

# ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР INFINITER™ 30

## руководство по эксплуатации

### УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы с прибором внимательно изучите данную инструкцию. Неправильное обращение с прибором может привести к тяжелой травме, нанести значительный ущерб. Сохраняйте данную инструкцию. При передаче прибора во временное пользование обязательно прилагайте к нему данную инструкцию.

- Не используйте прибор не по назначению.

- Не удаляйте предупреждающие таблички и предохраняйте их от стирания, т.к. они содержат информацию о безопасной эксплуатации прибора.

Прибор относится к 2 классу лазерных изделий в соответствии с IEC60825-1 с длиной волны 635 нм.



Лазерное излучение!  
Не направляйте в глаза  
Лазер класса 2  
<1 мВт, 630-670 нм  
IEC 60825-1: 2007-03

- Не смотрите в лазерный луч, а также в его отражение, как незащищенным глазом, так и через оптические устройства. Не направляйте лазерный луч на людей и животных без необходимости. Вы можете их ослепить.

-Защита глаз обычно осуществляется путем отведения взгляда или закрытием век.

-Запрещено разбирать и проводить самостоятельный ремонт прибора. Ремонт прибора поручайте только квалифицированному персоналу и только с использованием оригинальных запасных частей.

-Запрещается эксплуатация прибора во взрывоопасной среде, вблизи легковоспламеняющихся материалов.

-Не допускайте нагревания элементов питания во избежание риска взрыва и вытекания электролита. При попадании жидкости на кожу немедленно промойте пораженный участок водой с мылом. В случае попадания в глаза, промойте их чистой водой в течение 10 минут, затем обратитесь к врачу.

### НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Лазерный дальномер INFINITER 30 предназначен для измерения расстояний, длин, высот, проведения вычисления площадей и объемов измеряемых объектов, а также косвенных измерений с помощью теоремы Пифагора. Прибор предназначен как для эксплуатации в закрытых помещениях, так и на открытых строительных площадках.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений *	0.05...30 м
Дискрета измерения	1 мм
Погрешность **	±3 мм***
Тип лазера	класс II, 630-670 нм, < 1 мВт
Автоматическое выключение лазера	20 сек.
Автоматическое выключение прибора	150 сек.
Память	99 значений
Температурный диапазон хранения	-20...+60 °C
Температурный диапазон работы	0...+40 °C
Элементы питания	2 x 1.5 В AAA LR03 (щелочной)
Срок службы элементов питания	До 8000 измерений
Габариты	104x48x25 мм
Вес	0.1 кг

\* В неблагоприятных условиях, например при ярком солнечном свете, или если объект, до которого производится измерение, имеет плохую отражающую поверхность, следует использовать отражательную пластину.

\*\* Точность измерения может ухудшиться при неблагоприятных условиях измерения, таких как яркий солнечный свет, если измерения производятся до глянцевых или прозрачных поверхностей, движущихся объектов, объектов с неровной поверхностью, а также при наличии переотражений лазерного луча.

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

Комплект поставки лазерного дальномера INFINITER 30 включает:

1. Лазерный дальномер – 1 шт.
2. Батарейки – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

### ОПИСАНИЕ ПРИБОРА



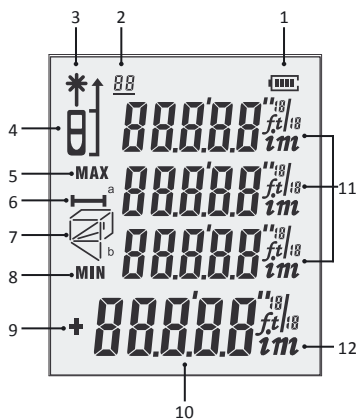
Дисплей

Клавиатура

### Клавиатура

- Включение прибора /лазерного луча / единичное измерение/ непрерывное измерение
- Площадь/Объем/ Пифагор
- Выбор точки отсчета/ единиц измерения
- Сложение/вычитание
- мемо
- Сброс значений/ выключение прибора

### Дисплей



1. Индикатор уровня заряда элементов питания
2. Индикатор номера ячейки в памяти
3. Индикатор включенного лазера
4. Индикатор точки отсчета измерения
5. Индикатор максимального значения
6. Индикатор единичного измерения
7. Индикатор режимов «Площадь», «Объем», «Пифагор».
8. Индикатор минимального значения
9. Индикатор сложения/вычитания
10. Дополнительные строки вывода результатов измерения
11. Основная строка вывода результатов измерения
12. Единицы измерения

### РАБОТА С ПРИБОРОМ

#### Установка/замена элементов питания

Батарейный отсек находится на задней стороне корпуса прибора.

Снимите крышку батарейного отсека. Установите элементы питания, соблюдая полярность. Закройте батарейный отсек.

Вынимайте элементы питания из прибора, если он длительное время не используется во избежание коррозии и разряда батарей. Все элементы питания должны быть заменены одновременно. Оба элемента питания должны быть одной марки, с одинаковым уровнем заряда.

Подготовьте сменные элементы питания при отображении символа на дисплее.



#### Включение/выключение

Включение: нажмите клавишу ON. Прибор включится и перейдет в режим единичных измерений.

Выключение: нажмите и удерживайте клавишу OFF в течение 3 секунд.

Для экономии заряда батарей прибор автоматически выключается через 150 секунд после последнего действия.

#### Точка отсчета

Точкой отсчета измерений можно установить передний или задний торец корпуса прибора. По умолчанию измерение производится от заднего торца корпуса прибора.

Нажмите на клавишу для смены точки отсчета. При этом на дисплее отображается соответствующий индикатор - или .

#### Единицы измерения

Нажмите и удерживайте клавишу в течение 1 секунды для выбора единиц измерения. По умолчанию установлены единицы измерения 0,000 м.

Варианты отражения результатов измерения:

	Длина	Площадь	Объем
1	0.000 m	0.000 m <sup>2</sup>	0.000 m <sup>3</sup>
2	0.00 m	0.00 m <sup>2</sup>	0.00 m <sup>3</sup>
3	0.0 in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
4	0 1/16 in	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
5	0'00" 1/16	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>
6	0.00 ft	0.00 ft <sup>2</sup>	0.00 ft <sup>3</sup>

#### Подсветка дисплея

Подсветка дисплея включается автоматически при нажатии на любую клавишу и выключается через 15 секунд после последнего нажатия.

### ИЗМЕРЕНИЯ

#### Единичное измерение

Нажатием на клавишу ON включите прибор. Повторным нажатием ON включите лазерный луч.

Наведите лазерный луч на цель и нажатием клавиши ON произведите измерение.

Результат измерений появится на дисплее. Для удаления результатов измерения нажмите на клавишу OFF.

#### Непрерывное измерение (трекинг)

Нажмите и удерживайте клавишу ON в течение 2 секунд. Прибор будет производить измерения одно за другим, отображая максимальное

измеренное значение в основной строке дисплея. Остановка работы режима осуществляется кратковременным нажатием клавиши  $\text{OFF}$ . Для выхода из режима нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

## ВЫЧИСЛЕНИЯ

### Площадь

Нажмите на клавишу  $\square$  1 раз. Символ  $\square$  появится на дисплее.

Нажатием на клавишу  $\text{DIST}$  включите лазер и повторным нажатием клавиши  $\text{ON}$  произведите измерение первой стороны (длина).

Нажатием на клавишу  $\text{DIST}$  включите лазер и повторным нажатием клавиши произведите измерение второй стороны (ширина). Результат вычислений (как произведение длины и ширины) появится в основной строке дисплея. Для сброса последнего результата измерения нажмите клавишу  $\text{OFF}$  и проведите его повторно (если необходимо).

Для выхода из режима еще раз нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

### Вычисление объема

Нажмите на клавишу  $\square$  2 раза. Символ  $\square$  появится на дисплее. Нажатием на клавишу  $\text{DIST}$  включите лазер и повторным нажатием клавиши  $\text{ON}$  произведите измерение первой стороны (длина). Нажатием на клавишу  $\text{DIST}$  включите лазер и повторным нажатием клавиши произведите измерение второй стороны (ширина). Нажатием на клавишу  $\text{DIST}$  включите лазер и повторным нажатием клавиши произведите измерение третьей стороны (высота). Результат вычислений (как произведение длины, ширины и высоты) появится в основной строке дисплея. Для сброса последнего результата измерения нажмите клавишу  $\text{OFF}$  и проведите его повторно (если необходимо). Для выхода из режима еще раз нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

Нажатием на клавишу  $\text{DIST}$  включите лазер и повторным нажатием клавиши произведите измерение второй стороны (ширина). Нажатием на клавишу  $\text{DIST}$  включите лазер и повторным нажатием клавиши произведите измерение третьей стороны (высота). Результат вычислений (как произведение длины, ширины и высоты) появится в основной строке дисплея. Для сброса последнего результата измерения нажмите клавишу  $\text{OFF}$  и проведите его повторно (если необходимо). Для выхода из режима еще раз нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

Нажатием на клавишу  $\text{DIST}$  включите лазер и повторным нажатием клавиши произведите измерение третьей стороны (высота). Результат вычислений (как произведение длины, ширины и высоты) появится в основной строке дисплея. Для сброса последнего результата измерения нажмите клавишу  $\text{OFF}$  и проведите его повторно (если необходимо). Для выхода из режима еще раз нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

Результат вычислений (как произведение длины, ширины и высоты) появится в основной строке дисплея. Для сброса последнего результата измерения нажмите клавишу  $\text{OFF}$  и проведите его повторно (если необходимо). Для выхода из режима еще раз нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

и проведите его повторно (если необходимо). Для выхода из режима еще раз нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

### Косвенные измерения (Теорема Пифагора)

#### Вычисление с помощью двух дополнительных измерений (катет)

Нажмите на клавишу  $\square$  3 раза.

Символ  $\triangle$  появится на дисплее.

Проведите измерение длин отрезков А, В. После второго измерения длина отрезка X будет вычислена и отображена в основной строке дисплея. Отрезок В должен быть перпендикулярен отрезку С и не может быть больше отрезка А.

Для выхода из режима нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

#### Вычисление с помощью двух дополнительных измерений (гипотенуза)

Нажмите на клавишу  $\square$  4 раза.

Символ  $\triangle$  появится на дисплее.

Проведите измерение длин отрезков А, В. После второго измерения длина отрезка С будет вычислена и отображена в основной строке дисплея. Отрезок В должен быть перпендикулярен отрезку А.

Для выхода из режима нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

#### Вычисление с помощью трех дополнительных измерений (вычитание катетов)

Нажмите на клавишу  $\square$  5 раз. Символ  $\triangle$  появится на дисплее.

Проведите последовательно измерения отрезков А, В и С. Длина отрезка X будет вычислена и отображена в основной строке дисплея. Для выхода из режима нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

Для выхода из режима нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

### Вычисление с помощью трех дополнительных измерений (сумма катетов)

Нажмите на клавишу  $\square$  6 раз. Символ  $\triangle$  появится на дисплее. Проведите последовательно измерения отрезков А, В и С. Длина отрезка X будет вычислена и отображена в основной строке дисплея. Для выхода из режима нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

### Сложение/вычитание единичных измерений/площадей/объемов

Выполните единичное измерение/вычисление. Нажмите клавишу  $\text{MEMO}$  для выбора сложения (+) или для вычитания (-). Соответствующий символ появится на дисплее. Выполните второе измерение/вычисление и нажмите клавишу  $\text{DIST}$ . Результат сложения/вычитания появится на дисплее. Для выхода из режима нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

### Память

Нажмите и удерживайте клавишу  $\text{MEMO}$  в течение 2 секунд для входа в память прибора.

Последовательно нажимайте на клавишу  $\text{MEMO}$  для просмотра последних 99 результатов измерений. Порядковый номер измерения/вычисления в памяти появится на дисплее -  $\text{gg}$ .

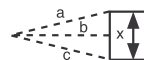
Для очистки памяти нажмите и удерживайте клавишу  $\text{C}$  в течение 2 секунд.

Для выхода из режима нажмите на клавишу  $\text{C}$ .

### КОДЫ СООБЩЕНИЙ

Во время работы с прибором на дисплее могут отображаться следующие коды/символы:

Сообщение	Проблема	Решение
Err	Результат измерения вне диапазона	Проводите измерения в пределах допустимого диапазона
Err1	Слишком слабый сигнал	Выберите поверхность с большей отражательной способностью. Используйте отражательную пластину
Err2	Слишком сильный сигнал	Выберите поверхность с меньшей отражательной способностью. Используйте отражательную пластину
Err3	Низкий уровень заряда элементов питания	Замените элементы питания
Err4	Температура эксплуатации прибора вне допустимого диапазона	Используйте прибор в допустимом температурном диапазоне
Err5	Ошибка вычислений в режиме Пифагора	Проведите измерения повторно. Убедитесь, что длина гипотенузы больше длины катета.



### УХОД И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**Внимание!** Прибор является точным устройством и требует бережного обращения.

Соблюдение следующих рекомендаций продлит срок службы прибора:

- Не наводите прибор на солнце;
  - Оберегайте прибор от ударов, падений, сильных вибраций, не допускайте попадания внутрь прибора жидкости, строительной пыли, посторонних предметов;
  - Не подвергайте прибор воздействию экстремальных температур;
  - В случае попадания жидкости в прибор в первую очередь выньте элементы питания, затем обратитесь в сервисный центр;
  - Не храните и не используйте прибор в течение длительного времени в условиях повышенной влажности;
  - Чистку прибора следует проводить мягкой влажной салфеткой;
  - Содержите оптику прибора в чистоте и оберегайте от механических повреждений;
  - Периодически проводите контрольные измерения. Особенно если прибор подвергался чрезмерным механическим или другим воздействиям, а также до и после выполнения ответственных измерительных работ.
- Несоблюдение следующих правил может привести к вытеканию электролита из элементов питания и порче прибора:
- Вынимайте элементы питания из прибора, если он не используется в течение длительного времени.
  - Не используйте элементы питания разного вида, с разным уровнем заряда.
  - Не оставляйте в приборе разряженные элементы питания.

### УТИЛИЗАЦИЯ

Отслужившие свой срок приборы, принадлежности и упаковка должны быть утилизированы согласно действующим законам вашей страны.

Не выбрасывайте аккумуляторы/батареи в коммунальный мусор, не бросайте их в огонь или воду. Аккумуляторы/ батареи следует собирать и сдавать на рекуперацию или на экологически чистую утилизацию.

*Только для стран-членов ЕС:*

Не выбрасывайте инструменты в коммунальный мусор!

Согласно Европейской Директиве 2002/96/ЕС о старых электрических и электронных инструментах и приборах и ее претворению в национальное право, отслужившие свой срок измерительные инструменты должны собираться отдельно и быть переданы на экологически чистую рекуперацию отходов.

Неисправные или пришедшие в негодность аккумуляторы/ батареи должны быть утилизированы согласно Директиве 2006/66/Е.

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный период составляет 12 месяцев с даты продажи. Срок службы прибора – 36 месяцев.

Производитель гарантирует соответствие прибора заявленным характеристикам при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения, установленных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Гарантия распространяется на недостатки и дефекты, являющиеся заводским браком или возникшие в результате заводского брака.

Гарантия не распространяется на неисправности, возникшие в результате интенсивной эксплуатации и естественного износа, а также на элементы питания. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию прибора, не ухудшающие его основные характеристики.

### СЕРВИС И КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ

Контакты для связи, консультации можно получить на сайте [www.condtrol.ru](http://www.condtrol.ru).