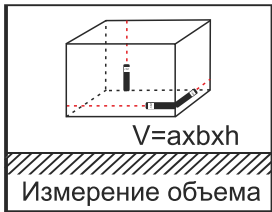
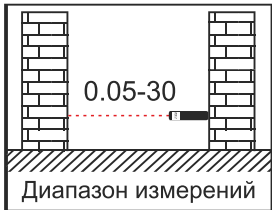
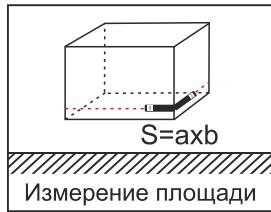
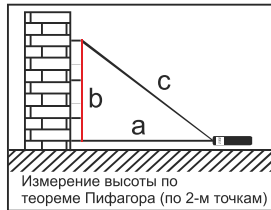




Лазерный дальномер ЛД 30



Технические характеристики

Параметры/ модель	ДЛ-30
Рекомендуемое использование	Внутри помещений
Диапазон измерений, м	0,05 – 30
Погрешность измерений, мм	± 1,5
Цена деления, мм	1 мм
Класс лазера	2-класс
Тип лазера	$\lambda = 635 \text{ нм}$, $P \leq 1 \text{ мВт}$
Автоматическое выключение, сек	20 - лазерный луч 300 - прибор
Элементы питания	2 шт., тип AAA
Память прибора	Автоматически последние 20 значений
Температурный диапазон работы	от - 10 °С до + 40 °С
Температурный диапазон хранения	от - 20 °С до + 60 °С



Лазерный дальномер ЛД 30

- **ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ**
- **ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ**
- **ТОНКИЙ КОРПУС**
- **МАЛЫЙ ВЕС**

30
метров

память
20
измерений



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР ЛД-30

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор продукции «ELITECH»! Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию техники.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления, так как мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции.

СОДЕРЖАНИЕ

- Общие сведения2
- Правила техники безопасности2
- Технические характеристики3
- Включение и эксплуатация3
- Гарантийные обязательства7

1. Общие сведения

Лазерный дальномер предназначен для быстрого измерения расстояний до 30 метров с высокой точностью и обработки полученных данных при производстве строительно-монтажных, планировочных и геодезических работ.

2. Правила безопасности

2.1. Внимательно ознакомьтесь и запомните положения данного руководства по эксплуатации, прежде чем приступить к использованию прибора. Несоблюдение правил безопасности может привести к травме, нанесенной лазерным излучением или электрическим током, либо вызвать поломку прибора.

2.2. Не пытайтесь разобрать прибор – это может привести к травме. Разборка и ремонт прибора может производиться только в авторизованном сервисном центре.

2.3. В процессе эксплуатации сохраняйте все надписи и обозначения на приборе.

2.4. Не передавайте прибор детям или лицам, не умеющим им пользоваться. Храните прибор в месте, недоступном для них.

2.5. Не направляйте лазерный луч в глаза себе или окружающим. Это может вызвать ожог сетчатки и необратимую потерю зрения.

2.6. Не направляйте лазерный луч на блестящие или другие отражающие поверхности. Отраженный от этих поверхностей луч может попасть в глаза.

2.7. Включайте лазерный луч только во время эксплуатации прибора.

2.8. Выключайте прибор сразу после окончания использования – избегайте риска случайного включения.

2.9. Не используйте прибор в пожароопасных местах - около легковоспламеняющихся жидкостей, газов, пыли.

2.10. При длительном хранении вынимайте элементы питания из прибора.

2

2.3. В процессе эксплуатации сохраняйте все надписи и обозначения на приборе.

2.4. Не передавайте прибор детям или лицам, не умеющим им пользоваться. Храните прибор в месте, недоступном для них.

2.5. Не направляйте лазерный луч в глаза себе или окружающим. Это может вызвать ожог сетчатки и необратимую потерю зрения.

2.6. Не направляйте лазерный луч на блестящие или другие отражающие поверхности. Отраженный от этих поверхностей луч может попасть в глаза.

2.7. Включайте лазерный луч только во время эксплуатации прибора.

2.8. Выключайте прибор сразу после окончания использования – избегайте риска случайного включения.

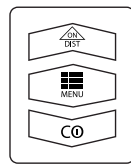
2.9. Не используйте прибор в пожароопасных местах - около легковоспламеняющихся жидкостей, газов, пыли.

2.10. При длительном хранении вынимайте элементы питания из прибора.

3. Технические характеристики

Параметры/ модель	ДЛ-30
Рекомендуемое использование	Внутри помещений
Диапазон измерений, м	0,05 – 30
Погрешность измерений, мм	± 1,5
Цена деления, мм	1 мм
Класс лазера	2-класс
Тип лазера	$\lambda = 635 \text{ нм}$, $P \leq 1 \text{ мВт}$
Автоматическое выключение, сек	20 - лазерный луч 300 - прибор
Элементы питания	2 шт., тип AAA
Память прибора	Автоматически последние 20 значений
Температурный диапазон работы	от - 10 °С до + 40 °С
Температурный диапазон хранения	от - 20 °С до + 60 °С

4. Включение и эксплуатация Кнопки управления



Кнопка «ON» служит для включения прибора, включения лазерного луча, единичного и непрерывного измерений.

Кнопка «MENU» служит для выбора функций, единиц измерений, точки отсчета и доступа к памяти прибора.

Кнопка «C (I)» служит для отмены действий и выключения прибора.

3

ЖК дисплей может отображать следующие пиктограммы:

- Индикация полностью заряженной батареи
- Индикация разряженной батареи
- Измерения производятся от тыловой части прибора
- Измерения производятся от фронтальной части прибора
- Индикация о включенном лазерном луче
- Индикация режима непрерывного измерения
- Индикация режима измерения площади
- Индикация режима измерения объема
- Индикация режима измерения по теореме Пифагора по двум точкам
- Индикация режима измерения по теореме Пифагора по трем точкам

Правила эксплуатации

Цифровой лазерный дальномер является высокоточным инструментом. Пожалуйста, соблюдайте следующие правила для обеспечения оптимальной производительности:

- не направляйте цифровой лазерный дальномер в сторону солнца или другого источника или яркого света. Это может привести к ошибке или неточности при измерениях;
- не работайте с дальномером на улице в сырую погоду, при выпадении осадков, в пыльных и других неблагоприятных условиях. Такие условия эксплуатации могут привести к повреждению внутренних компонентов прибора и влияют точность измерения;
- если дальномер внесен в теплое помещение с улицы в зимнее время, не включайте его сразу, дайте ему прогреться до комнатной температуры.
- если измерение производится до бесцветных жидкостей (например, воды, прозрачного стекла, или подобных светопрозрачных, или низкой плотности материалов), то возможна погрешность в измерениях;
- глянцева поверхность будет отклонять лазерный луч и может привести к ошибкам в измерениях;
- поверхности с очень низкой отражающей поверхностью при будут уменьшить диапазон измерения и точность дальномера;
- не подвергайте дальномер воздействию влаги, не погружайте в воду. Попавшую на дальномер влагу и грязь вытирайте мягкой тканью. Не используйте агрессивные чистящие средства для ухода за дальномером;
- если дальномер упал или подвергся другим механическим воздействиям, то необходимо проверить прибор – произвести контрольное измерение.

4

Включение и выключение прибора

Нажмите кнопку «ON» для включения прибора. По умолчанию прибор включится в режиме измерения от тыловой части и одиночных измерений.

Нажмите кнопку «C (I)» в течение 2 сек для выключения прибора.

Если включенный прибор не используется, то через 20 сек будет погашен лазерный луч, а через 5 минут произойдет автоматическое отключение прибора.

Измерения

Удерживайте прибор в точке, из которой будут производиться измерения. Включите прибор.

Наведите лазерный луч в точку, до которой нужно произвести замер. Нажмите кнопку «ON».

Лазерный луч после измерения погаснет, на дисплее отобразится результат измерения. Для последующего измерения включите лазерный луч нажатием кнопки «ON» и второй раз нажмите кнопку для совершения измерения.

Кнопка «C (I)» прекращает процесс измерения и стирает с дисплея результат предыдущего измерения. Также позволяет вернуться из любых режимов в режим одиночных измерений.

Режим непрерывного измерения включается удержанием кнопки «ON» в течении 3 сек. В этом режиме каждые 2 сек. происходит измерение расстояния, что позволяет использовать прибор как рулетку для разметки.

Удержание нажатой в течении 3 сек кнопки «MENU» позволяет поменять точку отсчета – от фронтальной или тыловой поверхности прибора. Текущее положение отображается на дисплее.

Обычное нажатие на кнопку «MENU» вызывает дополнительные режимы по порядку следования:

Работа с памятью прибора – на дисплее отображается пиктограмма дискеты с цифрой 1 и последним результатом измерения. Нажатие на кнопку «ON» позволяет просмотреть последние 20 результатов, цифра на дисплее рядом с пиктограммой дискеты показывает порядок следования результатов в памяти прибора. Режим суммирования результатов

_____ м

+ _____ м

Прибавляет результат текущего измерения к предыдущему, выводя на дисплей сумму измерений в верхней строке и результат текущего измерения в нижней.

Режим вычитания результатов

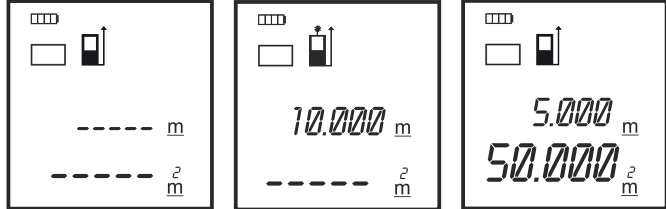
_____ м

- _____ м

Вычитает из первого измерения результаты последующих, выводя на дисплей в верхней строке итоговую разность значений и текущее измерение в нижней строке.

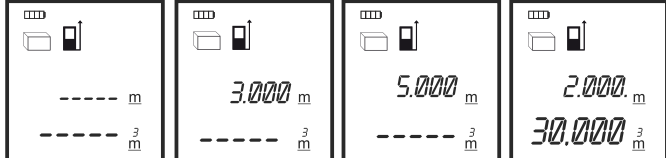
5

Режим измерения площади



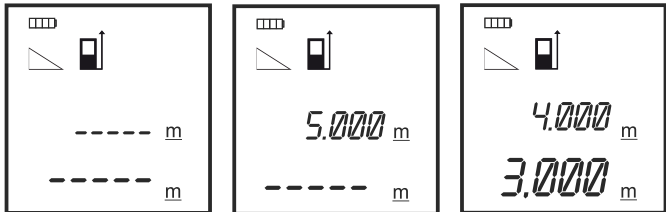
Перемножает между собой результаты двух последовательных измерений, выводя на дисплей после второго измерения значение второго измерения в верхней строке и значение произведения в нижней строке

Режим измерения объема



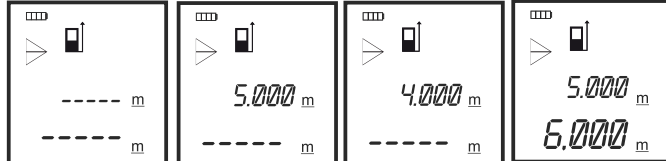
Перемножает между собой результаты трех последовательных измерений, выводя на дисплей после третьего измерения значение третьего измерения в верхней строке и значение произведения в нижней строке

Режим теоремы Пифагора по двум точкам



В результате двух измерений – гипотенузы и горизонтального катета вычисляется высота второго катета, позволяя косвенно измерять высоту объектов. Мигающая на дисплее часть треугольника информирует о порядке измерений. После второго измерения в верхней строке результат второго измерения (измерения катета), в нижней строке – размер второго катета, т.е. искомая высота объекта.

Режим теоремы Пифагора по трем точкам



6

В результате трех измерений – верхней гипотенузы, горизонтального катета и нижней гипотенузы вычисляется высота отрезка между гипотенузами, позволяя косвенно измерять высоту объектов. Мигающая на дисплее часть треугольника информирует о порядке измерений. После третьего измерения в верхней строке результат последнего измерения (измерения нижней гипотенузы), в нижней строке – размер вертикального отрезка, т.е. искомая высота объекта.

Режим выбора единиц измерений последовательным перебором нажатием кнопки «ON» из следующего списка:

0.000 m – измерения в метрах с 3 цифрами после запятой (с точностью в 1 мм)

0 in, 0.00 in, 0.000 ft, и 0' 0" – измерения в дюймовой системе.

При ошибках в процессе эксплуатации прибор выдает на дисплей следующие коды:

ERR01 – отраженный свет слишком сильный (поверхность, на которую попадает лазерный луч, обладает высокой отражательной способностью)

Используйте в качестве отражающей поверхности лист бумаги

ERR02 – измеряемое расстояние лежит вне диапазона измерений прибора (0,05 – 30 м)

Примите меры, чтобы измеряемое расстояние укладывалось в диапазон 0,05 – 30 м

ERR03 – слабый сигнал отражения

Смените цель или примените в качестве отражающей поверхности лист белой бумаги

ERR06 – батареи разряжены замените элементы питания на новые.

5. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации станка со дня продажи через торговую сеть -12 (двенадцать) месяцев, при соблюдении потребителем правил эксплуатации и условий по техническому обслуживанию, указанных в настоящем руководстве.

Если в течение гарантийного периода в изделии появился дефект по причине некачественного изготовления или применения некачественных конструктивных материалов, гарантируется выполнение бесплатного гарантийного ремонта дефектного изделия. Конструктивных материалов, гарантируется выполнение бесплатного гарантийного ремонта дефектного изделия.

Обмен неисправных деталей, вышедших из строя в период гарантийного срока, осуществляется в соответствии с действующими правилами обмена промышленными товарами, купленными в розничной сети.

В ремонт не принимаются и не обмениваются отдельные детали станка.

Случаи, при которых изделие не подлежит бесплатному гарантийному ремонту, указаны в гарантийном талоне.

7