

Quadrum OneTouch



SENSOR
AUTOMATIC

 **Laser**
635 nm

ADS
«Tilt»

 **ANTI
SHAKE**

 lock

IP 66

auto



man



Laserliner®

DE

GB

NL

DK

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SE

NO

TR 02

RU 13

UA 24

CZ 35

EE 46

LV 57

LT

RO

BG

GR



Просим Вас полностью прочитать инструкцию по эксплуатации и прилагаемую брошюру „Информация о гарантии и дополнительные сведения“. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ необходимо сохранить и передать при передаче лазерного устройства.

Автоматический ротационный лазер по технологии

- Режимы работы: точечный, сканирование, вращение и ручной прием
- Управление прибором при помощи дистанционного пульта управления.
- опционально SensoLite 410: Радиус приёма лазерных лучей приёмником 400 м
- опционально SensoMaster 400: Радиус приёма лазерных лучей приёмником 400 м. Большой, лазер приёмный элемент позволяет определить разницу высот в миллиметрах.

Общая техника безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.



Лазерное излучение!
Избегайте попадания луча в глаза!
Класс лазера 2
< 1 мВт • 635 нм
EN 60825-1:2014

- 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.
- Любые манипуляции с лазерным устройством (его изменения) запрещены.
- Этот прибор не игрушка. Не допускать его попадания в руки детей.

Особые характеристики изделия и функции



Ротационный лазер запускается сразу, как только происходит поворот, и настраивается автоматически. Он устанавливается в требуемое исходное положение - в пределах угла самостоятельного нивелирования $\pm 5^\circ$. А точную регулировку сразу же выполняет автоматика: При этом два электронных измерительных датчика фиксируют оси X и Y.

ADS

«Tilt»

Противодрейфовая система (ADS) предотвращает ошибочные замеры. Принцип действия: Через 35 секунд после включения лазер автоматически подключается к активной функции в течение ADS и постоянно проверяет правильность выравнивания. Если прибор под внешним воздействием приходит в движение, или лазер теряет свою опорную высоту, тогда лазер останавливается. Дополнительно к этому лазер мигает, а светодиод индикации наклона горит постоянно. Чтобы можно было продолжить работу, необходимо выключить и снова включить прибор. Таким простым и надежным способом предотвращаются ошибочные замеры.

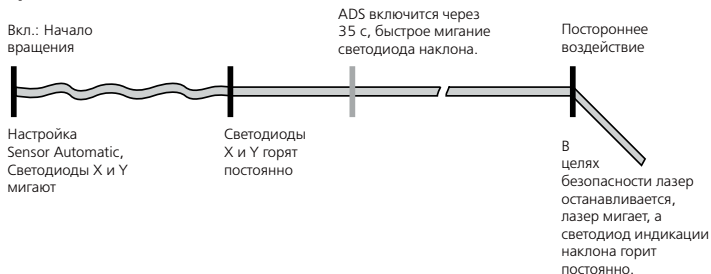


После включения функция ADS активируется автоматически, чтобы защитить настроенный прибор от изменений положения при постороннем воздействии. Функция ADS показывается миганием светодиода наклона, смотри рисунок внизу. Чтобы отключить функцию ADS, необходимо в течение 3 секунд держать нажатой клавишу ВКЛ./ВЫКЛ.



ADS включает функцию контроля лишь через 35 секунд после полного нивелирования лазера (этап настройки). Во время наладки мигают светодиоды наклона X и Y, когда функция ADS активна, светодиод наклона быстро мигает, а светодиоды X и Y горят постоянно.

Принцип действия ADS



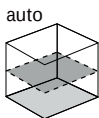
БЛОКИРОВКА для транспортировки: Для защиты прибора во время транспортировки он фиксируется с помощью специального моторного тормоза.



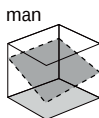
Степень защиты приборов от пыли и влаги IP 54, IP 66 и IP 67.

Пространственные решетки: Показывают плоскости лазера и функции.

auto: автоматическое нивелирование / man: нивелирование вручную



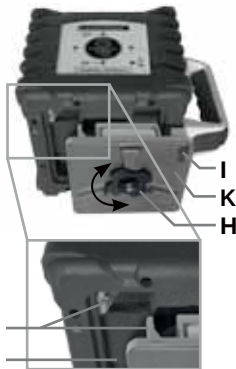
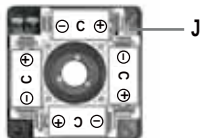
Горизонтальное нивелирование



Наклон

Зарядка аккумулятора

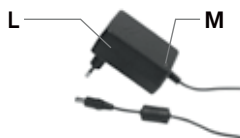
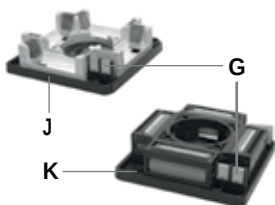
- Перед использованием прибора необходимо полностью зарядить аккумулятор.
- Соединить зарядное устройство с электросетью и зарядным гнездом (I) отделения для аккумулятора (K). Использовать только зарядное устройство, входящее в комплект. При использовании не оригинальных деталей гарантия аннулируется. Аккумулятор можно также заряжать отдельно от прибора.
- Во время зарядки аккумулятора (M) горит красный светодиод зарядного устройства. Процесс зарядки авершен, когда светодиод горит зеленым светом. Если прибор не подключен к зарядному устройству, контрольная лампочка блока питания мигает.
- В качестве варианта можно также использовать щелочные батарейки (4 x тип C). Их необходимо вставить в батарейный отсек (J). При этом обращать внимание на символы размещения.
- Задвинуть аккумулятор (K) или батарейный отсек (J) в приемный блок (E) и зафиксировать его крепёжным винтом (H). Электрические контакты (G) при этом должны быть соединены.
- При вставленном аккумуляторе во время процесса зарядки прибор готов к работе.
- Если все 4 светодиода (2, 4, 5, 6) вспыхивают на мгновение, а прибор отключается, необходимо заменить батареи или вновь зарядить аккумулятор.



Установка батарей при дистанционном управлении

- Соблюдать полярность.



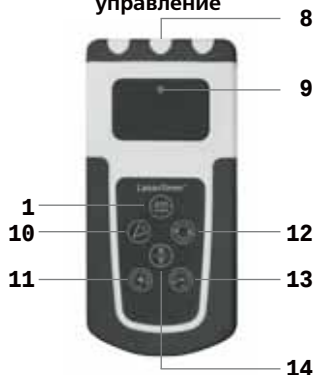


- | | |
|--|--|
| A Призменная головка / выход луча лазера | H Крепёжная гайка для батарейного отсека или аккумулятора |
| B Приемные диоды дистанционного управления (4 x) | I Зарядное гнездо |
| C Панель управления (Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.) | J Батарейный отсек |
| D Резьба 5/8" (внизу) | K Отсек для аккумулятора |
| E Приемный блок для аккумулятора или батарейного отсека | L Зарядный блок / блок питания |
| F Быстрое наведение через визир | M Индикатор работы
красный: идет зарядка аккумулятора
зелёный: процесс зарядки завершен |
| G Электрические контакты | |

Панель управления Quadrum OneTouch



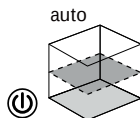
Дистанционное управление



- | | |
|--|--|
| <p>1 Функция auto/man</p> <p>2 Светодиод функции auto/man
Светодиод не горит:
автоматическое нивелирование
Светодиод горит:
ручное нивелирование</p> <p>3 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.</p> <p>4 Светодиод оси X</p> <p>5 Светодиод функции наклона</p> <p>6 Светодиод оси Y</p> <p>7 Индикация заряда батареи</p> <p>8 Выход инфракрасного сигнала</p> <p>9 Индикатор работы</p> | <p>10 Режим сканирования</p> <p>11 Кнопка позиционирования
(вращать вправо)
Функция авто/ручного режима:
Наклонить оси X/Y</p> <p>12 Выбрать скорость вращения 600 /
300 / 120 / 60 / 0 об/мин.</p> <p>13 Кнопка позиционирования
(вращать влево)
Функция авто/ручного режима:
Наклонить оси X/Y</p> <p>14 Переключение оси X/Y</p> |
|--|--|

Горизонтальное нивелирование

- В горизонтальном положении: По возможности установить прибор на ровной поверхности или закрепить на штативе.
- Нажать клавишу ВКЛ./ВЫКЛ.



Светодиод авто/ручного режима не горит: автоматическое нивелирование

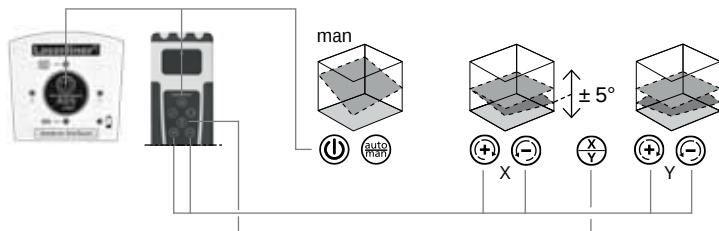
- Прибор выполняет автоматическое нивелирование в интервале $\pm 5^\circ$. На этапе настройки лазер вращается, а светодиоды наклона, X и Y мигают. По окончании нивелирования светодиод наклона быстро мигает, а светодиоды X и Y горят постоянно. Лазер вращается с максимальной скоростью. См. также раздел по сенсорной автоматике "Sensor Automatic" и об угле наклона ADS.



Когда прибор установлен под слишком большим углом (более 5°), призматическая головка неподвижна, а лазер мигает. Прибор необходимо установить на более ровной поверхности.

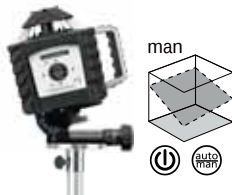
Функция наклона до 5° – по горизонтали

При включении функции наклона отключается сенсорная автоматика. Для этого нажать клавишу автоматического / ручного режима. Кнопки "Плюс" / "Минус" позволяют изменять наклон с помощью двигателя. При этом юстировку осей X и Y можно выполнять по отдельности. См. следующие рисунки.



Функция наклона > 5°

Наклоны большего значения могут создаваться с помощью дополнительной угловой плиты, арт. № 080.75. **СОВЕТ:** Сначала дать прибору самостоятельно выровняться и установить угловую плиту на ноль. Затем отключить сенсорную автоматику кнопкой auto/man. После этого наклонить прибор под нужным углом.



Светодиод авто/ручного режима горит: ручное нивелирование

Режимы лазера

Режим вращения

Клавишей вращения устанавливается число оборотов: 0, 60, 120, 300, 600 об/мин



Режим позиционирования

Чтобы войти в режим позиционирования, следует нажимать клавишу вращения до тех пор, пока лазер не перестанет вращаться. С помощью кнопок позиционирования лазер можно повернуть в требуемое положение относительно плоскости измерения.



Режим сканирования

Кнопка сканирования позволяет активировать и отрегулировать отрезок интенсивного света, имеющий 4 разных значения ширины. С помощью кнопок позиционирования сегмент можно повернуть в требуемое положение.



Режим ручного приёма

Работа с дополнительным лазерным приёмником: Установить ротационный лазер на максимальную частоту вращения и включить лазерный приемник. См. инструкцию по эксплуатации соответствующего лазерного приемника.



Технические характеристики (Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений. 07.16)

Самонивелирование	$\pm 5^\circ$
Точность	$\pm 0,75 \text{ мм} / 10 \text{ м}$
нивелирование по горизонтали	Автоматическое, с помощью электронных уровней и сервомоторов
Скорость настройки	ок. 35 с по всему углу самостоятельного регулирования
Скорость вращения	0, 60, 120, 300, 600 об/мин
Дистанционное управление	Инфракрасное ИК
Длина волны лазера	635 нм
Класс лазеров	2 (EN60825-1:2014)
Выходная мощность лазера	$< 1 \text{ мВт}$
Источник питания	Мощный аккумулятор / батареи (4 x тип C)
Срок службы аккумулятора	ок. 35 часов
Срок службы батарей	ок. 50 часов
Продолжительность зарядки аккумулятора	ок. 7 ч
Рабочая температура	$-10^\circ\text{C} \dots +50^\circ\text{C}$
Температура хранения	$-10^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$
Класс защиты	IP 66
Размеры (Ш x В x Г) / Вес (вкл. аккумулятор)	215 x 205 x 165 мм / 2,6 кг
Дистанционное управление	
Источник питания	2 шт., 1,5 В тип AAA
Дальность действия ДУ	макс. 30 м (ИК-управление)
Вес (с батареями)	0,07 кг

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.

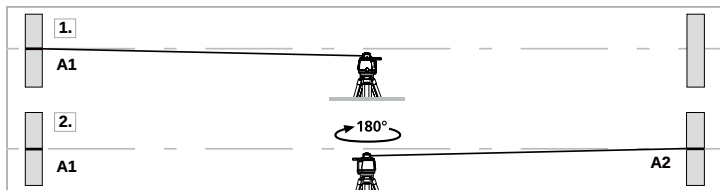
Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу: www.laserliner.com/info



Подготовка к проверке калибровки

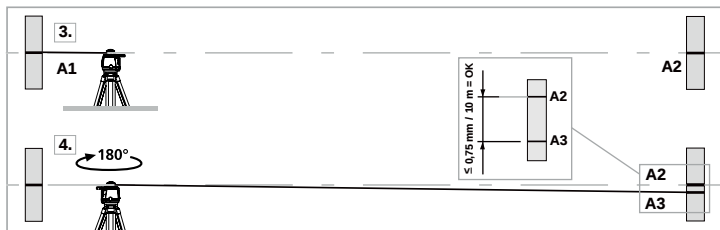
Калибровку лазера можно контролировать. Установить прибор **посередине** между 2 стенами, расстояние между которыми составляет не менее 5 м. Включить прибор. Для оптимальной проверки использовать штатив. **ВНИМАНИЕ:** Сенсорная автоматика должна быть активна (светодиод автоматического / ручного режима не горит).

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. Установить прибор как можно ближе к стене на высоте отмеченной точки A1, направить прибор на ось X.
4. Повернуть прибор на 180°, направить прибор на ось X и отметить точку A3. Разница между точками A2 и A3 является отклонением оси X.
5. Повторить шаги 3 и 4 для проверки оси Y.



! Новая юстировка требуется, если на оси X или Y точки A2 и A3 расположены на расстоянии более 0,75 мм на каждые 10 м друг от друга. В этом случае Вам необходимо связаться с авторизованным дилером или сервисным отделом UMAREX-LASERLINER.

Режим юстировки

Во время юстировки обращайте внимание на выравнивание ротационного лазера. Всегда юстировать все оси.

Юстировка оси X

Включение режима юстировки: Включить Quadrum OneTouch.

Одновременно нажимать кнопки auto/man (автоматический/ручной) и X/Y до тех пор, пока светодиод X не начнет быстро мигать.



Юстировка: С помощью клавиш "Плюс" / "Минус" привести лазер из текущего положения на высоту контрольной точки A2.



Отменить юстировку: Выключить прибор.



Сохранение: Одновременно нажимать кнопки auto/man (автоматический/ручной) и X/Y, пока не загорится светодиод X.



Юстировка оси X

Включение режима юстировки: Включить Quadrum OneTouch.

Одновременно нажимать кнопки auto/man (автоматический/ручной) и X/Y до тех пор, пока светодиод X не начнет быстро мигать.



Клавишей X/Y переключиться на ось Y.



Юстировка: С помощью клавиш "Плюс" / "Минус" привести лазер из текущего положения на высоту контрольной точки A2.



Отменить юстировку: Выключить прибор.



Сохранение: Одновременно нажимать кнопки auto/man (автоматический/ручной) и X/Y, пока не загорится светодиод Y.



Оси
X / Y



Регулярно проверяйте юстировку перед использованием, после транспортировки и длительного хранения. При этом проверяйте все оси.



Повністю прочитайте цю інструкцію з експлуатації та брошуру «Гарантія й додаткові вказівки», що додається. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до лазерного пристрою, віддаючи в інші руки.

Повноавтоматичний ротаційний лазер

- Режими лазера: точковий, віяловий, обертовий та використання ручного приймача
- Усіма функціями можна керувати за допомогою пульта дистанційного керування.
- Додатково може комплектуватися приймачем лазерного випромінювання SensoLite 410 із радіусом дії до 400 м
- Додатково може комплектуватися приймачем лазерного випромінювання SensoMaster 400 із радіусом дії до 400 м. З подовженим блоком приймача лазерного випромінювання та міліметровою точністю індикації відстані до лазерної площини.

Загальні вказівки по безпеці

- Використовуйте прилад виключно за призначеннями в межах заявлених технічних характеристик.



Лазерне випромінювання!
Не спрямовувати погляд на промінь!
Лазер класу 2
< 1 мВт • 635 нм
EN 60825-1:2014

- 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.
- Не дозволяється внесення будь-яких змін (модифікація) в конструкцію лазерного пристрою.
- Цей прилад не є іграшкою, зберігати в місцях, недоступних для дітей.

Особливості виробу та його функціональні можливості



Ротаційний лазер відразу починає обертатися та самовирівнюється. Він встановлюється в необхідне вихідне положення – у межах робочого кута $\pm 5^\circ$. За точне налаштування відразу приймається автоматика: два електронні вимірювальні датчики при цьому визначають осі X і Y.

ADS



Хибним виміренням запобігає система компенсації дрейфу (ADS). Принцип дії: 35 секунд після ввімкнення системи ADS лазер безперервно перевіряє правильне вирівнювання. Якщо прилад зрушиться під дією зовнішніх чинників або втратить свій висотний базис, лазер залишиться нерухомим. Крім того лазер заблимає, а СД-індикатор нахилу буде світити сталим світлом. Щоб уможливити подальшу роботу, ще раз натисніть кнопку «Tilt» (нахил), або вимкніть й знову увімкніть прилад. Таким чином можна просто й надійно уникнути хибних вимірень.

 Функція ADS починає діяти автоматично після ввімкнення приладу, щоб захистити спрямований прилад від змін положення через сторонні впливи. На дію функції ADS вказує блимання СД-індикатора нахилу (див. малюнок нижче). Щоб вимкнути функцію ADS, слід натиснути кнопку увімкнення/вимкнення на 3 секунди.

! Увага: система ADS вмикається для контролю лише через 35 секунд після повного нівелювання лазера (етап налаштування). Блимання СД-індикаторів нахилу, осей X та Y на етапі налаштування, швидке блимання СД-індикатора нахилу та постійне світіння СД-індикаторів осей X та Y, коли задіяна функція ADS.

Робота системи ADS

Увімкнення:
Початок обертання

Система ADS виконує
компенсацію через 35
сек.; швидке блимання
СД-індикатора нахилу.

Сторонній
вплив

Етап спрямовування
за допомогою функції
Sensor Automatic,
Блимання СД-
індикаторів осей
X та Y

Постійне
світіння СД-
індикаторів
осей X та Y

Заради
безпеки
лазер залишається
нерухомим;
лазер блимає, а
СД-індикатор нахилу
світить сталим світлом.



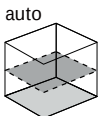
«lock» Транспортне СТОПОРІННЯ: під час транспортування прилад захищає спеціальне гальмо двигуна.



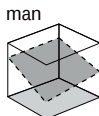
Захист від пилу та води – прилад відрізняється особливим захистом від пилу та дощу.

Об'ємні сітки: вказують лазерні площини та функції.

auto: автоматична центровка / man: ручна центровка



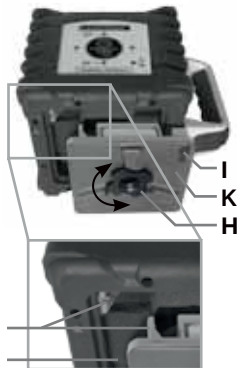
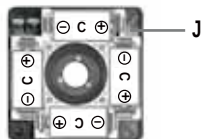
Горизонтальне
нівелювання



Нахили

Зарядження акумулятора

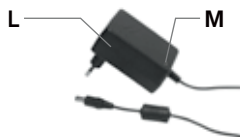
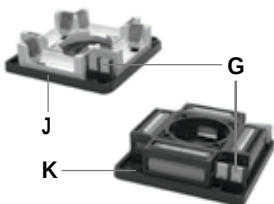
- Перед використанням приладу повністю зарядіть акумулятор.
- З'єднайте зарядний пристрій з електромережею та зарядним гніздом (І) акумуляторного відсіку (К). Користуйтеся лише зарядним пристроєм, що додається до приладу. Використання іншого призведе до анулювання гарантії. Акумулятор можна також заряджати, вийнявши із приладу.
- Коли акумулятор заряджається, СД-індикатор (М) зарядного пристрою горить червоним світлом. Процес зарядження припиняється, коли цей СД-індикатор загоряється зеленим світлом. Коли прилад не підключений до зарядного пристрою, блимає СД-індикатор останнього.
- В якості альтернативи можна також використовувати лужні батарейки (4 шт. типу С). Вставляйте їх у батарейний відсік (J). Зважайте при цьому на позначки полярності.
- Вкладіть акумуляторний (К) або батарейний відсік (J) у висувну шухлядку (Е) і пригвинтіть кріпильним гвинтом (Н). При цьому мають з'єднатися електричні контакти (G).
- Якщо акумулятор вкладено, під час процесу зарядження прилад є готовим до використання.
- Якщо на мить спалахують всі 4 світлодіоди (2, 4, 5, 6) і прилад вимикається, необхідно замінити батарейки або підзарядити акумулятор.



Установлення батарейок у пульт дистанційного керування

- Дотримуйтеся правильної полярності.





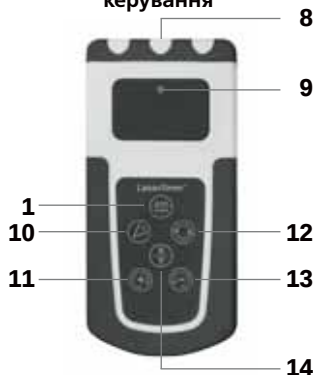
- A** Призмове головка / вихід лазерного променя
- B** Приймальні діоди пульта дистанційного керування (4 шт.)
- C** Панель керування (Кнопка ввімкнення/вимкнення)
- D** Різь 5/8 дюйма (нижня сторона)
- E** Висувна шухлядка для акумуляторного або батарейного відсіку
- F** Швидке візування

- G** Електричні контакти
- H** Крипильна гайка батарейного або акумуляторного відсіку
- I** Зарядне гніздо
- J** Батарейний відсік
- K** Акумуляторний відсік
- L** Зарядний пристрій з мережевим адаптером
- M** Індикатор режимів
червоний: акумулятор заряджається
зелений: процес заряджання закінчився

Панель керування моделі
Quadrum OneTouch



Пульт дистанційного
керування

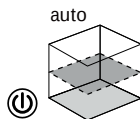


- 1 автоматичний/ручний режим
- 2 СД-індикатор автоматичного/ручного режимів
СД-індикатор не горить: автоматичне вирівнювання
СД-індикатор горить: ручне вирівнювання
- 3 Кнопка ввімкнення/вимкнення
- 4 СД-індикатор осі X
- 5 СД-індикатор функції нахилу
- 6 СД-індикатор осі Y
- 7 Індикація стану заряду батареї
- 8 Вихід інфрачервоного сигналу

- 9 Індикатор роботи
- 10 Віяловий режим
- 11 Кнопка позиціонування (поворот вправо)
автоматичний/ручний режим: Наведення по осях X/Y
- 12 Вибір швидкості обертання: 600 / 300 / 120 / 60 / 0 об/хв
- 13 Кнопка позиціонування (поворот вліво)
автоматичний/ручний режим: Наведення по осях X/Y
- 14 Перемикання осей X/Y

Горизонтальне нівелювання

- Горизонтальне: установіть прилад на якомога рівнішу поверхню або закріпіть на штативі.
- Натисніть кнопку ввімкнення/вимкнення.



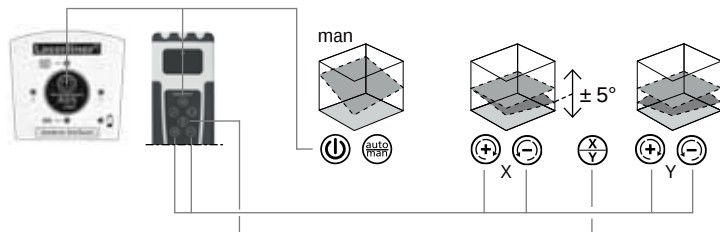
! СД-індикатор автоматичного/ручного режимів не горить: автоматичне вирівнювання

- Прилад автоматично виконає самонівелювання у межах $\pm 5^\circ$. На етапі налаштування лазер обертається, а СД-індикатори нахилу та осей X та Y блимають. Коли нівелювання виконано, лазер СД-індикатор нахилу починає швидко блимати, а СД-індикатори осей X та Y починають світити, не блимаючи. Лазер обертається з максимальною частотою обертів. Див. також розділ «Система Sensor Automatic» і «Задавання нахилу з використанням ADS».

! Якщо прилад встановлений з завеликим нахилом (понад 5°), призматична головка не рухатиметься, а лазер зблимає. У такому випадку прилад слід помістити на рівнішу поверхню.

Функція задавання нахилу до 5° – відносно горизонталі

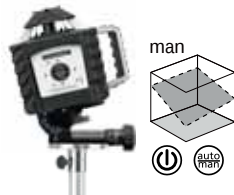
При ввімкненні функції задавання нахилу функція Sensor-Automatic вимикається. Для цього натисніть кнопку «auto/man» (автоматично/вручну). Кнопки «+» і «-» дозволяють задавати нахил за допомогою сервоприводів. При цьому осі X і Y можна регулювати окремо одна від одної. Див. наведений нижче рисунок.



Функція задавання нахилу > 5°

Більші нахили можна задавати за допомогою додаткової кутової опори (арт. № 080.75).

ПОРАДА: спочатку дайте приладу самостійно вирівнятися та встановіть кутову опору на нуль. Потім вимкніть функцію Sensor-Automatic кнопкою «auto/man» (автоматично/вручну). Після цього нахиліть прилад на потрібний кут.



СД-індикатор автоматичного/ручного режимів горить: ручне вирівнювання

Режими лазера

Обертовий режим

Кнопкою обертання задається частота обертів: 0, 60, 120, 300, 600 об/хв



Точковий режим

Щоб увійти в точковий режим, натискайте кнопку обертання, поки лазер не перестане обертатися. Кнопками позиціонування лазерний промінь можна обернути в бажане положення до вимірювальної площини.



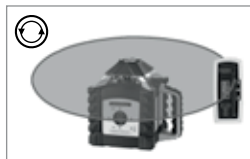
Віяловий режим

Віяловою кнопкою лазерний промінь можна розгорнути в яскравий сектор та задати йому 4 різні значення ширини. Сектор можна обернути в бажане положення кнопками позиціонування.



Режим використання ручного приймача

Робота з додатковим приймачем лазерного випромінювання: встановіть ротаційний лазер на максимальні оберти та увімкніть приймач лазерного випромінювання. Див. інструкцію з експлуатування відповідного приймача лазерного випромінювання.



Технічні дані (Право на технічні зміни збережене. 07.16)

Діапазон автоматичного нівелювання	$\pm 5^\circ$
Точність	$\pm 0,75$ мм / 10 м
Горизонтальне нівелювання	Автоматичне, за допомогою електронних рівней та серводвигунів.
Швидкість налаштування	близько 35 сек на увесь робочий кут
Швидкість обертання	0, 60, 120, 300, 600 об/хв
Пульт дистанційного керування	Інфрачервоний (ІЧ)
Довжина хвиль лазера	635 нм
Клас лазера	2 (EN60825-1:2014)
Вихідна потужність лазера	< 1 мВт
Живлення	Потужний акумулятор / батарейки (4 шт. типу С)
Ресурс акумулятора	близько 35 годин
Ресурс батарейок	близько 50 годин
Тривалість заряджання акумулятора	близько 7 годин
Робоча температура	-10°C ... +50°C
Температура зберігання	-10°C ... +70°C
Клас захисту	IP 66
Габаритні розміри (Ш x В x Г) / Маса (із акумулятором)	215 x 205 x 165 мм / 2,6 кг

Пульт дистанційного керування

Живлення	2 шт. по 1,5 В, типу ААА
Дальність дії пульта дистанційного керування	макс. 30 м (ІЧ-пульт)
Маса (з батареєю)	0,07 кг

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.

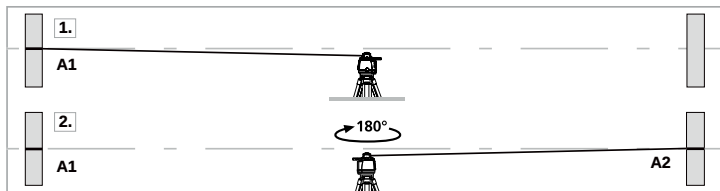
Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті: **www.laserliner.com/info**



Підготовка перевірки калібрування

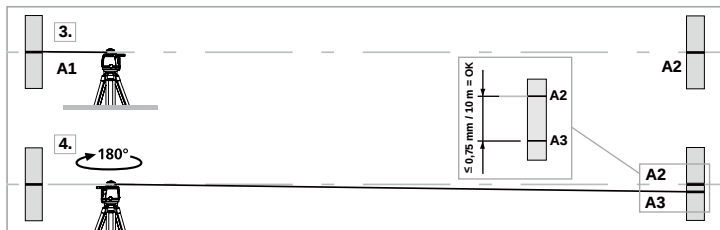
Калібрування лазера можна перевіряти. Установіть прилад у центрі між 2 стінами, що віддалені одна від одної щонайменш на 5 м. Увімкніть прилад. Для оптимальної перевірки використовуйте штатив. **ВАЖЛИВО:** має бути задіяною функція Sensor Automatik (СД-індикатор автоматичного/ручного режимів не горить).

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 якнайближче до стіни на висоті відзначеної точки A1, направити прилад на вісь X.
4. Повернути прилад на 180°, направити прилад на вісь X і помітити точку A3. Різниця між точками A2 і A3 є відхиленням осі X.
5. Повторіть кроки 3 та 4 для перевірки осі Y.



! Нове калібрування потрібно, якщо на осі X або Y точки A2 і A3 розташовані на відстані більш ніж 0,75 мм на 10 м одна від одної. Зверніться до крамниці чи в сервісний відділ UMAREX-LASERLINER.

Режим юстирування

При юстируванні слідкуйте за вирівнюванням ротаційного лазера. Завжди юстируйте всі осі.

Юстирування осі X

Увімкнення режиму юстирування: увімкніть лазер Quadrum OneTouch. Одночасно натисніть кнопку «auto/man» і кнопку «X/Y», доки індикатор вісі X не почне швидко блимати.

Юстирування: Кнопками «+» і «-» лазера вивести лазер із положення, в якому той перебуває, на висоту опорної точки A2.

Відміна юстирування: вимкніть прилад.

Збереження: Одночасно натисніть кнопку «auto/man» і кнопку «X/Y», доки індикатор вісі X не почне горіти, не блимаючи.



Юстирування осі Y

Увімкнення режиму юстирування: увімкніть лазер Quadrum OneTouch. Одночасно натисніть кнопку «auto/man» і кнопку «X/Y», доки індикатор вісі X не почне швидко блимати.

За допомогою кнопки «X/Y» оберіть вісь Y.

Юстирування: Кнопками «+» і «-» лазера вивести лазер із положення, в якому той перебуває, на висоту опорної точки A2.

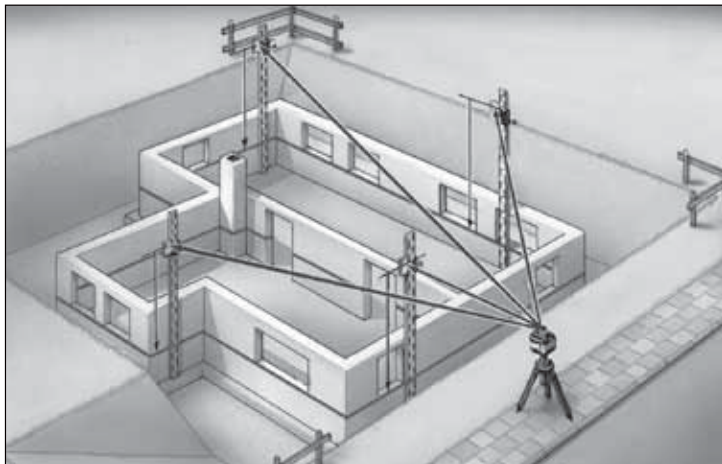
Відміна юстирування: вимкніть прилад.

Збереження: Одночасно натисніть кнопку «auto/man» і кнопку «X/Y», доки індикатор вісі Y не почне горіти, не блимаючи.



Регулярно перевіряйте юстирування перед використанням, після транспортування та тривалого зберігання. При цьому завжди перевіряйте всі осі.





SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

laserliner@umarex.de

Rev.0716

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner®