

DistanceMaster Vision



Laser
635 nm

DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR 02

RU 14

UK 26

CS 38

ET 50

LV 62

LT

RO

BG

EL

Laserliner



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

- Измерение значений длины, площади, объема
- Min/Max-значения непрерывного измерения, функция определения площади стены, тригонометрическая функция, функция Пифагора $1 + 2 + 3$, функция сложения и вычитания, цифровой уровень, функция разбивки и датчик угла наклона с диапазоном измерения 360°
- Функция камеры 8-кратным цифровым изменением масштаба и видеоискатель для наблюдения за зоной измерения

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.
- Этот прибор предназначен для зарядки только вторичных никель-металлгидридных (NiMH) элементов питания (аккумуляторов) типа AAA 1,2V.
- Никогда не заряжать другие аккумуляторные батареи, т. к. это может привести к повреждению прибора или стать причиной травмирования.
- Для зарядки следует выбирать вторичные элементы питания (аккумуляторные батареи) одного размера, типа, одной мощности и от одного и того же производителя.
- Обязательно соблюдать меры предосторожности, предусмотренные местными или национальными органами надзора и относящиеся к надлежащему применению прибора.

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

- 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.
- Любые манипуляции с лазерным устройством (его изменения) запрещены.
- Ни в коем случае не смотреть в лазерный луч при помощи оптических приборов (лупы, микроскопа, бинокля, ...).

Правила техники безопасности

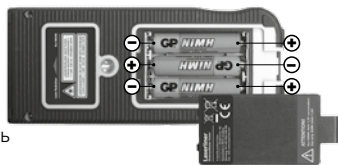
Обращение с электромагнитным излучением

- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве о электромагнитная совместимость (EMC) 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. 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.

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.

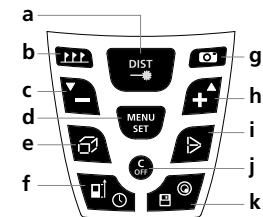
Аккумуляторные батареи можно заряжать в приборе с помощью USB-кабеля, который входит в комплект поставки.





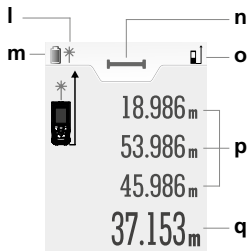
- 1 Поле приема лазерного луча
- 2 Дисплей
- 3 Соединительное гнездо для блока USB зарядного устройства
- 4 Отделение для батарей (сзади)
- 5 Складной штырьковый вывод
- 6 Выход лазерного луча
- 7 Камера

КЛАВИАТУРА:



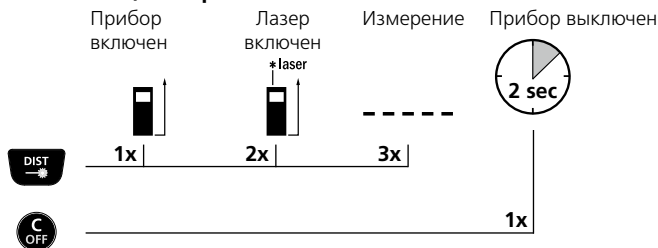
- a ВКЛ. / Лазер включен / Измерение / Мин./макс. результат непрерывного измерения
- b Функция разбивки
- c Функция вычитания / Уменьшить значение / просмотреть сохраненные результаты измерений
- d Меню настройки / Подтвердить
- e Длина / площадь / Функция / объем / Функция площади стены
- f Функция таймера / Плоскость измерения (опорная) спереди / резьба / сзади / штырьковый вывод
- g Функция камеры
- h Функция сложения / Увеличить значение / просмотреть сохраненные результаты измерений
- i Функция определения угла / "Пифагор" 1 + 2 + 3
- j Выкл. / Удаление последних результатов измерения
- k Память / цифровой уровень

ДИСПЛЕЙ:



- l Лазер включен
- m Символ батареи
- n Заданная функция измерений
- o Плоскость измерения (опорная) спереди / резьба / сзади / штырьковый вывод
- p Промежуточные значения / мин./макс. значения
- q Измеренные значения / Результаты измерения

Включение, измерение и выключение:



Меню настройки:

	20 sec	Установка времени автоматического выключения подсветки дисплея
	060 sec	Установка времени автоматического выключения лазера
POWER OFF	150 sec	Установка времени автоматического выключения прибора
	on	Включить / выключить звуковой сигнал
	0.000 m	Изменение единиц измерения: м / фут / ' " / дюйм
	° / %	Изменение единиц измерения: ° / %



Выбрать параметр настройки



Подтвердить выбор (зеленая отметка)



Изменить значение



Подтвердить настройки (красная отметка)



Сохранить настройки (опция)

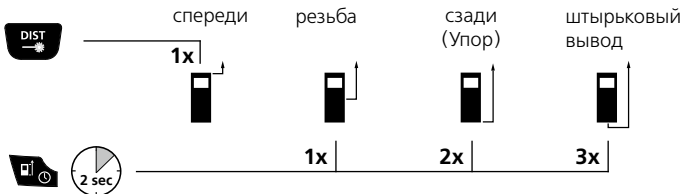


Выход из меню

Удаление последнего измеренного значения:



Изменение плоскости измерения (опорной):



После включения прибор начинает работать с параметрами последней настройки.

Плоскость измерения штырьковый вывод / упор:

для измерения из угла сложить штырьковый вывод и выбрать настройку "Плоскость измерения PIN".



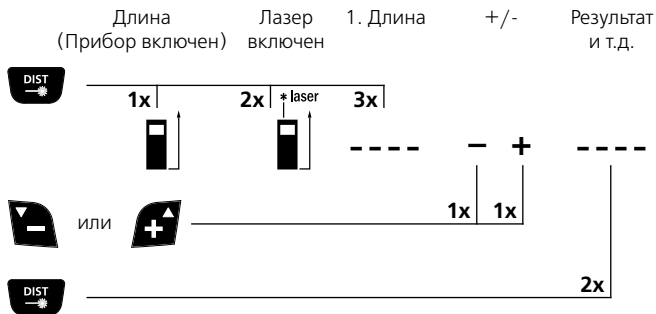
Для измерения с упором штырьковый вывод откинуть в сторону и выбрать настройку "Плоскость измерения сзади".



Измерение длины:

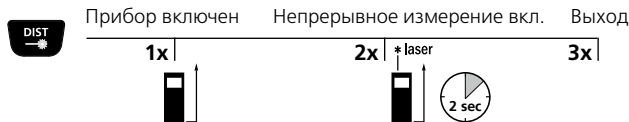


Сложение и вычитание значений длины:



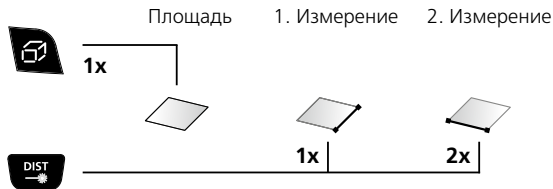
Дополнительные длины добавляются нажатием клавиши DIST.


Мин./макс. результат непрерывного измерения:



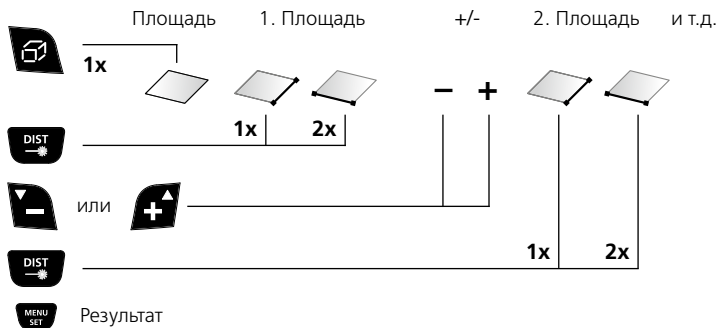
На ЖК дисплее появляется наибольшее (макс.), наименьшее (мин.), дифференциальное и текущее значение.

Измерение площади:

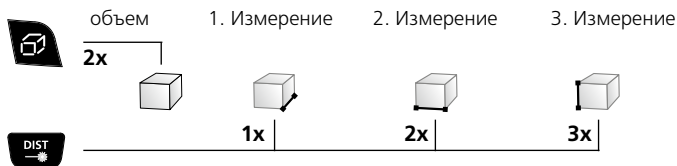


 Дополнительно на ЖК-дисплее отображается объем помещения.

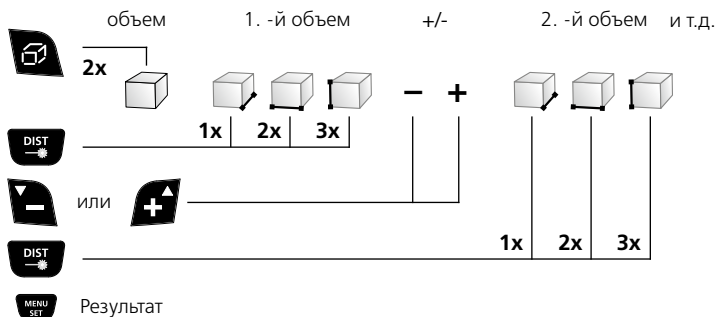
Вычисление площади:



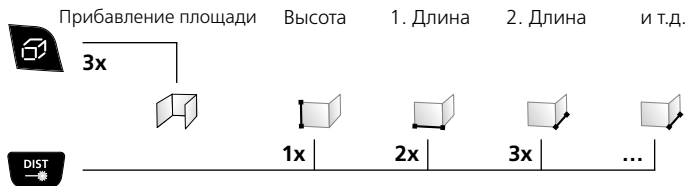
Измерение объема:



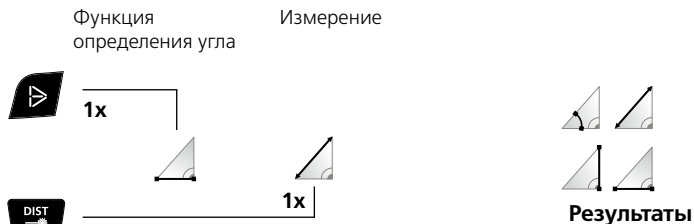
Вычисление объема:



Прибавление площади / Функция площади стены:



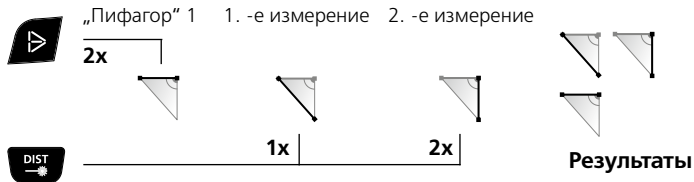
Функция определения угла:



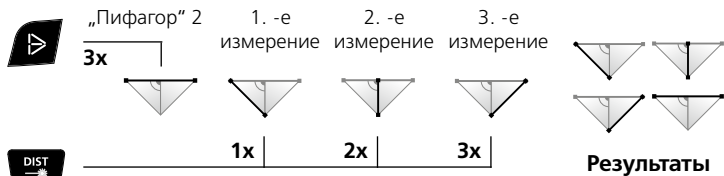
Результаты измерений определяются автоматически с помощью датчика наклона с диапазоном 360°.

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

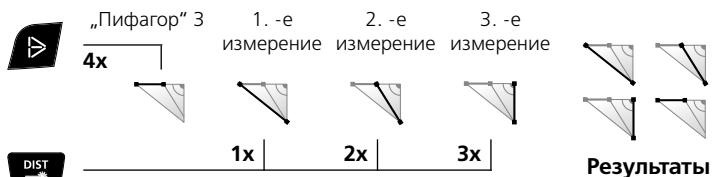
Функция „Пифагор“ 1:



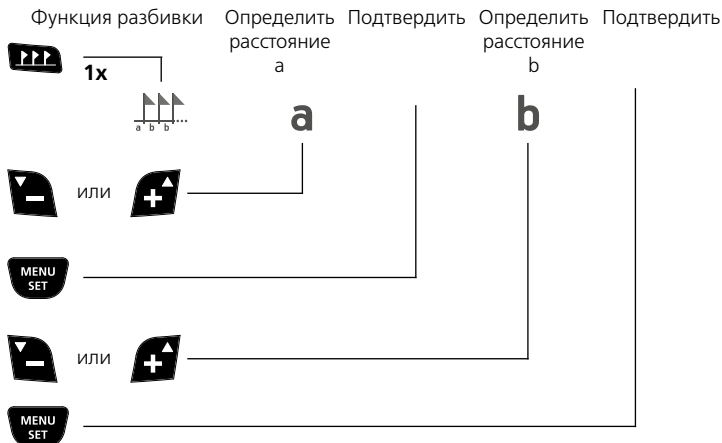
Функция „Пифагор“ 2:




Функция „Пифагор“ 3:



Функция разбивки:

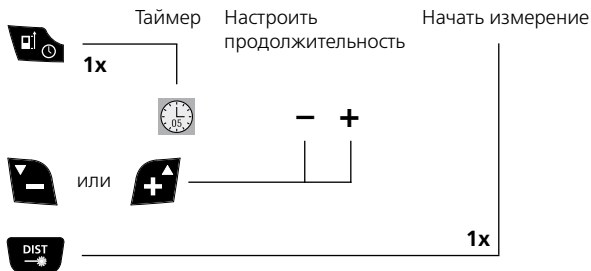


 Для достижения цели переместить прибор в направлении стрелки

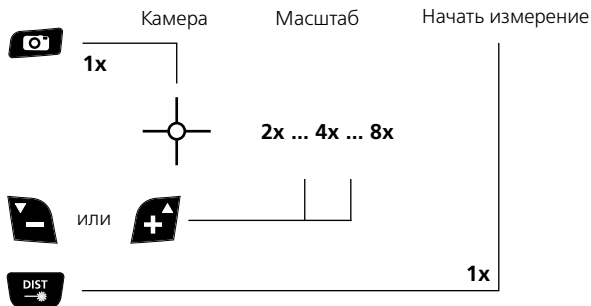
 Цель достигнута

 Для достижения цели переместить прибор в направлении стрелки

Функция таймера:



Функция камеры:



Цифровой уровень:

Цифровой уровень используется для юстировки объектов.



Функция памяти:

В приборе имеется 50 ячеек памяти.



Важные правила

- Лазер указывает точку, до которой выполняется измерение. Наличие предметов на пути лазерного луча не допускается.
- При измерении прибор вносит поправку с учетом различных температур в помещениях. Поэтому необходимо предусмотреть короткое время для адаптации прибора при его переносе в помещение, температура в котором значительно отличается от температуры предшествующего помещения.
- Вне помещения с прибором можно работать лишь ограниченно; использование при интенсивном солнечном свете не допускается.
- Дождь, туман и снег во время измерений на свежем воздухе могут повлиять или исказить результаты измерений.
- В неблагоприятных условиях, например, при наличии плохо отражающих поверхностей макс. отклонение может составлять более 3 мм.
- Ковровые покрытия на полах, мягкая обивка мебели и портьеры не обеспечивают оптимального отражения лазера. Следует использовать гладкие светлые поверхности.
- При измерении через стекло (оконные стекла) возможно искажение результатов измерений.
- Функция экономии энергии автоматически отключает прибор.
- Очистка прибора производится мягкой тканью. Не допускайте попадания воды внутрь корпуса.

Код ошибки:

Err 1: Принятый сигнал слишком слаб

Err 2: Принятый сигнал слишком мощный

Err 3: Поменять батарею

Err 4: Ошибка в памяти

Err 5: Ошибка в расчете с теоремой Пифагора

Err 6: За пределами диапазона измерений

Err 7: Ошибка в камере

Err 8: Ошибка датчика наклона

Технические характеристики (Подлежит техническим изменениям без предварительного извещения. 18W19)

Определение расстояния

Точность (типичный)*	± 2 мм
Область измерения (внутри)**	0,05 м - 80 м

Определение угла

Диапазон измерения	± 90°
Класс лазеров	2 < 1 мВт
Длина волны лазера	635 нм
Рабочие условия	-0°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...60°C, Влажность воздуха макс. 80% гН
Автоматическое отключение	регулируемый
Питающее напряжение	3 х никель-металлогидридные (NiMH) батареи (вторичные) тип AAA 1,2V
Размеры (Ш x В x Г)	58 x 135 x 30 мм
Вес (с батарейки)	210 г

* 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.

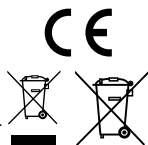
** при max. 10 000 люкс

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=dimavi>



! 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 дальномер с функцією камери

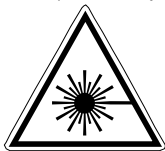
- Вимірювання довжин, площ, об'ємів
- Min/Max-значення безперервного вимірювання, функція визначення площі стіни, тригонометрична функція, функція Піфагора $1 + 2 + 3$, функція додавання та віднімання, цифровий рівень, функція розбивки та датчик кута нахилу з діапазоном вимірювання 360°
- Функція камери з 8-кратним цифровим масштабуванням і відшукачем для спостереження за зоною вимірювання

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.
- Цей прилад призначений для заряджання тільки вторинних нікель-металгідридних (NiMH) елементів живлення (акумуляторів) типу AAA 1,2 V.
- Ніколи не заряджати інші батареї, оскільки це може знищити прилад або спричинити небезпеку травмування.
- Для заряджання слід обирати вторинні елементи живлення (акумуляторні батареї) одного розміру, типу, однієї потужності та того ж самого виробника.
- Дотримуйтеся норм безпеки, визначених місцевими або державними органами влади для належного користування приладом.

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

- 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.
- Не дозволяється внесення будь-яких змін (модифікація) в конструкцію лазерного пристрою.
- Забороняється дивитися на лазерний промінь або його дзеркальне відображення через будь-які оптичні прилади (лупу, мікроскоп, бінокль тощо).

Правила техніки безпеки

Обращение с електромагнітним излучением

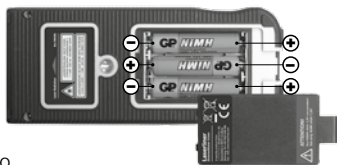
- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно з директивою ЄС про електромагнітної сумісності (EMC) 2014/30/EU.
- Необхідно дотримуватися локальних експлуатаційних обмежень, наприклад, в лікарнях, літаках, на заправних станціях або поруч з людьми з електрокардіостимулятором. 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.

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.

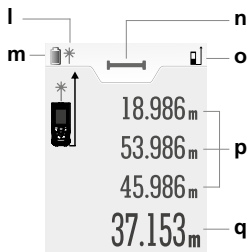
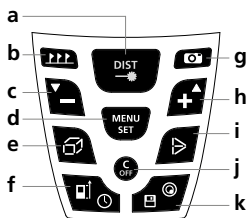




- 1 Екран приймача лазерного променя
- 2 Дисплей
- 3 З'єднувальне гніздо для зарядного пристрою/мережевого адаптера
- 4 Відсік для батарейок (задня сторона)
- 5 Відкидний штифт
- 6 Вихід лазерного променя
- 7 Камера

КЛАВІАТУРА:

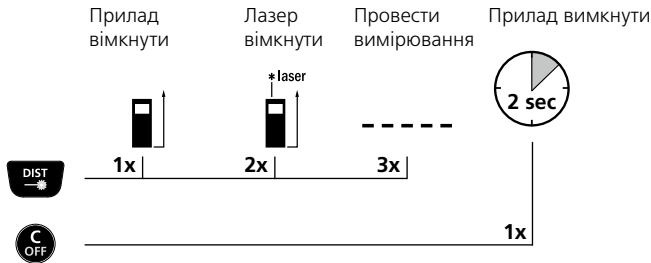
- a Прилад увімкнено / Лазер вімкнути / Провести вимірювання / Мін./макс. безперервне вимірювання
- b Функція розбивки
- c Функція віднімання / Зменшити значення / переглянути збережені виміряні значення
- d Меню налаштувань / Підтвердити
- e Довжина / площа / об'єм / Функція визначення площі стіни
- f Функція таймера / Площина вимірів (показчик) спереду / різьба / позаду / штифт
- g Функція камери
- h Функція додавання / Збільшити значення / переглянути збережені виміряні значення
- i Тригонометрична функція / Функція Піфагора $1 + 2 + 3$
- j Прилад вимкнути / Видалення останніх показників виміру
- k Пам'ять / Електронний рівень



ДИСПЛЕЙ:

- l Задіяний лазер
- m Знак акумуляторної батареї
- n Встановлена функція вимірювання
- o Площина вимірів (показчик) спереду / різьба / позаду / штифт
- p Проміжне значення / мін./макс. значення
- q Величина вимірів / результат вимірів

Вімкнути, заміряти, вимикнути:



Меню налаштувань:

MENU SET		20 sec	Встановлення часу автоматичного вимкнення підсвічування дисплея
		060 sec	Встановлення часу автоматичного вимкнення лазерного променя
		150 sec	Встановлення часу автоматичного вимкнення приладу
		on	Увімкнення й вимкнення звукового сигналу
		0.000 m	Перемкнути одиницю виміру: м / фут / ' " / дюйм
		°	Перемкнути одиницю виміру: ° / %



Вибрати параметр налаштування



Підтвердити вибір (зелена позначка)



Змінити значення



Підтвердити налаштування (червона позначка)



Зберегти налаштування (опція)

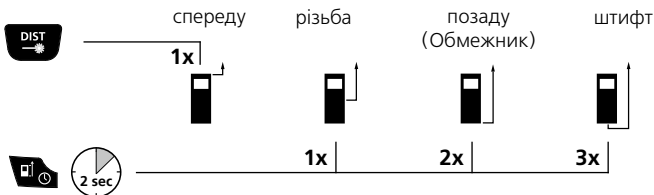


Вийти з меню

Видалення останньої вимірної величини:



Перемкнути площину вимірів (показчик):



Після увімкнення прилад починає функціонувати з параметрами останнього налаштування.

Площина вимірювання штифт / обмежник:

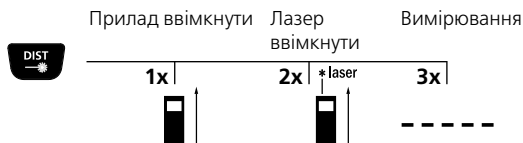
для вимірювання з кута скласти штифт та обрати налаштування "Площина вимірювання PIN".



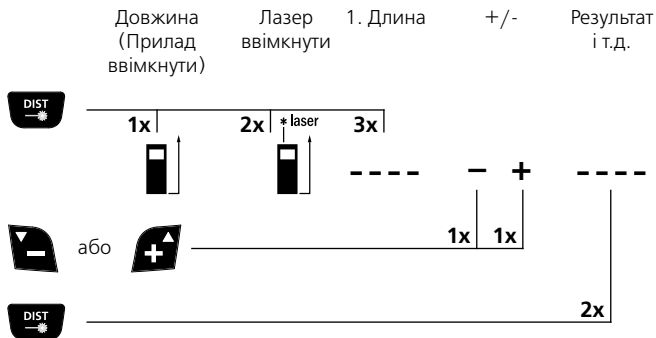
Для вимірювання з обмежником розкласти штифт та обрати налаштування "Площина вимірювання позаду".



Вимірювання довжини:

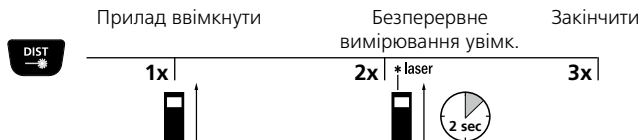


Додавання і віднімання довжин:



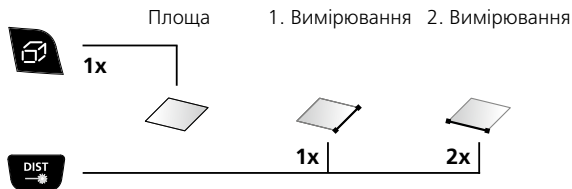
Додаткові довжини додаються натисканням клавіші DIST.

Мін./макс. безперервне вимірювання:



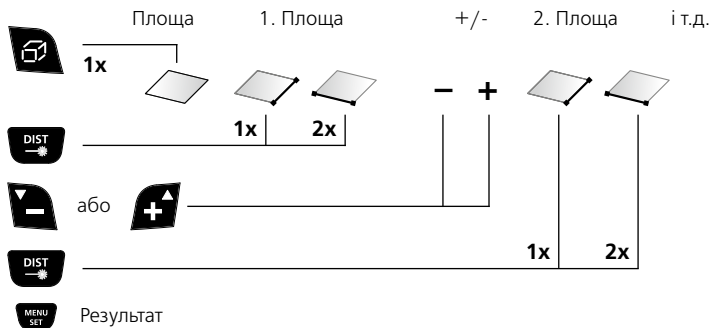
ПК-дисплей показує найбільше (max), найменше значення (min), значення розбіжності та фактичне значення.

Вимір площі:

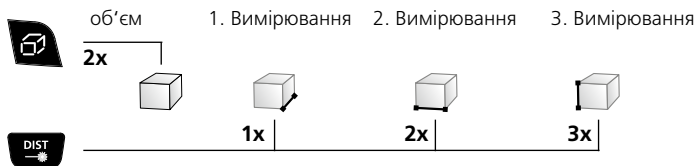


Додатково на ПК-дисплеї відображається об'єм приміщення.

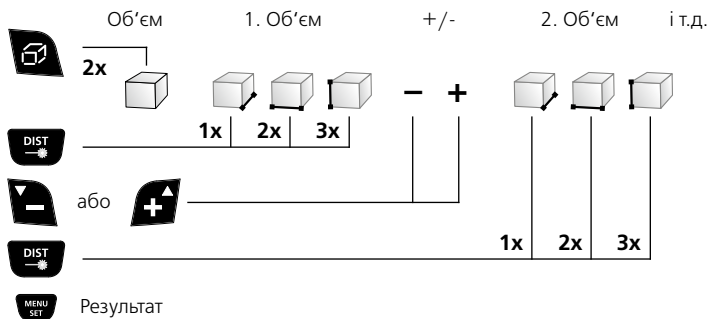
Розрахунок площі:



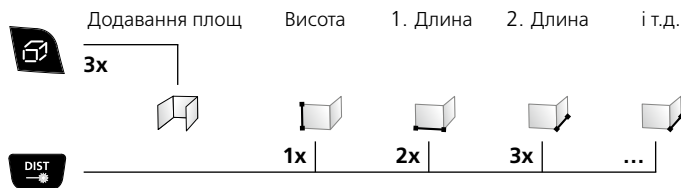
Вимір об'єму:



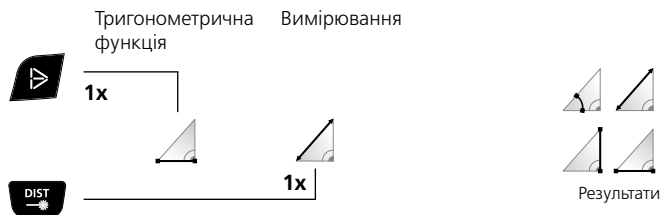
Розрахунок об'ємів:



Додавання площ / Функція визначення площі стіни:



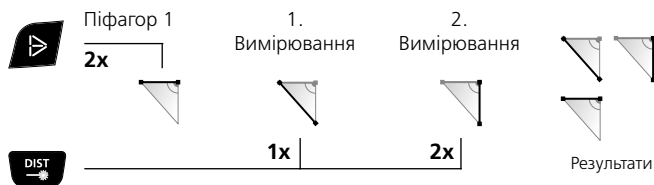
Тригонометрична функція:



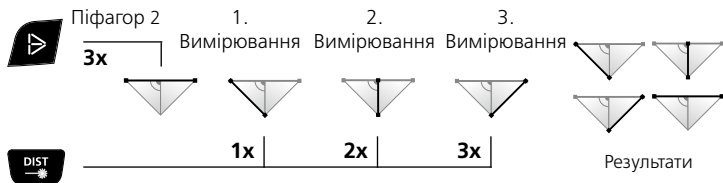
Результати вимірювань автоматично визначається датчиком кута нахилу з діапазоном регулювання 360°.

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

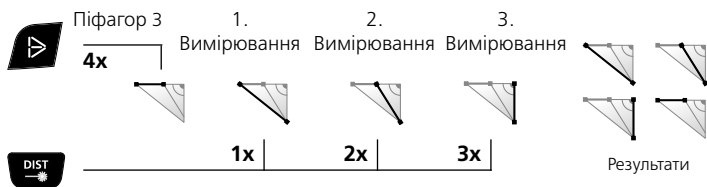
Функція Піфагора 1:



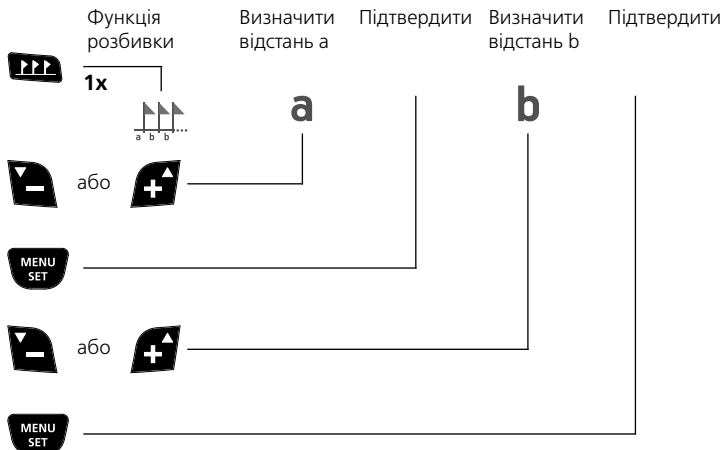
Функція Піфагора 2:



Функція Піфагора 3:



Функція розбивки:





Для досягнення цілі перемістити прилад у напрямку стрілки

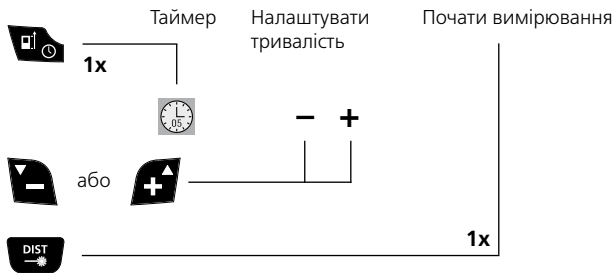


Ціль досягнуто

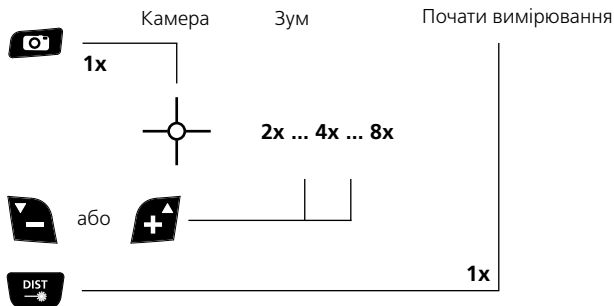


Для досягнення цілі перемістити прилад у напрямку стрілки

Функція таймера:



Функція камери:



Електронний рівень:

Цифровий рівень використовується для юстування об'єктів.



Функція збереження в пам'яті:

Прилад має 50 місць пам'яті.



Важливі вказівки

- Лазер вказує на пункт, до якого виконується вимірювання. В промінь лазера не повинні потрапляти ніякі предмети.
- Прилад під час вимірювання компенсує різні температури в приміщенні. Тому треба деякий час почекати після переходу на інше місце з великою різницею температури.
- Прилад поза приміщенням можна застосовувати лише обмежено і не можна використовувати при сильному сонячному випромінюванні.
- При вимірюванні на відкритому повітрі дощ, туман і сніг можуть вплинути на результати вимірювання або їх сфальсифікувати.
- При несприятливих умовах, як напр., погано відбиваючі поверхні, максимальне відхилення може становити більше ніж 3 мм.
- Килими, штори чи завіси не відбивають лазер оптимально. Використовуйте гладкі поверхні.
- При измерении через стекло (оконное стекло) размеры могут искажаться.
- Функція економії енергії автоматично вимикає пристрій.
- Чищення м'якою серветкою. В корпус не повинна потрапляти вода.

Код помилки:

Err 1: Заслабкий прийманий сигнал
Err 2: Запотужний прийманий сигнал
Err 3: Замінити батарейки
Err 4: Помилка в пам'яті

Err 5: Помилка в розрахунку з теоремою Піфагора
Err 6: За межами діапазону вимірювання
Err 7: Помилка в камері
Err 8: Помилка датчика нахилу

Технічні дані (Право на технічні зміни збережене. 18W19)

Вимірювання відстані

Точність (типово)*	± 2 мм
(Внутрішній) діапазон вимірювання**	0,05 м - 80 м

Вимірювання кутів

Діапазон вимірювання	± 90°
----------------------	-------

Клас лазера	2 < 1 мВт
-------------	-----------

Довжина хвиль лазера	635 нм
----------------------	--------

Режим роботи	-0°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...60°C, Вологість повітря max. 80% rH
------------------	---

Автоматичне вимкнення	регульований
-----------------------	--------------

Живлення	3 x нікель-металгідридні (NiMH) батарейки (вторинні), тип AAA 1,2V
----------	--

Розміри (Ш x В x Г)	58 x 135 x 30 мм
---------------------	------------------

Вага (з Батарейки)	210 г
--------------------	-------

* 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.

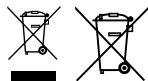
** при max. 10 000 лк

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=dimavi>



DistanceMaster Vision



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

info@laserliner.com

8.081.96.53.1 / Rev18W19

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner