

## Уважаемый Покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением профессионального лазерного дальномера KRAFTOOL серии «LD». Перед использованием внимательно прочитайте инструкцию и соблюдайте меры предосторожности. Это обеспечит длительный срок службы и высокую точность прибора.

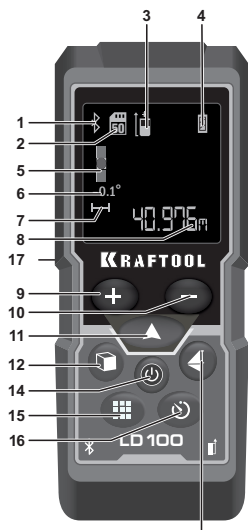
## Меры безопасности

Дальномер имеет лазер класса 2 по СН 5804-91 с длиной волны 620–690 нм и выходной мощностью менее 1 мВт.

При работе с прибором строго соблюдайте меры предосторожности:

- Ваш прибор защищен от проникновения пыли и случайных брызг; но предохраняйте его от сильного загрязнения и прямого попадания воды;
- Не допускайте попадания лазерного луча на сетчатку глаза;
- Не допускайте попадания лазерного луча на зеркальные отражающие поверхности;
- Не оставляйте включенный прибор без присмотра;
- Не направляйте лазерный луч на транспортные средства, людей, животных.

## Схема изделия



2

3



Переносит данные измерений с дальномера в смартфон, создает чертежи, наносит измерения на реальные фото объектов в смартфоне

Для проведения измерений вне помещений

Пылевлагозащита

Использование камеры смартфона в качестве прицела при измерении в светлое время суток

Таймер

Технические характеристики	LD-100 / 34765
Диапазон измерений*, м	0,05 – 100
Точность, мм	±1,5
Разрешение*, м	0,001
Единица измерений	м, ft/футы, inch/дюймы
Быстродействие, сек	0,5
Размер пята измерения	25 мм на 30 мм
Тип лазера	Красный 650 нм, <1 мВт макс. класс 2
Элемент питания	2 x AAA
Время работы элемента питания	до 10 000 измерений
Размеры, мм	116 x 48 x 31
Резьба под штатив, дюйм	1/4
Автоматическое отключение дальномера, сек	180

\* Диапазон измерений, точность и быстродействие зависят от отражающей способности объектов и яркости окружающего освещения. При неблагоприятных условиях диапазон измерений сокращается, погрешность измерений на расстояниях свыше 80 м может увеличиваться до ±10 мм.

Для измерения малых расстояний (от 5 до 20 см) следует перевести прибор в режим измерения от переднего края.

4

риской, элементов питания хватит на проведение 1000 измерений.

2. При мигании символа элемента питания без риска, необходимо заменить элементы питания:
- откройте крышку отсека элемента питания, откиньте штырь, потяните защелку вниз и на себя;
- установите элемент питания, соблюдая полярности;
- закройте крышку.

## Рабочие функции

## Режим единичных измерений

1. Проверьте индикацию лазерного указателя. Если лазерный луч не активирован, нажмите кнопку для активации лазерного луча.
2. Направьте лазерную точку на измеряемый объект и нажмите кнопку повторно для проведения измерения.
3. Результат измерения будет отображен в основной строке дисплея после звукового сигнала.
4. После измерения лазерный указатель будет деактивирован.

## Сложение, вычитание

С помощью кнопок и вы можете произвести арифметические действия с измерениями.

нимального расстояния между объектами.

1. При включении дальномер находится в режиме единичных измерений. Для включения режима непрерывных измерений нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 сек. При включении режима непрерывных измерений активируется лазерный луч.
2. Направьте лазерную точку на объект для начала непрерывного измерения.
3. Проведите измерение, плавно перемещая лазерную точку.
4. Максимальное значение будет отображено в верхней строке экрана, минимальное значение – в нижней строке экрана.
5. Чтобы остановить измерение нажмите на кнопку Включение либо кнопку Измерения .

Режим непрерывных измерений полезен, когда Вам нужно измерить несколько расстояний и при этом нужно отслеживать максимальные и минимальные значения.

**Режим вычисления площади / объема**  
□ □ □ □ □ □

1. Для включения режима вычисления площади нажмите кнопку один раз или два раза, чтобы включить режим измерения объема.
2. При этом на дисплее появится инструкция по измерению

площади / объема: мигает первая измеряемая величина.

3. Проведите измерения согласно инструкции на дисплее: измерьте длину и ширину (и высоту – при измерении объема).
4. После окончания измерений площадь / объем будет рассчитан, и результат появится в нижней строке.

## Режим косвенных измерений

Режим косвенных измерений позволяет измерять расстояние между точками, размеры объектов без непосредственного доступа к ним. Вычисления в данном режиме основаны на теореме Пифагора.

Существуют шесть типов измерений:

- а. Измерение высоты прямоугольного треугольника.
- б. Суммарная высота двух треугольников с одинаковым основанием.
- в. Разность высот двух треугольников с одинаковым основанием.
- г. Высота треугольника с заданным углом (текущий угол отображается на экране).
- д. Суммарная высота двух треугольников с одинаковым основанием, но рассчитанная по углам.
- е. Разность высот двух треугольников с одинаковым основанием, рассчитанная по углам.

1. Для включения режима косвенных измерений нажмите кнопку .

2. Каждый раз, когда вы нажимаете на кнопку, режим будет переключаться между шестью вариантами.

3. Выберите нужный режим, остановившись на соответствующем значке.

4. Следуйте инструкциям на экране, чтобы измерить длину гипотенузы, основание и угол (если применимо).

5. Высота будет отображена на экране вместе с длиной гипотенузы, основанием и углом (если применимо).

6. Чтобы вернуться к предыдущему шагу, нажмите кнопку Включение / Сброс .

7. Нажмите кнопку Включение / Сброс или любую другую нужную кнопку, чтобы выйти из режима.

## Режим таймера

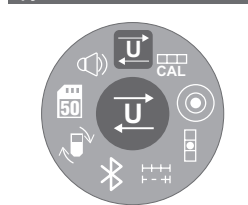
Прибор оснащен встроенным таймером, позволяющим отложить измерения на 3–15 с.

Чтобы активировать этот режим, нажмите кнопку Таймер / Выбор точки отсчета , чтобы установить продолжительность обратного отсчета, от 3 до 15 секунд. После установки обратного отсчета наведите лазер на цель, нажмите кнопку Изме-

рения и дождитесь окончания обратного отсчета для завершения измерения.

Этот режим полезен, когда Вам нужно несколько секунд, чтобы установить лазер перед выполнением измерения.

## Дополнительные функции



## Режим разметки

1. Для включения режима, сначала нажмите кнопку Дополнительные функции (далее – функциональная кнопка).

2. Введите нужную длину, для этого нажимайте кнопки Сложение или Вычитание . Затем нажмите кнопку Измерения для подтверждения заданной длины. Для очистки заданных значений нажмите кнопку Включение / Сброс значений .

## Дополнительные характеристики

Система пылевлагозащиты	IP54
Температура эксплуатации	от -5 до +40 °С
Температура хранения	от -20 до +65 °С
Точки отсчета	4
Звуковой сигнал при нажатии на кнопку	есть
Металлический штырь	есть
Гарантия	24 месяца
Срок службы	10000 часов

## Комплектация

Дальномер лазерный	1 шт.
Чехол для переноски	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

## Инструкции по применению

## Порядок работы

1. Перед включением прибора проверьте правильность установки элемента питания.
2. Нажмите кнопку Включение / Очистка или кнопку Измерения один раз для включения дальномера.

3. После этого дальномер переходит в режим ожидания единичных измерений. При этом

индикатор заряда элемента питания отображает текущий уровень заряда.

4. Мигающий индикатор заряда означает, что уровня заряда недостаточно для проведения измерений, следует заменить элемент питания.

5. Для выключения дальномера по окончании работ нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд.

## Установка и замена элемента питания

1. В случае, когда отображается символ элемента питания с одной

3. Как только расстояние будет задано, нажмите кнопку Измерения , чтобы включить непрерывное измерение.

Когда вы перемещаете лазер, вы увидите на экране стрелки, указывающие направление перемещения. Первая строка – заданная длина. Вторая строка – умножение заданной длины. Третья строка – это текущее расстояние.

4. Для выхода из режима нажмите кнопку Включение / Сброс измерений или функциональную кнопку .

Режим разметки позволяет удобно поделить заданную длину на несколько равных отрезков.

## Режим цифрового уровня

Режим цифрового уровня позволяет измерять уровни поверхностей. В данной модели есть два типа уровней – пузырьковый и сферический.

1. Нажмите функциональную кнопку и выберите нужный значок.

2. После активации поместите дальномер на поверхность, которую вы хотите измерить, и считайте показания цифрового индикатора уровня, чтобы определить угол наклона поверхности.
3. Нажмите кнопку Измерения , чтобы зафиксировать показания.

4. Нажмите кнопку Включение / Сброс значений или функциональную кнопку для выхода из режима.

## Режим калибровки уровня

1. Для включения режима калибровки уровня нажмите кнопку и выберите значок режима калибровки.

2. Следуйте инструкциям на экране, которые обычно включают размещение дальномера на ровной поверхности и подтверждение каждого шага калибровки нажатием кнопки Измерения .

## Выборы единицы измерений

Режим выбора единиц измерения позволяет выбрать одну из семи единиц измерения в соответствии с вашими предпочтениями или местными стандартами.

1. Для включения режима, нажмите функциональную кнопку и выберите значок режима выбора единицы измерения.
2. Вы можете выбрать желаемую единицу измерения из списка доступных с помощью кнопок Сложение и Вычитание , затем нажать кнопку Включение / Сброс значений или функциональную кнопку для выхода.

6

7

8

9

**Настройка громкости звукового сигнала**

Вы можете выбрать один из трех уровней: громкий, тихий или беззвучный.

1. Чтобы перейти в эти настройки нажмите функциональную кнопку и выберите значок режима громкости звукового сигнала.

2. С помощью кнопок Сложение и Вычитание вы можете выбрать желаемый уровень громкости.

3. Для выхода нажмите кнопку Включение / Сброс значений или функциональную кнопку .

**Последние 50 измерений**

Режим последних 50 измерений позволяет получить доступ к последним 50 записям измерений.

1. Для включения режима последних 50-ти измерений нажмите функциональную кнопку и выберите значок режима последних 50 измерений.

2. Оказавшись в этом режиме, вы можете просматривать записи, используя кнопки Сложение и Вычитание .

3. Для выхода нажмите кнопку Включение / Сброс значений или функциональную кнопку .

**Ориентация экрана**

Прибор оснащен экраном, который можно поворачивать на 90 градусов для удобства использования.

1. Для включения или отключения автоматического поворота экрана перейдите в настройки и найдите значок ориентации экрана.

2. Нажмите на кнопку Измерения , чтобы включить или выключить автоматический поворот экрана.

3. Для выхода нажмите кнопку Включение / Сброс значений или функциональную кнопку .

**Bluetooth**

Прибор оснащен функцией Bluetooth, позволяющей передавать данные на другие устройства по беспроводной сети.

1. Для включения или выключения Bluetooth, перейдите к настройкам Bluetooth в меню дополнительных функций с помощью нажатия кнопок Сложение или Вычитание .

2. Как только Bluetooth будет включен, будет выполнен поиск доступных устройств для подключения. После чего вы можете передавать данные

на устройство или с него по мере необходимости.

3. Для выхода нажмите кнопку Включение / Сброс значений или функциональную кнопку .

**Условия транспортирования, хранения и утилизации****Уход за прибором**

Не используйте чистящие средства и растворители.

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

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

**Правила транспортирования**

При хранении и транспортировании держите элемент питания вне прибора.

Транспортирование прибора должно осуществляться в индивидуальной упаковке.

**▲ ВНИМАНИЕ**

Если прибор транспортировался или хранился при темпера-

туре, 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 потребителя, предоставленных ему действующим законодательством РФ.

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

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, например, на элементы питания.



34765

www.kraftool.ru

Руководство по эксплуатации. Паспорт

KRAFTOOL I/E GmbH Otto-Lilienthal-Str. 25, 71034 Boeblingen, DEUTSCHLAND

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления. Приведенные иллюстрации не являются обязательными. Ответственность за опечатки исключается.

Лазерный дальномер  
34765  
Модель LD-100

U: 231118

**Гарантия на прибор не распространяется в следующих случаях:**

- при повреждениях, возникающих в результате несоблюдения Покупателем 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

транспортировки, 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.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления.

**ИЗМЕРЕНИЯ**

	Длина	Площадь	Объем
<b>м</b>	m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
<b>фунты</b>	ft	ft <sup>2</sup>	ft <sup>3</sup>
<b>дюймы</b>	in	ft <sup>2</sup>	ft <sup>3</sup>
<b>0'0"1/32</b>	0'0"1/32	ft <sup>2</sup>	ft <sup>3</sup>
<b>дюймы</b>	1/32in	ft <sup>2</sup>	ft <sup>3</sup>
<b>дюймы</b>	1/16in	ft <sup>2</sup>	ft <sup>3</sup>
<b>дюймы</b>	1/8in	ft <sup>2</sup>	ft <sup>3</sup>

**НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Код	Описание	Способы устранения
<b>Err01</b>	Вне диапазона измерений	Измеряйте в соответствии с диапазоном
<b>Err02</b>	Отраженный сигнал слишком слабый	Используйте другую поверхность измеряемого объекта
<b>Err03</b>	Вне диапазона дисплея*	Разбейте процесс измерения на несколько этапов
<b>Err04</b>	Ошибка вычисления по формуле Пифагора	Проверьте объект измерений
<b>Err05</b>	Низкий заряд элемента питания	Замените элемент питания
<b>Err06</b>	Вне диапазона рабочих температур	Производите измерения в рабочем диапазоне температур
<b>Err07</b>	Слишком сильное внешнее освещение	Уменьшите количество света, попадающее на точку измерения (затемните измеряемый объект)

\* Результат измерения превышает разрешение дисплея 99999.