

Многофункциональный дальномер SNDWAY H-DS200



Инструкция по эксплуатации

Содержание

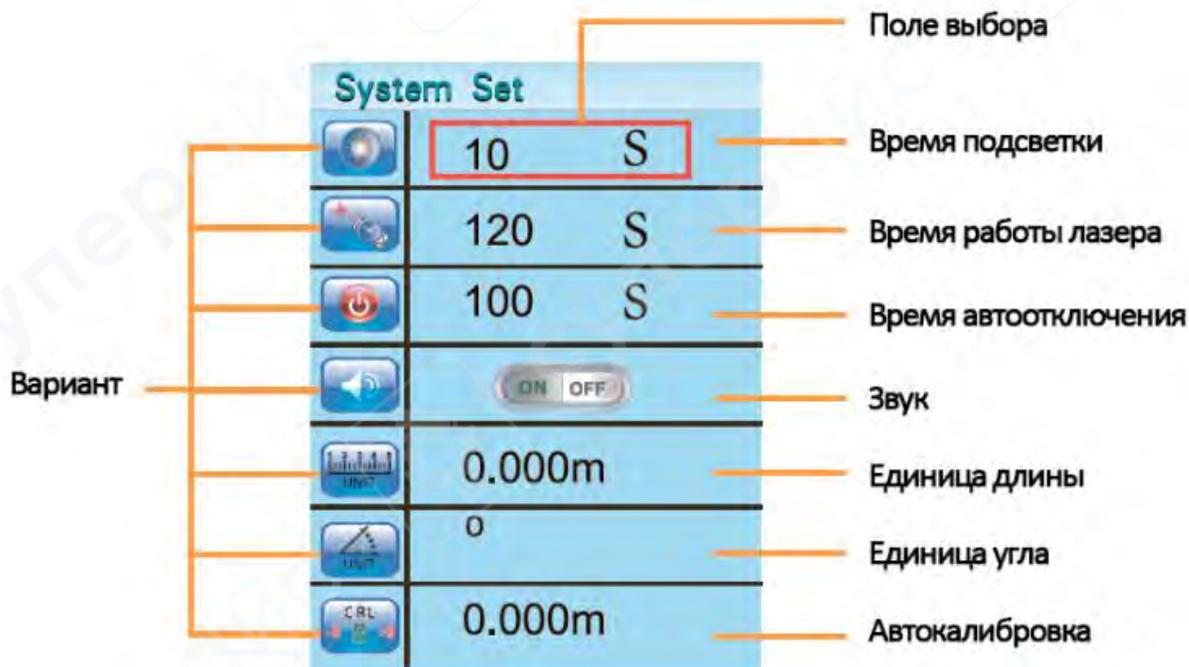
1 Обзор устройства	4
2 Установка замена батареи	5
3 Включение прибора и настройка меню.....	5
3.1 Включение и выключение прибора	5
3.2 Настройка единиц измерения	6
3.3 Настройка измерительной базы.....	6
4 Описание функций.....	7
4.1 Одиночное измерение	7
4.2 Непрерывное измерение.....	7
4.3 Измерение площади	7
4.4 Измерение объема.....	8
4.5 Измерение треугольников по теореме Пифагора и между точками.....	9
4.5.1 Определение высоты и горизонтального расстояния прямоугольного треугольника	9
4.5.2 Определение высоты прямоугольного треугольника	10
4.5.3 Определение гипотенузы прямоугольного треугольника	11
4.5.4 Расширенный расчёт по теореме Пифагора — сумма катетов.....	11
4.5.5 Расширенный расчёт по теореме Пифагора — разница катетов	11
4.5.6 Измерение площади треугольника.....	12
4.6 Измерение прямоугольной трапеции.....	13
4.7 Измерение расстояния. Функции сложения и вычитания	13
4.7.1 Сложение измеренных расстояний	13
4.7.2 Вычитание измеренных расстояний	14
4.7.3 Режим сложения/вычитания измерений площади.....	14
4.7.4 Режим сложения/вычитания измерений объема	15
4.8 Функции дальномера: Электронный уровень / Измерение с помощью камеры / Измерение с задержкой / Разметка / Измерение углов.....	15
4.8.1 Электронный уровень (360°).....	15
4.8.2 Измерение с помощью камеры	16
4.8.3 Измерение с задержкой.....	17
4.8.4 Разметка.....	17
4.8.5 Измерение углов.....	19
4.9 Сохранение/просмотр/удаление записей измерений.....	19

4.10 Функции: фотосъемка, видеозапись, аудиозапись, воспроизведение музыки, воспроизведение видео.....	20
4.10.1 Фотосъемка	20
4.10.2 Видеозапись	20
4.10.3 MENU.....	21
4.11 Системные настройки.....	22
5 Параметры настройки и их содержание.....	23
6 Помощник для замеров и предварительного проектирования (только для Bluetooth-моделей)	25

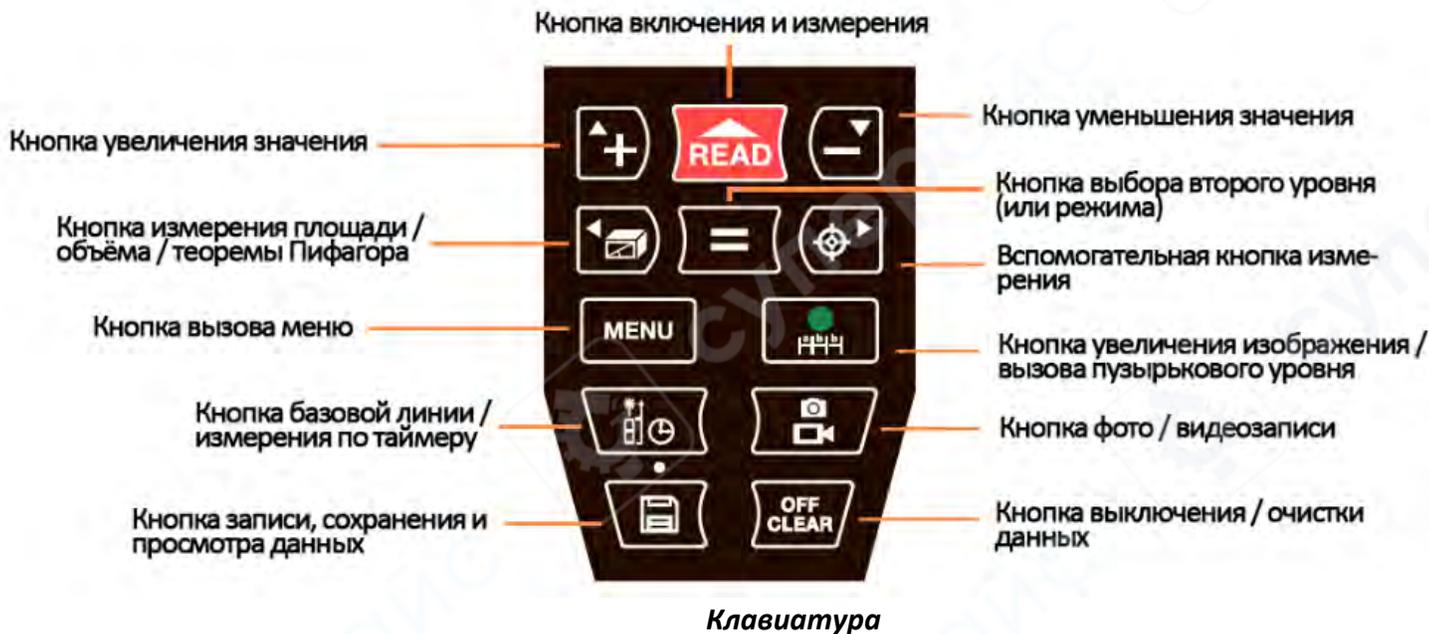
1 Обзор устройства



Основной интерфейс



Экран системных настроек



2 Установка замена батареи



- Откройте крышку батарейного отсека на задней панели прибора, вставьте батареи в соответствии с указанной полярностью, затем закройте крышку.
- Рекомендуется использовать аккумуляторные батареи типа **AA (Ni-MH)** с напряжением **1,2 В** и ёмкостью **2400 мА·ч**. Прибор комплектуется зарядным кабелем; при низком уровне заряда, отображаемом на индикаторе, пользователь может зарядить батареи через разъём **Mini USB**.
- Если прибор не используется длительное время, извлеките батареи, чтобы избежать утечки электролита и коррозии внутренних элементов прибора.

3 Включение прибора и настройка меню

3.1 Включение и выключение прибора

- **При выключенном приборе:** удерживайте кнопку  в течение 3 секунд — прибор и лазер включатся одновременно, прибор перейдёт в режим ожидания измерения.

- При включенном приборе: удерживайте кнопку  в течение 3 секунд — прибор выключится.

Прибор автоматически выключится, если в течение 150 секунд не будет выполнено никаких действий (150 секунд — значение по умолчанию; пользователь может изменить его при необходимости, см. раздел **Системные настройки**).

3.2 Настройка единиц измерения

Коротко нажмите кнопку , чтобы войти в многофункциональное меню. Выберите пункт  и войдите в раздел Системные настройки. С помощью кнопок   выберите пункт . Коротко нажмите кнопку  — рамка выбора изменит цвет с красного на зелёный. В этот момент с помощью кнопок   можно изменить текущую единицу измерения. (См. также раздел Системные настройки.)

Значение по умолчанию для данного прибора — 0,000 м. Прибор предоставляет 8 вариантов единиц измерения на выбор:

№	Дистанция	Площадь	Объём
1	0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
2	0.00 m	0.00 m ²	0.00 m ³
3	0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³
4	0.00 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
5	0 1/32 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
6	0'00" 1/32	0.00 ft ²	0.00 ft ³
7	0.000 米	0.000 米 ²	0.000 米 ³
8	0.00 米	0.00 米 ²	0.00 米 ³

Примечания:

- «m» — метры (метрическая система).
- «ft» — футы (британская/американская система).
- «in» — дюймы.
- «米» — китайское обозначение метра (полный иероглиф), функционально идентично «m», но может использоваться для локализованного отображения.
- Форматы с дробными дюймами (1/32) и футами/дюймами предназначены для высокоточного измерения в строительстве.

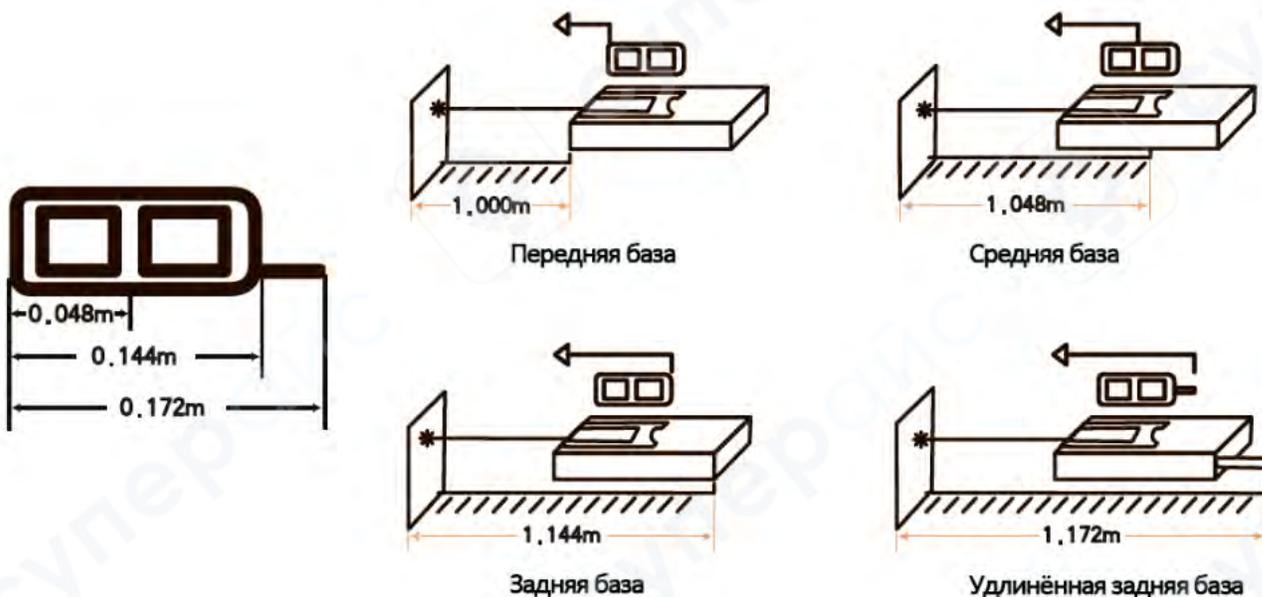
3.3 Настройка измерительной базы

Прибор поддерживает четыре типа измерительной базы. Заводская настройка по умолчанию — **задняя база**, при которой начальная точка измерения находится на заднем конце прибора. Пользователю следует выбрать подходящую базу в зависимости от конкретной задачи. Выбор осуществляется коротким нажатием кнопки :

1. **В режиме по умолчанию:** коротко нажмите кнопку **1 раз** — прибор переключит базу с задней на **удлиненную заднюю базу**. В этом случае начальной точкой измерения будет удлинительная пластина.

2. **В режиме по умолчанию:** коротко нажмите кнопку **2 раза** — прибор переключит базу с задней на **переднюю**. В этом случае начальной точкой измерения будет передний торец прибора.

3. **В режиме по умолчанию:** коротко нажмите кнопку **3 раза** — прибор переключит базу с задней на **среднюю фиксированную точку**. В этом случае начальной точкой измерения будет центральное монтажное отверстие на приборе.



4 Описание функций

4.1 Одиночное измерение

Порядок работы:

- 1) В режиме ожидания коротко нажмите кнопку **READ** — прибор излучит лазер.
- 2) Наведите лазер на цель, коротко нажмите **READ** — прибор выполнит одно измерение и отобразит результат в основной области экрана. В области вспомогательного отображения будут показаны последние три измерения. Для очистки данных нажмите кнопку **OFF CLEAR**.

4.2 Непрерывное измерение

Данный режим удобен для поиска определённого расстояния без необходимости частого нажатия кнопок.

Порядок работы:

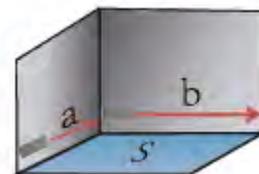
- 1) В режиме ожидания нажмите и удерживайте кнопку **READ** — прибор войдёт в режим непрерывного измерения. На экране будут отображаться максимальное значение (MAX), минимальное значение (MIN) и разница между ними. В основной области отображается текущее значение измерения.

- 2) Для выхода из режима непрерывного измерения нажмите кнопку **OFF CLEAR** или **READ**.

4.3 Измерение площади

Применение: используется для расчёта площади прямоугольной поверхности.

Формула: $S = a \times b$
где a и b — измеренные длина и ширина.



Коротко нажмите кнопку  один раз — на экране появится символ . Далее выполните следующие действия:



Нажмите кнопку  — измерьте длину прямоугольника.



Ещё раз нажмите кнопку  — измерьте ширину прямоугольника.

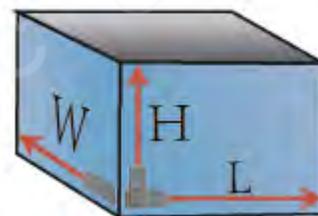
После завершения измерений прибор автоматически вычислит площадь () и периметр (). Если пользователь считает, что данные измерения некорректны, можно коротко нажать кнопку , чтобы вернуться к предыдущему измерению и повторить его.

После завершения измерений можно нажать и удерживать кнопку  для сохранения результата в память прибора для последующего просмотра.

4.4 Измерение объема

Применение: используется для расчёта объёма прямоугольного параллелепипеда (ящика).

Формула: $V_{\text{объём}} = L \times W \times H$
где L — длина, W — ширина, H — высота.



Порядок работы:

Коротко нажмите кнопку  дважды — на экране появится символ .



Нажмите кнопку  — измерьте ширину объекта.



Нажмите кнопку  — измерьте длину объекта.



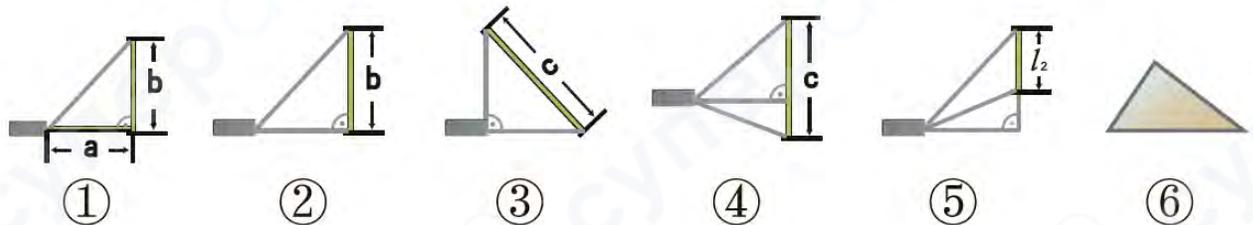
Нажмите кнопку  — измерьте высоту объекта.

После выполнения третьего измерения прибор автоматически вычислит: объём (),
 площадь основания (), площадь боковой поверхности (), периметр основания
 ().

По умолчанию на экране отображается объём, остальные результаты можно просмотреть нажатием кнопки  . Если пользователь считает, что данные некорректны, можно коротко нажать кнопку  , чтобы вернуться к предыдущему измерению и выполнить повторное измерение. После завершения измерений можно нажать и удерживать кнопку  , чтобы сохранить результаты в память прибора для последующего просмотра.

4.5 Измерение треугольников по теореме Пифагора и между точками

Прибор поддерживает **шесть методов измерения треугольников**:



1. Измерение гипотенузы и угла наклона для вычисления высоты и горизонтального расстояния.
2. Измерение гипотенузы и основания прямоугольного треугольника для вычисления высоты.
3. Измерение двух катетов прямоугольного треугольника для вычисления гипотенузы.
4. Расширенный расчёт по теореме Пифагора — определение суммы длин двух катетов.
5. Расширенный расчёт по теореме Пифагора — определение разницы длин двух катетов.
6. Измерение трёх сторон произвольного треугольника для вычисления его площади.

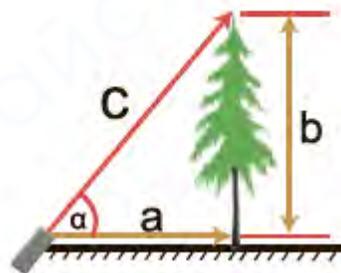
Применение режима измерений между точками: Данный режим позволяет пользователю выполнять расчёты в сложных условиях, где прямое измерение затруднено. Для выбора режима коротко нажмите кнопку .

Важное замечание: Измерения по теореме Пифагора должны выполняться строго в указанной последовательности шагов.

4.5.1 Определение высоты и горизонтального расстояния прямоугольного треугольника

Применение: измерение высоты объекта (например, дерева) и расстояния до него, используя гипотенузу и угол наклона.

Формулы: $a = c \times \cos\alpha$
 $b = c \times \sin\alpha$
 где c — длина гипотенузы, α — угол наклона, a — горизонтальное расстояние, b — высота объекта.



Порядок работы:

Коротко нажмите кнопку  три раза — на экране появится символ .

Нажмите кнопку  — измерьте гипотенузу () и угол ().

После измерения прибор автоматически вычислит высоту () и горизонтальное расстояние ().

4.5.2 Определение высоты прямоугольного треугольника

Применение: вычисление высоты при известной гипотенузе и основании.

Формула: $b = \sqrt{c^2 - a^2}$
 где c — гипотенуза, a — основание, b — высота.

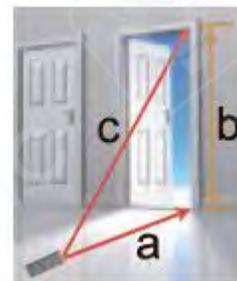
Порядок работы:

Коротко нажмите кнопку  четыре раза — на экране появится соответствующий символ .

Нажмите кнопку  — измерьте длину гипотенузы (c).

Нажмите кнопку  — измерьте длину основания (a).

Прибор автоматически рассчитает высоту ().

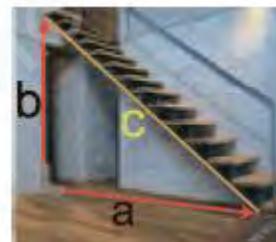


4.5.3 Определение гипотенузы прямоугольного треугольника

Применение: вычисление длины гипотенузы при известных катетах.

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

где a и b — катеты, c — гипотенуза.



Порядок работы:

Коротко нажмите кнопку  пять раз — на экране появится символ режима



Нажмите кнопку  — измерьте первый катет (a).



Нажмите кнопку  — измерьте второй катет (b).

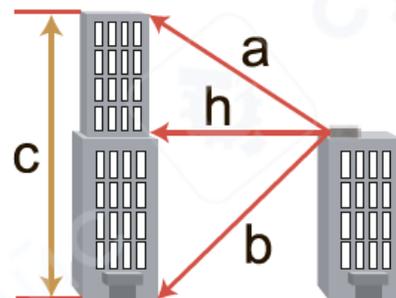
Прибор автоматически рассчитает длину гипотенузы ().

4.5.4 Расширенный расчёт по теореме Пифагора — сумма катетов

Применение: определение суммы длин катетов, например, при измерении расстояний в сложных условиях (обход препятствия).

$$c = \sqrt{a^2 - h^2} + \sqrt{b^2 - h^2}$$

где a и b — измеренные стороны, h — высота, c — сумма катетов.

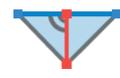


Порядок работы:

Коротко нажмите кнопку  шесть раз — на экране появится символ режима.



Нажмите кнопку  — измерьте первую сторону (a).



Нажмите кнопку  — измерьте высоту (h).



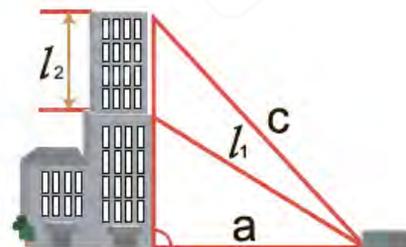
Нажмите кнопку  — измерьте вторую сторону (b).

Прибор автоматически рассчитает сумму катетов ().

4.5.5 Расширенный расчёт по теореме Пифагора — разница катетов

Применение: определение разницы длин катетов в сложных измерительных условиях (например, при измерении высоты между зданиями).

Формула: $l_2 = \sqrt{c^2 - a^2} - \sqrt{l_1^2 - a^2}$
 где c — гипотенуза, l_1 — вспомогательная линия, a —
 основание, l_2 — разница катетов.



Порядок работы:

Коротко нажмите кнопку  семь раз — на экране появится символ режима



Нажмите кнопку  — измерьте гипотенузу (c).



Нажмите кнопку  — измерьте вспомогательную линию (l_1).



Нажмите кнопку  — измерьте основание (a).

Прибор автоматически рассчитает разницу катетов ().

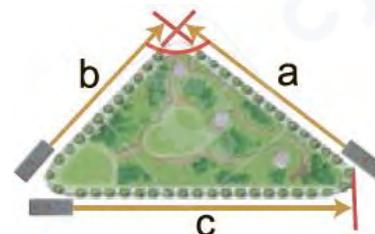
4.5.6 Измерение площади треугольника

Применение: вычисление площади произвольного треугольника по трём сторонам.

Формула: $S = \sqrt{L \times (L - a) \times (L - b) \times (L - c)}$

Где $L = \frac{a+b+c}{2}$

a, b, c — стороны треугольника.



Порядок работы:

Коротко нажмите кнопку  восемь раз — на экране появится символ режима.



Нажмите кнопку  — измерьте первую сторону (a).



Нажмите кнопку  — измерьте вторую сторону (b).



Нажмите кнопку  — измерьте третью сторону (c).

Прибор автоматически вычислит площадь (S)  , угол при стороне ab  , а также периметр треугольника.

По умолчанию на экране отображается площадь треугольника, дополнительные данные можно просмотреть, коротко нажав кнопку  .

Дополнительно:

Если результат измерений некорректен, можно коротко нажать кнопку  для возврата к предыдущему шагу и повторного измерения. После завершения измерений можно нажать и удерживать кнопку  для сохранения результата.

Примечание:

Во время измерения, если на дисплее появляется сообщение «ERR 5», это означает, что введённые значения не удовлетворяют неравенству треугольника (сумма длин любых двух сторон должна быть больше третьей стороны). В этом случае прибор запросит повторное измерение.

4.6 Измерение прямоугольной трапеции

Применение: вычисление площади, высоты и других параметров прямоугольной трапеции, например, фронтона дома.

Формула: $S = (L_1 + L_3) \times L_4 / 2$

где L_1 и L_3 — основания трапеции, L_4 — высота.



Порядок работы:

Коротко нажмите кнопку  девять раз — на экране появится соответствующий символ .



Нажмите кнопку  — измерьте основание трапеции (L_1).



Нажмите кнопку  — измерьте диагональ (L_2).



Прибор отобразит угол (α) между диагональю и высотой.

После завершения измерений прибор автоматически рассчитает: площадь трапеции  (S), второе основание  (L_3), высоту  (L_4), угол (β) между диагональю и основанием .

По умолчанию прибор отображает площадь трапеции. Другие параметры можно просмотреть, коротко нажав кнопку .

4.7 Измерение расстояния. Функции сложения и вычитания

4.7.1 Сложение измеренных расстояний

Данная функция позволяет суммировать результаты измерений.

Шаг 1. Нажмите кнопку [ON], включите лазер, затем нажмите кнопку . В основной области дисплея появится результат первого измерения.

Шаг 2. Нажмите кнопку , прибор перейдет в режим сложения. В нижнем левом углу экрана появится символ .

Шаг 3. Повторите шаг 1, выполните второе измерение. Прибор автоматически выполнит сложение, в дополнительной области дисплея отобразятся значения первого и второго измерений, а в основной области дисплея появится сумма двух измерений.

Шаг 4. Повторяйте шаг 1. После каждого нового измерения прибор продолжит выполнять сложение. В дополнительной области дисплея будут показаны предыдущая сумма и последнее измеренное значение, а в основной области дисплея — итоговая сумма. Процесс продолжается аналогично.

4.7.2 Вычитание измеренных расстояний

Данная функция позволяет вычислить разницу измеренных данных.

Шаг 1. Нажмите кнопку [ON], включите лазер, затем нажмите кнопку . В основной области дисплея появится результат первого измерения.

Шаг 2. Нажмите кнопку , прибор перейдет в режим вычитания. В нижнем левом углу экрана появится символ .

Шаг 3. Повторите шаг 1, выполните второе измерение. Прибор автоматически выполнит вычитание. В дополнительной области дисплея отобразятся значения первого и второго измерений, а в основной области дисплея — разница между ними.

Шаг 4. Повторяйте шаг 1. После каждого нового измерения прибор продолжит выполнять вычитание. В дополнительной области дисплея будут показаны предыдущий результат и последнее измеренное значение, а в основной области дисплея — итоговая разница. Процесс продолжается аналогично.

Примечание: Во время сложения/вычитания можно кратко нажать клавишу , чтобы отменить последнее действие. Для отмены и выхода из режима дважды нажмите клавишу .

4.7.3 Режим сложения/вычитания измерений площади

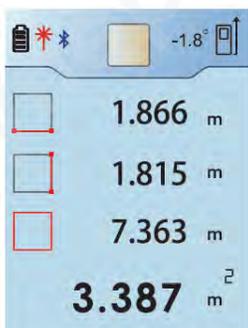


Рисунок 1. Первое измерение площади

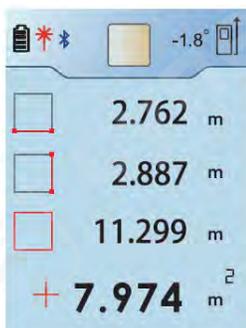


Рисунок 2. Второе измерение площади



Рисунок 3. Третье измерение площади

Шаг 1. Измерьте площадь один раз (см. раздел "Измерение площади"), как показано на рис. 1.

Шаг 2. Нажмите клавишу , данные на экране будут удалены, в основном поле отобразится значок +. Повторите шаг 1, чтобы измерить площадь второй раз, как показано на рис. 2.

Шаг 3. Нажмите клавишу , прибор автоматически сложит две площади. В дополнительном поле отобразится значение первой и второй площади, а в основном – их общая сумма, как показано на рис. 3.

Если после шага 2 не выполнять шаг 3, а повторять измерения несколько раз, после чего выполнить шаг 3, прибор просуммирует все измеренные площади. Операция вычитания площадей аналогична сложению и не описана в инструкции.

4.7.4 Режим сложения/вычитания измерений объема

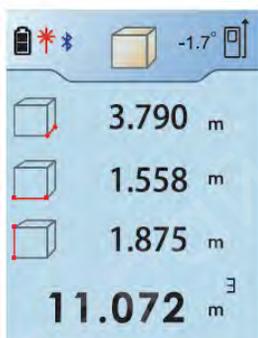


Рисунок 4. Первое измерение объема

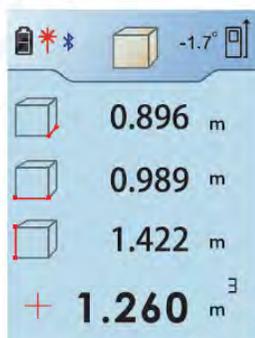


Рисунок 5. Второе измерение объема

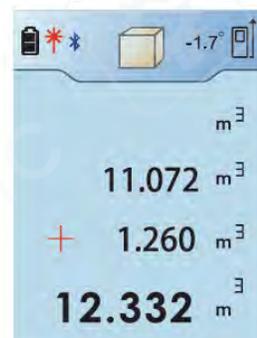


Рисунок 6. Третье измерение объема

Шаг 1. Измерьте объем один раз (см. раздел "Измерение объема"), как показано на рис. 4.

Шаг 2. Нажмите клавишу , данные на экране будут удалены, в основном поле отобразится значок +. Повторите шаг 1, чтобы измерить объем во второй раз, как показано на рис. 5.

Шаг 3. Нажмите клавишу , прибор автоматически сложит два объема. В дополнительном поле отобразится значение первого и второго объема, а в основном – их общая сумма, как показано на рис. 6.

Если после шага 2 не выполнять шаг 3, а повторять измерения несколько раз, после чего выполнить шаг 3, прибор просуммирует все измеренные объемы. Операция вычитания измерений объемов аналогична сложению и не описана в инструкции.

4.8 Функции дальномера: Электронный уровень / Измерение с помощью камеры / Измерение с задержкой / Разметка / Измерение углов

4.8.1 Электронный уровень (360°)

Функция имитирует работу пузырькового уровня, измеряя отклонения по горизонтали и вертикали.

Для активации нажмите клавишу , на экране отобразится уровень.

Для выхода из режима нажмите клавишу .



4.8.2 Измерение с помощью камеры

При ярком солнечном свете лазерный луч невозможно визуально определить. Для измерения расстояния можно использовать вспомогательную функцию измерения с помощью камеры. Порядок действий следующий:

1. Вход в режим измерения с помощью камеры: В режиме ожидания кратко нажмите клавишу .

2. Измерение расстояния: Совместите центральный круг на экране с целью и выполните одиночное измерение (см. раздел «Одиночное измерение»). Результат отобразится в нижней части экрана.

3. Выход из режима измерения с помощью камеры: Кратко нажмите клавишу  один раз или клавишу . При наличии данных измерений, для выхода кратко нажмите кнопку  дважды.

4. В режимах измерения площади/объёма/косвенного измерения по теореме Пифагора при включённом лазере кратко нажмите кнопку  для активации вспомогательного измерения. Для выхода кратко нажмите кнопку  — результаты измерений отобразятся на экране.

5. Непрерывное измерение во вспомогательном режиме: Сначала активируйте функцию вспомогательного измерения, затем нажмите и удерживайте кнопку  для запуска непрерывного измерения. После фокусировки на цели кратко нажмите кнопку  для завершения — расстояние до цели отобразится на экране.

Примечание: Прибор поддерживает три режима увеличения (1X, 2X, 4X). Для изменения кратности используйте клавиши  .



4.8.3 Измерение с задержкой

При необходимости проведения измерения с задержкой нажмите и удерживайте клавишу в верхней части экрана отобразится текущее время задержки (в секундах). С помощью клавиш настройте время задержки, максимум 60S, минимум 3S. Для начала проведения измерения с задержкой нажмите клавишу . Для запуска измерения с задержкой при уже включенном лазере нажмите и удерживайте клавишу .

4.8.4 Разметка

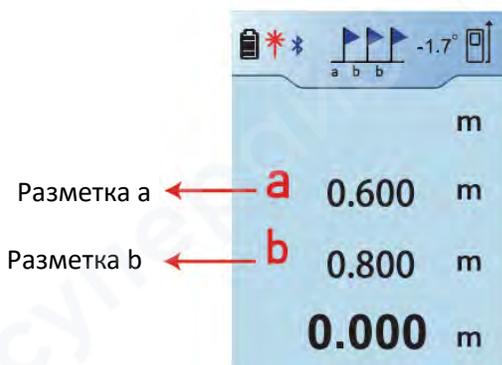


Рисунок 7

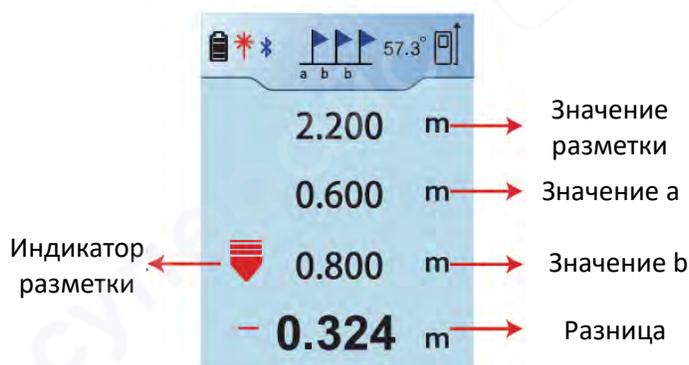


Рисунок 8

В приборе предусмотрена функция разметки, с помощью которой можно заранее задать расстояние для поиска соответствующего местоположения.

1. Вход в режим разметки: Нажмите и удерживайте кнопку клавишу , как показано на рис. 7.
2. Установка точек разметки:

1) После перехода в режим разметки значок «разметка а» начнет мигать, как показано на рис. 7. С помощью длительного нажатия клавиш **+** **-** настройте значение а.

После завершения настройки кратко нажмите клавишу **READ**, чтобы сохранить значение а.

2) После настройки значения а значок «разметка б» начнет мигать, как показано на рис. 7. С помощью длительного нажатия клавиш **+** **-** настройте значение б.

После завершения настройки кратко нажмите клавишу **READ**, чтобы сохранить значение б. После завершения настройки прибор начнет разметку.

3. Индикатор разметки:



прибор не достиг точки разметки: переместите его назад.



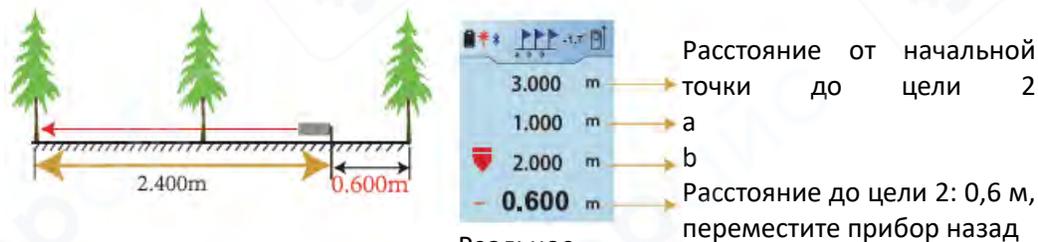
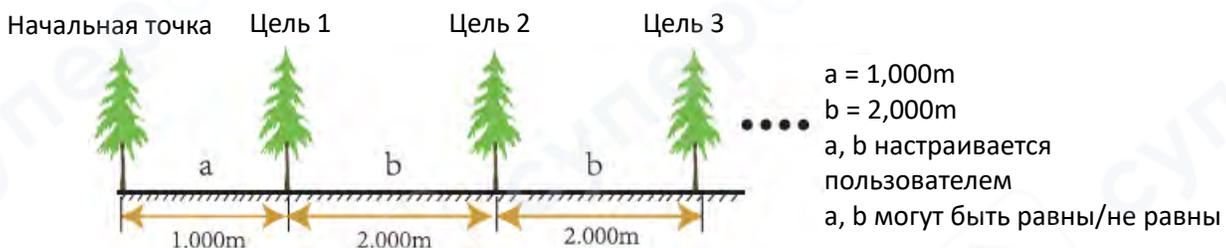
прибор превысил точку разметки: переместите его вперед.



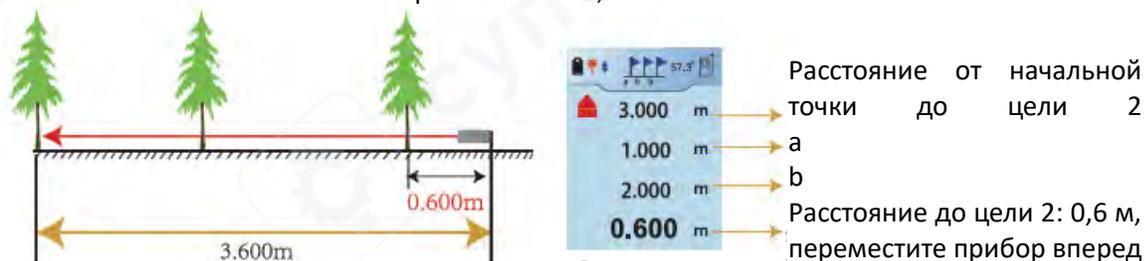
прибор выровнен по разметке.

4. Выход из режима разметки: нажмите клавишу **OFF CLEAR**.

5. Описание функции:



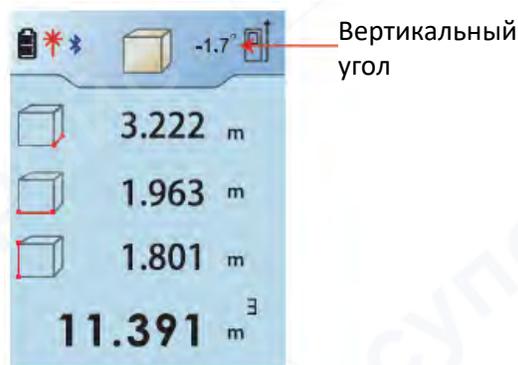
Реальное расстояние = 2,4



Реальное расстояние = 3,6

4.8.5 Измерение углов

В верхней части дисплея постоянно отображается информация об угле. Диапазон измерения угла: от -90.0° до 90.0° . Доступны две единицы измерения угла: градусы ($^\circ$) и проценты уклона (%).



4.9 Сохранение/просмотр/удаление записей измерений

Записи измерений сохраняются во внутренней памяти прибора (UDISK) в формате TXT. Их можно просматривать и редактировать с помощью текстовых редакторов на ПК. Формат записи:

```
-----  
Date: 15/04/09 04-09-07  
Mode: Cuboid Unit: 0.000n  
Distance 1= 0.959 n  
Distance 2= 0.985 n  
Distance 3= 1.006 n  
U = 0.950 n ^3  
S1 = 0.945 n ^2  
S2 = 3.911 n ^2  
C = 3.809 n  
-----  
Date: 15/04/09 04-11-03  
Mode: Trapezoid Unit: 0.000n  
Distance 1= 1.123 n  
Distance 2= 1.980 n  
Angle 1= 42.9 °  
S = 1.793 n ^2  
L1 = 1.348 n  
L2 = 1.451 n  
A = 8.8 °  
-----
```

В записях измерений:

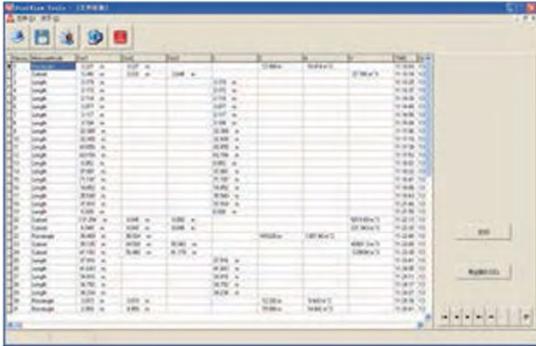
Mode – обозначает тип измерения. Всего 6 типов:

1. Length – измерение длины
2. Rectangle – измерение площади прямоугольника
3. Cuboid – измерение объема прямоугольного параллелепипеда
4. Triangle X (X=1-6) – 6 режимов измерения треугольников
5. Trapezoid – измерение трапеции
6. Level Bubble – режим пузырькового уровня

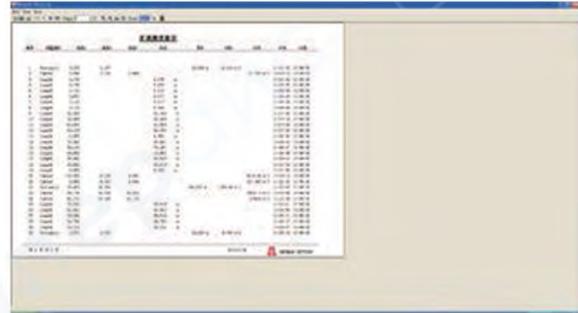
В записях измерений:

L - длина, S — площадь, V — объем, C — периметр, S1 — площадь основания, S2 — площадь боковой поверхности, L1 — длину основания трапеции, L2 — высоту трапеции, A: — угол.

В записях измерений пользователь может легко просматривать данные: расстояние, периметр, площадь, объем и др. Данные можно экспортировать в Excel или другие электронные таблицы, либо использовать встроенное ПО для печати и составления списков. Для удобства управления данными прибор включает программное обеспечение DistView.exe, расположенное в папке PCsoft на UDISK. Не удаляйте, не изменяйте и не перемещайте этот файл. DistView позволяет просматривать, печатать и экспортировать сохраненные записи.



Меню выгрузки



Меню печати

1. Удаление отдельных записей измерений:

При просмотре записей на приборе кратко нажмите клавишу  — на экране появится подсказка о переходе в режим удаления [DEL], значок  начнет мигать. Для удаления текущей записи снова кратко нажмите кнопку . Для отмены нажмите кнопку .

2. Удаление всех записей:

При просмотре записей на приборе нажмите и удерживайте кнопку  до звукового сигнала «БИ-БИ» — все записи будут удалены, прибор вернется в режим измерений.

Примечание: При удалении записей также удаляются соответствующие файлы в UDISK. Обратите внимание, что удаленные данные невозможно восстановить.

4.10 Функции: фотосъемка, видеозапись, аудиозапись, воспроизведение музыки, воспроизведение видео

Примечание: Для использования функций фото- и видеосъемки необходимо сначала перевести прибор в режим измерения с помощью камеры.

4.10.1 Фотосъемка

1. Активация камеры: Коротко нажмите клавишу  для входа в режим измерения с помощью камеры.

2. Измерение: Кратко нажмите клавишу  для включения лазера, для начала проведения измерений повторно нажмите клавишу .

3. Съемка: Коротко нажмите клавишу , съемка завершена после звукового сигнала «БИ-БИ». Просмотреть фото можно в меню или через ПК, подключив прибор к компьютеру с помощью USB-кабеля для передачи данных, в папке DCM1, формат файла - JPG, название - дата/время.

4.10.2 Видеозапись

Активация камеры: Коротко нажмите клавишу  для входа в режим измерения с помощью камеры.

1. Запись: Нажмите и удерживайте клавишу , устройство перейдет в полноэкранный режим, начнется запись видео.

2. Завершение записи: Коротко нажмите на клавишу **READ** или **OFF CLEAR**, устройство выйдет из полноэкранного режима, съемка прекратится. Просмотреть видео можно в меню или через ПК, подключив прибор к компьютеру с помощью USB-кабеля для передачи данных, в папке Video, формат файла – H264, название - дата/время.

4.10.3 MENU

Для перехода в меню нажмите клавишу **MENU**. В меню представлены следующие разделы: Воспроизведение музыки, видео, аудиозаписи, просмотр фото, настройки системы, время, Bluetooth, яркость, информация.

Навигация:

Клавиши   выбор функции;

Клавиши **+** **-** выбор подпункта;

Клавиша **READ** подтверждение.

Воспроизведение музыки:

Чтобы перейти в режим воспроизведения музыки, нажмите на иконку . Как показано на рис. 9.

Навигация:

С помощью клавиш **+** **-** выберите песню

Используйте клавишу **READ** для воспроизведения/паузы

Используйте клавишу **OFF CLEAR** для паузы/выхода

Нажмите и удерживайте клавишу **OFF CLEAR** для удаления текущей песни

С помощью клавиш   отрегулируйте громкость

Воспроизведение видео:

Чтобы перейти в режим воспроизведения видео, нажмите на иконку . Как показано на рис. 10.

Навигация:

С помощью клавиш **+** **-** выберите видео

Используйте клавишу **READ** для воспроизведения/паузы

Используйте клавишу **OFF CLEAR** для паузы/выхода

Нажмите и удерживайте клавишу **OFF CLEAR** для удаления текущего видео



Рисунок 9



Рисунок 10

Запись аудио:

Чтобы перейти в режим записи аудио, нажмите на иконку . Как показано на рис. 11.

Навигация:

Используйте клавишу  для начала/продолжения записи

Используйте клавишу  для приостановки записи, клавишу  для завершения записи; клавишу  для выхода из режима записи.

Аудиофайлы автоматически сохраняются в папке  MUSIC. Формат файла WAV, название – дата/время. Воспроизвести аудио можно в режиме воспроизведения аудио .



Рисунок 11

Просмотр фото:

Чтобы перейти в режим просмотра фото, нажмите на иконку . Как показано на рис. 12.

Навигация:

Для переключения между фото используйте клавиши  

Используйте клавишу  для выхода из режима просмотра фото

Нажмите и удерживайте клавишу  для удаления текущего фото



Рисунок 12

4.11 Системные настройки

Чтобы перейти в режим системной настройки, нажмите на иконку . Как показано на рис. 13.

Навигация:

Используйте клавиши   для выбора параметра

С помощью клавиши  перейдите к настройке, выбранный параметр подсветится зеленым

С помощью клавиш   настройте параметр

Используйте клавишу  для выхода из настройки выбранного параметра, параметр подсветится красным

Используйте клавишу  для выхода из режима системной настройки, сохраненные параметры установятся по умолчанию при следующем включении устройства. С помощью клавиши  также можно выйти из режима системной

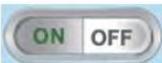
System Set		
	10	S
	120	S
	100	S
	ON OFF	
	0.000m	
	0	
	0.000m	

Рисунок 13

настройки, но без сохранения параметров. Настройка будет действительна только при текущем включении, после перезагрузки устройства параметры будут сброшены.

5 Параметры настройки и их содержание

Прибор имеет 7 опций настройки, отображаемых на 2 страницах. Ниже приведена таблица параметров:

Параметр	Описание	Диапазон регулировки параметров
	Время подсветки	5с~60с
	Время непрерывной работы лазера	20с~120с
	Время автоматического отключения	100с~300с
	Звук	Вкл  Выкл
	Единица измерения длины	1: 0.000m 2: 0.00m 3: 0.0in 4: in 1/32 5: 0'00' 1/32 6: 0.00ft 7: 0.000米 8: 0.00米
	Единица измерения угла	1: 0 : градусы 2: 100% : наклон
	Автокалибровка	-0.009м ~ +0.009м

Примечание: Поскольку параметры автокалибровки влияют на точность измерений, по умолчанию они недоступны для изменения. Для их настройки выполните следующие шаги:

Шаг 1. Убедитесь, что прибор выключен.

Шаг 2. Нажмите и удерживайте клавишу , далее нажмите клавишу  для выключения. После появления 'экрана загрузки сначала отпустите клавишу . После отображения на экране главного меню отпустите клавишу .

Шаг 3. Коротко нажмите клавишу **MENU**, выберите функцию изменения настроек . Теперь параметры автокалибровки доступны для регулировки.

Время:

Чтобы перейти в режим настройки времени, нажмите на иконку . Как показано на рис. 14.

Навигация:

Используйте клавиши   для выбора

Используйте клавиши   для настройки

Используйте клавишу  для сохранения

Используйте клавишу  для выхода из режима настройки времени



Рисунок 14

Bluetooth:

Чтобы перейти в режим настройки Bluetooth, нажмите на иконку . Как показано на рис. 15.

Навигация:

Используйте клавиши   для включения/отключения

Используйте клавишу  для сохранения

Используйте клавишу  для выхода из режима настройки Bluetooth



Рисунок 15

Яркость:

Чтобы перейти в режим настройки яркости, нажмите на иконку . Как показано на рис. 16.

Используйте клавиши   для увеличения/уменьшения яркости

Используйте клавишу  для выхода из режима настройки яркости



Рисунок 16

Об устройстве:

Для просмотра информации об устройстве нажмите на иконку . Как показано на рис. 17.

Название устройства и номер версии соответствуют фактическим данным и не обновляются.



Рисунок 17

6 Помощник для замеров и предварительного проектирования (только для Bluetooth-моделей)

Скачать приложение:

1) Android: в магазине приложений найдите **【知户型】 (Zhihuxing)**;

iOS: в App Store найдите **【知户型】 (Zhihuxing)**;

2) Либо скачайте по QR-коду.



С помощью приложения доступно:

1. Простое подключение к смарт-устройству, мгновенные измерения и обмен данными - возможность самостоятельного замера помещений без помощников;
2. Совместную работу над проектом на мобильном устройстве: быстрое создание чертежей на месте, экспорт в профессиональные форматы CAD/3Dmax и совместимость с основными дизайнерскими программами;
3. Активация специальных прав:

Дальномер должен быть включен → Откройте приложение **【知户型】 (Zhihuxing)** → Войдите в личный кабинет в верхнем левом углу экрана → Введите код активации → Оборудование (немедленная активация) → Подключите дальномер для активации специальных прав.