


DistanceMaster LiveCam



 **Laser**
635 nm

 **DIGITAL**
CONNECTION

 COLOUR
DISPLAY

 360°
ANGLE
FUNCTION

Laserliner

DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV 02

NO 16

TR 30

RU 44

UK 58

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

Лазерный дальномер с функцией камеры

Данный многофункциональный лазерный дальномер позволяет вычислить площадь прямоугольника, круга, треугольника, трапеции и объем шара. Также есть функция косвенного определения высоты и измерения от точки к точке. HD-камера помогает при измерении. Результаты измерения можно передать на конечное мобильное устройство, используя Bluetooth-разъем и бесплатное приложение MeasureNote.

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.
- Перед использованием прибор необходимо очистить и высушить.
- При эксплуатации вне помещений следить за тем, чтобы прибор использовался только при соответствующих атмосферных условиях и с соблюдением подходящих мер защиты.
- Пользователь должен соблюдать правила использования устройства согласно предписаний по технике безопасности местных или национальных органов надзора.

Правила техники безопасности

Обращение с лазерами класса 2



Лазерное излучение!
Избегайте попадания луча в глаза!
Класс лазера 2
< 1 мВт • 635 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, ...).

Правила техники безопасности

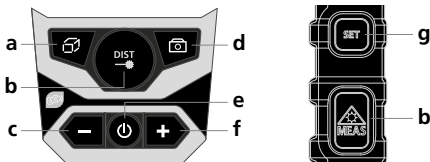
Обращение с электромагнитным излучением

- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве об ЭМС, которая дублируется директивой о радиооборудовании 2014/53/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. 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.

Правила техники безопасности

Обращение с радиочастотным излучением

- Измерительный прибор снабжен радиоинтерфейсом.
- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости и радиоизлучению согласно директиве о радиооборудовании 2014/53/EU.
- Настоящим Umarex GmbH & Co. KG заявляет, что радиооборудование типа DistanceMaster LiveCam выполняет существенные требования и соответствует остальным положениям европейской директивы о радиооборудовании 2014/53/EU (RED). Полный текст Заявления о соответствии нормам ЕС можно скачать через Интернет по следующему адресу: <http://laserliner.com/info?an=AKK>



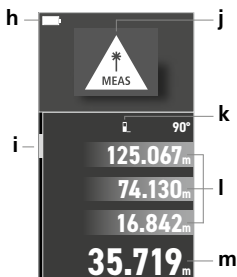
- 1 Поле приема лазерного луча
- 2 Дисплей
- 3 Отделение для батарей (сзади)
- 4 Соединительное гнездо для блока USB зарядного устройства
- 5 Камера
- 6 Выход лазерного луча

КЛАВИАТУРА:

- a Меню функций / Функция таймера
- b Лазер включен / Измерение / Мин./макс. результат непрерывного измерения
- c Функция вычитания / назад / Просмотреть сохраненные измеренные значения и скриншоты
- d Функция камеры / Скриншот
- e ВКЛ. / ВЫКЛ. / назад
- f Функция сложения / от
- g Меню настройки

ДИСПЛЕЙ:

- h Символ батареи
- i Цифровой уровень
- j Заданная функция измерений
- k Плоскость измерения (опорная) спереди / резьба / сзади
- l Промежуточные значения / мин./макс. значения
- m Измеренные значения / Результаты измерения

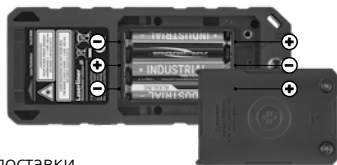


Установка аккумуляторных элементов питания

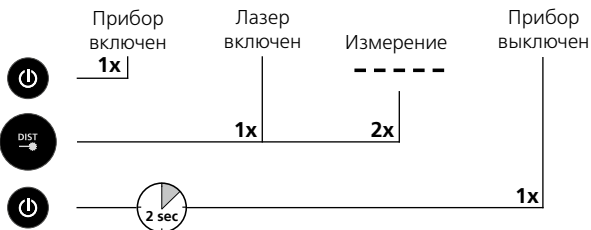
Открыть отделение для батареек и вставить вторичные элементы питания (3 x NiMH, тип AAA) в соответствии с нанесенными символами полярности.

Не перепутайте полярность.

Аккумуляторные батареи можно заряжать в приборе с помощью USB-кабеля, который входит в комплект поставки.



Включение, измерение и выключение:



Меню настройки:

		Звук вкл/выкл		Функция таймера
		Ориентация экрана		Сохраненные измеренные значения
		Выбрать единицу измер		Режим экрана
		Выбрать цифровое соединение		Смещение контрольной точки
		Выбрать контрольную точку		



Выбрать параметр настройки



Изменить значение

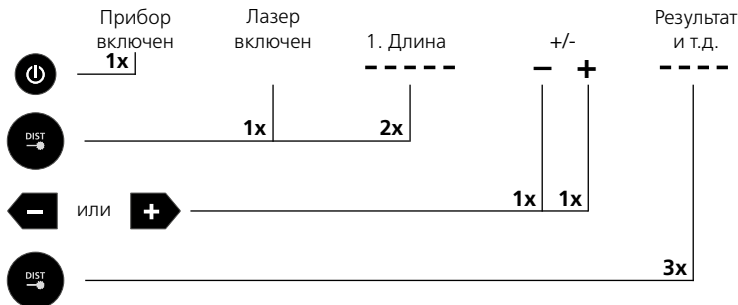


Сохранить настройки (опция)



Выход из меню / Удалить последнее измеренное значение

Сложение и вычитание значений длины:



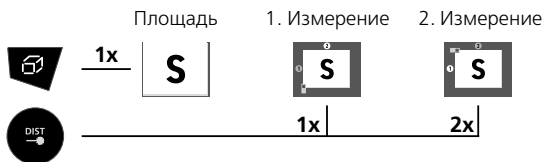
! Дополнительные длины добавляются нажатием клавиши DIST.

Мин./макс. результат непрерывного измерения:



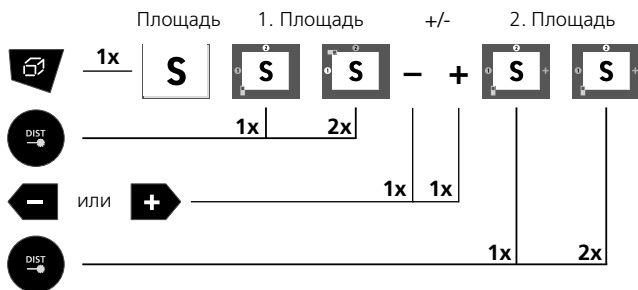
На ЖК дисплее появляется наибольшее (макс.), наименьшее (мин.), дифференциальное и текущее значение.

Измерение площади:

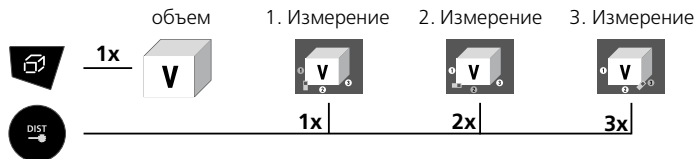


Дополнительно на ЖК-дисплее отображается объем помещения.

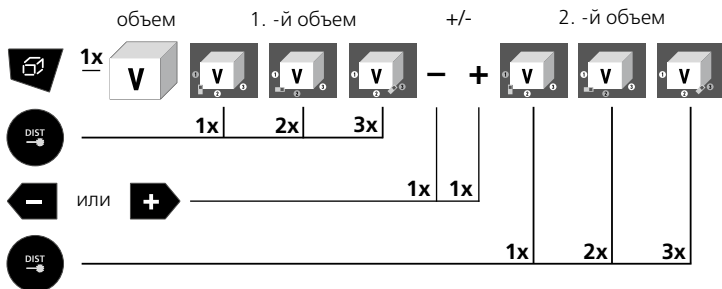
Вычисление площади:



Измерение объема:



Вычисление объема:



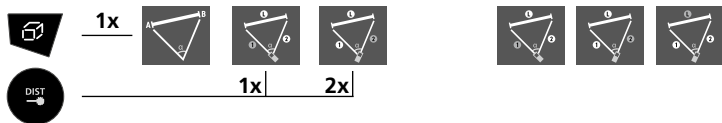
Измерение от точки к точке:

Функция измерения

от точки к точке

Измерение

Результаты



Функция определения угла:

Функция

определения угла

Измерение

Результаты






Результаты измерений определяются автоматически с помощью датчика наклона с диапазоном 360°.

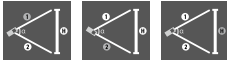
! Поверхностью начала отсчета при измерении углов служит обратная сторона прибора.

Автоматическая высота:

Автоматическая высота Измерение

1x   

Результаты






DIST


1x | 2x

Функция „Пифагор“ 1:

„Пифагор“
1 Измерение

1x   

Результаты







DIST

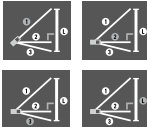
1x | 2x

Функция „Пифагор“ 2:

„Пифагор“
2 Измерение

1x    

Результаты






DIST

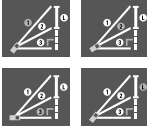
1x | 2x | 3x

Функция „Пифагор“ 3:

„Пифагор“
3 Измерение

1x    

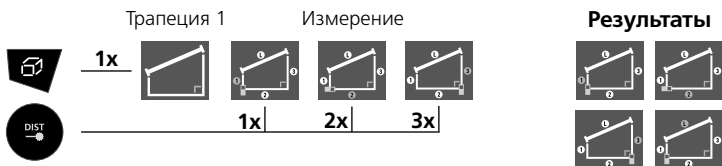
Результаты



DIST

1x | 2x | 3x

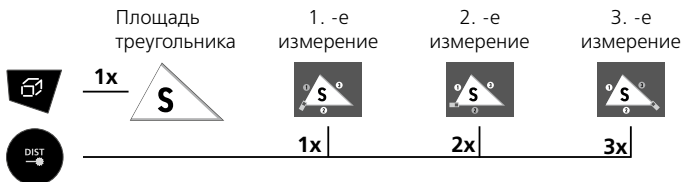
Функция измерения трапеции 1:



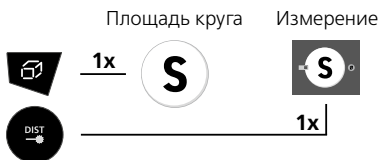
Функция измерения трапеции 2:



Функция измерения площади треугольника:

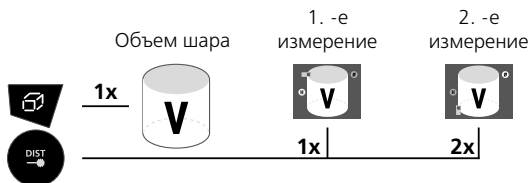


Функция измерения площади круга:



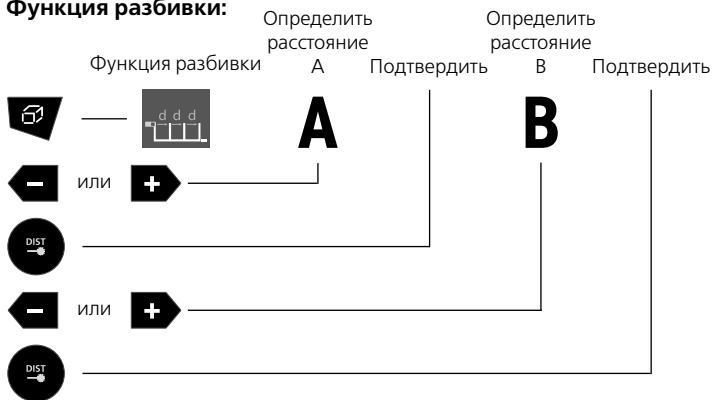
Дополнительно на ЖК-дисплее отображается функция измерения длины окружности.







Функция измерения объема шара:





Дополнительно на ЖК-дисплее отображается площадь круга.

Функция разбивки:



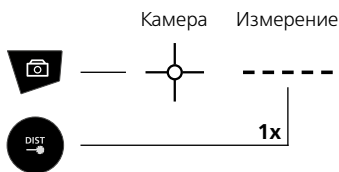
-   Выбрать значение
-   Изменить значение
-  Сохранить настройки (опция)
-  Выход из меню

 или  Для достижения цели переместить прибор в направлении стрелки

Функция таймера:



Функция камеры:



Функция памяти:

В приборе имеется 50 ячеек памяти.



Смещение контрольной точки:

Настроенное значение погрешности учитывается в результате измерения.



Передача данных

В приборе предусмотрено цифровое соединение, позволяющее осуществлять передачу данных по радиоканалу на мобильные конечные устройства с радиointерфейсом (например, смартфоны, планшеты).

С системными требованиями для цифрового соединения можно ознакомиться на <http://laserliner.com/info?an=ble>

Устройство может устанавливать радиосвязь с другими устройствами, совместимыми со стандартом беспроводной связи IEEE 802.15.4. Стандарт беспроводной связи IEEE 802.15.4 – это протокол передачи данных для беспроводных персональных сетей (WPAN). Радиус действия до оконечного устройства составляет макс. 10 м и в значительной мере зависит от окружающих условий, например, толщины и состава стен, источников радиопомех, а также от характеристик приема / передачи оконечного устройства.

Digital Connection Включение / выключение:



Включение / выключение



Сохранить настройки (опция)



Выход из меню

Цифровое соединение всегда активируется после включения, так как радиосистема рассчитана на очень низкое энергопотребление. Мобильное устройство может подключаться к включенному измерительному прибору с помощью приложения.

Приложение (App)

Для использования цифрового соединения требуется приложение. Приложение можно загрузить в соответствующих магазинах мобильных приложений (в зависимости от конечного устройства):



! Убедитесь в том, что радиоинтерфейс мобильного конечного устройства активирован.

После запуска приложения и активации цифрового соединения можно установить соединение между конечным мобильным устройством и измерительным прибором. Если приложение обнаруживает несколько активных измерительных приборов, выберите подходящий.

При следующем запуске соединение с этим измерительным прибором будет устанавливаться автоматически.

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.

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.

Код ошибки:

204: Ошибка в расчетах

208: Ток перегрузки

220: Поменять батарею

255: Принятый сигнал
слишком слаб

256: Принятый сигнал
слишком мощный

261: За пределами диапазона
измерений

500: Ошибка оборудования

Технические характеристики (Подлежит техническим изменениям без предварительного извещения. 21W11)

Точность (типичный)*	± 1,5 мм
Область измерения (внутри)**	0,2 м - 150 м
Длина волны лазера	635 нм
Класс лазеров	2 / < 1 мВт (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Единицы измерения	м / ft / inch / _' _"
Память	50 ячеек памяти
Порты	USB тип C
Питающее напряжение	3 x 1,2V HR03 (AAA) NiMH
Рабочие условия	-10°C...40°C, Влажность воздуха макс. 20...85% гН, без образования конденсата, Рабочая высота не более 2000 м над уровнем моря
Условия хранения	-20°C...70°C, Влажность воздуха макс. 80% гН
Автоматическое отключение	30 сек - лазер / 3 мин - прибор
Размеры (Ш x В x Г)	54 x 130 x 28 мм
Вес	184 г (с батарейки)

* Расстояние при измерении до 10 м при хорошо отражающей целевой поверхности и комнатной температуре. Погрешность измерений может увеличиться на ± 0,2 мм при увеличенных расстояниях и неблагоприятных условиях проведения измерений, например, при мощном солнечном излучении или целевых поверхностях со слабой отражающей способностью.

** при max. 15 000 люкс

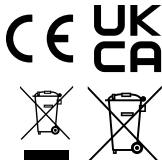
Правила и нормы ЕС и утилизация

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=AKK>



! 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 / застосування

Лазерний дальномір с функцією камери

Цей багатофункціональний лазерний далекомір дозволяє визначити площу прямокутника, кола, трикутника, трапеції й об'єм шару. Також є функція непрямого визначення висоти та вимірювання від точки до точки. HD-камера допомагає при вимірюванні. Результати вимірювання можна передати на кінцевий мобільний пристрій, використовуючи Bluetooth-роз'єм і безкоштовний додаток MeasureNote.

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.
- Перед користуванням прилад слід очистити та просушити.
- Використовуючи прилад просто неба, зважайте на наявність відповідних погодних умов або вживайте належні запобіжні заходи.
- Користувач має дотримуватися правил використання пристрою згідно приписів з техніки безпеки місцевих або національних органів нагляду.

Вказівки з техніки безпеки

Поводження з лазерами класу 2



Лазерне випромінювання!
Не спрямовувати погляд на промінь!
Лазер класу 2
< 1 мВт • 635 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).

Правила техніки безпеки

Обращение с электромагнитным излучением

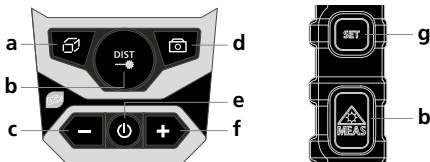
- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно директиви ЄС 2014/30/EU, яка підпадає під дію директиви ЄС про радіообладнання 2014/53/EU.
- Необхідно дотримуватися локальних експлуатаційних обмежень, наприклад, в лікарнях, літаках, на заправних станціях 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.

Правила техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання радіочастотного діапазону

- Вимірювальний прилад обладнаний системою передачі даних по радіоканалу.
- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності та електромагнітного випромінювання згідно директиви ЄС про радіообладнання 2014/53/EU.
- Компанія Umarex GmbH & Co. KG гарантує, що тип радіообладнання DistanceMaster LiveCam відповідає основним вимогам та іншим положенням директиви ЄС про радіообладнання 2014/53/EU (RED). З повним текстом декларації відповідності ЄС можна ознайомитися за адресою:

<http://laserliner.com/info?an=AKK>



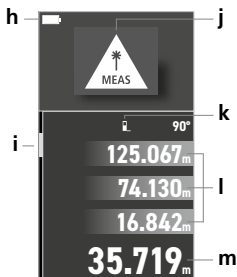
- 1 Екран приймача лазерного променя
- 2 Дисплей
- 3 Відсік для батарейок (задня сторона)
- 4 З'єднувальне гніздо для зарядного пристрою/мережевого адаптера
- 5 Камера
- 6 Вихід лазерного променя

КЛАВІАТУРА:

- a Меню функцій / Функція таймера
- b Лазер вимкнути / Провести вимірювання / Мін./макс. безперервне вимірювання
- c Функція віднімання / назад / Переглянути збережені виміряні значення та скріншоти
- d Функція камери / Скріншот
- e Прилад увімкнено / Прилад вимкнути / назад
- f Функція додавання / від
- g Меню налаштувань

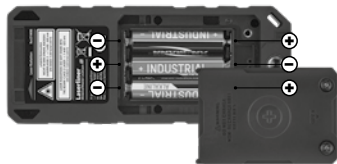
ДИСПЛЕЙ:

- h Знак акумуляторної батареї
- i Електронний рівень
- j Встановлена функція вимірювання
- k Площина вимірів (показчик) спереду / різьба / позаду
- l Проміжне значення / мін./макс. значення
- m Величина вимірів / результат вимірів

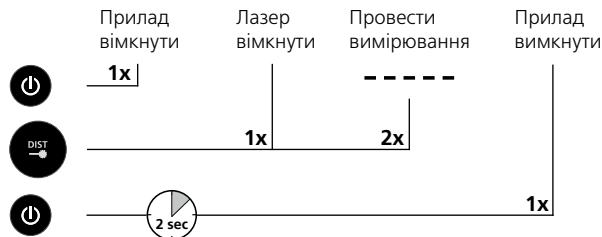


Встановлення акумуляторних елементів живлення

Відкрити відсік для батарей та вставити акумуляторні елементи живлення (3 x NiMH, тип AAA) відповідно до позначок полярності. Слідкувати за полярністю. Акумуляторні елементи живлення можна заряджати у приладі за допомогою USB-кабелю, що входить до комплекту поставки.



Вімкнути, заміряти, вимикнути:



Меню налаштувань:

		Звук увімк/вимк		Функція таймера
		Орієнтація екрана		Збережені виміряні значення
		Вибрати одиницю вимірювання		Режим екрана
		Вибрати цифрове з'єднання		Зміщення контрольної точки
		Вибрати контрольну точку		



Вибрати параметр налаштування



Змінити значення

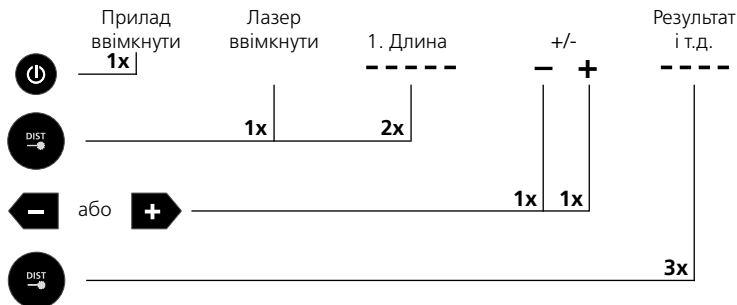


Зберегти налаштування (опція)



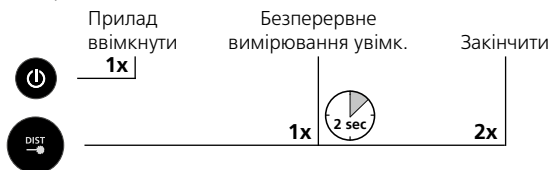
Вийти з меню / Видалити останнє виміряне значення

Додавання і віднімання довжин:



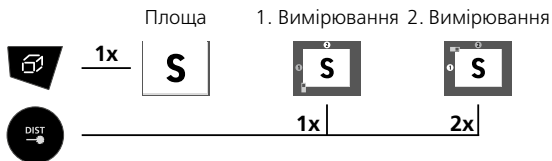
! Додаткові довжини додаються натисканням клавіші DIST.

Мін./макс. безперервне вимірювання:



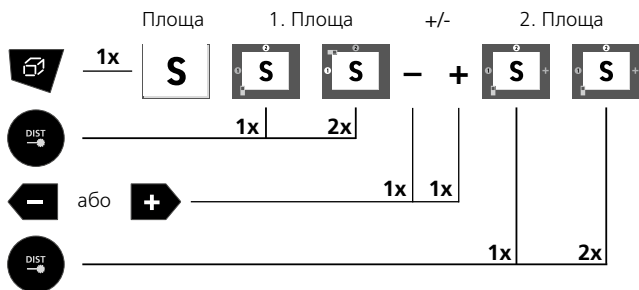
ПК-дисплей показує найбільше (max), найменше значення (min), значення розбіжності та фактичне значення.

Вимір площі:

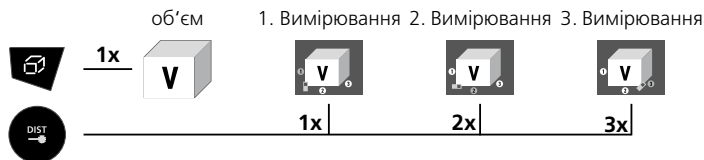


Додатково на РК-дисплеї відображається об'єм приміщення.

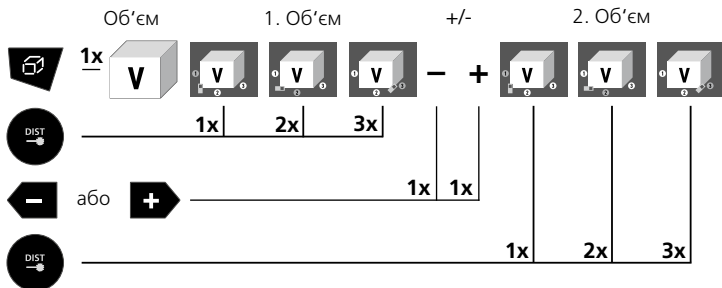
Розрахунок площі:



Вимір об'єму:



Розрахунок об'ємів:



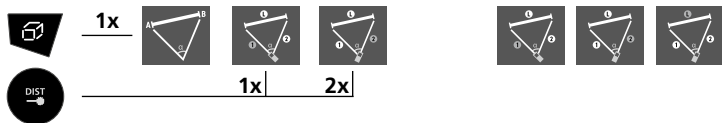
Вимірювання від точки до точки:

Функція вимірювання

від точки до точки

Вимірювання

Результати

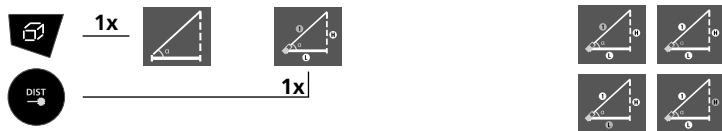


Тригонометрична функція:

Тригонометрична
функція

Вимірювання

Результати



Результати вимірювань автоматично визначається датчиком кута нахилу з діапазоном регулювання 360°.

! Задня частина пристрою використовується в якості опорної поверхні для вимірювання кутів.

Автоматична висота:



Функція Піфагора 1:



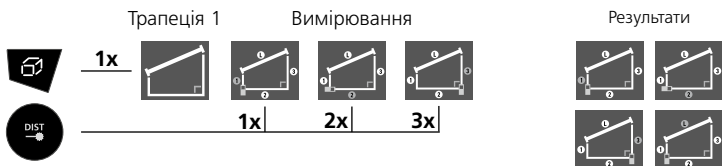
Функція Піфагора 2:



Функція Піфагора 3:



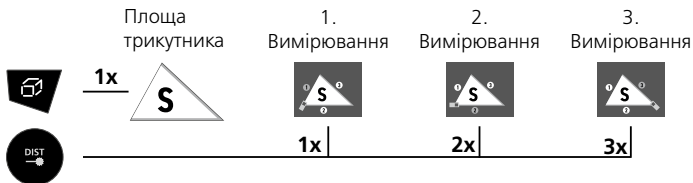
Функція вимірювання площі трапеції 1:



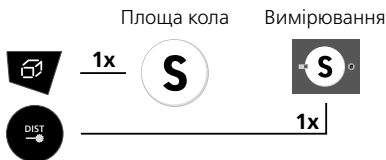
Функція вимірювання площі трапеції 2:



Функція вимірювання площі трикутника:



Функція вимірювання площі кола:



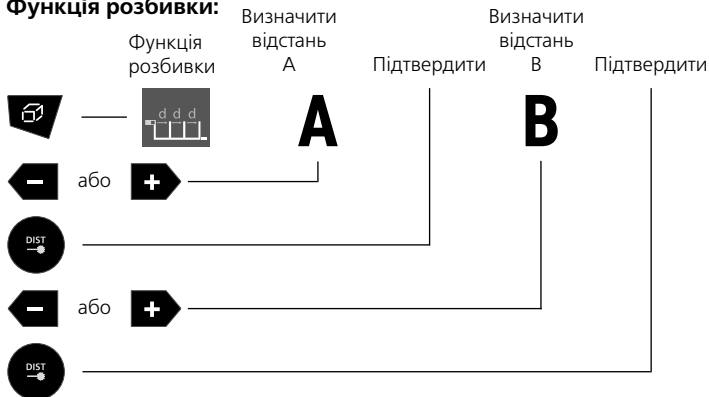
Додатково на РК-дисплеї відображається функція вимірювання довжини окружності.

Функція вимірювання об'єму шару:



Додатково на РК-дисплеї відображається площа кола.

Функція розбивки:



Вибрати значення

Змінити значення

Зберегти налаштування (опція)

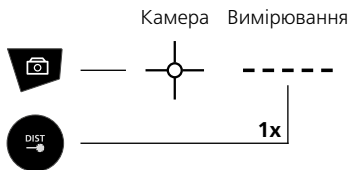
Вийти з меню

або Для досягнення цілі перемістити прилад у напрямку стрілки

Функція таймера:



Функція камери:



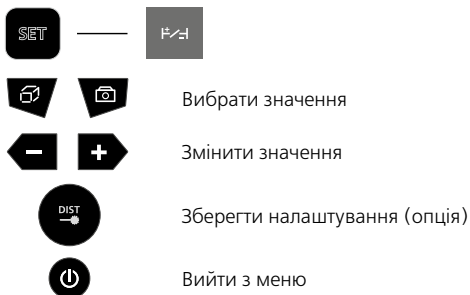
Функція збереження в пам'яті:

Прилад має 50 місць пам'яті.



Зміщення контрольної точки:

Налаштоване значення похибки враховується в результаті вимірювання.



Передача даних

У приладі передбачено цифрове з'єднання, що дозволяє здійснювати передачу даних на мобільні кінцеві пристрої з радіоінтерфейсом (наприклад, смартфони, планшети) через канали радіозв'язку.

З системними вимогами для цифрового з'єднання можна ознайомитися на <http://laserliner.com/info?an=ble>

Пристрій може встановлювати радіозв'язок з іншими пристроями, сумісними зі стандартом бездротового зв'язку IEEE 802.15.4. Стандарт бездротового зв'язку IEEE 802.15.4 — це протокол передачі даних для бездротових персональних мереж (WPAN). Максимальний діапазон вимірювань становить 10 м від приладу і в значній мірі залежить від місцевих факторів, таких, як, наприклад, товщина та склад стін, джерела радіоперешкод, характеристики передачі та приймальні властивості приладу.

Увімкнути / вимкнути Digital Connection:



Увімкнути / вимкнути



Зберегти налаштування (опція)



Вийти з меню

Цифрове з'єднання активується після увімкнення приладу, тому що функціонування системи радіозв'язку забезпечується дуже низьким рівнем енергоспоживанням. Мобільний пристрій можна підключити до увімкненого вимірювального приладу за допомогою додатка.

Додаток (App)

Для використання цифрового з'єднання потрібен додаток. Додаток можна завантажити у відповідних магазинах мобільних додатків (залежно від пристрою):



! Переконайтеся в тому, що радіоінтерфейс мобільного кінцевого пристрою активовано.

Після запуску програми й активації цифрового з'єднання можна встановити з'єднання між кінцевим мобільним пристроєм і вимірювальним приладом. Якщо додаток виявляє кілька активованих приладів, слід обрати відповідний прилад.

Під час наступного запуску відбудеться автоматичне підключення до обраного приладу.

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.

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.

Код помилки:

204: Помилка обчислення	256: Запотужний прийманий сигнал
208: Струм перевантаження	261: За межами діапазону вимірювання
220: Замінити батарейки	500: Несправність пристрою
255: Зслабкий прийманий сигнал	

Технічні дані (Право на технічні зміни збережене. 21W11)

Точність (типово)*	± 1,5 мм
(Внутрішній) діапазон вимірювання**	0,2 м - 150 м
Довжина хвиль лазера	635 нм
Клас лазера	2 / < 1 мВт (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Одиниці вимірювання	м / ft / inch / _ ' _ "
Пам'ять	50 місць пам'яті
Роз'єми	USB тип C
Живлення	3 x 1,2V HR03 (AAA) NiMH
Режим роботи	-10°C...40°C, Вологість повітря max. 20...85% rH, без конденсації, Робоча висота max. 2000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	-20°C...70°C, Вологість повітря max. 80% rH
Автоматичне вимкнення	30 с Лазер / 3 хв Приладт
Розміри (Ш x В x Г)	54 x 130 x 28 мм
Вага	184 g (з Батарейки)

* відстань вимірювання становить до 10 м, якщо вимірювана поверхня добре відбиває, і за кімнатної температури. На більших відстанях і за несприятливих умов вимірювання, наприклад, яскраве сонячне світло або слабе відбиття вимірюваною поверхнею, похибка виміру може зростати на ± 0,2 мм/м.

** при max. 15 000 лк

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=AKK>





SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

info@laserliner.com

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



Laserliner