

Лазерный дальномер R2 Руководство пользователя

Краткое описание

Благодарим Вас за покупку ручного лазерного дальномера компании MileSeeY. Внимательно изучите данное руководство перед началом использования прибора.

Изделие MileSeeY серии R2 представляет собой ручной лазерный дальномер со встроенным измерительным колесиком (курвиметром).

Благодаря прочному корпусу и компактной структуре внутренних компонентов R2 является водонепроницаемым в соответствии с классом IP65, обладает ударопрочностью и долговечностью. Черно-белый дисплей размером 2,4 дюйма облегчает процесс прочтения данных.

Объединив лазерную технологию с технологией измерения с использованием колесика, R2 решил множество ежедневных трудностей (начиная с прямых линий и заканчивая кривой поверхностью), связанных с измерением.

Правила безопасности

Чтобы обеспечить безопасное использование ручного лазерного дальномера, внимательно изучите нижеуказанные инструкции.

⚠ Предупреждение

- Прибор относится к лазерным приборам класса 2. НЕ смотрите прямо на лазерный луч и не направляйте его на других людей, так как это может привести к повреждению органов зрения.
- Прибор соответствует строгим стандартам и законодательству в отношении проектирования и изготовления, однако, нельзя полностью исключить возможность возникновения помех от других устройств, что может вызывать дискомфорт для людей и животных.
 - НЕ используйте прибор во взрывоопасной или коррозионной среде.
 - НЕ используйте прибор рядом с медицинскими приборами.
 - НЕ используйте прибор в самолете.

1. Утилизация

Пользователи должны соблюдать требования по защите окружающей среды. Запрещается утилизировать батареи вместе с бытовыми отходами. Использованные батареи необходимо передавать в соответствующие организации. Не допускается переработка изделия вместе с бытовыми отходами. Утилизация должна осуществляться в соответствии с местным законодательством.

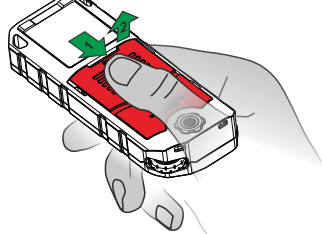
2. Объем ответственности

Компания MileSeeY не несет ответственность за повреждения, вызванные неправильным использованием, как указано ниже:

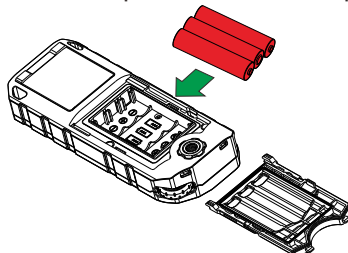
- * Использование прибора не в соответствии с инструкциями.
- * Использование аксессуаров от других производителей без разрешения MileSeeY.
- * Внесение в прибор каких-либо изменений.

Инструкции по установке и эксплуатации батареи

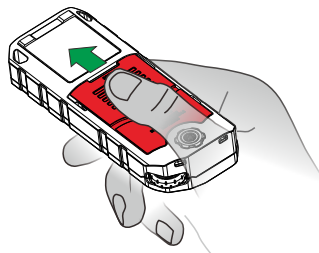
Нажмите на крышку батарейного отсека и сначала сдвиньте ее вниз, чтобы разблокировать, а затем – вверх, чтобы открыть. (Крышка батарейного отсека прочно фиксируется в целях обеспечения защиты от влаги, при ее открытии требуется приложить некоторое усилие.)



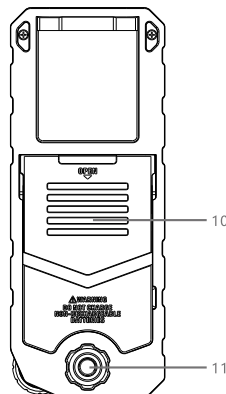
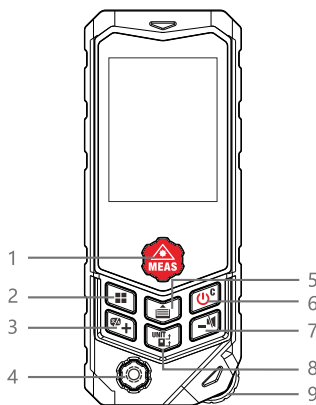
Вставьте 3* батареи AAA, соблюдая полярность.



После установки батарей, закройте крышку и, удерживая дверцу, нажимайте на нее и перемещайте ее вверх, чтобы зафиксировать.



Внешний вид



1. Кнопка измерений

Короткое нажатие запускает процесс измерения. Долгое нажатие – переход к режиму непрерывного измерения.

2. Функциональная кнопка

Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в меню функций измерения.

3. Кнопка добавления/выбора языка

Короткое нажатие – добавление (в режиме «Память результатов») короткое нажатие используется для перехода на экранную страницу вверх). Долгое нажатие – выбор языка трансляции голосовых сообщений.

4. Измерения с использованием колесика (курвиметра)

Короткое нажатие активирует/деактивирует измерение с использованием колесика (курвиметра).

5. Кнопка памяти

Нажмите, чтобы вызвать значения из памяти устройства. Непрерывное короткое нажатие – переход на страницу вверх

6. Кнопка включения/выключения/возврата

Долгое нажатие включает/выключает прибор, короткое нажатие – возврат в меню единичного измерения.

7. Кнопка вычитания (-)/отключения звука

Короткое нажатие используется для вычитания (в режиме «Память результатов») короткое нажатие используется для перехода на экранную страницу вниз). Долгое нажатие – де-/активация звукового сигнала или трансляции голосовых сообщений.

8. Кнопка Базиса отсчета/Единицы измерения

Тыльная часть инструмента является Базисом отсчета по умолчанию. Короткое нажатие используется для изменения Базиса отсчета (передняя поверхность/резьба штатива/тыльная поверхность). Долгое нажатие – изменение единиц измерения (м/фут/дюйм/фут + дюйм).

9. Колесико (курвиметр)

В режиме измерений с помощью колесика (курвиметра), прокрутите колесико вдоль траектории измерений, чтобы выполнить измерение расстояния.

10. Батарейный отсек

11. Резьбовое отверстие для штатива

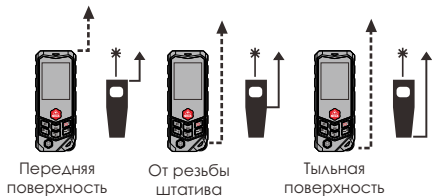
Значки

	Измерение с помощью колесика (курвиметра)
	Единичное/непрерывное измерение
	Измерение площади
	Объем
	Измерение площади треугольника
	Функция Пифагора (2 точки)
	Функция Пифагора (3 точки)①
	Функция Пифагора (3 точки)②
	Автоматическое определение уровня
	Автоматическое определение высоты

Инструкции по эксплуатации

При включении прибор входит в режим единичного измерения расстояния. Нажмите для выбора режима измерения. Мигающая линия показывает, измерение какой линии будет проводиться.

*Данные измерений должны отличаться вследствие различных установочных параметров Базиса отсчета. Базис отсчета по умолчанию – тыльная поверхность



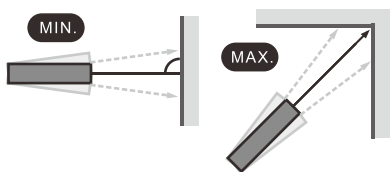
Единичное измерение расстояния

При включении прибор входит в режим единичного измерения расстояния. Нажмите после фокусировки на цели, и в нижней части экрана будет показан результат измерения.

Непрерывное измерение

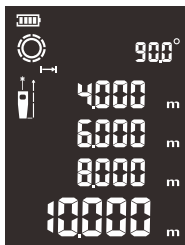
Этот режим можно использовать для измерения зданий по диагонали, горизонтальных линий, а также для установления границ. Долгое нажатие активирует непрерывное измерение. Выполните измерение и нажмите , чтобы остановить измерение. Максимальные и минимальные данные будут отображаться соответственно.

*Непрерывное измерение автоматически остановится через 5 минут бездействия.



Измерение с использованием колесика

Нажмите , чтобы включить режим измерений с использованием колесика, прокрутите колесико от начальной до конечной точки и нажмите , чтобы закончить измерение. Измерения с использованием колесика можно применять в режиме единичного измерения, измерения площади и объема. Примечание: при запуске измерения с помощью колесика следите за правильным направлением вращения колесика.



Измерение площади

Нажмите , чтобы выбрать измерение площади. В соответствии с мигающей линией, нажмите , чтобы получить первое значение расстояния (длины) от целевой точки. Снова нажмите , чтобы получить второе значение расстояния (ширины) от второй целевой точки. Окружность и площадь будут вычислены и показаны на экране.



Первое значение расстояния
Второе значение расстояния
Окружность
Площадь

Измерение объема

Нажмите , чтобы выбрать измерение объема. В соответствии с мигающей линией, нажмите , чтобы получить первое значение расстояния (длины) от целевой точки. Снова нажмите , чтобы получить второе значение расстояния (ширины) от второй целевой точки. Нажмите в третий раз, чтобы получить третье значение расстояния (высоты). Объем будет вычислен и показан на экране соответственно.



Первое значение расстояния
Второе значение расстояния
Окружность
Площадь

Измерение площади треугольника

Нажмите , чтобы выбрать измерение площади треугольника. В соответствии с мигающей линией, нажмите , чтобы измерить три линии треугольника. Площадь треугольника будет вычислена и показана на экране.



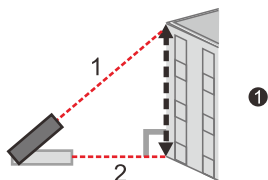
Первое значение расстояния
Второе значение расстояния
Третье значение расстояния
Измерение площади треугольника

Советы по измерениям с использованием теоремы Пифагора

Все измерения с использованием теоремы Пифагора могут применяться для разных целей. Однако, сторона прямого угла должна располагаться перпендикулярно измеряемому объекту.

Примечание: согласно теореме Пифагора, сторона прямого угла не должна быть больше гипотенузы; в противном случае результат измерения будет ошибочным.

Измерение с использованием теоремы Пифагора (2 точки)

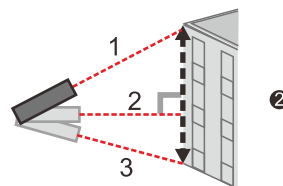


См. Рисунок 1. Нажмите , чтобы выбрать измерение с использованием теоремы Пифагора (2 точки). В соответствии с мигающей линией, нажмите , чтобы получить значение гипотенузы от первой целевой точки. Перемещайте прибор вокруг центра базиса отсчета к направлению, перпендикулярно измеряемому объекту. Нажмите , чтобы получить значение вертикального края. Второе расстояние вертикального края будет вычислено и показано на экране.

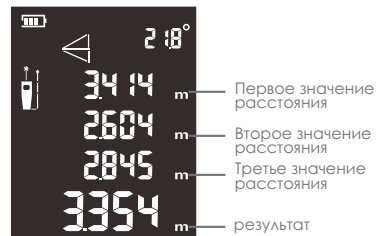


Первое значение расстояния
Второе значение расстояния
результат

Измерение с использованием теоремы Пифагора (3 точки)

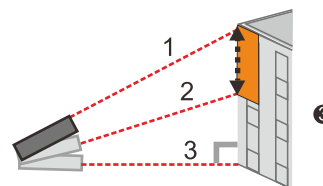


См. Рисунок 2. Нажмите , чтобы выбрать измерение с использованием теоремы Пифагора (3 точки). В соответствии с мигающей линией, нажмите , чтобы получить значение гипотенузы от первой целевой точки. Перемещайте прибор вокруг центра базиса отсчета к направлению, перпендикулярно измеряемому объекту. Нажмите , чтобы получить значение вертикального края. Поверните прибор еще раз в соответствии с той же исходной отметкой и направьте мишень на третью точку. Нажмите , чтобы получить второе значение гипотенузы. Расстояние между первой и третьей точкой будет вычислено и показано на экране.



Первое значение расстояния
Второе значение расстояния
Третье значение расстояния
результат

Измерение с использованием теоремы Пифагора (3 точки)

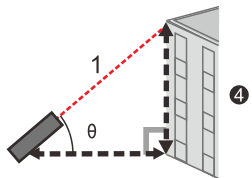





См. Рисунок 3. Нажмите , чтобы выбрать измерение с использованием теоремы Пифагора (3 точки). Нажмите , чтобы получить значение гипотенузы от первой целевой точки. Перемещайте прибор вокруг центра базиса отсчета, чтобы нацелиться на вторую целевую точку. Нажмите , чтобы получить второе значение гипотенузы. Переместите прибор еще раз в соответствии с той же исходной отметкой, перпендикулярно цели. Нажмите , чтобы получить третье значение расстояния вертикального края. Расстояние между первой и второй точкой будет вычислено и

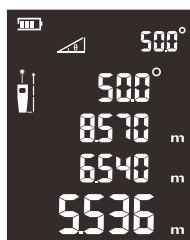


— Первое значение расстояния
— Второе значение расстояния
— Третье значение расстояния
— результат

Автоматическое определение уровня

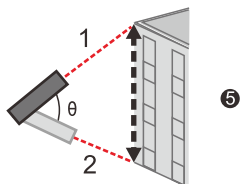





См. Рисунок 4. Нажмите , чтобы выбрать автоматическое определение уровня . В соответствии с мигающей линией, нацельтесь лазером на первую целевую точку. Нажмите , чтобы получить значение угла между гипотенузой и горизонтальным краем, длины гипотенузы, длины по вертикали и по горизонтали. Все данные будут показаны на экране соответственно.

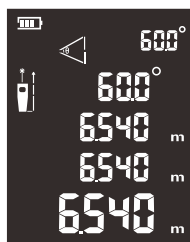


— угол
— Первое значение расстояния
— расстояние по вертикали
— расстояние по горизонтали

Автоматическое определение высоты



См. Рисунок 5. Нажмите , чтобы выбрать автоматическое определение высоты . В соответствии с мигающей линией, нацельтесь лазером на первую целевую точку. Нажмите , чтобы получить первое значение длины гипотенузы. Перемещайте прибор вокруг центра базиса отсчета, чтобы нацеливаться на вторую целевую точку. Нажмите , чтобы получить второе значение длины гипотенузы, угла между двумя гипотенузами, длины двух гипотенуз и длины по вертикали. Все данные будут показаны на экране.



— угол
— Первое значение расстояния
— Второе значение расстояния
— расстояние по горизонтали

Функция сложения/вычитания

В режиме единичного измерения расстояния, площади, объема, после получения первого результата измерений, нажмите кнопку сложения или вычитания, чтобы выполнить сложение/вычитание с использованием предыдущих или текущих записей. Результаты будут показаны на экране.

Технические характеристики

Технические характеристики	R2
Диапазон измерений (м) ¹	0.2-120м
Точность измерений ²	±(2.0мм+5x10-5D)
Точность измерений с колесиком ³	5‰
Измерение с колесиком	√
Единичное измерение расстояния	√
Непрерывное измерение	√
Измерение площади	√
Измерение площади треугольника	√
Измерение объема	√
Теорема Пифагора (2 точки)	√
Теорема Пифагора (3 точки) ⊕	√
Теорема Пифагора (3 точки) ⊗	√
Автоматическое определение уровня	√
Автоматическое определение высоты	√
Сложение/вычитание	√
Датчик угла наклона	√
Дисплей	2,4 дюйма, черно-белый экран
Точность угла наклона	±(0.3°+ 0.1°+ 0.01°*D)
Голосовые сообщения	Китайский /английский
Базис отсчета	Передняя поверхность /от резьбы штатива/ тыльная поверхность
Единицы измерения	м/фт/дюйм /фт*дюйм
Память	20 значений
Автоматическое отключение	Через 180 секунд бездействия
Класс защиты	IP65
Класс лазера	Класс 2
Тип лазера	630-670 нм, < 1 мВт
Тип батарей ⁴	Питание от 3 батарей AAA
Рабочая температура	0°C~+40°C(32°F~+104°F)
Температура при хранении	-10°C~60°C(14°F~140°F)
Размеры (мм)	137x55x26
Вес (г)	125

1. Диапазон измерений

Максимальный диапазон варьируется в зависимости от модели. Фактический диапазон см. на упаковке.

2. Точность измерений (D – измеряемое расстояние)

При проведении измерений в благоприятных условиях, например, гладкая поверхность, надлежащая температура и освещение в помещении, прибор может работать в соответствии с указанным диапазоном. Максимальное отклонение возникает при неблагоприятных условиях, например, при ярком солнечном освещении или измерениях объектов с низкой отражающей способностью, или очень жестких поверхностей.

Советы: при очень ярком освещении или плохой отражающей способности объекта используйте визирную пластину или отражатель.

3. Точность измерений при использовании колесика:

Примечание: при проведении измерений плавно перемещайте прибор.

4. Точность угла наклона:

0,1° связано с температурой, D составляет +/- 0- 45°, например, при нормальной температуре точность +/- 0,3° под углом 0°, при аномальной температуре точность составляет +/- 0,85° под углом 45°.

5. Обычно используются 3 сухие батареи AAA для обычной версии (R2), также применяются 3 никель-металлогидридные перезаряжаемые батареи AAA для версии R2 с возможностью перезарядки. Обычные сухие батареи также применяются (не заряжайте не перезаряжаемые батареи). Выполняйте зарядку никель-металлогидридных батарей, подсоединив их к зарядному порту и адаптеру или ПК с кабелем USB.

Предупреждение: 1. Не заряжайте не перезаряжаемые батареи, чтобы избежать аварийных случаев. 2. Не используйте перезаряжаемые и не перезаряжаемые батареи вместе, чтобы избежать аварийных случаев. Компания MileSeeu не несет ответственность за происшествия, связанные с зарядкой сухих батарей. В процессе зарядки лазерный дальномер может нагреваться. Это нормально и не влияет на функциональность прибора и его срок службы. Если прибор не используется в течение долгого времени, отключите зарядное устройство и выньте батареи.

Выявление и устранение неполадок

Все ошибки и сбои отображаются в виде кодов. В следующей таблице объясняется значение кодов и решения.

Код	Причина	Устранение
204	Ошибка вычисления	См. Руководство пользователя, повторите процедуры
220	Низкий заряд батареи	Замените новыми батареями
255	Полученный сигнал слишком слабый, время измерения слишком велико	Измените отражающую поверхность (используйте визирную пластину, белую бумагу).
256	Полученный сигнал слишком сильный	Цель имеет слишком сильное отражение (используйте визирную пластину или не выполняйте замер на световую цель)
261	Значение вне диапазона измерения	Выберите измерения расстояния в диапазоне измерения
500	Аппаратная ошибка	Включите/выключите Устройство несколько раз. Если символ все еще отображается, обратитесь к дилеру за помощью.

Наши контакты

ООО «СВ ВЕЛОР»,
220015, г. Минск, ул. Янки Мавра, д. 41,
кабинет 203
Контактные данные:
Тел./факс:
+375 (17) 240-00-06
Мобильный:
+375 (29) 690-49-30
www.sv-velor.com
E-mail: info@sv-velor.com



Авторские права

Технические характеристики изделия могут изменяться без предварительного уведомления, все права на окончательное толкование принадлежат MileSeeu Technology Co., Ltd. Все торговые марки, изображения продукта, технические характеристики являются собственностью компании MileSeeu Technology Co., LTD. Все права защищены.

