

Laser Range Finder

EN

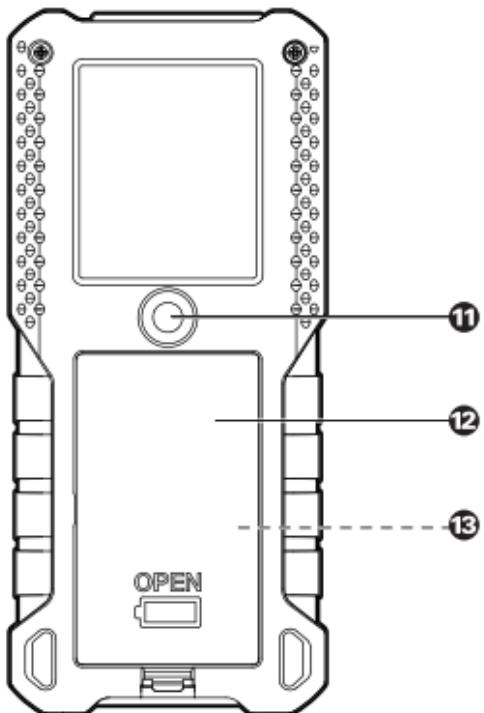
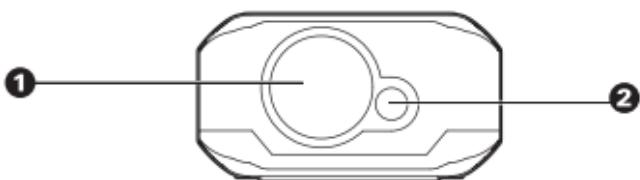
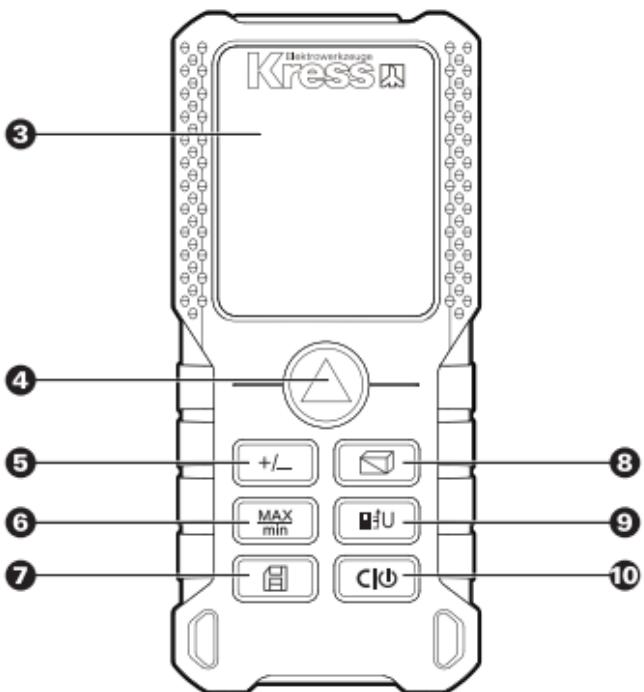
P03

Лазерная рулетка

RU

P17

**KI200 KI201 KI202**



# **GENERAL SAFETY WARNINGS FOR YOUR LASER MEASURING TOOL**

**⚠ WARNING: Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in serious injury.

## **Save all warnings and instructions for future reference.**

These lasers do not normally present an optical hazard although staring at the beam may cause flash blindness.

Do not stare directly at the laser beam. A hazard may exist if you deliberately stare into the beam, please observe all safety rules as follows:

1. Laser radiation, do not stare into beam.
2. The laser shall be used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
3. Never aim the beam at any person or an object other than the work piece.
4. The laser beam shall not be deliberately aimed at another person and shall be prevented from being directed towards the eye of a person for longer than 0.25 seconds area.
5. Always ensure the laser beam is aimed at a sturdy work piece without reflective surfaces, e.g. wood or rough-coated surfaces are acceptable. Bright shiny reflective sheet steel or similar is not suitable for laser applications as the reflective surface may direct the laser beam back at the operator.
6. Do not change the laser device with a different type. The manufacturer or an authorized agent must carry out repairs.
7. CAUTION: Use of controls or adjustments other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
8. Do not use this product in flammable, explosive, corrosive environments or near medical equipment or aircraft.

---

**3**

---

EN

## **SAFETY WARNINGS FOR BATTERY**

1. Use the recommended type of dry battery, different type of batteries may cause damage.

2. Do not expose the battery to an overheating environment, such as sunlight or fire, which may explode, cause fire or personal injury.
3. Do not short-circuit or disassemble the battery, which may explode, cause fire or personal injury.
4. The battery may leak if the device is not used properly. In case of battery leakage, carefully remove the liquid with a cloth. Once contact battery liquid, wash with running water immediately, and seek medical help immediately if liquid splashes into eyes.
5. Do not charge for batteries that are not suitable for recharging.
6. Keep the battery away from children because of the risk of swallowing.
7. Children are not allowed to use the tool, which is not a toy.
8. Remove the batteries to prevent battery leakage if you do not intend to use the tool for a long time.

---

## 4 SYMBOL

---

EN



To reduce the risk of injury, user must read instruction manual



WARNING!



DO NOT STARE INTO BEAM



LASER RADIATION

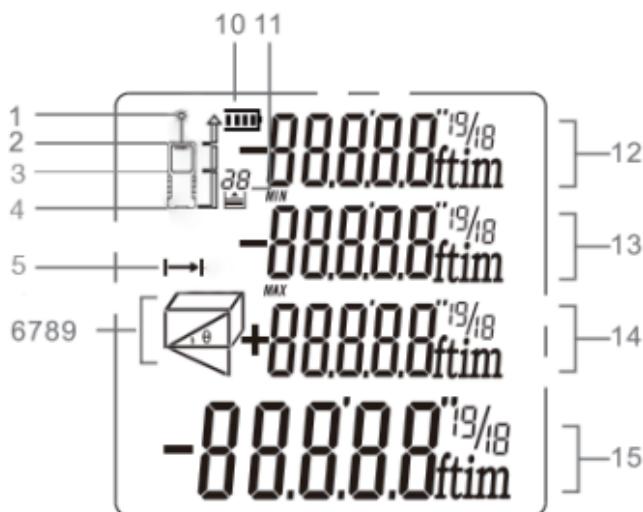
## PRODUCT COMPONENTS

1. LASER RECEIVING LENS
2. LASER-EXIT APERTURE
3. DISPLAY SCREEN
4. MEASURE BUTTON
5. ADDITION/SUBTRACTION
6. CONTINUOUS MEASUREMENT /  
MAXIMUM VALUE, MINIMUM VALUE
7. HISTORICAL MEMORY
8. AREA/VOLUME/INDIRECT  
MEASURING BUTTON
9. REFERENCE/UNIT
10. CLEAR / ON/OFF
11. 1/4 INCH TRIPOD THREADED HOLE
12. BATTERY COMPARTMENT COVER
13. BATTERY

5

EN

## DISPLAY SCREEN



- 
- 1. LASER ON**

---

  - 2. REFERENCE POINT (FRONT END FACE)**

---

  - 3. REFERENCE POINT (TRIPOD THREADED HOLE)**

---

  - 4. REFERENCE POINT (REAR END FACE)**

---

  - 5. DISTANCE/CONTINUOUS MEASUREMENT**

---

  - 6.**
  - 7. MEASURING MODE INDICATION**
  - 8.**
  - 9.**

---

  - 10. BATTERY STATUS**

---

  - 11. HISTORICAL MEMORY**

---

  - 12. VALUE 1**

---

  - 6 13. VALUE 2 / MIN. VALUE**

---

  - EN 14. VALUE 3 / MAX. VALUE**

---

  - 15. SUMMARY LINE / LATEST VALUE / CALCULATION RESULT**

---

## **TECHNICAL PARAMETERS**

Model	KI200	KI201	KI202
Maximum measuring range 1	0.2~40m	0.2~70m	0.2~100m
Measuring accuracy	±1.5 mm		
Measuring unit	M/ft/in/ft + in		
Laser level	Class 2		
Laser type	630-670nm, <1mW		
Single measurement	√		

Continuous measurement	✓
Area and volume measurement	✓
Pythagorean theorem measurement	✓
Addition and subtraction	✓
Maximum and minimum measurement	✓
Four-line display	✓
Buzzer	✓
History measurement record	20 sets
Button	Soft rubber button
Operating temperature	0°C ~ 40°C
Storage temperature	-10°C ~ 60°C
Battery life	Up to 5000 single measurements
Battery selection	AAA 2 X 1.5V
Automatic switch down of laser	30 seconds
Automatic switch down of instrument	3 minutes
Length x width x height (mm)	120*48*27
Weight (g)	120

7

EN

1. The measuring range is based on the default rear reference
2. The measuring range will be reduced when used in unfavorable conditions (such as outdoor or excessive ambient light, poorly reflecting measuring surface, coarse surface or excessive temperature difference), which may also lead to a large deviation.

# ACCESSORIES

## Battery

1

We recommend that you purchase your accessories listed in the above list from the same store that sold you the tool. Use good quality accessories marked with a well-known brand name. Refer to the accessory packaging for further details. Store personnel can assist you and offer advice.

# OPERATING INSTRUCTIONS

## Initial operation and setup

### 1. Turning on and off

Long press  to turn on/off the instrument. The instrument switches off automatically after three minutes of inactivity.

### 2. Measure button

Short press  to turn on the laser, and then press  again to trigger single measurement.

8

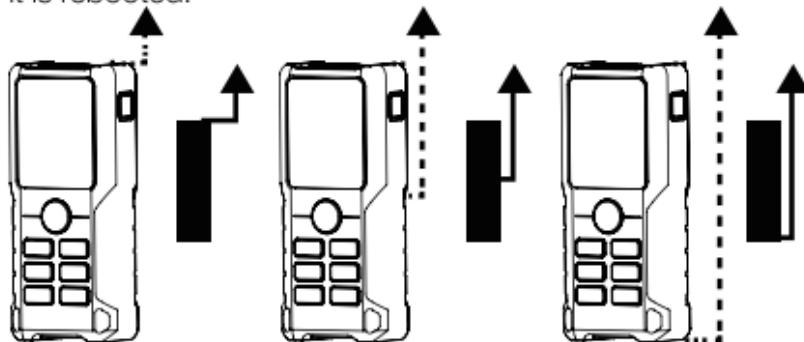
### 3. Return/Clear button

EN Short press  to undo the last action or clear measured value.

### 4. Setting measuring reference

The default reference setting is from the rear of the instrument. Press  to switch the reference point to the front reference or tripod reference. Press it again to switch back and forth between the front, middle and rear.

\*The reference point will be set to default every time when it is rebooted.



### 5. Unit setting

Long press  to change distance unit between m, ft,

in and ft+in.

The measuring unit will automatically switch to "m" after restarting.

## Functions and operations

### 1. Single distance measurement

Press  to activate the laser, and then press  again to trigger single measurement.

The laser is turned off after completion of measurement, and the measured value is displayed immediately.

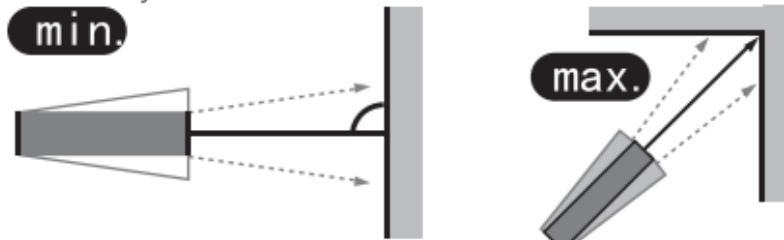
Note: After power on, the instrument enters the single measurement mode by default. After selection of measuring position, press  ; in other measurement modes, press  to go back to single measurement.

### 2. Continuous measurement (Max/Min)

Press  button to activate continuous measurement.

The continuous measurement symbol is shown on the screen. At the same time, the maximum and minimum distances measured are shown in the display. Users can press  or  to stop the function.

\*This function will be stopped automatically after 5 minutes of inactivity.

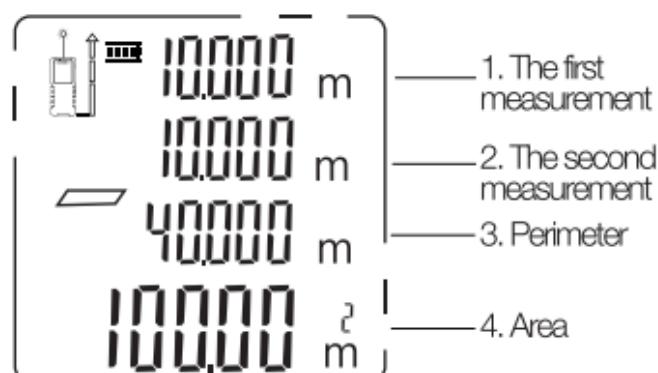


9

EN

### 3. Area measurement

Press  once, the symbol  appears in the display. Press  to take the first distance measurement (e.g. length). Press  again to take the second distance measurement (e.g. width). After the second measurement, the results of area/perimeter are shown in the main display.



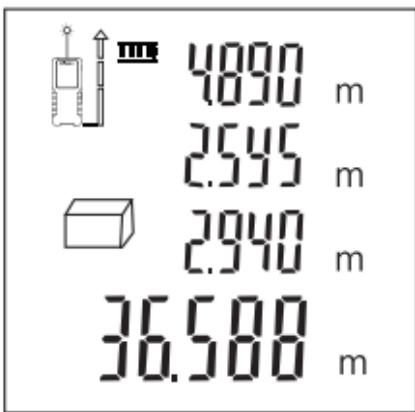
#### 4. Volume measurement

Press  twice, the symbol  appears in the display.

Press  to take the first distance measurement (e.g. length).

Press  again to take the second distance measurement (e.g. width), and press  to take the third distance measurement (e.g. height).

After three measurements, the result of volume is automatically shown in the summary line.



**10**

#### 5. Indirect measurement

EN

 The instrument can calculate the distance using the Pythagorean theorem. This function allows you to measure distances for inaccessible locations.

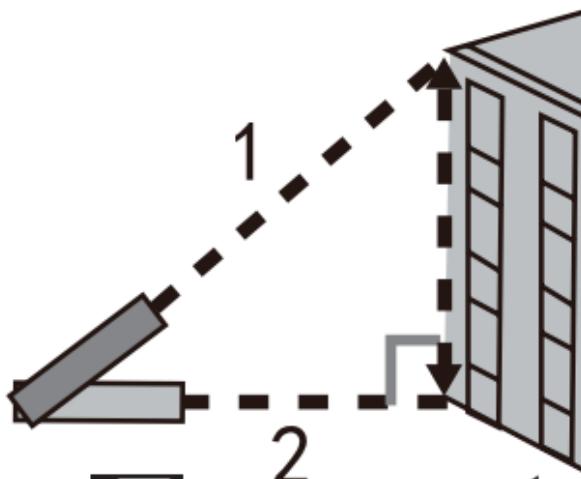
Note:

1. All the points to be measured should be on the same horizontal or vertical plane. In order to get more accurate measurement results, it is recommended to use a tripod to rotate the instrument on the same axis for measurement (for example, the instrument's corner is fully unwound against the wall for measurement).

#### **Indirect measurement: Pythagorean method**

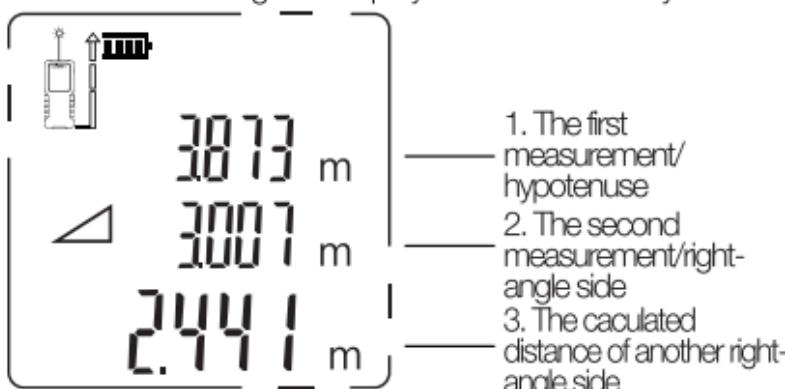
##### **two points**

As shown in the figure below, measure the height or width of a building, or when a height needs to be determined by two distances, it can be achieved by indirect measurement.



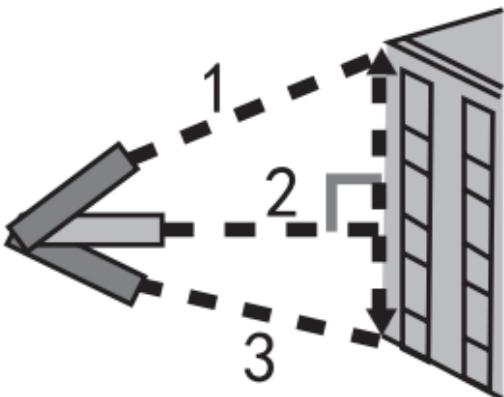
Press 3 times, the symbol appears on the screen. Take the first measurement by referring to the blinking side (as shown in the figure above, aiming at the top point), and the measured value will be displayed as value 2; keep the instrument level which performs horizontal measurement by default; take the second measurement by referring to the blinking side (as shown in the figure above, aiming at the bottom point), and the measured value will be displayed as value 3.

The calculated height is displayed in the summary line.



### **Indirect measurement: Pythagorean method three points**

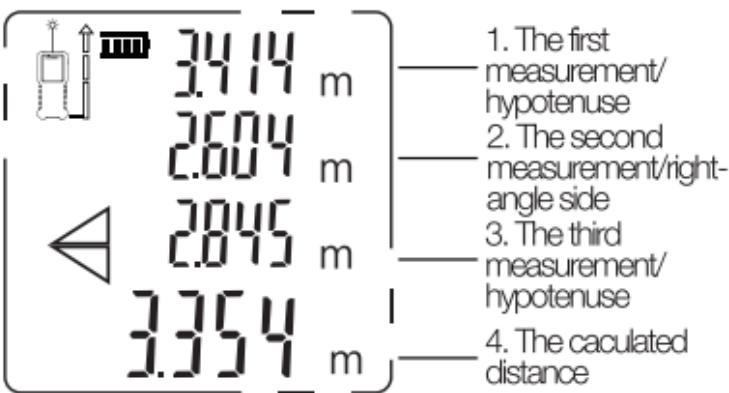
As shown in the figure below, measure the height or width of a building, or when a height needs to be determined by three distances, it can be achieved by using Pythagorean method three points indirect measurement.



Press 4 times, the symbol appears on the screen. Take the first measurement by referring to the blinking side (as shown in the figure above, aiming at the top point), and the measured value will be displayed as value 1; keep the instrument level which performs horizontal measurement by default; take the second measure by referring to the blinking side (as shown in the figure above, aiming at the middle vertical point), and the measured value will be displayed as value 2; then make the third measurement (aiming at the bottom point), and the measured value will be displayed as value 3. The calculated distance result will be displayed on the summary line.

## 12

EN



The instrument can also calculate the distance by using the angle measurement and Pythagorean theorem. This function allows you to measure distances for inaccessible locations.

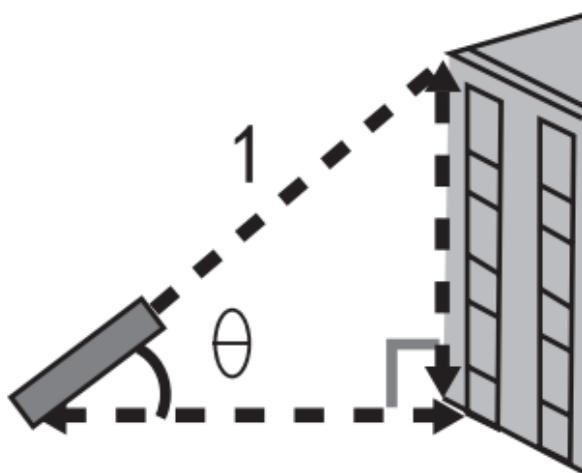
### Note:

1. All the points to be measured should be on the same vertical plane. (The angle sensor can only measure the angle of vertical line)
2. In order to get more accurate measurement results, it is recommended to use a tripod to rotate the instrument on

the same axis for measurement.  
The angle between the instrument and the horizontal plane is displayed on the screen in real time.

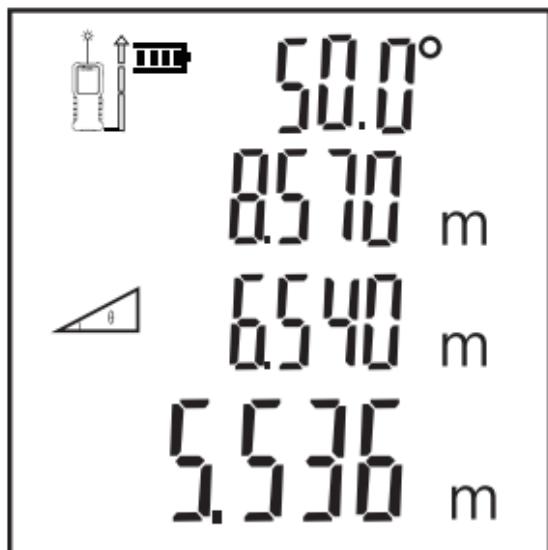
### Indirect measurement: auto horizontal

Press  five times in a row, once, the auto horizontal symbol  appears in the screen. As shown in the figure, press  to measure the length of the bevel edge 1. The angle, bevel distance, vertical distance, horizontal distance will be displayed on the screen.



13

EN



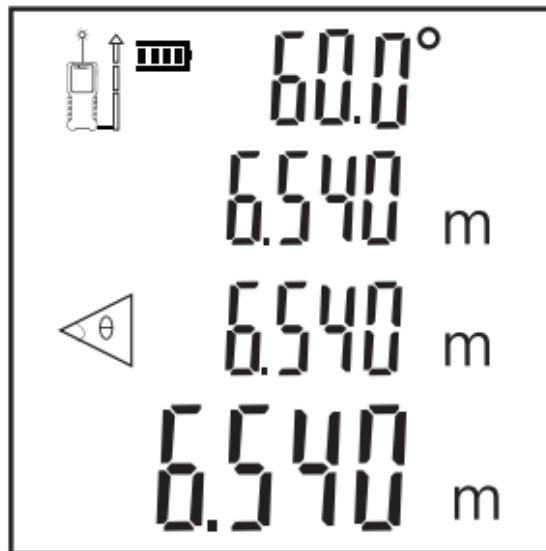
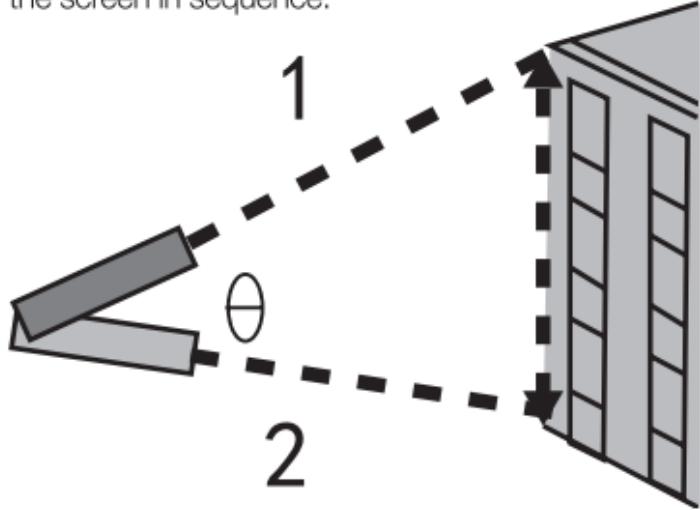
### Indirect measurement: auto vertical

Press  six times in a row, once, the auto vertical symbol  appears on the screen.

As shown in the figure:

Press  button to measure the distance to the first side; press  again to measure the distance to the second side; then, the angle, distance to the first and the second side, automatic vertical distance results are displayed on

the screen in sequence.



#### 6. Addition/Subtraction

Addition: short press  $+\_$  ;

Subtraction: long press  $+\_$  .

#### **Distance addition/subtraction:**

Take a measurement first, then press  $+\_$ , the addition/subtraction symbol will appear on the screen and blinks continuously. Take the second measurement, the second distance value will be automatically added to/subtracted from the first one. The result will be displayed in the summary line.

#### **Area/volume addition/subtraction**

During area/volume measurement, press  $+\_$  button, the instrument will continue to measure the next distance/area/volume, and add the value to/subtract it from the current measured value.

Measure an area/volume first, press  **$+\_$**  button, the area/volume value will appear on the screen as an addend. The plus or minus sign will also appear on the screen and blinks continuously.

Measure the second area/volume, then the area/volume will appear on the screen as another addend which will be added to/subtracted from the first addend. The result will be displayed in the summary line.

All the addition/subtraction functions can be operated repeatedly as required.

## 6. Historical memory

View: Press  button in a row, the last 20 measured/calculated values will be displayed in a reverse order.

## Trouble shooting

All errors or failures will be shown as codes. The following table explains the meaning of codes and solutions.

<b>Code</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>	
204	Calculation error	Refer to user manual, repeat the procedures.	<b>15</b>
208	Excessive current	Please contact your distributor	EN
220	Low battery capacity	Replace the battery	
252	Temperature too high	Let the instrument cool down to operating temperature at 0°C ~ 40°C	
253	Temperature too low	Warm up the instrument to operating temperature	
255	Received light too weak or measurement time to long	Use target plate or change a good reflective surface.	
256	Received signal too strong	Target too reflective, user target plate or do not aim at strong light objective.	

261	Outside of the range of measurement	Select the measurement distance within the range of measurement.
500	Hardware fault	Switch on/off the instrument several times, if the symbol still appears, please contact your dealer for assistance.

## MAINTENANCE

1. The instrument can only be repaired by authorized service personnel.
2. Please remove the battery from the instrument and store as required if it is not going to be used for an extended period of time
3. Use only replacement parts and accessories recommended by the manufacturer.
4. Keep the instrument dry, clean and free of grease. Use a clean cloth when cleaning, and do not use detergent, gasoline, oil to clean.

**16**

EN

## PRECAUTIONS

1. Operating in unfavorable environment (such as outdoor or ambient light, measuring surface is too weak in reflection, the surface is too rough etc) may lead to large errors in measurement.
2. When the instrument is not in use, store it in a place out of reach of children.
3. Avoid using this product for a long time in humid, dusty or other harsh environment.
4. Highly reflective surfaces may skew the laser beam and cause errors.
5. It may cause errors when passing or directly measuring light colored liquid (such as water), clear glass, polystyrene foam or other similar translucent and low density materials.

# **ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЛАЗЕРНЫМ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРОМ**

**! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Внимательно ознакомьтесь со всеми предостережениями и инструкциями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и предостережений может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.

## **Сохраните все предостережения и инструкции для дальнейшего пользования.**

Данные лазеры обычно не представляют оптической опасности, хотя при воздействии лучом на глаза может возникнуть ослепление от вспышки.

Не направляйте лазерный луч в глаза. При намеренном воздействии на глаза может возникнуть риск травмы, необходимо соблюдать все следующие правила безопасности:

1. Лазерное излучение, запрещается направлять лазерный луч в глаза.
2. Лазер должен использоваться и обслуживаться в соответствии с инструкциями производителя.
3. Никогда не направляйте луч на кого-либо или какой-либо предмет, кроме заготовки.
4. Лазерный луч не должен быть преднамеренно направлен на другого человека и не должен быть направлен на глаз человека в течение более 0,25 секунд.
5. Всегда следите за тем, чтобы лазерный луч был направлен на прочную заготовку без отражающих поверхностей, например, на деревянные или шероховатые поверхности. Глянцевая отражающая листовая сталь или аналогичный материал не подходит для лазерных применений, поскольку отражающая поверхность может направить лазерный луч обратно на оператора.

6. Не заменяйте лазерное устройство на другой тип. Ремонт должен выполняться производителем или уполномоченным агентом.
7. ВНИМАНИЕ: Использование настроек или регулировок, отличных от указанных в данном документе, может привести к опасному воздействию излучения.
8. Не используйте данный прибор в легковоспламеняющихся, взрывоопасных, агрессивных средах, либо вблизи медицинского оборудования или летательных аппаратов.

## **ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С БАТАРЕЙКАМИ**

- 
- 18**
- RU**
1. Используйте рекомендуемый тип сухой батарейки, другой тип батареек может привести к повреждению прибора.
  2. Не подвергайте батарейку перегреву, например, воздействию солнечного света или огня, это может привести к взрыву, стать причиной пожара или травмы.
  3. Не замыкайте накоротко и не разбирайте батарейку, так как она может взорваться, стать причиной пожара или травмы.
  4. Батарейка может протечь, если устройство используется неправильно. В случае протечки батарейки аккуратно удалите жидкость тканью. При контакте кожи с жидкостью батарейки следует немедленно промыть место попадания жидкости проточной водой, если жидкость попала в глаза, следует немедленно обратиться за медицинской помощью.
  5. Не заряжайте батарейки, которые не подходят для подзарядки.
  6. Храните батарейку в недоступном для детей месте, чтобы избежать риска проглатывания.
  7. Детям запрещено играть с использованием прибора.

- Извлеките батарейки, чтобы предотвратить утечку, если вы не собираетесь использовать прибор в течение длительного времени.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Для сокращения риска травмы пользователь должен прочитать руководство по эксплуатации инструмента
	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!
	НЕ НАПРАВЛЯЙТЕ ЛАЗЕРНЫЙ ЛУЧ В ГЛАЗА
	ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

## **КОМПОНЕНТЫ УСТРОЙСТВА**

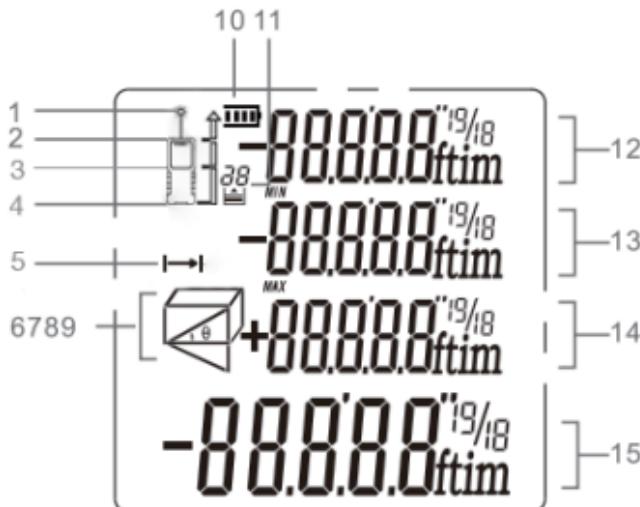
---

- 1. ПРИЕМНАЯ ЛИНЗА ЛАЗЕРА**
  - 2. ВЫХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ  
ЛАЗЕРНОГО ЛУЧА**
  - 3. ДИСПЛЕЙ**
  - 4. КНОПКА ИЗМЕРЕНИЯ**
  - 5. СЛОЖЕНИЕ/ВЫЧИТАНИЕ**
  - 6. НЕПРЕРЫВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ /  
МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ,  
МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ**
  - 7. ВСТРОЕННАЯ ПАМЯТЬ**
  - 8. КНОПКА ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОЩАДИ  
/ ОБЪЕМА / КОСВЕННОГО  
ИЗМЕРЕНИЯ**
  - 9. ИСХОДНАЯ ТОЧКА/ЕДИНИЦЫ  
ИЗМЕРЕНИЯ**
  - 10. СТИРАНИЕ / ВКЛ./ВЫКЛ.**
  - 11. РЕЗЬБОВОЕ ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ  
ШТАТИВА 1/4 ДЮЙМА**
  - 12. КРЫШКА ОТДЕЛЕНИЯ ДЛЯ  
БАТАРЕЕК**
  - 13. БАТАРЕЙКА**
- 

20

RU

# ДИСПЛЕЙ



- 
1. **ЛАЗЕР ВКЛЮЧЕН**
  2. **ИСХОДНАЯ ТОЧКА (ПЕРЕДНИЙ КРАЙ)**
  3. **ИСХОДНАЯ ТОЧКА (РЕЗЬБОВОЕ ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ШТАТИВА)**
  4. **ИСХОДНАЯ ТОЧКА (ЗАДНИЙ КРАЙ)**
  5. **РАССТОЯНИЕ / НЕПРЕРЫВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ**
  - 6, 7. **ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМА ИЗМЕРЕНИЯ**
  - 8, 9. **СОСТОЯНИЕ ЗАРЯДА БАТАРЕЙКИ**
  10. **ВСТРОЕННАЯ ПАМЯТЬ**
  11. **ЗНАЧЕНИЕ 1**
  12. **ЗНАЧЕНИЕ 2 / МИН. ЗНАЧЕНИЕ**
  13. **ЗНАЧЕНИЕ 3 / МАКС. ЗНАЧЕНИЕ**
  14. **ИТОГОВАЯ СТРОКА / ПОСЛЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ / РЕЗУЛЬТАТ РАСЧЕТА**
- 

21

RU

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Модель	<b>KI200</b>	<b>KI201</b>	<b>KI202</b>
Максимальный диапазон измерения 1	0,2~40 м	0,2~70 м	0,2~100 м
Точность измерения		±1,5 мм	
Единица измерения		метры / футы / дюймы / футы + дюймы	
Лазерный уровень		Класс 2	
Тип лазера		630-670 нм, <1 мВт	
Единичное измерение		✓	
Непрерывное измерение		✓	
<b>22</b> RU	Измерение площади и объема	✓	
	Измерение по теореме Пифагора	✓	
	Сложение и вычитание	✓	
	Максимальное и минимальное измерение	✓	
	Четырехстрочный дисплей	✓	
	Зуммер	✓	
	История измерений	20 значений	
	Кнопка	Кнопка из мягкой резины	

Рабочая температура	0°C ~ 40°C
Температура хранения	-10°C ~ 60°C
Срок службы батарейки	До 5000 единичных измерений
Выбор батарейки	AAA 2 X 1,5 В
Автоматическое выключение лазера	30 секунд
Автоматическое выключение прибора	3 минуты
Длина x ширина x высота (мм)	120*48*27
Вес (г)	120

1. Диапазон измерения считается от задней исходной точки по умолчанию 23
2. Диапазон измерения будет уменьшен при использовании в неблагоприятных условиях (таких как наружное или яркое естественное освещение, плохо отражающая измерительная поверхность, сильно шероховатая поверхность или чрезмерная разница температур), что также может привести к значительному отклонению. RU

## АКСЕССУАРЫ

### Батарейка

1

Мы рекомендуем вам приобрести аксессуары, перечисленные в списке выше, в том же магазине, где вам продали инструмент. Используйте аксессуары хорошего качества, изготовленные известной торговой маркой. Для получения дополнительной информации см. упаковку. Сотрудники магазина смогут помочь вам и дать совет.

# ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Начальная эксплуатация и настройка

### 1. Включение и выключение

Нажмите и удерживайте кнопку  , чтобы включить / выключить прибор. Прибор автоматически выключается через три минуты, если никакие действия не выполняются.

### 2. Кнопка измерения

Кратковременно нажмите кнопку  , чтобы включить лазер, а затем снова нажмите  , чтобы запустить единичное измерение.

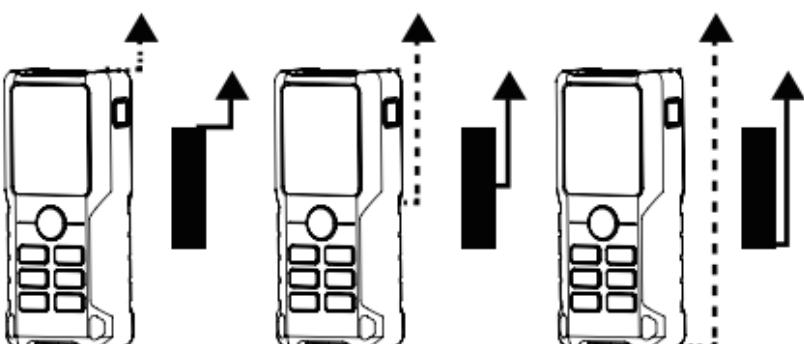
### 3. Кнопка возврата / стирания

Кратковременно нажмите кнопку  для отмены последнего действия или сброса измеренного значения.

### 4. Настройка исходной точки измерения

Заданная по умолчанию исходная точка измерения - от заднего края прибора. Нажмите  , чтобы переключить исходную точку на передний край прибора или отверстие для штатива. Нажмите кнопку еще раз, чтобы переключаться между передней, средней и задней исходными точками.

\*После перезагрузки исходная точка каждый раз будет устанавливаться по умолчанию.



### 5. Настройка единицы измерения

Нажмите и удерживайте кнопку  , чтобы переключать единицу измерения расстояния между метрами, футами, дюймами и футами + дюймами. Единица измерения автоматически переключится на "м" после перезапуска.

## **Функции и операции**

### **1. Единичное измерение расстояния**

Нажмите кнопку , чтобы активировать лазер, а затем нажмите еще раз, чтобы запустить единичное измерение.

Лазер выключается после завершения измерения, а измеренное значение немедленно отображается на дисплее.

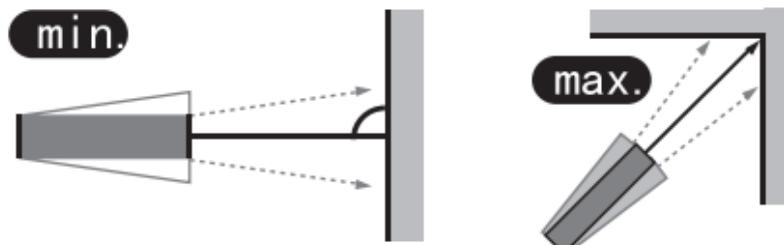
Примечание: После включения прибор по умолчанию переходит в режим единичного измерения. После выбора позиции измерения нажмите кнопку ; в других режимах измерения нажмите кнопку , чтобы вернуться к единичному измерению.

### **2. Непрерывное измерение (макс./мин.)**

Нажмите кнопку , чтобы активировать функцию непрерывного измерения. Символ непрерывного измерения отображается на дисплее. В то же время на дисплее отображаются максимальное и минимальное измеренные расстояния.

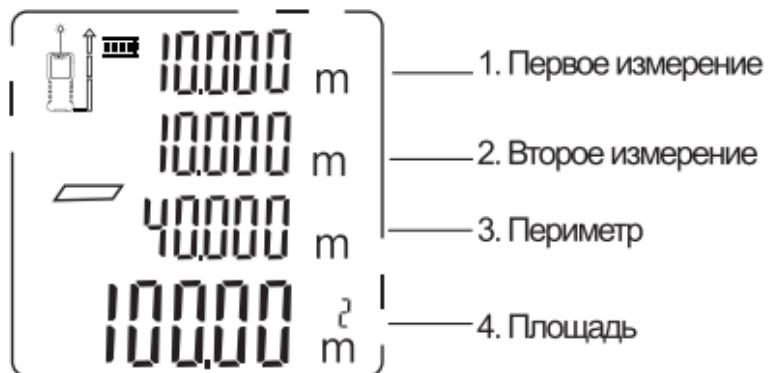
Пользователи могут нажать кнопку или , чтобы остановить работу функции.

\*Если никакие действия не выполняются, данная функция будет остановлена автоматически через 5 минут.



### **3. Измерение площади**

Нажмите кнопку один раз, на дисплее появится символ . Нажмите кнопку для первого измерения расстояния (например, длины). Нажмите кнопку еще раз, чтобы выполнить второе измерение расстояния (например, ширины). После второго измерения результаты измерения площади / периметра отображаются на главном дисплее.

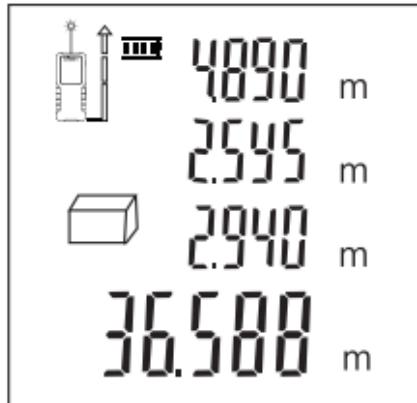


#### 4. Измерение объема

Дважды нажмите кнопку , на дисплее появится символ . Нажмите кнопку , чтобы выполнить первое измерение расстояния (например, длины). Нажмите кнопку еще раз, чтобы выполнить второе измерение расстояния (например, ширины), а затем нажмите , чтобы выполнить третье измерение расстояния (например, высоты). После трех измерений результат объема автоматически отображается в итоговой строке.

**26**

RU



#### 5. Косвенное измерение



Прибор может рассчитать расстояние, используя теорему Пифагора. Эта функция позволяет измерять расстояния в недоступных местах.

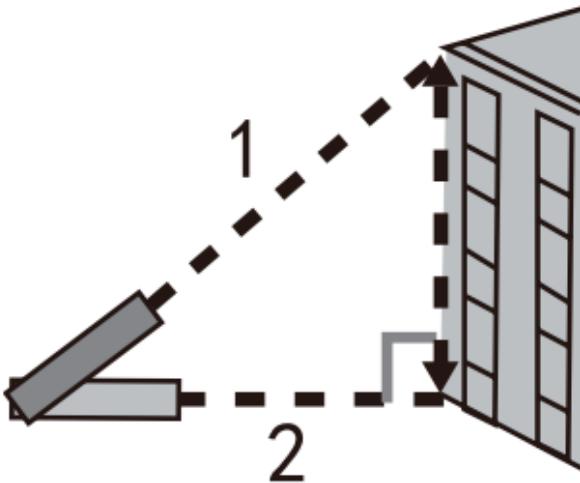
Примечание:

1. Все измеряемые точки должны находиться в одной горизонтальной или вертикальной плоскости. Чтобы получить более точные результаты измерений, рекомендуется использовать штатив, чтобы поворачивать прибор для измерения на

одной оси (например, угол прибора полностью зафиксирован относительно стены для измерения).

## Косвенное измерение: функция “Пифагора” по двум точкам

Как показано на рисунке ниже, измерение высоты или ширины здания, или когда высота должна быть определена по двум расстояниям, может быть достигнуто путем косвенного измерения.

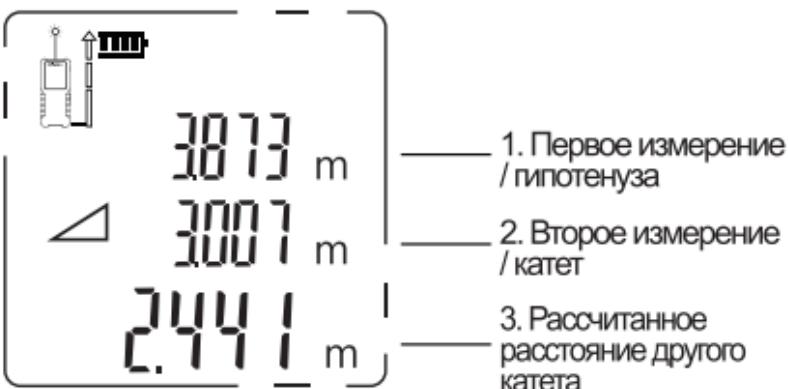


27

RU

Нажмите кнопку 3 раза, на дисплее появится символ . Выполните первое измерение, следуя пунктиру (как показано на рисунке выше, нацелившись на верхнюю точку), и измеренное значение будет отображаться на дисплее как значение 2; сохраняйте уровень прибора, который выполняет горизонтальные измерения по умолчанию; выполните второе измерение, следуя пунктиру (как показано на рисунке выше, нацелившись на нижнюю точку), и измеренное значение будет отображаться на дисплее как значение 3.

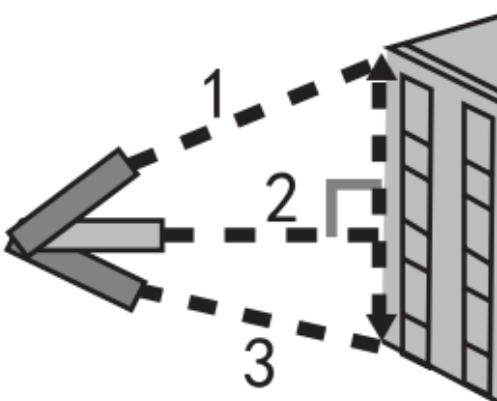
Рассчитанная высота отображается в итоговой строке.



## **Косвенное измерение: функция**

### **“Пифагора” по трем точкам**

Как показано на рисунке ниже, измерение высоты или ширины здания, или когда нужно определить высоту по трем расстояниям, может быть достигнуто путем косвенного измерения при помощи функции “Пифагора” по трем точкам.



Нажмите кнопку 4 раза, на дисплее появится символ . Выполните первое измерение, следуя пунктиру (как показано на рисунке выше, нацелившись на верхнюю точку), и измеренное значение будет отображаться на дисплее как значение 1; сохраняйте уровень прибора, который выполняет горизонтальные измерения по умолчанию; выполните второе измерение, следуя пунктиру (как показано на рисунке выше, нацелившись на среднюю точку по вертикали), и измеренное значение будет отображаться на дисплее как значение 2; затем выполните третье измерение (нацелившись на нижнюю точку), и измеренное значение будет отображаться на дисплее как значение 3. Рассчитанный результат будет отображаться в итоговой строке.





Прибор также может рассчитать расстояние, используя измерение угла и теорему Пифагора. Данная функция позволяет измерять расстояния в недоступных местах.

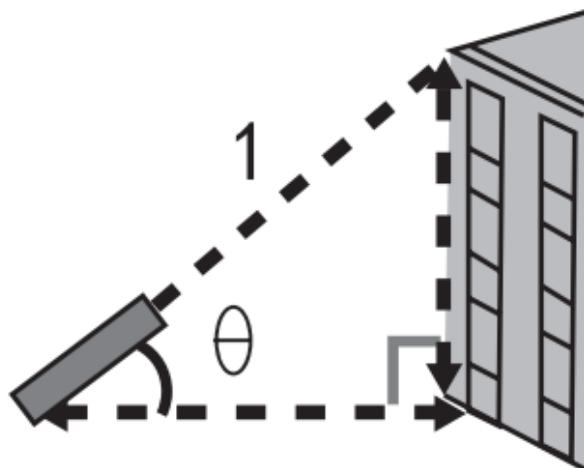
Примечание:

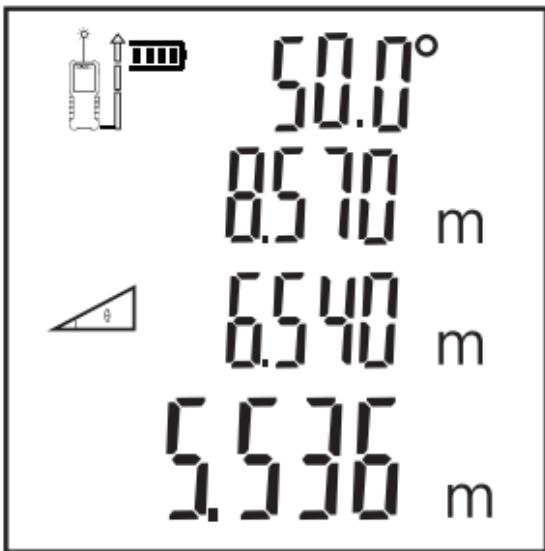
1. Все измеряемые точки должны быть в одной вертикальной плоскости. (Датчик угла может измерять только угол вертикальной линии)
2. Чтобы получить более точные результаты измерений, рекомендуется использовать штатив, чтобы повернуть прибор на одной оси для измерения.

Угол между прибором и горизонтальной плоскостью отображается на дисплее в режиме реального времени.

### **Косвенное измерение: автоматическое измерение горизонтали**

Нажмите кнопку  пять раз подряд, пока на дисплее не появится символ автоматического измерения горизонтали . Как показано на рисунке, нажмите кнопку , чтобы измерить длину скоса 1. На дисплее будут отображены угол, расстояние скоса, вертикальное расстояние, горизонтальное расстояние.





### Косвенное измерение: автоматическое измерение вертикали

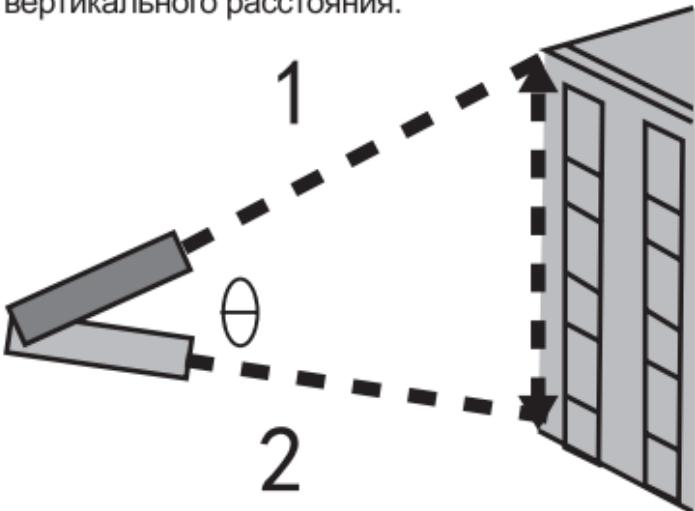
Нажмите кнопку шесть раз подряд, пока на дисплее не появится символ автоматического измерения вертикали .

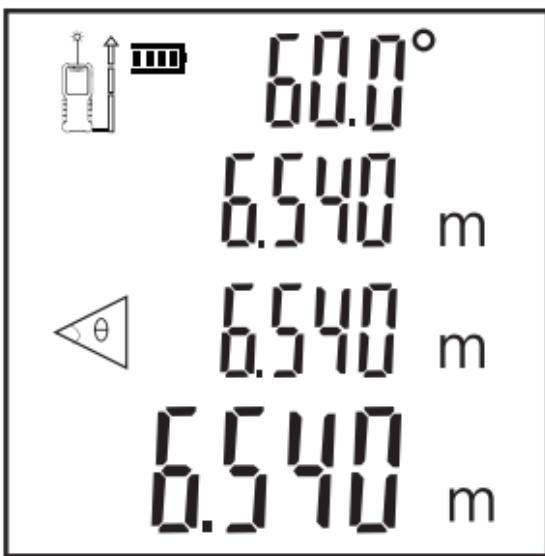
Как показано на рисунке:

30

RU

Нажмите кнопку , чтобы измерить расстояние до первой стороны; нажмите кнопку еще раз, чтобы измерить расстояние до второй стороны; затем на дисплее будут последовательно отображаться значения угла, расстояния до первой и второй стороны, результаты автоматического измерения вертикального расстояния.





## 6. Сложение / вычитание

Сложение: кратковременное нажатие на кнопку

**+/-**;

Вычитание: длительное нажатие на кнопку **+/-**.

### **Сложение / вычитание расстояния:**

Сначала выполните измерение, затем нажмите  
кнопку **+/-**, на дисплее появится символ сложения / вычитания и будет постоянно мигать. Выполните второе измерение, значение второго расстояния будет автоматически добавлено к / вычтено из первого значения. Результат будет отображаться в итоговой строке.

**31**

RU

### **Сложение / вычитание площади/объема**

Во время измерения площади / объема нажмите кнопку **+/-**, прибор продолжит измерять следующее расстояние / площадь / объем и добавит значение к / вычтет его из текущего измеренного значения.

Сначала измерьте площадь / объем, затем нажмите кнопку **+/-**, значение площади / объема появится на дисплее как дополнение. Знак плюс или минус также появится на дисплее и будет постоянно мигать.

Измерьте вторую площадь / объем, затем значение площади / объема появится на дисплее как еще одно дополнение, которое будет добавлено к / вычтено из первого дополнения. Результат будет отображаться в итоговой строке.

Все функции сложения / вычитания могут использоваться повторно по мере необходимости.

## 6. Встроенная память

Просмотр: Последовательно нажимайте кнопку , чтобы последние 20 измеренных / рассчитанных значений отображались в обратном порядке.

## Выявление и устранение неисправностей

Все ошибки или сбои будут отображаться в виде кодов. Следующая таблица объясняет значение кодов и указывает решения.

Код	Причина	Решение
204	Ошибка расчета	См. руководство пользователя, повторите процедуры.
<b>32</b>	Чрезмерный ток	Свяжитесь с вашим дистрибутором
RU 220	Низкая емкость батареи	Замените батарейки
252	Слишком высокая температура	Дайте прибору остыть до рабочей температуры 0°C ~ 40°C.
253	Слишком низкая температура	Прогрейте прибор до рабочей температуры.
255	Принимаемый световой луч слишком слабый или время измерения слишком велико	Используйте отражательную пластину или замените объект измерения на поверхность с хорошей отражающей способностью.

256	Полученный сигнал слишком сильный	Объект измерения обладает слишком большой отражающей способностью, используйте отражательную пластину или не направляйте на ярко освещенный объект.
261	Вне диапазона измерения	Выберите расстояние измерения в пределах диапазона измерения.
500	Аппаратная ошибка	Включите / выключите прибор несколько раз, если символ по-прежнему появляется, обратитесь за помощью к вашему дилеру.

33

RU

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Ремонт прибора может выполняться только уполномоченным обслуживающим персоналом.
2. Если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени, необходимо извлечь батарейки из прибора и соблюдать условия хранения.
3. Используйте только рекомендованные производителем запасные части и аксессуары.
4. Прибор должен быть сухим, чистым и не содержать следов смазки. При очистке используйте чистую ткань и не используйте моющие средства, бензин и масло.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Работа в неблагоприятных условиях (например, при наружном или естественном освещении, когда измеряемая поверхность слабо отражается, шероховатость поверхности слишком большая и

т.д.) может привести к большим погрешностям при измерении.

2. Когда прибор не используется, храните его в недоступном для детей месте.

3. Избегайте длительного использования этого устройства во влажной, пыльной или другой неблагоприятной среде.

4. Сильно отражающие поверхности могут искажать лазерный луч и вызывать погрешности.

5. Погрешности при измерении может вызвать прохождение или прямое измерение светлой жидкости (например, воды), прозрачного стекла, пенополистирола или других подобных полупрозрачных материалов и материалов с низкой плотностью.



---

**СТРАНА ТЕЛЕФОН ТЕХПОДДЕРЖКИ**  
**АВТОРИЗОВАННЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР**

---

Россия 7 (495) 136-83-96  
Российская Федерация, 117342, г. Москва, ул.  
Бутлерова, д. 17, этаж 3 ком 67



**EAC**

Импортер: ООО «ПОЗИТЕК- ЕВРАЗИЯ»

Адрес: Российская Федерация, 117342, г.  
Москва, ул. Бутлерова, д. 17, этаж 3 ком 67  
Страна производства: КНР

Изготовитель: Позитек Технолоджи (КНР) Ко.  
Лтд.

Адрес: Донгванг Роуд, 18, Сучжоу Индастриал  
Парк, Цзянсу, КНР

Срок службы изделия: 6 лет

Срок гарантии: 3 года

Дата производства изделия: указана на изделии

Телефон сервисной службы ООО «ПОЗИТЕК-  
ЕВРАЗИЯ»: 7 (495) 136-83-96  
Электронная почта [service.ru@positecgroup.com](mailto:service.ru@positecgroup.com)

Elektrowerkzeuge  
**Kress**