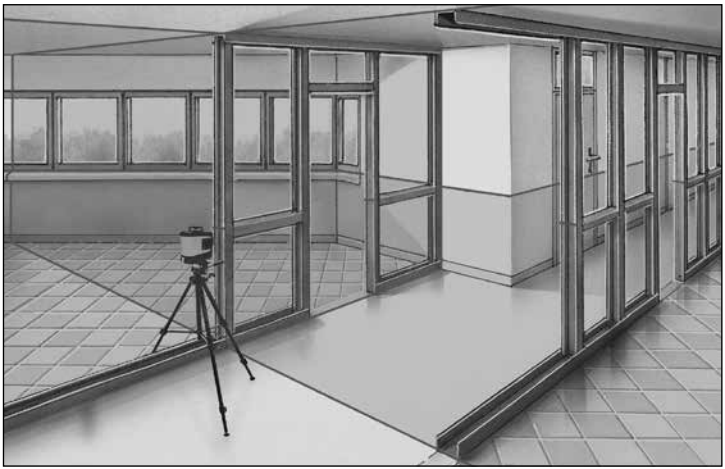
Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті:
http://laserliner.com/info?an=AFN

* при max. 300 лк

SuperPlane-Laser 3D Pro / SuperPlane-Laser 3G Pro



SERVICE

Umarex GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333
info@laserliner.com

8.036.96.36.1 / Rev2.1W03

Umarex GmbH & Co. KG
Donnerfeld 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333
www.laserliner.com

Laserliner