



 Лазерный дальномер

ЛД-60

 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ЗАО "ИНТЕРСКОЛ"
Россия, 141400, Московская обл.
г. Химки, ул. Ленинградская, д. 29
тел. (495) 665-76-31
Тел. горячей линии
8-800-333-03-30
www.interskol.ru



4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон	0.05 - 60 м
Точность измерения	± 1,5 мм
Мин. единица измерения	1 мм
Класс лазера	II
Тип лазера	635 Нм, < 1 мВт
Автоматическое выключение	после 180 с (3 мин)
Подсветка дисплея	√
Непрерывное измерение	√
Макс. кол-во сохраненных измерений	20
Время непрерывной работы (батарея AAA 2x1,5 В)	До 5000 измерений
Размер и вес	118*55*30 мм, 120 г
Температурный режим:	
Хранение:	-25° до +70 °
Работа:	0° до +50 °

Неблагоприятные условия, такие, как интенсивный солнечный свет, очень слабоотражающая поверхность или большие колебания температуры могут повлиять на точность измерения.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Не допускайте попадания воды на устройство. Протирайте поверхности мягкой влажной тканью (без использования спиртосодержащих средств). Проводите чистку оптических компонентов (окно лазерного излучения и приема).

5 ГАРАНТИЯ

Гарантийная инструкция

1 Для данного продукта компания предлагает 2-летнюю гарантию, с даты покупки.

2 Негарантийные случаи:

Гарантийный талон утерян или изменен.

Инструмент ремонтировался, не в АСЦ.

Инструмент имеет искусственные повреждения, вызванные неправильным хранением или использованием.

3 Гарантийный талон заполнен неправильно.

6 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель инструмента	
Серийный номер	
Дата продажи	
Продавец	
Адрес продавца	

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием этого устройства внимательно прочтите и ознакомьтесь с данным руководством и правилами техники безопасности. В противном случае возможны нанесения травм лазерным лучом или электрическим током.

Не изменять производительность лазерного луча каким-либо образом, в противном случае это может привести к опасности из-за лазерного воздействия. Включать лазер только при использовании прибора.



- Не направляйте лазерный луч в глаза.
- Не направляйте лазерный луч на людей.
- Не направляйте лазерный луч на объекты с высокой отражающей
- Не используйте лазерный дальномер рядом с детьми.
- Не пытайтесь ремонтировать устройство без соответствующего разрешения.
- Если устройство повреждено, пожалуйста, свяжитесь с сервисным центром.



Электромагнитное излучение может нарушать работу других устройств (например, медицинских инструментов, таких как кардиостимулятор или слуховой аппарат.)

- Не используйте прибор во взрывоопасной среде (АЗС, химическое производство и т.д.)
- Устройство, отслужившее установленный срок эксплуатации и не подлежащее восстановлению, должно утилизироваться согласно нормам, действующим в стране.

1 ОПИСАНИЕ

4.1 Клавиатура

Смотрите рис. 1


1. Включение/одно измерение/несколько измерений
2. Площадь/объем/косвенные измерения (с вычислением)
3. Сложение/вычитание/изменение единиц измерения
4. Выбор точки отсчета/подсветка
5. Сброс/отключение
6. Хранение ключевых данных

4.2 Дисплей

Смотрите рис. 2

1. Лазер «ВКЛ»
2. Точка отсчета (верхний край/нижний край)
3. Вычисление площади/объем/косвенные измерения (с вычислением)
4. Аппаратная ошибка
5. Заряд батареи
6. Хранение данных
7. Количество сохраненных данных
8. Секундомер
9. Мера пространственных стен
10. Единицы измерения с показателями степеней
11. Вспомогательная строка 1
12. Вспомогательная строка 2
13. Основная строка

6.1 УСТАНОВКА И ЗАМЕНА БАТАРЕИ

Снимите крышку батарейного отсека, вставьте батареи, соблюдая полярность. Закройте крышку. Замените батарею, когда символ  начнет мигать.



• Если устройство не будет использоваться в течении длительного времени, удалите батареи.

6.2 ВЫБОР ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ


Нажимайте кнопку «3», пока не отобразится нужная единица измерения.

длина	площадь	объем
0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
0.00m	0.00 m ²	0.00 m ³
0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0' 0" 1/16	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0 1/16 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³


6.3 ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ

 Устройство и лазер находятся в режиме ожидания при включении устройства. Удерживая эту клавишу  в течении двух секунд выключите устройство. Устройство так же выключается в течении трех минут бездействия.

6.4 СБРОС/ОТМЕНА ПОСЛЕДНЕГО ДЕЙСТВИЯ


 Отмена последнего действия. В функции площадь/объем/косвенные измерения, измерения могут быть удалены шаг за шагом и пересчитаны.

6.5 ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ


 Держите нажатой эту клавишу в течении двух секунд чтобы перейти к подсветке или отключить ее.

6.6 ТОЧКА ОТСЧЕТА ИЗМЕРЕНИЯ


По умолчанию точка отсчета настроена с нижней стороны устройства.

 Нажмите эту клавишу для переключения точки отсчета измерения. Точка отсчета автоматически вернется к значениям по умолчанию (нижняя точка отсчета) после выключения питания.

6.7 ЕДИНИЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ



 Нажмите эту клавишу для включения лазера. Нажмите еще раз для выполнения измерения расстояния.

6.8 НЕПРЕРЫВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

 Нажмите клавишу, чтобы включить лазер, затем нажмите и удерживайте клавишу в течении двух секунд, чтобы начать непрерывное измерение. Нажмите еще раз непрерывное измерение прекратится. Во время непрерывного измерения, последнее измеренное значение отображается на дисплее.

6.9 СЛОЖЕНИЕ/ВЫЧИТАНИЕ




Площадь/объем/косвенные измерения, все они могут быть реализованы с помощью сложения/вычитания.

 Нажмите эту клавишу, чтобы перейти к сложению/вычитанию, в передней части основного дисплея появится соответствующий символ. После выбора режима, устройство будет работать автоматически, после завершения измерения результат отобразится в основном поле дисплея, измеренное значение будет отображаться во вспомогательном поле дисплея. После завершения измерения площади или объема нажмите кнопку  чтобы результат отобразился на дисплее.

6.10 ПЛОЩАДЬ




 Нажмите эту клавишу один раз, символ  появится на дисплее. Нажмите клавишу  для первой измерительной линии, затем снова нажмите клавишу , результат отобразится в основном поле дисплея.

6.11 ОБЪЕМ



 Нажмите эту клавишу, пока символ  не появится на дисплее. Нажмите эту клавишу , чтобы начать измерение объема (три линии), результат отобразится в основном поле дисплея, а значение 3-ей линии во вспомогательном поле.







6.12 ИЗМЕРЕНИЕ ПИФАГОРА

Измерения Пифагора используются при условии, что цель, которую необходимо измерить закрыта или не имеет эффективной отражающей поверхности. Точный результат измерения может быть получен только тогда, когда лазерный луч направлен под прямым углом к измеряемой поверхности.

 Нажимайте эту клавишу, пока на дисплее не отобразится этот  символ. Согласно инструкциям на дисплее, нажмите , чтобы сделать два измерения: под прямым углом и одно под скошенным, после чего устройство произведет вычисления по теореме Пифагора и выведет результат на дисплее.


6.13 РАБОТА С ПАМЯТЬЮ

Несколько секунд жмите на клавишу  пока на дисплее не высветится значок  теперь вы можете хранить измеренное значение в памяти устройства, которое может быть использовано во всех видах расчетов.

Нажмите один раз на клавишу  на дисплее появится значок , нажмите клавишу  для обзора сохраненных данных. Вы можете перечислить данные, чтобы реализовать все виды расчетов, нажав  Нажмите еще раз на клавишу  и на дисплее появится значок 

Ошибки и информационные коды дисплея

В процессе использования, информация может отображаться на дисплее.

Информация	Причина	Исправление
204	Переполнение данных	Повторите шаги
205	Недоступный диапазон измерений	Попытка измерить расстояние, выходящее за пределы диапазона
252	Слишком высокая температура	Необходимо охладить устройство
253	Слишком низкая температура	Необходимо выдержать устройство при комнатной температуре
255	Слишком слабый сигнал	Необходимо выбрать точку с более сильным отражением
256	Слишком сильный сигнал	Необходимо выбрать точку с менее сильным отражением
257	Невозможны вычисления Пифагора	Сделайте повторные измерения
258	Ошибка инициализации	Перезагрузите устройство
Ошибки	Причина	Исправления
	Аппаратная ошибка	Если ошибка каждый раз появляется после перезагрузки, обратитесь в сервисный центр