



ДАЛЬНОМЕР ЛАЗЕРНЫЙ ELITECH ЛД 60Н-ЗЕЛ

Лазерный дальномер предназначен для быстрого измерения расстояний до объекта с высокой точностью, вычисления площади и объема помещений, вычисления высоты объекта.

2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Внимательно ознакомьтесь и запомните положения данного Паспорта, прежде чем приступить к пользованию прибором. Несоблюдение правил безопасности может привести к травме, нанесенной лазерным излучением, либо вызвать поломку прибора.
- Не пытайтесь разобрать прибор – это может привести к травме и снятию прибора с гарантийного обслуживания. Разборка и ремонт прибора может производиться только в авторизованном сервисном центре.
- В процессе эксплуатации сохраняйте все надписи и обозначения на приборе.
- Не передавайте прибор детям или лицам, не умеющим им пользоваться. Храните прибор в месте, недоступном для них.
- Не направляйте лазерный луч в глаза себе или окружающим. Это может вызвать ожог сетчатки и необратимую потерю зрения.
- Не направляйте лазерный луч на блестящие или другие отражающие поверхности. Отраженный от этих поверхностей луч может попасть в глаза.
- Включайте лазерный луч только во время эксплуатации прибора.
- Выключайте прибор сразу после окончания использования – избегайте риска случайного включения.
- Не используйте прибор в пожароопасных местах – около легковоспламеняющихся жидкостей, газов, пыли.
- При длительном хранении вынимайте элементы питания из прибора.

Критерии предельного состояния

Внимание! При возникновении механических повреждений корпуса прибора, повреждения отсека элементов питания и самих элементов питания, необходимо немедленно выключить прибор, извлечь элементы питания и устранить неисправности.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛЬ	ЛД 60Н-ЗЕЛ
Дальность работы, м	0,03 – 60
Цена деления, мм	1
Погрешность, мм	±3*
Длина волны, нм	510
Цвет лазера	зеленый
Класс лазера	2
Максимальная мощность излучения, мВт	<1
Память прибора	Автоматически последние 20 измерений
Подсветка дисплея	есть
Функция непрерывного измерения	есть
Суммирование/вычитание	есть
Функция разметки	есть
Количество измерений на одной зарядке	до 5000
Автоматическое выключение лазера, сек	15
Автоматическое выключение прибора, сек	45
Питание	1×3,7В, 800 мАч, Li-Ion
Температура эксплуатации, °С	от 0 до +40
Габаритные размеры, мм	120x50x28
Масса, г	111

* Погрешность измерения возрастает при неблагоприятных условиях - яркий солнечный свет; поверхность, на которую падает лазерный луч, обладает слабой отражающей способностью; слишком высокая или слишком низкая температура окружающего воздуха.

Погрешность указана для диапазона измерения до 10 м, на дистанции свыше 10 м погрешность изменяется по формуле $\pm 3 \text{ мм} \pm 0,05\%$ (L-10), где L – измеренное расстояние.

Яркий солнечный свет уменьшает дальность работы прибора и увеличивает погрешность измерения. Не рекомендуется работать с прибором при ярком солнечном излучении.

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Лазерный дальномер – 1шт.
- Ремешок – 1шт.
- Паспорт изделия – 1шт.

5. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Клавиатура



Рис. 1

Дисплей



Рис. 2

- индикатор включения лазера
- индикатор начальной точки отсчета
- индикатор функции
- индикатор MIN/MAX значений
- индикатор режима памяти
- результат текущего измерения / итоговая строка
- индикатор заряда аккумулятора
- три строки: промежуточные / предыдущие измерения
- угловое измерение при наклоне прибора:
- X – продольном; Y – поперечном
- индикатор звука «выкл»

Обозначение функций на диспле

Таблица 2

	Измерение площади
	Измерение общей площади стен
	Измерение высоты по одной точке
	Измерение высоты по одной точке (теорема Пифагора)
	Измерение высоты по двум точкам
	Измерение части высоты по двум точкам

6. ВКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед началом работы

Извлеките прибор из упаковки.

В дальномере используется встроенный литиевый аккумулятор ёмкостью ~800 мАч, для перезарядки которого на корпусе в торце под защитной заглушкой расположен разъем С-Туре, рядом с которым находится индикатор заряда. Подзарядите прибор при необходимости.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обращайтесь с прибором бережно. Избегайте ударов, вибрации и высоких температур.

Для обеспечения качественной и безопасной работы следует содержать прибор в чистоте. Погружать его в воду или любые другие жидкости категорически воспрещается.

Все загрязнения необходимо удалять влажной салфеткой или чистой ветошью. Использование чистящих средств и растворителей запрещается.

Если прибор влажный, осторожно вытрите его насухо. Прибор можно убирать на хранение только сухим! Периодически проверяйте состояние элементов питания, чтобы избежать порчи прибора.

Извлекайте элементы питания, если не планируете использовать прибор в течение длительного времени.

9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка

Изделие в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°С) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Хранение

Изделие должно храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40°С и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°С).

10. УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте изделие, его компоненты и элементы питания вместе с бытовым мусором. Утилизируйте изделие и элементы питания согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

11. СРОК СЛУЖБЫ

Изделие относится к бытовому классу. Срок службы 5 лет.

СОДЕРЖАНИЕ

- Общие сведения
- Правила техники безопасности
- Технические характеристики
- Комплектация
- Описание прибора
- Включение и эксплуатация
- Возможные ошибки и методы их устранения
- Техническое обслуживание
- Транспортировка и хранение
- Утилизация
- Срок службы
- Гарантийные обязательства
- Данные о производителе, импортере и сертификате/декларации и дате производства

Функция суммирования / вычитания

Функция суммирования / вычитания используется в режиме линейных измерений. Нажмите на кнопку 5 (рис. 1). На дисплее отобразится символ операции «+». Для вычитания символа операции нажмите на кнопку 6 (рис. 1). Нажмите на кнопку 2 (рис. 1) для первого измерения. Дальнейшее измерение будет суммироваться / вычитаться (в зависимости от знака операции) с предыдущим измерением. На дисплее в верхней строке будет отображаться сумма/разность предыдущего измерения, в средней строке текущее измерение, в нижней строке сумма/разность текущего измерения с предыдущей суммой/разностью.



Измерение площади

Включите прибор. Нажмите кнопку 3 (рис. 1) один раз, на дисплее появится индикация функции измерения площади (табл.2). Кнопкой 2 (рис. 1) произведите два последовательных измерения. После второго измерения в промежуточных строках будут отображены результаты первого и второго измерений, а в итоговой строке – их произведение, то есть площадь.

Расстояния, которые нужно измерять в каждом режиме мигают на пиктограмме.



Измерение общей площади стен

Включите прибор. Нажимайте кнопку 3 (рис. 1) пока на дисплее не появится индикация функции измерения площади стен (табл.2). Кнопкой 2 (рис. 1) произведите два последовательных измерения – высоты потолка и длины первой стены. Далее измерьте длину следующей стены, вычисленная площадь которой суммируется с первой площадью, и так далее.

Измерение объема

Включите прибор. Нажмите кнопку 3 (рис. 1) два раза, на дисплее появится индикация функции измерения объема (табл. 2).

Кнопкой 2 (рис. 1) выполните три последовательных измерения. На промежуточных строках дисплея будут отражены результаты измерений, а в нижней строке – итоговое значение, то есть объем.

Косвенное измерение высоты

Косвенное измерение высоты используется в случае, если нет возможности произвести измерение непосредственно.

Косвенное измерение высоты может быть выполнено тремя способами:

- Измерение высоты по одной точке (теорема Пифагора).
- Измерение высоты по двум точкам.
- Измерение части высоты по двум точкам.

Измерение высоты объекта по одной точке (теорема Пифагора)

Кратковременно нажимайте на кнопку 3 (рис. 1), пока на дисплее не появится пиктограмма « \triangle ». Зафиксируйте прибор в точке отсчета и произведите измерение расстояния до объекта, которое мигает на пиктограмме дисплея, т.е. гипотенузы. Угол рассчитывается автоматически и указывается в третьей строке.

В итоговой строке дисплея будет выведен результат измерения – высота объекта.

Измерение высоты объекта по двум точкам (теорема Пифагора)

Кратковременно нажимайте на кнопку 3 (рис. 1), пока на дисплее не появится пиктограмма « \sphericalangle ».

Сделайте два измерения расстояния до объекта: первым производится измерение верхней гипотенузы; вторым производится измерение нижней гипотенузы.

В третьей строке указывается угол между измеряемыми отрезками. В итоговой строке дисплея будет выведен результат измерения – высота объекта.



Измерение части высоты объекта по двум точкам

Кратковременно нажимайте на кнопку 3 (рис. 1), пока на дисплее не появится пиктограмма « \sphericalangle ».

Произведите два измерения расстояния до объекта. Первой измеряется длина наибольшей гипотенузы, затем наименьшей.

Расстояния, которые нужно измерять, мигают на пиктограмме.

В основной области дисплея будет выведен результат измерения – часть высоты объекта (на пиктограмме отмечена двойной линией).



Память прибора

Прибор автоматически запоминает 30 выполненных измерений в режиме очереди, нумерация которых отображается в верхней части дисплея. Для входа в меню памяти нажмите кнопку 4 (рис. 1), а для просмотра данных используйте кнопки + и - (5 и 6, рис. 1). Для стирания значений из памяти используйте кнопку 9 (рис.1).

Рис. 1

Рис. 2

Сервисные уведомления

В процессе использования прибора на дисплее могут отображаться следующие коды ошибок:

Таблица 4

Код ошибки	Причина	Метод устранения
Err10	Низкий заряд элементов питания.	Замените элементы питания.
Eerr15	Измеряемое расстояние вне пределов измерения прибора.	Выберите цель в пределах измерения прибора.
Eerr16	Сигнал слишком слабый. Измерение проводится через прозрачную поверхность.	Используйте светлую мишень. При измерении избегайте прохождения лазерного луча через прозрачные препятствия.
Eerr18	Окружающий свет слишком сильный.	Используйте мишень.
Eerr26	Прибор неисправен.	Выключите и снова включите прибор. Если ошибка не исчезнет, обратитесь в сервисный центр Elitech.

Включение / выключение

Нажмите кнопку 2 (рис. 1) для включения прибора.

Нажмите и удерживайте кнопку 9 (рис. 1) в течение 2 секунд для выключения прибора. Если в течение 45 секунд не будет нажата ни одна кнопка, прибор автоматически выключится.

Кнопка стирания / выключения

Кнопка 9 (рис. 1) отменяет последнее действие. В режиме функций (площади / объема / вычисления высоты по теореме Пифагора) каждое нажатие отменяет предыдущее и позволяет произвести новое измерение. При работающем лазере нажатие кнопки 9 отключает его.

Выбор единиц измерений

Нажмите кнопку 8 (рис. 1) для выбора единиц измерений (таблица 3). Каждое следующее нажатие кнопки переключает прибор на следующую единицу измерений. При постоянном удержании кнопки 8 (рис. 1) единицы измерения будут переключаться непрерывно.

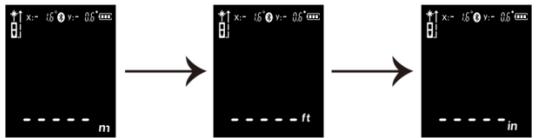


Таблица 3

Индикация	Единица измерений
ft	Футы
in	Дюймы
m	Метры

Выбор точки отсчета

По умолчанию точкой отсчета является нижняя торцевая часть прибора.

Для смены точки отсчета на верхнюю торцевую часть (с лазером и приемником), нажмите кнопку 7 (рис. 1). При следующем включении прибора точка отсчета будет снова установлена по умолчанию.

Выключение / включение звука

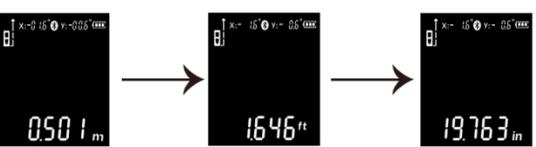
По умолчанию звук включен. Для его отключения нажмите и удерживайте кнопку 7 (рис.1). Для включения звука проделайте то же самое.

Измерение угла наклона (угломер)

После включения прибора в верхней части дисплея отображаются углы наклона корпуса прибора по отношению к горизонту: X-продольный и Y-поперечный, что позволяет использовать прибор в качестве угломера.

Линейное измерение

Для включения прибора и лазера нажмите кнопку 2 на панели (рис. 1). Наведите лазер на точку, до которой требуется произвести измерение, и еще раз нажмите кнопку 2 (рис. 1). На итоговой строке 6 (рис. 2) дисплея будет показан результат измерения.



Непрерывное измерение (сканирование)

После активации лазера нажмите и удерживайте более 2 секунд кнопку 2 (рис. 1) для включения режима сканирования, в котором идет постоянное измерение расстояния. В верхней строке дисплея с надписью «max» отображается максимальное измеренное значение, в средней строке с надписью «min» отображается минимальное измеренное значение. В итоговой строке отображается текущее измеренное значение. Повторное нажатие кнопки 2 (Рис. 1) останавливает режим сканирования.



12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на товар и условия гарантии указаны в гарантийном талоне.

13. ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ, ИМПОРТЕРЕ, СЕРТИФИКАТЕ/ДЕКЛАРАЦИИ И ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА

Сделано в Китае.
Изготовитель: HANGZHOU KING MEKKAN TRADE CO.,LTD.
Изготовитель: ХАНЧЖОУ КИНГ МЕККАН ТРЕЙД КО., ЛТД.,

Адрес : Room 1502, Building 9, No. 158, Zixuan Road, Sandun Town, Xihu District, Hangzhou, China.

Адрес: офис 1502, строение 9, № 158, Цзысюань Род, Сандунь Таун, Сиху Дистрикт, Ханчжоу, Китай

Импортер, уполномоченное лицо изготовителя:

ООО «ЭЛИТЕК ЛОДЖИСТИК»
Россия, 107370, г. Москва, Открытое шоссе, дом 12, строение 3.
Телефон: +7 495 745 8888
E-mail: elitechlogistic@yandex.ru

Декларация соответствия согласно требованиям технических регламентов

Таможенного союза ЕАЭС N RU Д-СН PA06 B06368/23
Дата регистрации декларации о соответствии:
с 01.08.2023 по 31.07.2028



Дата производства