



## 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 C-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).

### 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.

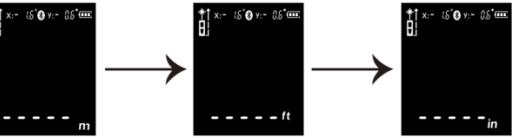


Таблица 3

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.

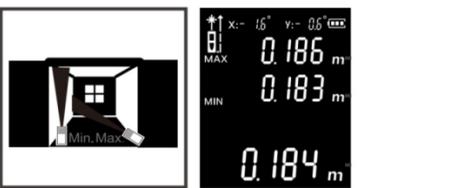
### Линейное измерение

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



## ДАЛЬНОМЕР ЛАЗЕРНЫ ELITECH ЛД 60Н-ЗЕЛ

Лазерны дальномер прызначаны для хуткага вымярэння адлегласцяў да аб'екта з высокай дакладнасцю, вылічэнні пляца і аб'ёму памяшканняў, вылічэнні вышыні аб'екта.

### 2. ПРАВИЛЫ ТЭХНІКІ БЯСПЕКІ

- Уважліва азнаёмцеся і запамятайце палажэнні дадзенага Пашпарта, перш чым прыступіць да выкарыстання прыбора. Невыкананне правілаў бяспекі можа прывесці да траўмы, нанесенай лазерным выпраменьваннем або электрычным токам, або выклікаць паломку прыбора.
- Не спрабуйце разабраць прыбор - гэта можа прывесці да траўмы. Разборка і рамонт прыбора можа рабіцца толькі ў аўтарызаваным сервісным цэнтры.
- У працэсе эксплуатацыі захоўвайце ўсе надпісы і абазначэнні на прыборы.
- Не перадавайце прыбор дзецям або асобам, якія не маюць досведу і адпаведных ведаў па эксплуатацыі прыбора. Захоўваеце прыбор у месцы, недасягалым для старонніх асоб.
- Не накіроўвайце лазерны прамень у вочы сабе ці навакольным. Гэта можа выклікаць апёк сятчаткі і незваротную страту зроку.
- Не накіроўвайце лазерны прамень на бліскучыя або іншыя адбівальныя паверхні. Адлюстраваны ад гэтых паверхняў прамень можа патрапіць у вочы.
- Уключайце лазерны прамень толькі падчас эксплуатацыі прыбора.
- Выключайце прыбор адразу пасля заканчэння выкарыстання - пазбягайце рызыкі выпадковага ўключэння.
- Не выкарыстоўвайце прыбор у пакараннебяспечных месцах - каля лёгкаўзгаральных вадкасцяў, газаў, пылу.
- Пры працэсаванні захоўванні вымайце элементы сілкавання з прыбора.

### Крытэрыі гранічнага стану

**Увага!** Пры ўзнікненні механічных пашкоджанняў корпуса прыбора, пашкоджанні адаска элементаў сілкавання і самых элементаў сілкавання, неабходна неадкладна выключыць прыбор, выняць элементы сілкавання і ўхіліць няспраўнасці.

### ШАНОУНЫ ПАКУПНІКІ

Дзякуем Вам за выбар прадукцыі ELITECH! Мы рэкамендуем Вам уважліва азнаёміцца з дадзеным пашпартам і паслядоўна выконваць прадлісанні па мерах бяспекі, эксплуатацыі і тэхнічнаму абслугоўванню абсталявання. Інфармацыя, якая змешчана ў пашпарце, грунтуецца на тэхнічных характарыстыках, дзейсных на момант выпуску пашпарта. Дадзены пашпарт змяшчае інфармацыю, неабходную і дастатковую для надзейнай і бяспечнай эксплуатацыі выразу. У сувязі з няспынай працай ў адасканалены вырабу вытворца пакідае за сабой права на змену яго канструкцыі, якая не ўплывае на надзейнасць і бяспеку эксплуатацыі, без дадатковага апавяшчэння.

### ЗМЕСТ

- Агульныя звесткі
- Правілы тэхнікі бяспекі
- Тэхнічныя характарыстыкі
- Камплектацыя
- Апісанне прыбора
- Уключэнне і эксплуатацыя
- Магчымыя няспраўнасці і метады іх ухілення
- Тэхнічнае абслугоўванне
- Транспарціроўка і захоўванне
- Утылізацыя
- Тэрмін службы
- Гарантыйныя абавязальствы
- Дадзеныя аб вытворцы, імпарцёры і сертыфікацыі/дэкларацыі і даце вытворчасці

### Функцыя падсумоўвання/аднімання

Функцыя сумавання/аднімання выкарыстоўваецца ў рэжыме лінейных вымярэнняў. Націсніце на кнопку 5 (рыс. 1). На дысплеі адлюстравецца сімвал аперацыі «+». Для аднімання сімвала аперацыі націсніце на кнопку 2 (рыс. 1). Націсніце на кнопку 2 (рыс. 1) для першага вымярэння. Далейшае вымярэнне будзе сумавання / адымання (у залежнасці ад знака аперацыі) з папярэдняга вымярэннем. На дысплеі ў верхнім радку будзе адлюстравана сума/рознасць папярэдняга вымярэння, у сярэднім радку бягуае вымярэнне, у ніжнім радку сума/рознасць бягуага вымярэння з папярэдняй сумай/рознасцю.



### Вымярэнне плошчы

Уключыце прыбор. Націсніце кнопку 3 (рыс. 1) адзін раз, на дысплеі з'явіцца індкацыя функцыі вымярэння плошчы (табл.2). Кнопкай 2 (рыс. 1) выканайце два паслядоўныя вымярэнні. Пасля другога вымярэння ў прамержавых радках будзе адлюстраваны вынікі першага і другога вымярэнняў, а ў выніковым радку - іх твор, гэта значыць плошчу. Адлегласці, якія трэба вымяраць у кожным рэжыме мірагуаюць на піктаграме.



### Вымярэнне агульнай плошчы сцен

Уключыце прыбор. Націскайце кнопку 3 (рыс. 1) пакуль на дысплеі не з'явіцца індкацыя функцыі вымярэння пляца сцен (табл.2). Кнопкай 2 (рыс. 1) здзейсніце два паслядоўных вымярэння – вышыні столі і даўжыні першай сцяны. Далей вымерайце даўжыню наступнай сцяны, выпічаная плошча да якой падсумоўваецца з першай плошчай, і гэтак далей.

### Ускоснае вымярэнне вышыні

Ускоснае вымярэнне вышыні выкарыстоўваецца ў выпадку, калі няма магчымасці зрабіць вымярэнне непасрэдна.

### Ускоснае вымярэнне вышыні можа быць выканана трыма спосабамі:

- Вымярэнне вышыні па адной кропцы (тэарэма Піфагора)
- Вымярэнне вышыні па двух кропках
- Вымярэнне часткі вышыні па двух кропках

### Вымярэнне вышыні аб'екта па адной кропцы (тэарэма Піфагора)

Кароткачасова націскайце на кнопку 3 (рыс. 1), пакуль на дысплеі не з'явіцца піктаграма « $\Delta$ ». Зафіксуйце прыбор у кропцы адліку і здзейсніце вымярэнне адлегласці да аб'екта, якое мірае на піктаграме дысплея, інакш кажучы гіпатэнузы. Вугал разлічваецца аўтаматычна і паказваецца ў трэцім радку. У выніковым радку дысплея будзе выведзены вынік вымярэння - вышыня аб'екта.

### Вымярэнне вышыні аб'екта па двух кропках (тэарэма Піфагора)

Кароткачасова націскайце на кнопку 3 (рыс. 1), пакуль на дысплеі не з'явіцца піктаграма « $\Delta$ ».

**Зрабіце два вымярэнні адлегласці да аб'екта:** першым вырабляецца вымярэнне верхняй гіпатэнузы; другім вырабляецца вымярэнне ніжняй гіпатэнузы.

### 3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ

Табліца 1

ПАРАМЭТРЫ / МАДЭЛІ	ЛД 60Н-ЗЕЛ
Далёкасць працы, м	0,03 – 60
Цяна дзялення, мм	1
Пахібнасць, мм	±3*
Даўжыня хвалі, нм	510
Колер лазера	зялёны
Клас лазера	2
Максімальная магутнасць выпраменьвання, мВт	<1
Памяць прыбора	Аўтаматычна апошнія 20 вымярэнняў
Падсветка дысплея	ёсць
Функцыя бесперапыннага вымярэння	ёсць
Сумаванне/аднімання	ёсць
Функцыя разметкі	ёсць
Колькасць вымярэнняў на адной зарадцы	да 5000
Аўтаматычнае выключэнне лазера, сек	15
Аўтаматычнае выключэнне прыбора, сек	45
Сілкаванне	1×3,7В, 800 мАч, Li-ION
Тэмпература эксплуатацыі, °С	ад 0 да +40
Габарытныя памеры, мм	120x50x28
Маса, г	111

\* Пахібнасць вымярэння ўзрастае пры неспрыяльных умовах - яркае сонечнае святло; паверхня, на якую падае лазерны прамень, валодае слабай адлюстравальнай здольнасцю; занадта высокая ці занадта нізкая тэмпература навакольнага паветра. Хібнасць паказана для дыяпазону вымярэння да 10 м, на дыстанцыі звыш 10 м хібнасць змяняецца па формуле ±3 мм ±0,05\* (L-10), дзе L - вымераная адлегласць. Яркае сонечнае святло памяншае далёкасць працы прыбора і павялічвае хібнасць вымярэння. Не рэкамендуецца працаваць з прыборам пры яркім сонечным выпраменьванні.

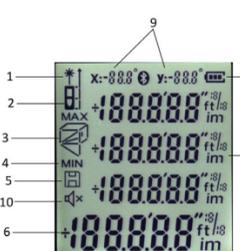
### 4. КАМПЛЕКТАЦЫЯ

- Дальномер лазерны – 1шт.
- Раменчы – 1шт.
- Пашпарт выраба – 1шт.

### Пярэдняя панэль



### Дысплей



Рыс. 2

### 5. АПІСАННЕ ПРЫБОРА

- Дысплей.
- Уключэнне прыбора / лазера. Адзінакавае / бесперапыннае вымярэнне (сканіраванне).
- Кнопка выбару функцыі.
- Рэжым памяці прыбора/меню налад прыбора.
- Рэжым падсумоўвання / пераключэнне дадзеных у памяці.
- Рэжым аднімання / пераключэнне дадзеных у памяці.
- Выбар пункту пачатку адліку / выкл/вкл гуку.
- Выбад адзінак вымярэння - метры, футы, цалі.
- Сціранне / выключэнне прыбора/лазера.

Рыс. 1

- індыкатар уключэння лазера
- індыкатар пачатковай кропкі адліку
- індыкатар функцыі
- індыкатар MIN/MAX значэнняў
- індыкатар рэжыму памяці
- вынік бягуага вымярэння / выніковы радок
- індыкатар зарада акумулятара
- тры радкі: прамержавыя / папярэдняе вымярэнні
- вуглавое вымярэнне пры нахіле прыбора:
- падоўжным; Y – папярочным
- індыкатар гуку «выкл»

### Абазначэнне функцый на дысплеі

Табліца 2

	Вымярэнне плошчы
	Вымярэнне агульнай плошчы сцен
	Вымярэнне вышыні па адной кропцы
	Вымярэнне вышыні па адной кропцы (тэарэма Піфагора)
	Вымярэнне вышыні па двух кропках
	Вымярэнне часткі вышыні па двух кропках

### 6. УКЛЮЧЭННЕ І ЭКСПЛУАТАЦЫЯ

#### Перад пачаткам працы

Выміце прыбор з пакавання.

У далейшы выкарыстоўваецца ўбудаваны літэевы акумулятар ёмістасцю ~800 мАч, для перазарядкі якога на корпусе ў тарцы пад ахоўнай заглушкай размешчаны раздым С-Турэ, побач з якім знаходзіцца індкацытар зарадкі. Падзарадзіць прыбор пры неабходнасці.

#### Уключэнне/выключэнне

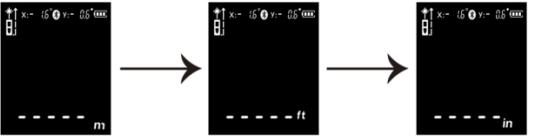
Націсніце кнопку 2 (рыс. 1) для ўключэння прыбора. Націсніце і ўтрымлівайце кнопку 9 (рыс. 1) на працягу 2 секунд для выключэння прыбора. Калі на працягу 45 секунд не будзе націснута ні адна кнопка, прыбор аўтаматычна выключыцца.

#### Кнопка сцірання / выключэння

Кнопка 9 (рыс. 1) адмяняе апошняе дзеянне. У рэжыме функцыі (плошчы / аб'ёму / вылічэнні вышыні па тэарэме Піфагора) кожны націск адмяняе папярэдняе і дазваляе зрабіць новае вымярэнне. Пры працавальным лазеры націск кнопкі 9 адключае яго.

#### Выбар адзінак вымярэння

Націсніце кнопку 8 (рыс. 1) для выбару адзінак вымярэнняў (табліца 3). Кожны наступны націск кнопкі перамякае прыбор на наступную адзінку вымярэнняў. Пры сталым утрыманні кнопкі 8 (рыс. 1) адзінак вымярэння будучы перамякца бесперапынна.



Табліца 3

Індкацыя	Адзінка вымярэнняў
ft	Фут
in	Дзюйм
m	Метр

### 8. ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ

Звяртайцеся з прыборам беражліва. Пазбягайце удараў, вібрацыі і высокіх тэмператур.

Для забеспячэння якаснай і бяспечнай працы варта ўтрымоўваць прыбор у чысціні. Апуськаць яго ў вадзіліцы і любыя іншыя вадкасі катэгарычна забараняецца. Усе забруджванні неабходна выдаляць вільготнай сурэткай або чыстым рызём. Выкарыстанне якія чысціць сродкаў і растваральнікаў забараняецца. Калі прыбор вільготны, асыражна вытрыцьце яго насуха. Прыбор можна прыбраць на захоўванне толькі сухім!

Перыядычна правярайце стан элементаў харчавання, каб пазбегнуць псуцы прыбора. Вымайце элементы сілкавання, калі не плануеце выкарыстоўваць прыбор на працягу доўгага часу.

### 9. ТРАНСПАРЦІРОЎКА І ЗАХОЎВАННЕ

#### Транспарціроўка

Выраб у пакаванні вытворца можна транспартаваць усімі відамі крытага транспарту пры тэмпературы паветра ад мінус 50 да плюс 50° С і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25° С) і адпаведнасці з правіламі перавозкі грузаў, якія дзейнічаюць на дадзеным відзе транспарту.

#### Захоўванне

Выраб павінен захоўвацца ў пакаванні вытворца ў ацяпляльным вентыляваным памяшканні пры тэмпературы ад +5°С да +40°С і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25° С).

### 10. УТЫЛІЗАЦЫЯ

Не выкідавайце выраб, яго кампаненты і элемент харчавання разам з бытавым смеццем. Утылізуйце выраб і яго кампаненты згодна з дзейнымі правіламі па утылізацыі прамысловых адходаў.

### 11. ТЭРМІН СЛУЖБЫ

Выраб адносіцца да бытавога класа. Тэрмін службы 5 гадоў.

У трэцім радку паказваецца вугал паміж вымяранымі адрэзкамі.

У выніковым радку будзе выведзены вынік вымярэння - вышыня аб'екта.



### Вымярэнне часткі вышыні аб'екта па двух кропках

Кароткачасова націскайце на кнопку 3 (рыс. 1), пакуль на дысплеі не з'явіцца піктаграма « $\Delta$ ». Выканайце два вымярэнні адлегласці да аб'екта. Першай вымераецца даўжыня найбольшай гіпатэнузы, затым найменшай. Адлегласці, якія трэба вымяраць, міраюць на піктаграме. У асноўнай вобласці дысплея будзе выведзены вынік вымярэння - вышыня аб'екта (на піктаграме адзначана падвойнай лініяй).



### Памяць прыбора

Прыбор аўтаматычна запамінае 30 выкананых вымярэнняў у рэжыме чаргі, нумарацыя якіх адлюстравваецца ў верхняй частцы дысплея. Для уваходу ў меню памяці націсніце кнопку 4 (рыс. 1), а для прагляду даных выкарыстоўвайце кнопку + і - (5 і 6, рыс. 1). Для сцірання значэнняў з памяці выкарыстоўвайце кнопку 9 (рыс.1).



### 7. МАГЧЫМЫЯ НЯСПРАЎНАСЦІ І МЕТАДЫ ІХ УХІЛЕННЯ

#### Сэрвісныя апавяшчэнні

У працэсе выкарыстання прыбора на дысплеі могуць адлюстраввацца наступныя коды памылкі:

Табліца 4

Код памылкі	Прычына	Метад ухілення
Err10	Нізкі зарад элементаў сілкавання.	Замяніце элементы сілкавання.
Err15	Вымераная адлегласць па-за межы вымярэння прыбора.	Абярыце цэль ў межах вымярэння прыбора.
Err16	Сігнал занадта слабы. Вымярэнне праводзіцца праз празрыстую паверхню.	Выкарыстоўвайце светлую мішэнь. Пры вымярэнні пазбягайце праходжанні лазернага прамяня праз празрыстыя перашкоды.
Err18	Навакольнае святло занадта моцнае.	Выкарыстоўвайце мішэнь.
Err26	Прыбор няспраўны.	Выключыце і зноў уключыце прыбор. Калі памылка не знікне, звернецеся ў сервісны цэнтр Elitech.



**ЛАЗЕРЛІК ҚАШЫҚТЫҚ ӨЛШЕГІШ ELITECH ЛД 60Л-ЗЕЛ**

Лазерлік қашықтық өлшегіш объектіге дейінгі қашықтықты жоғары дәлдікпен жылдам өлшеуге, үй-жайлардың ауданы мен көлемін есептеуге және объектінің биіктігін есептеуге арналған.

**2. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК ЕРЕЖЕЛЕРІ**

- 2.1. Құралды пайдалануды бастамас бұрын осы төлқұжаттың ережелерін мұқият оқып шығып, оны есте сақтаңыз. Қауіпсіздік ережелерін сақтамасаңыз лазерлік сәуледен немесе электр тогынан болатын жарақат алу немесе құрылғының бұзылуына әкелуі мүмкін.
- 2.2. Құрылғыны бөлшектеуге болмайды -бұл жарақатқа әкелуі мүмкін. Құрылғыны бөлшектеу және жөндеу тек уәкілетті қызмет көрсету орталығында жүргізілгені жөн.
- 2.3. Жұмыс кезінде құрылғыдағы барлық жазулар мен белгілерді сақтаңыз.
- 2.4. Құрылғыны пайдалану бойынша тәжірибесі мен тиісті білімі жоқ бөгде адамдарға немесе балаларға бермеңіз. Құрылғыны бөгде адамдар қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.
- 2.5. Лазер сәулесін өзіңізге немесе айналаңыздағы адамдардың көзіне бағыттамаңыз. Бұл торлы қабықтың күйіп қалуына және көру қабілетінің тұрақты жоғалуына әкелуі мүмкін.
- 2.6. Лазер сәулесін жылтыр немесе басқа шағылысатын беттерге бағыттамаңыз. Осы беттерден шағылысқан сәуле көзге түсуі мүмкін.
- 2.7. Құрылғы жұмыс істеп тұрған кезде ғана лазер сәулесін қосыңыз.
- 2.8. Пайдалану аяқталғаннан кейін құрылғыны дереу өшірініз-кездейсоқ қосу қаупінен аулақ болыңыз.
- 2.9. Құрылғыны өрт қаупі бар жерлерде, яғни жанғыш сұйықтықтардың, газдардың, шаңның жанында пайдаланбаңыз.
- 2.10. Ұзақ мерзімді сақтау үшін қуат элементін құрылғыдан шығарып алыңыз.

**Шекті күй өлшемдері**

**Назар аударыңыз!** Құрылғы корпусына механикалық зақым келсе, қуат элементтері бөлімі немесе қуат элементтері өздері зақымдалса, құрылғыны дереу өшіріп, қуат элементтерін шығарып, ақаулықты жою керек.

**3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ**

КӨРСЕТКІШТЕРІ / МОДЕЛЬДЕР	ЛД 60Н-ЗЕЛ
Жұмыс қашықтығы, м	0,03 – 60
Белу мәні, мм	1
Қатесі, мм	±3*
Лазерлік толқын ұзындығы, нм	510
Лазер түсі	жасыл
Лазерлік сынып	2
Максималды сәулелену қуаты, мВт	<1
Құрылғы жады	Автоматты түрде соңғы 20 өлшеу
Дисплейдің артқы жарығы	бар
Үздіксіз өлшеу функциясы	бар
Қосу/Алу	бар
Белгілеу функциясы	бар
Бір зарядтағы өлшемдер саны	5000 дейін
Лазердің автоматты түрде өшуі, сек	15
Құрылғының автоматты түрде өшуі, сек	45
Нер беруші	1×3,7В, 800 мАч, Li-ION
Пайдалану температурасы, °С	0-ден 40-қа дейін
Сыртқы өлшемдері, мм	120x50x28
Салмағы, г	111

\* Өлшеу қателігі қолайсыз жағдайларда артады, мысалы жарқын күн сәулесі; лазер сәулесі түсетін беттің шағылыстыру қабілеті әлсіз; қоршаған орта температурасы тым жоғары немесе тым төмен.

Дәлсіздік 10 м-ге дейінгі өлшеу диапазоны үшін көрсетіледі, 10 м-ден жоғары қашықтықта дәлсіздік ±3 мм ± 0,05° (L-10) формуласы бойынша өзгереді, мұндағы L - өлшенетін қашықтық.

Жарқын күн сәулесі құрылғының жұмыс ауқымын азайтады және өлшеу қателігін арттырады. Құрылғыны ашық күн сәулесінде пайдалануға болмайды.

1-кесте

**4. ЖИЫНТЫҚТАЛУЫ**

1. Лазерлік қашықтық өлшегіші – 1 дана
2. Қол бауы – 1 дана
3. Төлқұжат өнімдері – 1 дана

**5. ҚҰРЫЛҒЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ**

Пернетақта



Дисплей



2-сурет

**Дисплейдегі функциялар мәні**

	Ауданды өлшеу
	Қабырғаның жалпы ауданын өлшеу
	Бір нүкте арқылы биіктікті өлшеу
	Бір нүкте арқылы биіктікті өлшеу (Пифагор теоремасы)
	Екі нүкте арқылы биіктікті өлшеу
	Екі нүкте арқылы биіктік бөлігін өлшеу

2-кесте

**6. ҚОСУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ**

**Жұмысты бастамас бұрын**

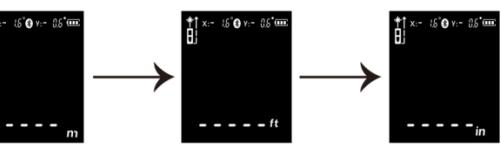
Құрылғыны қаптамадан шығарыңыз. Қашықтық өлшегіші ~800 мАч сыйымдылығы бар кірістірілген литий батареясын пайдаланады, оны қайта зарядтау үшін корпустың соңында қорғаныс қалпақшасының астында орналасқан С-типті қоқшық бар, оның жанында зарядтау индикаторы бар. Қажет болса, құрылғыны қайта зарядтаңыз.

**Қосу/өшіру**

Құрылғыны қосу үшін 2 түймешігін (1-сурет) басыңыз. Құрылғыны өшіру үшін 9 түймешігін (1-сурет) 2 секунд басып тұрыңыз. 45 секунд ішінде ешбір түйме басылмаса, құрылғы автоматты түрде өшеді. **Өшіру/алып тастау түймесі** 9 түймесі (1-сурет) соңғы әрекеттің күшін жояды. Функционалдық режимде (Пифагор теоремасы арқылы аудан / көлем / биіктікті есептеу) әрбір басу алдыңғысынан бас тартады және жаңа өлшем жасауға мүмкіндік береді. Лазер жұмыс істеп тұрғанда, 9 түймешігін басу оны өшіреді.

**Өлшем бірлігін таңдау**

Өлшем бірліктерін таңдау үшін 8 түймешігін (1-сурет) басыңыз (3-кесте). Түймені әрбір келесі басу құрылғыны келесі өлшем бірлігіне ауыстырады. 8 түймешігін (1-сурет) үздіксіз басып тұрсаңыз өлшем бірліктері үздіксіз



3-кесте

Көрсеткіш	Өлшем бірлігі
ft	Фут
in	Дюйм
m	Метр

**Анықтамалық нүктені таңдау**

Әдепкі бойынша, анықтамалық нүкте құрылғының төменгі ұшы болып табылады. Сілтеме нүктесін жоғарғы шеткі бөлікке өзгерту үшін (лазермен және қабылдағышпен) 7 түймешігін басыңыз (1-сурет). Құрылғыны келесі рет қосқанда анықтамалық нүкте әдепкіге орнатылады.

**Дыбысты өшіру/қосу**

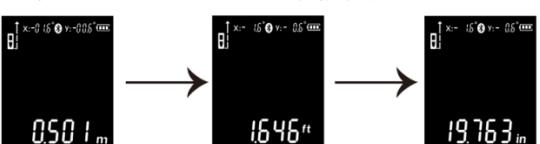
Әдепкі бойынша, дыбыс қосылуы. Оны өшіру үшін 7 түймешігін басып тұрыңыз (1-сурет). Дыбысты қосу үшін дәл осылай жасаңыз.

**Көлбеу бұрышын өлшеу (бұрыш өлшегіші)**

Құрылғыны қосқаннан кейін дисплейдің жоғарғы бөлігінде горизонтқа қатысты құрылғы корпусының көлбеу бұрыштары көрсетіледі: Х-бойлық және Y-көлденең, бұл құрылғыны бұрыш өлшегіш ретінде пайдалануға мүмкіндік береді.

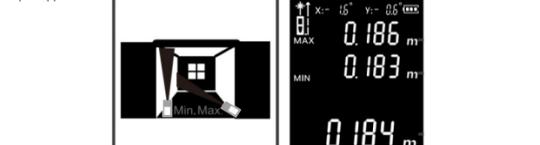
**Сызықтық өлшем**

Құрылғы мен лазерді қосу үшін панельдегі 2 түймешігін басыңыз (1-сурет). Лазер нүктесін өлшегіңіз келетін нүктеге бағыттап, 2 түймешігін қайтадан басыңыз (1-сурет). Өлшеу нәтижесі дисплейдің соңғы 6 жолында (2-сурет) көрсетіледі.



**Үздіксіз өлшеулер (сканерлеу)**

Лазерді іске қосқаннан кейін қашықтық үнемі өлшенетін сканерлеу режимін қосу үшін 2 түймешігін (1-сурет) 2 секундтан артық басып тұрыңыз. «max» жазуы бар дисплейдің жоғарғы жолында ең жоғары өлшенген мән көрсетіледі, «min» жазуы бар орта жолда ең төменгі өлшенген мән көрсетіледі. Жиынтық жолда ағымдағы өлшенген мәнді көрсетеді. 2 түймешігін қайтадан басу (1-сурет) сканерлеу режимін тоқтатады.



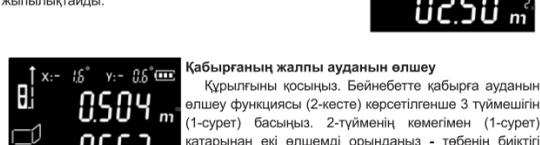
**Қосу/азайту функциясы**

Қосу/азайту функциясын сызықтық өлшеу режимінде қолданылады. 5 түймешігін басыңыз (1-сурет). Дисплейде «+» операция белгісі пайда болады. Әрекет белгісін алып тастау үшін 6 түймешігін басыңыз (1-сурет). Бірінші өлшеуді жүргізу үшін 2 түймешігін (1-сурет) басыңыз. Бұдан әрі өлшеу алдыңғы өлшеммен қосылып/алып тасталады (операция белгісіне байланысты). Дисплей жоғарғы жолда алдыңғы өлшемнің қосындысын/айырмасын, ортаңғы жолда ағымдағы өлшемді және төменгі жолдағы алдыңғы қосынды/айырмамен ағымдағы өлшемнің қосындысын/ айырмасын көрсетеді.

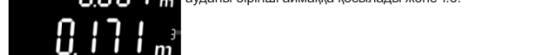


**Ауданды өлшеу**

Құрылғыны қосыңыз. 3 түймешігін (1-сурет) бір рет басыңыз, дисплей аумақты өлшеу функциясын көрсетеді (2-кесте). Қатарынан екі өлшем жасау үшін 2 түймешігін (1-сурет) пайдаланыңыз. Екінші өлшеуден кейін аралық жолдарда бірінші және екінші өлшемдердің нәтижелері, ал соңғы жолда олардың өнімі, яғни ауданы көрсетіледі. Әрбір режимде өлшенетін қашықтық белгішеде жыпылықтайды.

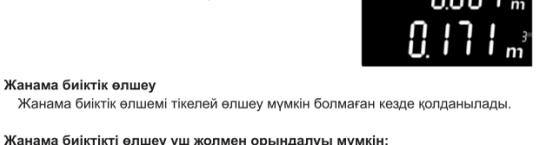


**Қабырғаның жалпы ауданын өлшеу** Құрылғыны қосыңыз. Бейнебетте қабырға ауданын өлшеу функциясы (2-кесте) көрсетілгенше 3 түймешігін (1-сурет) басыңыз. 2-түйменің көмегімен (1-сурет) қатарынан екі өлшемді орындаңыз - төбенің биіктігі мен бірінші қабырғаның ұзындығы. Әрі қарай, келесі қабырғаның ұзындығын өлшеніңіз, оның есептелген ауданы бірінші аймаққа қосылады және т.б.



**Көлемді өлшеу**

Құрылғыны қосыңыз. 3 түймешігін (1-сурет) екі рет басыңыз, дисплейде дыбыс деңгейін өлшеу функциясы көрсетіледі (2-кесте). 2 түймешігін пайдалану (1-сурет) арқылы қатарынан үш өлшемді орындаңыз. Дисплейдің аралық жолдарында өлшеу нәтижелері көрсетіледі, ал төменгі сызықта соңғы мән, яғни көлем көрсетіледі.



**Жанама биіктік өлшеу**

Жанама биіктік өлшемі тікелей өлшеу мүмкін болмаған кезде қолданылады.

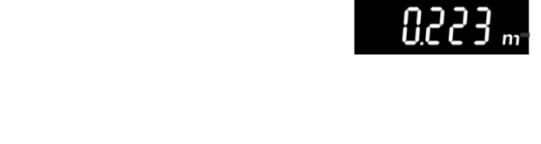
**Жанама биіктікті өлшеу үш жолмен орындалуы мүмкін:**

- Бір нүкте арқылы биіктікті өлшеу (Пифагор теоремасы)
- Екі нүкте арқылы биіктікті өлшеу
- Екі нүкте арқылы биіктік бөлігін өлшеу

**Бір нүкте арқылы биіктікті өлшеу (Пифагор теоремасы)**

Дисплейде «» белгішесі пайда болғанша 3 (1-сурет) түймесін аз уақыт басыңыз. Құрылғыны анықтамалық нүктеге бекітіңіз және дисплей белгішесінде жыпылықтайтын нысанға дейінгі қашықтықты өлшеніңіз, яғни. гипотенузасы. Бұрыш автоматты түрде есептеледі және үшінші жолда көрсетіледі.

Дисплейдің соңғы жолында өлшеу нәтижесі - нысанның биіктігі көрсетіледі.



**Екі нүкте арқылы нысанның биіктігін өлшеу (Пифагор теоремасы)**

Дисплейде «» белгішесі пайда болғанша 3 (1-сурет) түймесін аз уақыт басыңыз.

Нысанға дейінгі қашықтықтың екі өлшемін алыңыз: Алдымен жоғарғы гипотенузаны өлшейді; екіншісі - төменгі гипотенузаны өлшеу. Үшінші жол өлшенген сегменттер арасындағы бұрышты көрсетеді.

Дисплейдің соңғы жолында өлшеу нәтижесі - нысанның биіктігі көрсетіледі.



**Екі нүктенің көмегімен заттың биіктігінің бір бөлігін өлшеу**

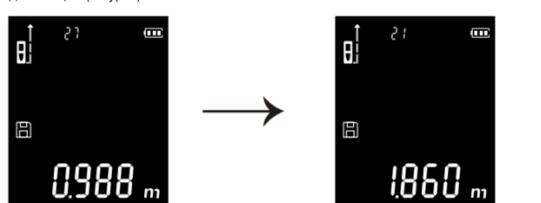
Дисплейде «» белгішесі пайда болғанша 3 (1-сурет) түймесін аз уақыт басыңыз.

Нысанға дейінгі қашықтықтың екі өлшемін алыңыз. Алдымен ең ұзын гипотенузаның ұзындығы, содан кейін ең қысқасы өлшенеді. Өлшенетін қашықтық белгішеде жыпылықтайды. Дисплейдің негізгі аймағында өлшеу нәтижесі көрсетіледі - нысан биіктігінің бөлігі (белгішеде қос сызықпен белгіленген).



**Құрылғы жады**

Құрылғы кезек режимінде алынған 30 өлшемді автоматты түрде есте сақтайды, олардың нөмірленуі дисплейдің жоғарғы жағында көрсетіледі. Жад мәзіріне кіру үшін 4 түймешігін басыңыз (1-сурет), ал деректерді көру үшін + және - түймелерін пайдаланыңыз (5 және 6, 1-сурет). Жадтан мәндерді өшіру үшін 9 түймешігін пайдаланыңыз (1-сурет).



4-кесте

**Қызметтік хабарландырулар**

Құрылғыны пайдалану кезінде дисплейде келесі қате кодтары пайда болуы мүмкін:

Қате коды	Себеп	Жөндеу әдісі
Err10	Аккумулятор заряды төмен	Аккумуляторды зарядтаңыз
Eerr15	Өлшенген қашықтық құрылғының өлшеу ауқымынан тыс.	Құралдың өлшеу ауқымында нысананы тандаңыз.
Eerr16	Сигнал тым әлсіз. Өлшеу мөлдір бет арқылы жүзеге асырылады.	Жарқын нысананы пайдаланыңыз. Өлшеу кезінде лазер сәулесін мөлдір кедрегілерден өткізбеңіз.
Eerr18	Сыртқы жарық тым күшті.	Құралдың өлшеу ауқымында нысананы тандаңыз.
Eerr26	Құрылғы ақаулы.	Құрылғыны өшіріп, қайта қосыңыз. Қате жойылмаса, Elitech қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

**8. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ**

Құрылғыны абайлап ұстаңыз. Соққыдан, дірілден және жоғары температурадан аулақ болыңыз.

Жоғары сапалы және қауіпсіз жұмыс істеу үшін құрылғыны таза ұстаңыз. Оны суға немесе басқа сұйықтыққа батыруға қатаң тыйым салынады. Барлық кірді дымқыл шүберекпен немесе таза шүберекпен тазалау керек. Тазалау құралдары мен еріткіштерді пайдалануға тыйым салынады . Құрылғы дымқыл болса, оны мұқият түрде құрғатыңыз. Құрылғыны тек құрғақ жерде сақтауға болады!

Құрылғыға зақым келтірмеу үшін қуат элементтерінің күйін мезгіл-мезгіл тексеріп тұрыңыз. Құрылғыны ұзақ уақыт бойы пайдаланбасаңыз қуат элементтерін шығарып алыңыз.

**9. ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ**

**Тасымалдау**

Өндірушінің қаптамасындағы электр құралын жабық көліктің барлық түрлерімен ауа температурасы минус 50-ден плюс 50 °С-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - ға дейін (плюс 25°С температурада) көліктің осы түрінде қолданылатын жүктерді тасымалдау ережелеріне сәйкес тасымалдауға болады.

**Сақтау**

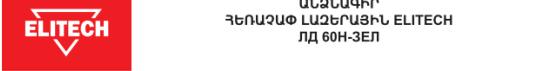
Электр құралы плюс 5-тен плюс 40°С-қа дейінгі температурада және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - ға дейін (плюс 25°С температурада) жылытылатын желдетілетін бөлмеде дайындаушының қаптамасында сақталуы тиіс.

**10. УТИЛКӨДЕГЕ ЖАРАТУ**

Электр құралын және оның компоненттерін тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз. Электр құралын қолданыстағы өндірістік қалдықтарды жою ережелеріне сәйкес кәдеге жаратыңыз.

**11. ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ**

Өнім тұрмыстық сыныпқа жатады. Қызмет мерзімі 5 жыл.



## ԱՆՎՆԱԳԻ ԳԵՆԵՐԱԾՓ ԼԱՉԵՐԱՅԻՆ ELITECH ՈՒՃ 60H-ՅԵՆ

### ԳՐԳԵԼԻ ԳՆՈՐԴ,

Շնորհակալություն ELITECH-ի արտադրանքը ընտրելու համար: Խորհուրդ ենք տալիս ուշադիր կարդալ այս անձնագիրը և ուշադիր հետևել սարքավորումների անվտանգության, շահագործման և պահպանման միջոցառումների վերաբերյալ ցուցումներին: Անձնագրում պարունակվող տեղեկատվությունը հիմնված է անձնագրի թողարկման պահին առկա տեխնիկական բնութագրերի վրա: Սույն անձնագիրը պարունակում է տեղեկատվություն, որն անհրաժեշտ է բավարար է ապրանքի հուսալի և անվտանգ շահագործման համար: Արտադրանքի կատարելագործման ուղղությամբ մշտական աշխատանքի հետ կապված՝ արտադրողի իրավունք է վերապահում փոխել դրա կառուցվածքը, որը չի ազդում շահագործման հուսալիության և անվտանգության վրա՝ առանց լրացուցիչ ծանուցման:

### ԲՈՎԱՆՂԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Շնորհանուր տեղեկություններ
2. Տեխնիկական անվտանգության կանոններ
3. Տեխնիկական բնութագիր
4. Կոմպլեկտավորում
5. Սարքի նկարագրությունը
6. Միացում և շահագործում
7. Հնարավոր անսարքությունները և դրանց վերացման մեթոդները
8. Տեխնիկական ապաստարկում
9. Փոխադրում և պահեստավորում
10. Օտարում
11. Ծառայության ժամկետը
12. Երաշխիքային պարտավորություններ
13. Տվյալներ արտադրողի, ներմուծողի և վկայականի/հայտարարագրի և արտադրության անաթճի մասին:

## 1. ՆՊՏԱԿԱՆ 2. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՆԱԿԸ

Լազերային հեռաչափը նախատեսված է օբյեկտի հեռավորությունները բարձր ճշգրտությամբ արագ չափելու համար, սենյակների տարածքի և ծավալի հաշվարկի, օբյեկտի բարձրության հաշվարկի համար:

### 2. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՆԱԿԸ

- 2.1. Սարքը օգտագործելուց առաջ ուշադիր կարդացեք և հիշեք այս Անձնագրի դրույթները: Անվտանգության կանոններին չհամապատասխանելը կարող է հանգեցնել լազերային ճառագայթման կամ էլեկտրական հոսանքի հետևանքով առաջացած վնասվածքի կամ սարքի խափանման:
- 2.2. Մի փորձեք ապամոնտաժել սարքը, դա կարող է հանգեցնել վնասվածքի: Սարքի ապամոնտաժումը և վերանորոգումը կարող են իրականացվել միայն լիցenziավորված ապաստարկման կենտրոնում:
- 2.3. Շահագործման ընթացքում սարքի վրա պահեք բոլոր մակագրություններն ու կշռումները:
- 2.4. Սարքը մի փոխանցեք երեխաներին կամ այն անձանց, ովքեր չունեն փորձ և համապատասխան գիտելիքներ սարքի շահագործման վերաբերյալ: Սարքը պահեք անձանտը մարդկանց համար անհասանելի վայրում:
- 2.5. Մի ուղղեք լազերային ճառագայթը ձեր կամ ձեր շրջապատի աչքերի մեջ: Սա կարող է առաջացնել ցանցաթաղանթի այրվածք և տեսողության մշտական կորուստ:
- 2.6. Մի ուղղեք լազերային ճառագայթը փայլուն կամ այլ արտացոլող մակերեսների վրա: Այս մակերեսներից արտացոլված ճառագայթը կարող է ընկնել աչքերի մեջ:
- 2.7. Միացրեք լազերային ճառագայթը միայն սարքի շահագործման ընթացքում:
- 2.8. Անջատեք սարքը օգտագործման ավարտից անմիջապես հետո՝ խուսափեք պատահական միացման ռիսկից:
- 2.9. Մի օգտագործեք սարքը հրդեհավտանգ վայրերում՝ դուրսվառ հերոկների, գազերի, փրուռ մոտ:
- 2.10. Երկարատև պահեստավորման դեպքում հեռացրեք էլեկտրական տարրերը սարքից:

**Սահմանային վիճակի չափանիշներ**  
**Ուշադրություն!** Սարքի կորպուսի մեխանիկական վնասվածքի, մարտկոցի խցիկի և բուն մարտկոցների վնասման դեպքում անհրաժեշտ է անմիջապես անջատել սարքը, հանել մարտկոցները և վերացնել անսարքությունները:  
 \* Պայծառ արևի լույսը նվազեցնում է սարքի աշխատանքային տիրույթը և մեծացնում չափման սխալը: Խորհուրդ չի տրվում սարքի հետ աշխատել արևի պայծառ ճառագայթանքով:

Մոդուլային 1	
ՊԱՐԱՆԵՐՆԵՐ / ՍՈՐԴԵԼՆԵՐ	ՈՒՃ 60H-ՅԵՆ
Գործողության հեռավորությունը, մ	0,03 – 60
Բաժանման արժեք, մմ	1
Միալի սահման, մմ	±3*
Վիքի երկարություն, նմ	510
Լազերի գույնը	Կանաչ
Լազերային դաս	2
Ճառագայթման առավելագույն հզորությունը, ՄՎտ	<1
Սարքի հիշողություն	Ինքնաբերաբար վերջին 20 չափումները
Էլեքտրի լուսավորություն	կա
Շարունակական չափման ֆունկցիա	կա
Գումարում / հսկում	կա
Նշման ֆունկցիա	կա
Չափումների քանակը մեկ լիցenziավորման համար	մինչև 5000
Լազերային ավտոմատ անջատում, վրկ	15
Սարքի ավտոմատ անջատում, վրկ	45
Մտուցում	1×3,7Յ, 800 mAԿ, Li-ION
Շահագործման ջերմաստիճանը, °C	0-ից մինչև +40
Շնորհանուր չափերը, մմ	120x50x28
Քաշը, գ	111

4. ԿՈՐՄԵԿՆԱԿՈՐԻՄ
1. Գեռաչափ լազերային – 1 հատ
  2. Գոտի – 1 հատ
  3. Անձնագրային ապրանքներ – 1 հատ

**5. ՍԱՐՔԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ**

1. Էկրան
2. Սարքի / լազերի միացում: Եզակի / շարունակական չափում (սկանավորում):
3. Ֆունկցիայի ընտրության կոճակ:
4. Սարքի հիշողության ռեժիմ / սարքի կարգավորումների ընտրացանկ:
5. Հիշողության մեջ ամփոփման ռեժիմ / տվյալների անցում:
6. Հանման ռեժիմ / հիշողության տվյալների անցում:
7. Չափի մեկնարկային կետի ընտրություն / անջատված / միացված:
8. Չափման միավորների ընտրություն մետր, ֆուտ, դյույմ:
9. Սարքի / լազերի ջերմ/անջատում:

Նկ. 1

**Էկրան**

- 1 – լազերային ներդառման ցուցիչ
- 2 – մեկնարկային կետի ցուցիչ
- 3 – ֆունկցիայի ցուցիչ
- 4 – MIN/MAX արժեքների ինդիկատոր
- 5 – հիշողության ռեժիմի ինդիկատոր
- 6 – ընթացիկ չափման արդյունքը / վերջնական տողը
- 7 – մարտկոցի լիցenziավորման ինդիկատոր
- 8 – երեք տող՝ միջակայք / նախորդ չափումներ
- 9 – անկյունային չափում, երբ սարքի թեքման ժամանակ:
- 10 – Երկայնական; Y – լայնակի
- 10 – «անջատված» ձայնի ցուցիչ

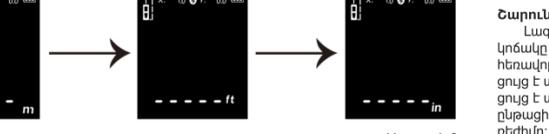
Նկ. 2

Էկրանի վրա գործառնությունների նշանակում

Մոդուլային 2	
	Տարածքի չափում
	Պատերի ընդհանուր տարածքի չափում
	Մեկ կետի բարձրության չափում
	Մեկ կետի բարձրության չափում (Պյութագորասի թեորեմ)
	Բարձրության չափում երկու կետով
	Բարձրության մի մասի չափում երկու կետով

## 6. ՄԻԱՑՈՒՄ ԵՎ ՇԱՐՈՒՂՈՐԾՈՒ

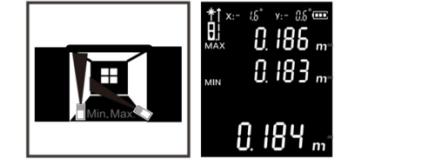
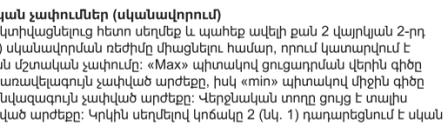
**Մուցման էլեմենտների տեղադրում**  
**Գանեք սարքը փաթեթավորումից:**  
 Դեռաչափը օգտագործում է սենյառուցված լիթիումային մարտկոց ~800 մԱ / ժ հզորությամբ, որի վերալիցenziավորման համար C-Type միակցիչը գտնվում է պատրաստում՝ ապաշտպանիչ խրոցակի տակ, որի կողքին գտնվում է լիցenziավորման ցուցիչը : Անհրաժեշտության դեպքում լիցenziավորեք սարքը:  
**Սարքի միացում / անջատում:**  
 Սերմեք 2 կոճակը (Նկ. 1) սարքը միացնելու համար:  
 Սերմեք և պահեք կոճակ 9 (Նկ. 1) 2 վայրկյանի ընթացքում սարքը անջատելու համար: Եթե 45 վայրկյանի ընթացքում ոչ մի կոճակ չի սեղնվում, սարքը ինքնաբերաբար կանջատվի:  
**ՏՆՋԵԼՈՒ / ԱՆՋԱՏՈՒԵԼՈՒ ԿՈՃԱԿԸ**  
 Կոճակ 9 (Նկ. 1) չեղյալ է հայտարարում վերջին գործողությունը: Գործառնությունների ռեժիմում (տարածքի / ծավալի / բարձրության հաշվարկը Պյութագորասի թեորեմի միջոցով) յուրաքանչյուր սեղնված չեղյալ է հայտարարում նախորդը և թույլ է տալիս կատարել նոր չափում: Երբ լազերը աշխատում է, 9 կոճակը սեղնելը անջատում է այն:  
**Չափման միավորի ընտրություն**  
 Սերմեք 8 կոճակը (Նկ. 1) չափման միավորների ընտրության համար (Մոդուլային 3): Կոճակի յուրաքանչյուր հաջորդ սեղնվում գործիքը փոխում է չափման հաջորդ միավորի: 8 կոճակը անընդհատ պահելով (Նկ. 1) չափման միավորները անընդհատ կփոխվեն:



Նկ. 3

Ցուցում	Չափման միավոր
ft	ֆուտ
in	դյույմ
	մետր

**Դրման կետի ընտրություն**  
 Լեռնային, հողման կետը սարքի ստորին վերջի հատվածն է:  
 Դրման կետը վերին վերջի մասում փոխելու համար (լազերով և ընդունիչով) սեղնեք 7 կոճակը (Նկ. 1): Հաջորդ անգամ, երբ սարքը միացնեք, հղման կետը կասեմանվի որպես լեռնային:  
**Չափի անջատում / միացում**  
 Լեռնային, ձայնը միացված է: Այն անջատելու համար սեղնեք 7 կոճակը (Նկ.1). Նույնը արեք ձայնը միացնելու համար:  
**Թեքության անկյան չափում (անկյունաչափ)**  
 Սարքը միացնելուց հետո ցուցադրման վերին մասում ցուցադրվում են սարքի կորպուսի թեքության անկյունները հորիզոնի նկատմամբ՝ X-երկայնական և Y-լայնակի, ինչը թույլ է տալիս օգտագործել սարքը որպես անկյունաչափ:  
 Սարքը և լազերը միացնելու համար սեղնեք վահանակի 2 կոճակը (Նկ. 1). Տեղադրեք լազերային կետը այն կետի վրա, որի վրա ցանկանում եք չափել, և կրկին սեղնեք 2 կոճակը (Նկ. 1): Էկրանի 6-րդ վերջնական տողում (Նկ. 2) կցուցադրվի չափման արդյունքը:



### ԳՈՒՄԱՐՈՒՄ/ՀԱՆՈՒՄ ՖՈՆԿՆԿԻԱ

Գումարման/հանման ֆունկցիան օգտագործվում է գծային չափման ռեժիմում: Սերմեք կոճակ 5 (Նկ. 1): Էկրանին կցուցադրվի «+» գործողության խորհրդանիշը: Գործողության խորհրդանիշը հանելու համար սեղնեք 6 կոճակը (Նկ. 1). Սերմեք 2 կոճակը (Նկ. 1) առաջին չափման համար: Դետազա չափումը գումարվելու / հանվելու է (կախված գործողության նշանից) նախորդ չափման հետ: Էկրանին վերին տողում կցուցադրվի նախորդ չափման գումարը/տարբերությունը, միջին տողում՝ ընթացիկ չափումը, ներքևի տողում՝ ընթացիկ չափման գումարը/տարբերությունը նախորդ գումարի/տարբերության հետ:



**Տարածքի չափում**  
 Միացրեք սարքը: Սերմեք 3 կոճակը (Նկ. 1) մեկ անգամ, Էկրանի վրա կիսալույսի տարածքի չափման գործառնությունի ինդիկացիա (աղյուսակ.2): Կոճակով 2 (Նկ. 1) կատարեք երկու հաջորդական չափումներ:  
 Երկրորդ չափումից հետո միջակայք տողերում կցուցադրվեն առաջին և երկրորդ չափումների արդյունքները, իսկ վերջնական տողում՝ դրանց արտադրանքը, այսինքն՝ տարածքը:  
 Ցուրացանչյուր ռեժիմում չափվող հեռավորությունները թաղթում են պատկերանշանի վրա:

**Պատերի ընդհանուր տարածքի չափում**  
 Միացրեք սարքը: Սերմեք կոճակ 3 (Նկ. 1) մինչև Էկրանին հայտնվի պատերի տարածքի չափման գործառնությունի ցուցում (աղյուսակ.2): Կոճակ 2 (Նկ. 1) կատարեք երկու հաջորդական չափումներ՝ առաստաղի բարձրությունը և առաջին պատի երկարությունը: Հաջորդը, չափեք հաջորդ պատի երկարությունը, որի հաշվարկված տարածքը գումարվում է առաջին տարածքի հետ և այլն:

**Ծավալի չափում**  
 Միացրեք սարքը: Սերմեք 3 կոճակը (Նկ. 1) երկու անգամ, Էկրանին կիսալույսի ծավալի չափման ֆունկցիայի ցուցում (աղյուսակ. 2):  
 Կոճակով 2 (Նկ. 1) կատարել երեք հաջորդական չափումներ: Էկրանի միջակայք տողերը կարտացոլեն չափման արդյունքները, իսկ ներքևի տողը՝ ընդհանուր արժեքը, այսինքն՝ ծավալը:

**Անուղղակի բարձրության չափում**  
 Բարձրության անուղղակի չափումը օգտագործվում է այն դեպքում, երբ ուղղակիորեն չափում կատարելու հնարավորություն չկա:

**Անուղղակի բարձրության չափումը կարող է իրականացվել երեք եղանակով.**  
 - Բարձրության չափում մեկ կետով (Պյութագորասի թեորեմ)  
 - Բարձրության չափում երկու կետով  
 - Բարձրության մի մասի չափում երկու կետով:

**Մեկ կետի բարձրության չափում (Պյութագորասի թեորեմ)**  
 Կարճաժամկետ սեղնեք 3 կոճակը (Նկ. 1), մինչև Էկրանին հայտնվի «» պատկերակը:  
 Սարքը ֆիքսեք որման կետում և չափեք հեռավորությունը այն առարկայից, որը թաղթում է Էկրանի պատկերանշանի վրա, այսինքն, հիպոթենուսներ: Անկյունը հաշվարկվում է ավտոմատ կերպով և նշվում է երրորդ տողում:  
 Էկրանի վերջնական տողում կցուցադրվի չափման արդյունքը՝ օբյեկտի բարձրությունը:

**Օբյեկտի բարձրության չափումը երկու կետով (Պյութագորասի թեորեմ)**  
 Կարճաժամկետ սեղնեք 3 կոճակը (Նկ. 1), մինչև Էկրանին հայտնվի «» պատկերակը:  
 Կատարեք օբյեկտի հեռավորության երկու չափում: առաջինը կատարվում է վերին հիպոթենուսի չափում: երկրորդը չափում է ստորին հիպոթենուսը:  
 Երրորդ տողում նշվում է չափված հատվածների միջև եղած անկյունը:

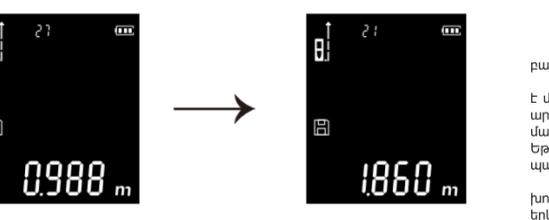
Էկրանի վերջնական տողում կցուցադրվի չափման արդյունքը՝ օբյեկտի բարձրությունը:



Օբյեկտի բարձրության մի մասի չափումը երկու կետով Կարճաժամկետ սեղնեք 3 կոճակը (Նկ. 1), մինչև Էկրանին հայտնվի «» պատկերակը:  
 Կատարեք օբյեկտի հեռավորության երկու չափում: Առաջինը չափվում է ամենամեծ հիպոթենուսի երկարությունը, ապա ամենափոքրը:  
 Հեռավորությունները, որոնք պետք է չափվեն, թաղթում են պատկերագրության վրա:  
 Էկրանի հիմնական շրջանում կցուցադրվի չափման արդյունքը՝ օբյեկտի բարձրության մի մասը (պատկերանշանի վրա նշվում է կրկնակի գծով):



**Սարքի հիշողություն**  
 Սարքը ավտոմատ կերպով հիշում է հերթի ռեժիմում կատարված 30 չափումները, որոնց համարակալումը ցուցադրվում է Էկրանի վերին մասում: Հիշողության մեկու մուտք գործելու համար սեղնեք 4 կոճակը (Նկ. 1), և տվյալները դիտելու համար օգտագործեք + և - (5 և 6, Նկ. 1). Հիշողությունից արժեքները ջնջելու համար օգտագործեք 9 կոճակը (Նկ. 1).



### 7. ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՄՏԱԶՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈՂՆԵՐ

**Ծառայության ծանուցումներ**  
 Սարքի օգտագործման ընթացքում Էկրանին կարող են ցուցադրվել հետևյալ սխալի կոդերը:

Միալի կոդ	Պատճառ	Չեռացում մեթոդ
Err10	Մարտկոցի ցածր լիցenziավորում	Լիցenziավորեք մարտկոցը
Err15	Չափված հեռավորությունը գործիքի չափման սահմաններից դուրս:	Շարժեք թիրախ գործիքի չափման շրջանակներում:
Err16	Ազդանշանը չափազանց թույլ է: Չափումը կատարվում է թափանցիկ մակերեսի միջոցով:	Օգտագործեք պայծառ թիրախի: Չափելիս խուսափեք լազերային ճառագայթը թափանցիկ խոչընդոտների միջով անցնելուց:
Err18	Շրջապատող լույսը չափազանց ուժեղ է:	Օգտագործեք թիրախ.
Err26	Գործիքը անսարք է:	Անջատեք և նորից միացրեք սարքը: Եթե սխալը շարունակվում է, դիմեք Elitech սպասարկման կենտրոն:

### 8. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱԿՈՐԻՄ

Չզուշորեն վարվեք սարքի հետ: Խուսափեք ցնցումներից, թթեռումներից և բարձր ջերմաստիճանից:  
 Բարձրորակ և անվտանգ աշխատանք ապահովելու համար սարքը պետք է մաքուր պահել : Այն ջրի կամ որևէ այլ հեղուկի մեջ ընկնելուց կորականաստեք արգելվում է : Բոլոր աղտոտիչները պետք է հեռացնեն խոնավ անձեռոցիկով կամ մաքուր չոր թուղ: Արգելվում է մաքուր միջոցների և լուծիչների օգտագործումը: Եթե սարքը խոնավ է, նրորեն չորացրեք այն: Սարքը կարող է հանկել միայն չոր պահեստավորման համար:  
 Պարբերաբար ստուգեք սնուցման էլեմենտների վիճակը՝ սարքի փչացումից խուսափելու համար: Դանեք սնուցման էլեմենտները, եթե չեք նախատեսում սարքը երկար ժամանակ օգտագործել: