

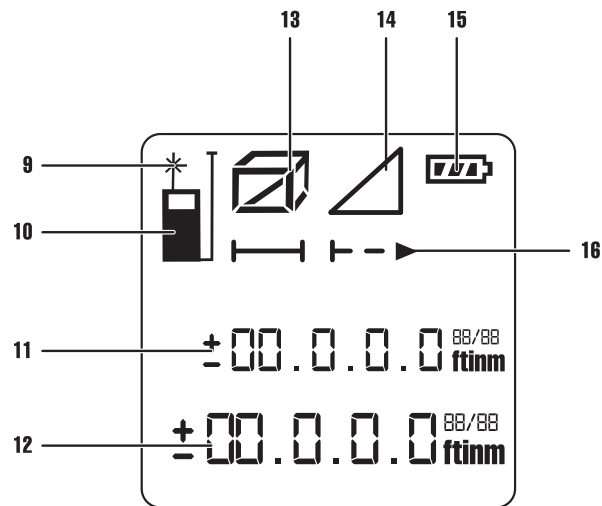
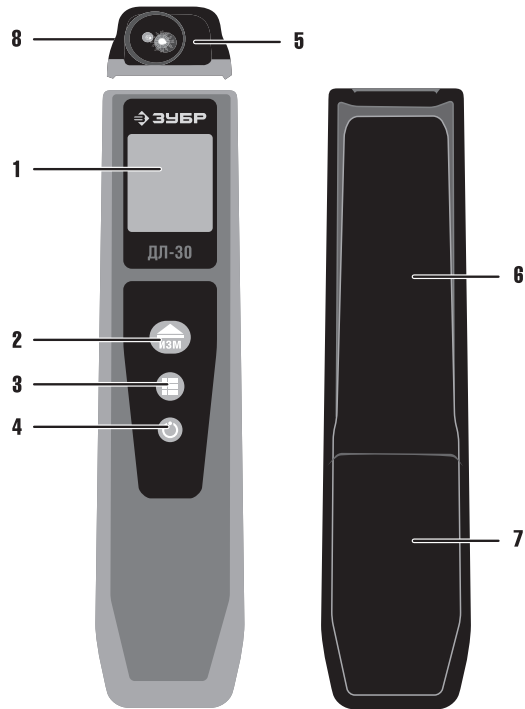


**Руководство по эксплуатации**

**Дальномер лазерный**

ДЛ-30

**ЗАО «ЗУБР ОВК» РОССИЯ, 141002, Московская область, г. Мытищи 2, а/я 36**  
Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления.  
Приведенные иллюстрации не являются обязательными. Ответственность за опечатки исключается.



### Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением суперкомпактного лазерного дальномера «ЗУБР» ДЛ-30. Благодаря новейшему процессору **SX10** процесс измерений станет простым, быстрым и точным, а компактный и легкий корпус обеспечит удобство использования и транспортировки.

При покупке изделия:

- ▶ требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки;
- ▶ убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом и содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Это обеспечит длительный срок службы и высокую точность прибора. При несоблюдении правил эксплуатации и хранения прибора гарантийные обязательства будут аннулированы.

## Инструкции по безопасности

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Дальномер имеет лазер класса II по СН 5804-91 с длиной волны 660 нм и выходной мощностью менее 1 мВт.

При работе с прибором строго соблюдайте меры предосторожности:

- ▶ не допускайте попадания лазерного луча на сетчатку глаза;
- ▶ не допускайте попадания лазерного луча на отражающие поверхности;
- ▶ при перерыве в работе не оставляйте включенный прибор без присмотра;
- ▶ при работе не направляйте лазерный луч на транспортные средства.

## Назначение и область применения

Лазерный дальномер «ЗУБР» ДЛ-30 предназначен для работы внутри помещений.

## Технические характеристики

Артикул	ДЛ-30
Диапазон измерений*	0,05–30 м
Разрешение	0,001 м
Точность*	±2мм
Быстродействие*	0,5 с
Размер пятна измерения	25 мм на 30 м
Тип лазера	660 нм, < 1 мВт макс, класс 2
Элемент питания (в комплект не входят)	2 x AAA
Время работы элемента питания	до 10 000 измерений
Габариты	145 x 35 x 22 мм
Автоматическое отключение	
Лазерного луча	через 30 с
Дальномера	через 180 с
Рабочая температура	- 5°C – 40°C
Температура хранения	- 20°C – 60°C

### Комплект поставки

Дальномер лазерный	1 шт.
Ремешок	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

\* Диапазон измерений, точность и быстродействие зависят от отражающей способности объектов и яркости окружающего освещения. При неблагоприятных условиях диапазон измерений сокращается, погрешность измерений увеличивается до ±10 мм. Для измерения малых расстояний (от 5 до 20 см) следует перевести прибор в режим измерения от переднего края.

### ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что на изделии и комплекте принадлежностей отсутствуют повреждения, которые могли возникнуть при транспортировании.

## Инструкции по применению

### Устройство

- 1 Жидкокристаллический дисплей
- 2 Кнопка «Измерение»
- 3 Кнопка выбора режима
- 4 Кнопка Выключение/Сброс
- 5 Окно испускания лазерного луча
- 6 Наклейка на корпусе
- 7 Крышка батарейного отсека
- 8 Окно приемника лазерного луча
- 9 Индикатор лазерного луча
- 10 Точка отсчета
- 11 Предыдущее измерение
- 12 Текущее измерение
- 13 Индикатор измерения площади/объема
- 14 Индикатор косвенных измерений (пифагор: вычисление неизвестного катета)
- 15 Индикатор заряда батареи
- 16 Индикатор измерения отрезков/непрерывные измерения (трекинг)

### Порядок работы

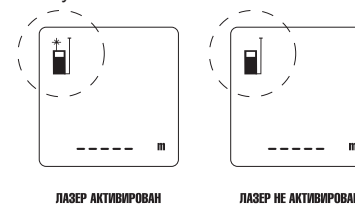
Перед включением прибора проверьте правильность установки элементов питания.


Нажмите кнопку  один раз для включения дальномера.

При включении в течение нескольких секунд на дисплее отображаются все символы, что позволяет убедиться в работоспособности дальномера.

После этого раздается звуковой сигнал и дальномер переходит в режим ожидания единичных измерений.

В режиме ожидания лазерный луч активирован. На дисплее отображается индикатор лазерного луча.




Для выключения дальномера по окончании работ (в любом режиме) нажмите и удерживайте кнопку  в течение 2 секунд.

### Рабочие функции

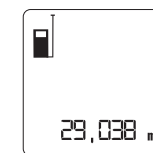
#### Режим единичных измерений

Включите прибор.



Направьте лазерную точку на измеряемый объект и нажмите кнопку  для проведения измерения.

Прозвучит звуковой сигнал и результат измерения будет отображен в строке текущее измерение.



После измерения лазерный указатель будет деактивирован.



ИЗМЕРЕНИЕ ЗАВЕРШЕНО

Для повторного измерения нажмите кнопку  для активации лазерного луча, при этом результат текущего измерения перейдет в строку предыдущее измерение. Направьте лазерную точку на измеряемый объект и нажмите кнопку  для проведения измерения.

#### Сложение и вычитание

После проведения измерения, нажмите  один раз для сложения измерений, при этом на экране мигает индикатор «+». Для вычитания нажмите  2 раза, при этом на экране мигает индикатор «-».

Измерьте второй отрезок, который надо прибавить или вычесть.

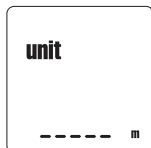
Результат второго измерения отобразится в строке предыдущее измерение, а результат сложения или вычитания отобразится в строке текущее измерение.

### Единицы измерения и Точка отсчета

Дальномер может отображать значения измерений в трех различных величинах: метрах, английских футах и японских футах (1 японский фут = 30,3 см).

При проведении измерений можно менять точку отсчета: от переднего края дальномера или от заднего края дальномера.

Для изменения единиц измерения и/или переключения точки отсчета необходимо войти в режим настройки.

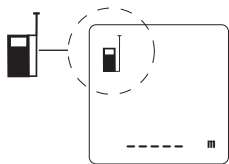


РЕЖИМ НАСТРОЙКИ

Для входа в режим настройки выключите прибор. Нажмите и удерживайте кнопку . Не отпуская кнопку выбора режима нажмите кнопку . Прозвучит звуковой сигнал и прибор войдет в режим настройки.

Для выбора единиц измерения нажимайте кнопку .

Для переключения в режим выбора точки отсчета нажмите кнопку .



ТОЧКА ОТСЧЕТА

Для изменения точки отсчета нажмите .

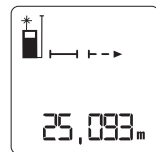
Для возврата в режим выбора единиц измерения нажмите кнопку .

По окончании выбора единиц измерения и/или точки отсчета нажмите кнопку .

### Режим непрерывных измерений

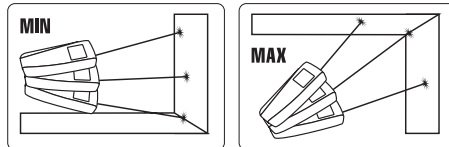
При включении дальномер переходит в режим единичных измерений.

Направьте лазерную точку на объект и для включения режима непрерывных измерений удерживайте кнопку нажатой 1 сек. При работе режима непрерывных измерений звучит прерывистый сигнал.



РЕЖИМ НЕПРЕРЫВНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Проведите измерение, плавно перемещая лазерную точку, как показано на рисунке.

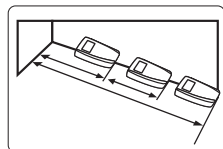


Для окончания непрерывного измерения нажмите и удерживайте 1сек кнопку .

Для возврата в режим единичных измерений нажмите кнопку .

Для возобновления измерения нажмите и удерживайте кнопку .

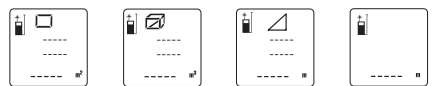
Функция непрерывных измерений позволяет использовать дальномер как измерительную рулетку для разметки. Двигая прибор, вы можете отмерить желаемое расстояние или определенные отрезки.



### Режимы вычисления площади, объема, косвенных измерений

Для выбора режима вычисления площади, объема или косвенных измерений включите прибор, нажмите и удерживайте кнопку .

Прибор будет переключать режимы в следующей последовательности: режим вычисления площади, режим вычисления объема, режим косвенных измерений, режим единичных измерений. При этом на дисплее загорается соответствующий индикатор, каждое переключение сопровождается звуковым сигналом.



ВЫЧИСЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ    ВЫЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМА    КОСВЕННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ    ЕДИНИЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

Отпустите кнопку в требуемом режиме.

На дисплее появится соответствующая графическая инструкция по измерению площади, объема или косвенных измерений: мигает величина, которую следует измерить.

Проведите измерения согласно инструкции выбранного режима.

После окончания измерений искомая величина (площадь, объем, неизвестный катет) будет рассчитана автоматически, и результат появится в строке «текущее измерение».

Для возврата в режим единичных измерений нажмите кнопку .

Для перехода в другой режим нажмите и удерживайте кнопку .

## Рекомендации по эксплуатации

Не используйте чистящих средств, растворителей.

Проводите очистку корпуса прибора и его комплектующих сухой, чистой хлопчатобумажной салфеткой, при необходимости салфетку можно слегка увлажнить.

При загрязнении окна испускания лазерного луча проводите его очистку сухой, мягкой, не ворсистой тканью, при сильном загрязнении допускается использование спирта.

Бережно и аккуратно обращайтесь с лазерным прибором, от этого зависит точность его работы.

## Условия транспортирования и хранения

При хранении и транспортировании держите элемент питания вне прибора.

Внимание: Если прибор транспортировался или хранился при температуре, отличной от температуры эксплуатации, то перед включением его нужно выдержать в течение 4-х часов при разрешенной для эксплуатации температуре.

## Гарантийные обязательства

Настоящая гарантия не ограничивает законных прав потребителей, предоставленных ему действующим законодательством РФ.

Гарантийный срок на данный прибор составляет 24 месяца со дня покупки.

Срок службы лазера составляет 10 000 часов.

Гарантируется безотказная работа прибора при условии соблюдения Покупателем всех правил эксплуатации и хранения, указанных в данном руководстве.

В случае возникновения неисправностей в процессе эксплуатации прибора рекомендуется обращаться в сервисные центры, адреса и телефоны которых указаны в приложении.

При покупке прибора требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, руководство по эксплуатации и заполненный гарантийный талон. При отсутствии правильно заполненного гарантийного талона гарантийные обязательства недействительны и претензии к качеству купленного прибора не принимаются.

Гарантия не распространяется на комплектующие и расходные материалы.

Гарантия на прибор не распространяется в следующих случаях:

при повреждениях, возникших в результате несоблюдения Покупателем требований руководства по эксплуатации;

при наличии следов вскрытия или ремонта, выполненного Покупателем или неуполномоченными на это лицами;

при наличии механических повреждений, вызванных внешним ударным или иным воздействием;

при повреждениях в результате неправильного хранения и транспортирования, небрежного обращения или воздействия непреодолимой силы (землетрясения, пожара, стихийных бедствий и т.д.).

При обращении в сервисный центр следует предъявлять: прибор, руководство по эксплуатации с гарантийным талоном и соответствующей отметкой о продаже; товарно-кассовый чек на прибор.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Описание	Действия по устранению
Err01	Вне диапазона измерений	Измеряйте в соответствии с диапазоном
Err02	Отраженный сигнал слишком слабый	Используйте другую поверхность измеряемого объекта
Err03	Вне диапазона дисплея (результат измерения превышает разрешение дисплея 99999)	Разбейте процесс измерения на несколько этапов
Err04	Ошибка вычисления по формуле Пифагора	Проверьте правильность измерений согласно инструкции
Err05	Низкий заряд элемента питания	Замените элементы питания
Err06	Вне диапазона рабочих температур	Производите измерения в рабочем диапазоне температур