

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

на английском языке

• Вступление

Благодарим вас за выбор нашего ручного лазерного дальномера. Внимательно прочитайте инструкцию по технике безопасности и руководство пользователя перед использованием данного устройства, иначе это может привести к опасному лазерному излучению и поражению электрическим током.

• Правила техники безопасности

1. Данный продукт является лазерным продуктом класса II. НЕ СМОТРИТЕ в выходное отверстие луча в любое время при работе с данным устройством!
2. НЕ СМОТРИТЕ прямо на луч с помощью оптических средств, чтобы не вызвать серьезного поражения лазерным излучением!
3. НЕ СНИМАЙТЕ никаких защитных этикеток с данного устройства!

• Осторожность

1. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ данное устройство в нестабильных условиях.
2. Не давайте детям контактировать и использовать прибор.
3. НЕ РАЗБИРАЙТЕ и не перестраивайте счетчик. В противном случае это может привести к ненужным травмам из-за лазерного излучения.
4. Храните руководство, оно пригодится при использовании.

• Конфигурация

Лазерный дальномер	1 шт
Батарея AAA	2 шт
Руководство пользователя	1 шт
Упаковочная коробка	1 шт
Ручная веревка	1 шт

- Основная функция

Одиночное измерение	√
Непрерывное измерение (Макс / Мин)	√
Площадь / Объем / Пифагор	√
Плюс и минус	√
Преобразование единиц измерения	√
Измерительный эталон	√
Функция молчания	√
Обзор данных, полученных ранее	20 Групп
Код ошибки	√
Индикация заряда батареи	√
Лазерный автоматический переключатель	30 с
Автоматическое выключение прибора	180 с
Диапазон измерения	INM17:0,05 м~40 м INM18: 0,05 м~60 м
Точность измерения (Стандартное отклонение)	±2,0 мм
Единицы измерения	м, фут, дюйм
Единица площади	м ² , фут ²
Единица объема	м ³ , фут ³
Тип лазера	620~690 нм
Класс лазера	класс II, <1 мВт

Единое время измерения	0,25 с
Рабочая температура	0~+40°C
Температура хранения	-20~+65°C
Батареи	AAA (щелочные), 2×1,5 В
Время работы (при полном заряде)	>5000 использований
Вес (без аккумуляторов)	Примерно 82г
Размер (Длина*Ширина*Высота)	117Х53Х27 мм

Комментарий:

При измерении расстояния в пределах 10 м, точность измерения составляет ±2 мм; более 10 м точность измерения рассчитывается следующим образом: ±2 мм ± 0,05(D-10)(D: расстояние измерения, единица измерения: м)

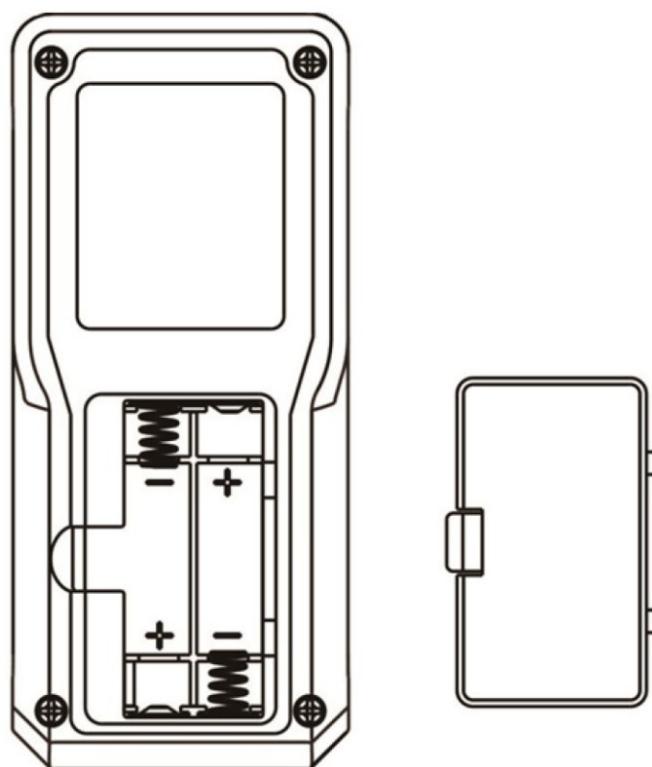
*При измерении слишком плохо отражаемой цели или очень шероховатых поверхностей, или при слишком высокой или слишком низкой температуре окружающей среды, или слишком яркой окружающей среде, например при солнечном свете, отклонение будет существенным.

Запрещено:

1. Вскрывать или ремонтировать оборудование без разрешения.
2. Проводить измерения под прямыми солнечными лучами.
3. Проводить другие измерения вне назначенного диапазона.
4. Погружать оборудование в воду.
5. Очищать линзу с помощью спирта или любого другого органического растворителя.
6. Протирать линзу непосредственно пальцами или другими шероховатыми поверхностями.
7. Включать питание оборудования при напряжении постоянного тока выше номинального.

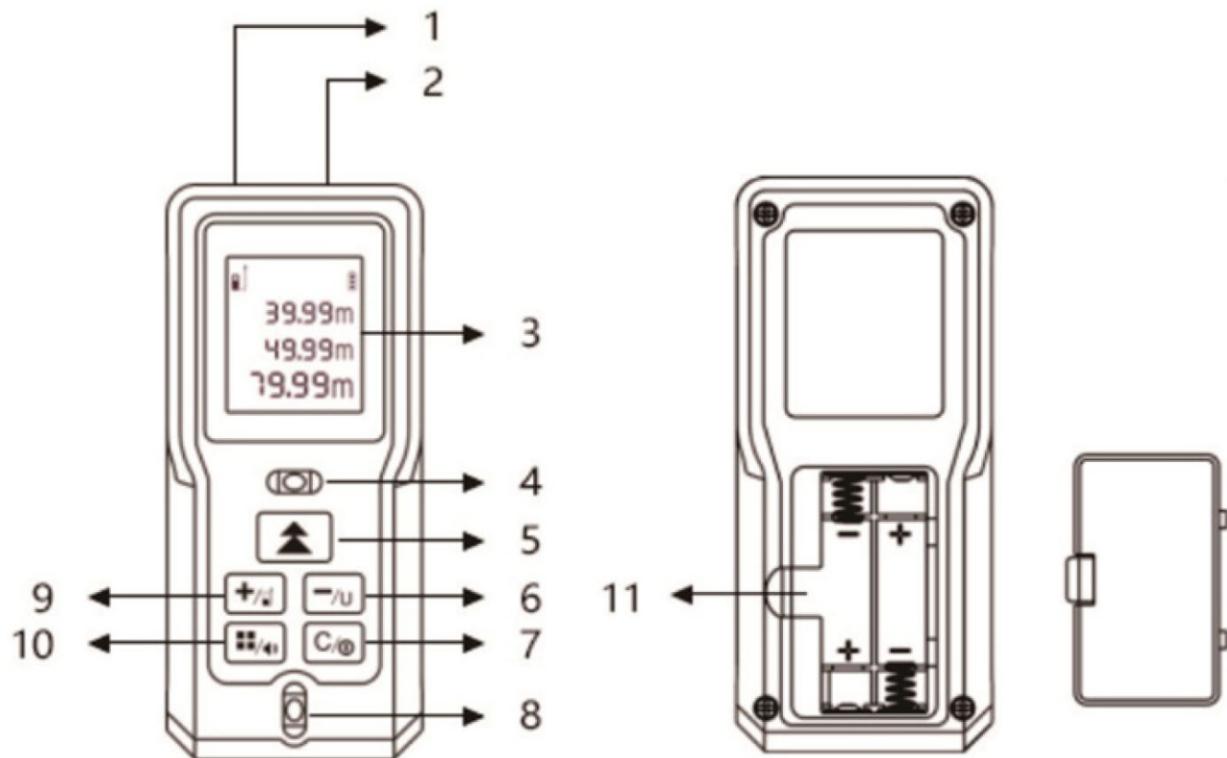
Установка батареи:

Согласно рисункам, снимите крышку отсека для батарей и вставьте 2*батареи типа AAA (щелочные).



Структура изделия:

Согласно рисункам, снимите крышку отсека для батарей и вставьте 2*батареи типа AAA (щелочные).

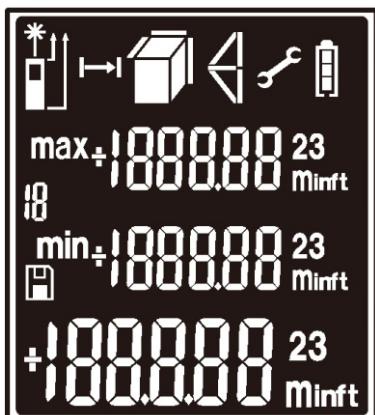


1. Лазерный приемник	7. Кнопка очистки /Кнопка выхода / Кнопка ВЫКЛ
2. Лазерный излучатель	8. Спиртовой уровень
3. Экран дисплея	9. Кнопка Плюс / Кнопка опорного переключателя
4. Спиртовой уровень	10. Функциональная кнопка / Кнопка звука
5. Кнопка питания / Кнопка измерения	11. Батарейный отсек
6. Кнопка Минус / Кнопка переключателя единиц измерения	

Эксплуатация:

1. Включение

Кратковременное нажатие  для того чтобы включить оборудование, экран очень быстро покажет следующее:



Затем измеритель переходит в режим одиночного измерения, и лазерная точка открывается, индикация такая, как показано на рисунке А. Лазерная точка автоматически выключается, если в течении 30 секунд не производится никаких измерений. Или кратковременное нажатие , чтобы закрыть лазерную точку, индикация, как показано на рисунке В. Повторное кратковременное нажатие  открывает лазерную точку. Индикация, как показано на рисунке С.

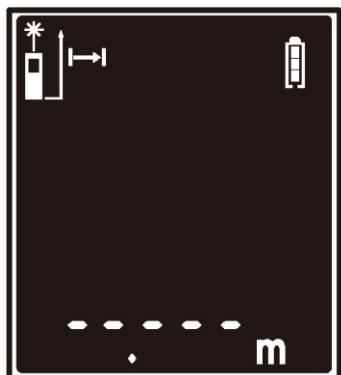


Рисунок А

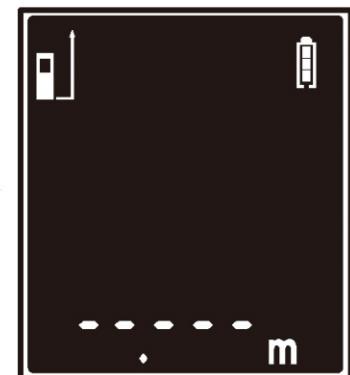


Рисунок В

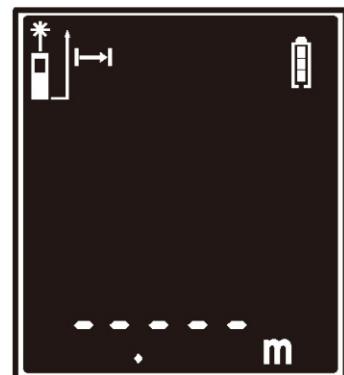


Рисунок С

2. Изменение эталонного значения измерения

Эталон измерения по умолчанию - это нижняя часть измерителя, индикация, как показано на рисунке D. Длительное нажатие изменяет эталонное значение на верхнее значение счетчика. Индикация, как показано на рисунке E.

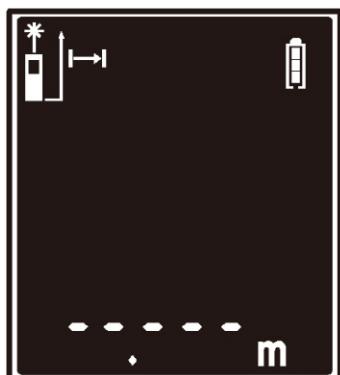


Рисунок D

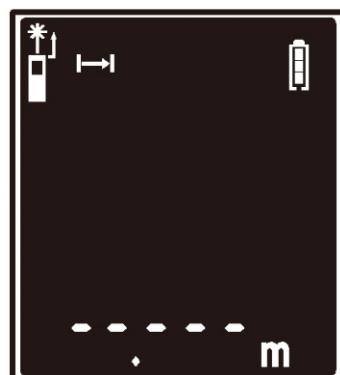


Рисунок Е

3. Преобразование единиц измерения

Заводская единица измерения по умолчанию — м, индикация как показано на рисунке F. Длительное нажатие переключает единицы м на фут, индикация как показано на рисунке G. Длительное нажатие снова переключит единицу измерения с футов на дюймы, индикация, как показано на рисунке Н. (Примечание: Длительное нажатие переключает единицу измерения, значение будет переключаться соответственно в то же время, если есть значение измерения.)

Когда единица измерения — m^2 , Длительное нажатие  единица переключится с m^2 на фут 2 .

Когда единица измерения — m^3 , Длительное нажатие  единица переключится с m^3 на фут 3 .

Позже, когда вы включите счетчик, он запомнит последнюю единицу измерения, которую вы использовали.

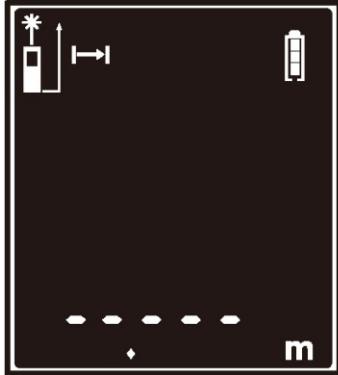


Рисунок F

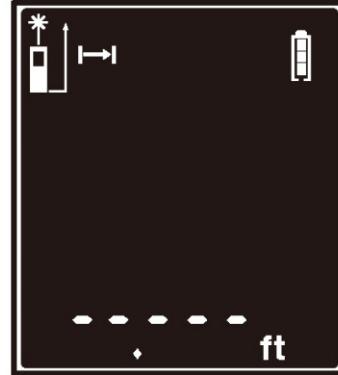


Рисунок G

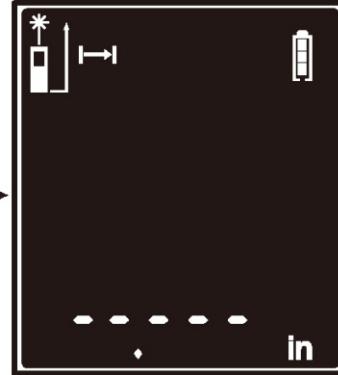


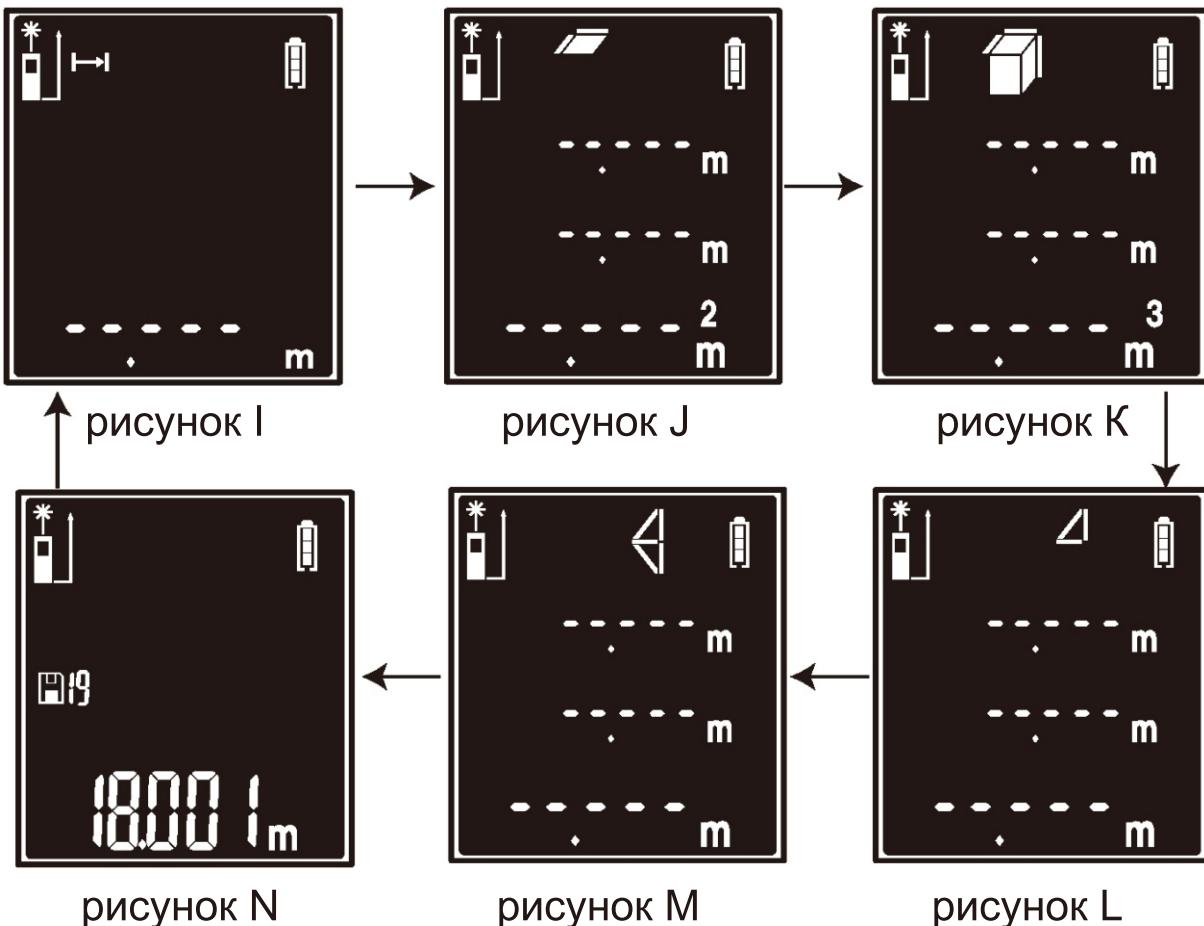
Рисунок H

4. Изменение режима измерения

Настройка измерения по умолчанию — режим одиночного измерения, индикация, как показано на рисунке I. Кратковременное нажатие  включит режим измерения площади. Индикация, как показано на рисунке J. Повторное кратковременное нажатие  включит режим измерения объема. Индикация, как показано на рисунке K. Повторное кратковременное нажатие  включит режим одиночного измерения по теореме Пифагора, индикация как показано на рисунке L.

Повторное кратковременное нажатие  включит режим двойного измерения по теореме Пифагора, индикация как показано на рисунке M. Кратковременное нажатие снова переключит режим просмотра ранее полученных данных, где будут показаны последние измерительные данные, индикация как показано на рисунке N.

(Примечание: В этом режиме просмотра ранее полученных данных будут некоторые измерительные данные, которые были протестированы на заводе. Это не означает, что данное оборудование ранее было использовано).



5. Выключение

Оборудование может быть выключено в любое время длительным нажатием кнопки .

Описание функций:

1. Одиночное измерение

В режиме одиночного измерения направьте лазер на цель.

Кратковременное нажатие . Результат измерения будет показан сразу же, как показано на рисунке О.

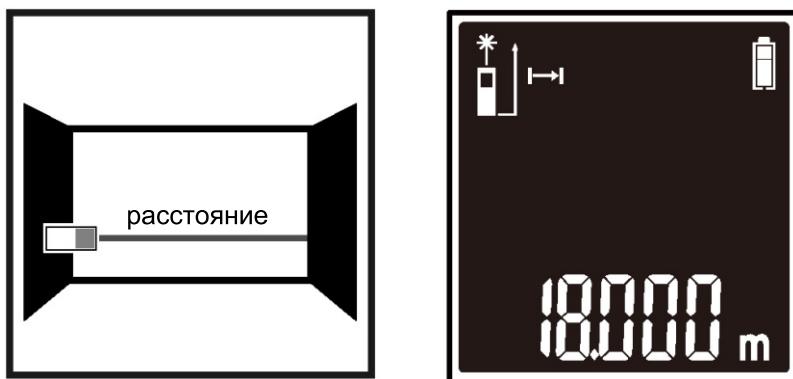


рисунок О

2.Непрерывное измерение

Только в режиме одиночного измерения, направьте лазер на цель.

Длительное нажатие включит режим непрерывного измерения, на экране будет отображаться максимальное измерительное значение, смешанное измерительное значение и текущее измерительное значение. Индикация, как показано на рисунке Р.

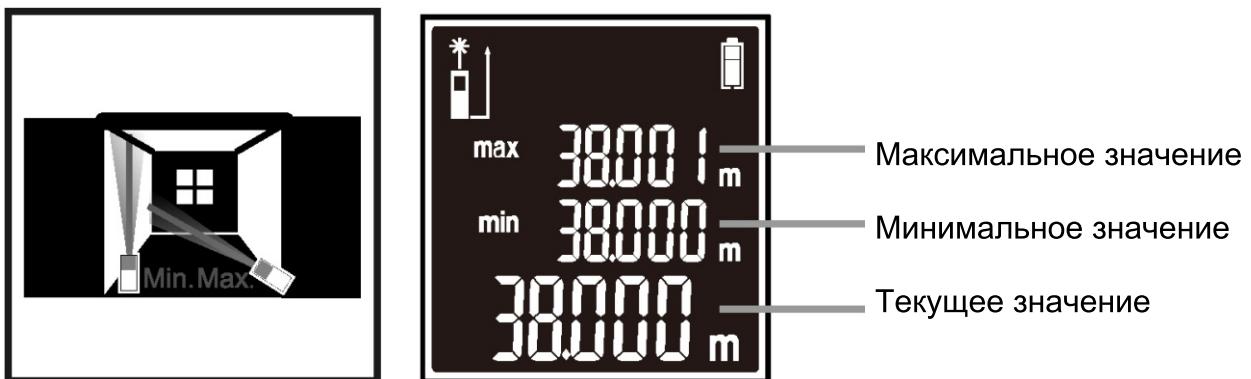


Рисунок Р

3.Измерение площади

В режиме измерения площади наведите лазер на цель.

Кратковременное нажатие позволит измерить две длины сторон цели соответственно, вычисленное значение площади будет отображаться так, как показано на рисунке Q.

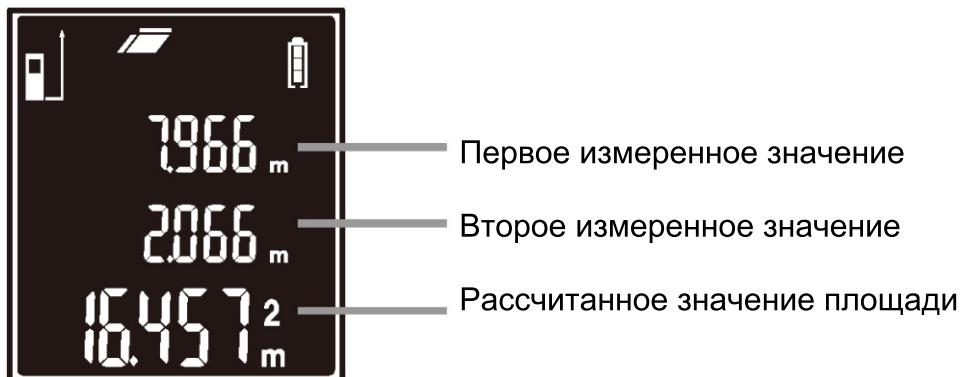


Рисунок Q

4.Измерение объема

В режиме измерения объема наведите лазер на цель.

Кратковременное нажатие позволит измерить три длины размерной цели упорядоченно. Вычисленное значение объема будет отображаться сразу же, как показано на рисунке R. (Примечание: значение длины третьей стороны не отображается на экране, так как экран может отображать только три строки).



Первое измеренное значение
Второе измеренное значение
Рассчитанное значение объема

Рисунок R

5. Одиночное измерение по теореме Пифагора

В режиме одиночного измерения по теореме Пифагора, направьте лазер на цель. Кратковременное нажатие для измерения длины гипотенузы и катета прямоугольного треугольника. Расчетное значение высоты прямоугольного треугольника будет немедленно отображено на экране, как показано на рисунке S.



Измеренное значение гипотенузы
Измеренное значение катета
Расчетное значение высоты

Рисунок S

6. Двойное измерение по теореме Пифагора

В режиме двойного измерения по теореме Пифагора, направьте лазер на цель. Кратковременное нажатие позволит измерить длину гипотенузы, катета и других гипотенуз треугольника по порядку. Общее вычисленное значение высоты будет немедленно отображено на экране, как показано на рисунке Т. (Примечание: значение длины другой гипотенузы не отображается на экране, поскольку экран может отображать только три строки).

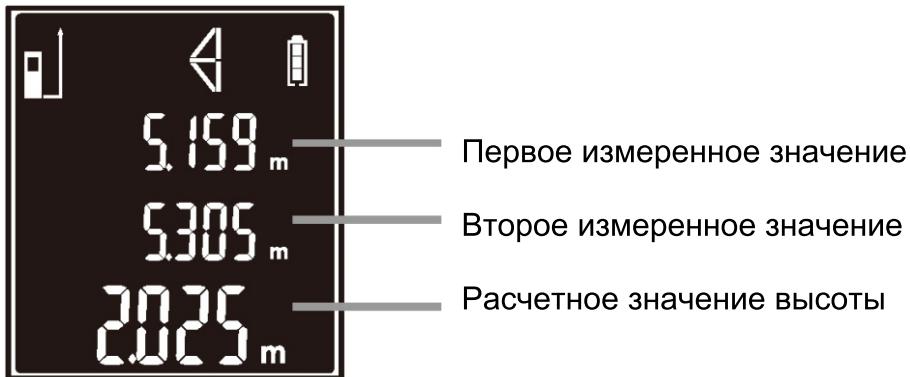


Рисунок Т

7. Просмотр и удаление ранее полученных данных

В режиме просмотра ранее полученных данных, актуальными данными являются последние измерения, Кратковременное нажатие позволит просмотреть измерение вперед, кратковременное нажатие позволит просмотреть результаты измерения в обратном направлении, Кратковременное нажатие позволит удалить измерения по одному. Диапазон ранее полученных данных: 0-19.

8. Функции суммирования и вычета

В режиме одиночного измерения направьте лазер на цель.

Кратковременное нажатие позволит получить измерение. Индикация, как показано на рисунке U, а затем кратковременное нажатие (индикация как показано на рисунке V) и еще одно кратковременное нажатие приведет к получению еще одного измерения, сразу же будет выведено суммирование (индикация, как показано на рисунке W). Данная функция является функцией суммирования, функция вычета является такой же, как и функция суммирования.

В режиме измерения площади и режиме измерения объема доступны функции суммирования и вычета.



Рисунок U



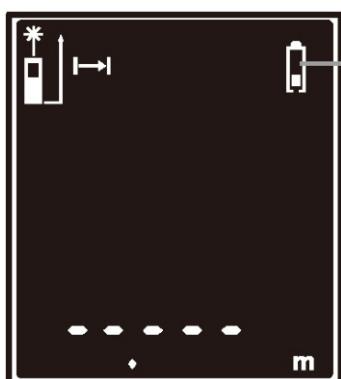
Рисунок V



Рисунок W

9. Индикация заряда батареи

Если индикатор питания батареи показан на рисунке X, это означает, что батарею необходимо заменить.



Индикация заряда батареи

Рисунок X

10. Функция Тишина

В любом состоянии, длительное нажатие включит или выключит Зуммер.

11. Код ошибки

Код	Возможная причина	Средство исправления
Err 10	Батарея разряжена	Замена батарей
Err 15	Вне диапазона измерений	Измерьте цель в пределах диапазона
Err 16	Полученный сигнал слишком слаб	Измерение цели с высокой отражаемостью или использование рефлектора с высокой отражаемостью
Err 18	Полученный сигнал слишком силен	Измерение цели с низкой отражаемостью или использование рефлектора с низкой отражаемостью
Err 26	Значение слишком велико для отображения на экране	Уменьшите диапазон измерений