

Руководство по эксплуатации

Лазерный дальномер

Модель: COSMO 150 Video



Производитель: ADAINSTRUMENTS

Адрес: WWW.ADAINSTRUMENTS.COM

Оглавление

1. Инструкция по безопасной эксплуатации прибора	49
2. Начало работы	51
3. Функции настройки	57
4. Работа с прибором	63
5. Измерение	64
6. Функции	65
7. Предупреждения на дисплее	79
8. Технические характеристики	81
9. Гарантия	88
10. Освобождение от ответственности	89

Поздравляем Вас с приобретением лазерного дальномера ADA COSMO 150 Video!

Назначение инструмента



Лазерный дальномер ADA COSMO 150 Video позволит Вам:

- измерять расстояния дистанционно,
- вычислять функции: сложение, вычитание, площади, объема, трапеции, расстояния по теореме Пифагора, измерения с использованием датчика наклона.

Руководство пользователя должно быть тщательно изучено перед тем, как Вы начнете измерения. Лицо, ответственное за прибор, должно удостовериться, что все пользователи лазерного дальномера следуют данному Руководству.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРА

Запрещается:

Использование прибора не по инструкции и использование, выходящее за пределы разрешенных операций

Использование прибора во взрывоопасной среде (АЗС, газовое оборудование, химическое производство и т.д.)

Вывод прибора из строя и удаление с прибора предупредительных и указательных надписей

Вскрытие прибора с помощью инструментов (отверток и т.д.), изменение конструкции прибора или его модификация

Намеренное ослепление лазером третьих лиц, прямое наведение прибора на солнце

Смотреть на лазерный луч

Ненадлежащие меры безопасности на участке проведения геодезической съемки (например, при

проведении измерений на дорогах, строительных площадках и т.д.)

Использование прибора в местах, где это может быть потенциально опасно: на воздушном транспорте, вблизи производств и технологических объектов, в местах, где работа дальномера может привести к вредному воздействию на людей или животных

Классификация лазерного прибора

Класс лазера 2. Мощность излучения менее 1 mW.

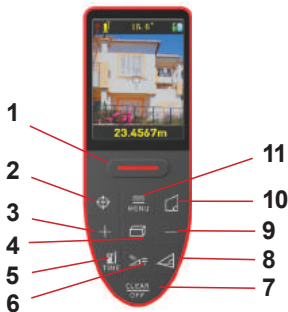
Длина волны лазера 635 нм.

Лазер является безопасным в нормальных условиях эксплуатации и в поддающихся прогнозированию ситуациях.

НАЧАЛО РАБОТЫ

Клавишная панель

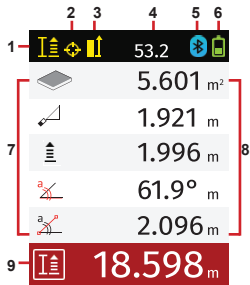
1. ВКЛ / Измерение
2. Кнопка включения цифровой камеры
3. Сложение
4. Площадь/Объем
5. Точка отсчета измерения/Таймер
6. Угловые измерения/Разметка отрезков
7. Удалить/Выкл
8. Косвенные измерения
9. Вычитание
10. Кнопка измерения трапеции
11. Меню/кнопка равенства



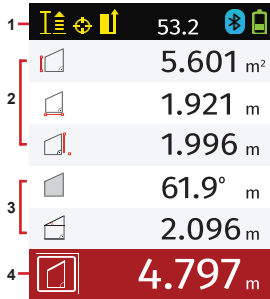
Дисплей

Графический дисплей окна измерения разделен на несколько областей. В верхней левой части отображается выбранная функция измерения. В поле измерения содержится информация о предыдущих результатах измерения. На дисплее 5 строк:

1. Текущая функция измерения
2. Индикатор включения лазера
3. Индикатор выбранной точки отсчета
4. Цифровой уровень
5. Индикатор включения Bluetooth
6. Уровень заряда батареи
7. Предыдущее измерение
8. Результат предыдущего измерения
9. Функция текущего измерения и результат





1. Функция текущего измерения
2. Результаты последовательных измерений
3. Дополнительные вычисления
4. Основной результат

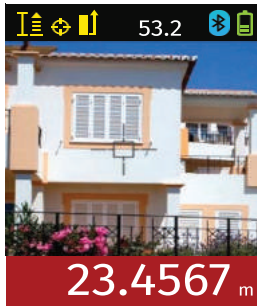


Дисплей в режиме цифровой камеры (3x zoom)

Встроенный цифровой визир (видоискатель) отображает цель на дисплее. Прибор производит измерение до точки, на которую нацелено перекрестье визира, даже если лазерная точка не видна (при ярком солнечном свете).

Трехкратное увеличение изображения. Нажмите на кнопку, чтобы включить функцию увеличения изображения. Нажмите на кнопку еще раз, чтобы увеличить изображение в 1x, 2x или в 3x раза.

Яркость дисплея можно настроить с помощью кнопок  или .



Ошибки параллакса возникают, если камера визира используется для близких целей, вызывая эффект, когда лазер оказывается смещенным от перекрестья визира. В этом случае следует ориентироваться на реальную лазерную точку для нацеливания на объект.

Установка/замена элементов питания

Снимите крышку отсека для батарей.

Поместите в него новые элементы питания. Соблюдайте полярность.

Закройте отсек для батарей.

Замените батареи, если уровень заряда очень низкий.

Если прибор не будет использоваться долгое время, извлеките батареи.

ВНИМАНИЕ !

РЕКОМЕНДУЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LI / IRON БАТАРЕЙ (ПОВЫШЕННОЙ ЁМКОСТИ).

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЫ УСТРОЙСТВА*:

- LI / IRON (4 000 mAh) - около 5 часов
- NiMh (2 000 mAh) - около 3.5 часов

** - при условии работы устройства при температуре окружающей среды 20 градусов Цельсия, а также средних значениях установок устройства (яркость, контрастность и пр.)*

Позиционная скоба. Если позиционная скоба развернута (180°), прибор распознает ее положение и проводит измерение от нижней части скобы. На экране прибора отображается выбранная точка отсчета измерений.

- Датчик автоматически определяет положение позиционной скобы и устанавливает точку нуля прибора.



- При измерениях от края или угла объекта используйте скобу откинутую на 90°.


ФУНКЦИИ НАСТРОЙКИ

1. Единица измерения (расстояние)
2. Единица измерения (угол)
3. Цифровой уровень
4. Непрерывный лазер
5. Яркость экрана
6. Звуковой сигнал
7. Смещение точки отсчета
8. Калибровка датчика уклона
9. Штатив
10. Bluetooth
11. Сброс - возврат к заводским настройкам





Нажмите и удерживайте кнопку  , чтобы войти в меню.

Нажмите на кнопку  или  для перемещения между под пунктами меню. Для начала измерения подпункта нажмите кнопку  .

Нажмите на кнопку  , чтобы выйти из меню без возможности сохранения.

Установка единицы измерения для измерения расстояния

Для изменения единиц измерения длины выберите в меню пункт 1 ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ (РАССТОЯНИЕ). Изменяйте единицы нажатием кнопок  или  .

0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
0.00 m	0.000 m ²	0.000 m ³
0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³

0'00" $\frac{1}{32}$	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
0 $\frac{1}{32}$ in	0.00 ft ²	0.00 ft ³

Установка единиц измерения для измерения уклона


Для изменения единиц измерения уклона выберите в меню пункт 2 ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ (УГОЛ). Изменяйте единицы нажатием кнопок  или .

$\pm 0.0^\circ$
0.00 %

Уровень

Уровень в градусах в поле статуса измерения можно включить и выключить.

Непрерывный лазер

Непрерывный лазер (лазерный маркер не отключается после измерения) можно отключить. Если режим непрерывного лазера выключен, тогда первое нажатие кнопки  включает лазерный маркер (точку), второе производит измерение. Лазерный маркер (точка) после измерения отключается.



Яркость подсветки

Яркость дисплея имеет 6 уровней. Изменяйте яркость нажатием кнопок  или .

Звуковой сигнал

Отключение/включение звука регулируется нажатием кнопок  или .


Смещение - изменение нулевой точки отсчета.

Если вы выбрали функцию смещения в меню, вы можете настроить значение с помощью кнопок  или .

Калибровка датчика уклона

Можно откалибровать датчик уклона с помощью двух измерений на горизонтальной поверхности (например, на мраморном полу или столешнице).

A. Нажмите кнопку , чтобы произвести калибровку датчика уклона.

B. Произведите первое измерение на горизонтальной поверхности. Нажмите кнопку , чтобы подтвердить измерение.

C. Поверните прибор по горизонтали на 180 градусов.

D. Нажмите на кнопку , чтобы закончить второе измерение.

Калибровка датчика уклона закончена.

Штатив

Точка отсчета измерения должна быть настроена, чтобы сделать правильные измерения на штативе. Выберите в меню установку штатива. Точку отсчета измерения на штативе можно отключить. Установка отображается на дисплее.

Bluetooth

Данная функция включает и выключает функцию Bluetooth.

Сброс – возврат к заводским установкам

Прибор имеет функцию Сброса. При выборе данной функции в меню и ее подтверждения, прибор вернется к заводским установкам.

- Все установки пользователя удаляются.


РАБОТА С ПРИБОРОМ

Включение и выключение

Нажмите на кнопку , чтобы включить прибор и лазер. При длительном нажатии на кнопку прибор выключается. Прибор отключится автоматически через 3 минуты бездействия.




Удаление


Нажмите на кнопку , чтобы удалить последнее действие. При измерении площади или объема, можно повторно измерить каждое единичное измерение или его удалить.

Установка точки отсчета измерения

При включении прибор начинает измерение от нижнего края прибора.

Нажмите на кнопку , чтобы установить точку отсчета измерения от передней части прибора или от нижнего края.


Если откидная скоба полностью откинута, точка отсчета измерения устанавливается автоматически от


нижнего края прибора. Нажмите на кнопку , чтобы установить точку отсчета измерения от передней части прибора.

При работе со штативом, точка отсчета измерения устанавливается в положение штатива через меню.

ИЗМЕРЕНИЕ

Единичное измерение

Нажмите на кнопку , чтобы включить лазер (в режиме непрерывного лазера лазер включен постоянно).


Нажмите на кнопку  еще раз, чтобы начать измерение. Результат отображается на дисплее.

Измерения минимальных/максимальных расстояний

Данная функция позволяет пользователю измерять минимальное или максимальное расстояние от заданной точки.

Нажмите и удерживайте кнопку . Покачивайте луч лазера вправо-влево и вверх-вниз в области цели

(например, в углу комнаты).


Нажмите на кнопку  еще раз, чтобы прекратить длительные измерения. Минимальное и максимальное значения расстояния отображаются на дисплее. В нижней строчке отображается последнее измеренное расстояние.


ФУНКЦИИ

Сложение и вычитание

Прибор может складывать и вычитать результаты измерения. Нажмите кнопку  и произведите первое измерение.

Нажмите на кнопку . Результат предыдущего измерения добавляется к следующему.

Нажмите на кнопку . Результат предыдущего измерения отнимается из следующего.

Нажмите на кнопку  и результат отобразится в итоговой строке

Нажмите на кнопку  и последнее действие будет отменено.

Площадь

Нажимайте на кнопку  , пока на дисплее в нижней строке не отобразится символ  .

Нажмите на кнопку  , чтобы произвести измерение первого значения расстояния : длина.

Нажмите на кнопку  еще раз, чтобы произвести измерение второго значения расстояния: ширина.


Результат измерения площади отображается в итоговой строке.


Дополнительная информация: периметр отобразится над итоговой строкой.

Объем

Нажимайте на кнопку  , пока на дисплее не отобразится символ  .

Нажмите на кнопку  , чтобы произвести измерение первого значения расстояния: длина.



Нажмите на кнопку  еще раз, чтобы произвести измерение второго значения расстояния: ширина.


Нажмите на кнопку  еще раз, чтобы произвести измерение третьего значения расстояния: высота. Результат измерения объема отображается в итоговой строке.

Дополнительная информация: площадь и периметр отобразятся над итоговой строкой.

Измерение поверхности стен

Это измерение используется для определения суммы нескольких поверхностей, которые имеют общую высоту (например, расчет общей площади стен в помещении).

Нажимайте на кнопку , пока на дисплее не отобразится значок  .

Нажмите на кнопку , чтобы произвести измерение высоты (первым делом необходимо измерить высоту).



Нажмите на кнопку , чтобы измерить длину первой стены.

Нажмите на кнопку , чтобы измерить длину второй стены.


Нажмите на кнопку , чтобы измерить длину N- стены.

Дополнительная информация: значение общей площади отобразится в итоговой строке. Сумма всех длин отобразится над итоговой строкой.

Измерения уклона


Нажмите на кнопку , чтобы войти в режим измерения уклона. На дисплее отобразится символ .


В зависимости от установки единица измерения уклона будет в градусах или процентах.

Нажмите на кнопку , чтобы измерить наклон и расстояние.

- Для получения точных результатов измерения уклона следует избегать поперечного наклона (максимально 10°).

Непрямое вертикальное измерение

Нажимайте на кнопку , пока на дисплее не отобразится символ .





Нажмите на кнопку , чтобы измерить уклон и расстояние. В итоговой строке будет отображаться результат по вертикали.




Дополнительная информация: расстояние по горизонтали отображается над итоговой строкой, в верхних строках отображается расстояние по наклонной и угол наклона.

Разметка отрезков

Данная функция позволяет установить 2 разных расстояния (a и b) и отмечать определенное измеренное расстояние.

Нажимайте на кнопку , пока на дисплее не появится символ .

С помощью кнопок  и  вы можете настроить значения, которые вам необходимы для отклонения от расстояния. После того, как значение введено, нажмите на кнопку , чтобы его утвердить. Нажмите на кнопку , чтобы отменить эту установку.

После того как расстояние “а” утверждено, на дисплее начинает мигать “b”. Чтобы добавить расстояние “b”, произведите те же действия, что и для расстояния “а”. После того, как значение введено, нажмите на кнопку  , чтобы его утвердить. Нажмите кнопку  , чтобы отменить значение “b” и вернуться к значению “а”. Нажмите на кнопку  , чтобы начать измерения.

В итоговой строке отображается расстояние до заданного значения и направление движения.

Дополнительная информация: расстояние до отсчетной точки (поверхности) и расстояние от ближайшей заданной точки до отсчетной точки (поверхности).

Если медленно водить прибором вдоль линии разметки отрезков, значение на дисплее в итоговой строке уменьшается. Прибор начинает подавать звуковой сигнал на расстоянии 0.1 м от следующей точки смещения.

Косвенные измерения

Прибор может производить измерение расстояний по теореме Пифагора. Эта процедура помогает измерять расстояния в труднодоступных местах.

Придерживайтесь следующей последовательности измерений:

Все точки измерения должны быть расположены по вертикали или горизонтали на поверхности стены. Лучшие результаты достигаются, когда прибор поворачивается вокруг неподвижной точки (нижняя часть прибора прижата к неподвижной поверхности, например к стене или прибор установлен на штатив).



Может быть использована функция для оценки и измерения минимального/максимального значения. Минимальное значение используется для произведения измерений, которые должны находиться под прямым углом к точке измерения; максимальное расстояние используется для всех других измерений.




Расчет по теореме Пифагора

Расчет по теореме Пифагора 1 

С помощью данной функции можно измерить высоту или ширину здания.

Нажмите на кнопку . На дисплее отобразится значок .




Нажмите на кнопку  и навидитесь на верхнюю точку  и произведите измерение. Значение установлено. Держите прибор в горизонтальном положении.

Нажмите на кнопку , чтобы произвести измерение . Когда значение получено, вы можете нажать и удерживать кнопку , чтобы произвести продолжительное измерение. Покачивайте луч лазера вправо-влево и вверх-вниз в области цели. Результат измерения отобразится в итоговой строке.

Дополнительная информация: площадь треугольника и угол между измеренными отрезками отобразится над итоговой строкой.

Расчет по теореме Пифагора 2

Нажмите на кнопку . На дисплее отобразится значок .

Нажмите на кнопку , чтобы произвести измерение. После того, как значение получено, нажмите на кнопку , чтобы произвести следующее измерение .




Результат отобразится в итоговой строке. Дополнительная информация: площадь треугольника отобразится над итоговой строкой.

Расчет по теореме Пифагора 3

Данный расчет, например, используется для определения расстояния  тремя измерениями.

Нажмите на кнопку . На дисплее отобразится значок .

Нажмите на кнопку , чтобы произвести измерение. Первое значение получено .

Нажмите на кнопку , чтобы произвести измерение. Второе значение получено. Вы можете нажать и удерживать кнопку , чтобы произвести продолжительное измерение. Покачивайте луч лазера вправо-влево и вверх-вниз в области цели. Нажмите на кнопку, чтобы остановить измерение. Минимальное значение  получено.

Нажмите на кнопку , чтобы произвести измерение. Третье значение  получено.

Результат отобразится в итоговой строке. Дополнительная информация: площадь треугольника и угол между первым и последним измеренными отрезками отобразится над итоговой строкой.

Расчет по теореме Пифагора 4


Данный расчет, например, используется для определения высоты  тремя измерениями.

Нажмите на кнопку . На дисплее отобразится значок .

Нажмите на кнопку , чтобы произвести измерение. Первое значение получено .

Нажмите на кнопку , чтобы произвести измерение. Второе значение получено .

Нажмите на кнопку , чтобы произвести измерение. Третье значение  получено.



Вы можете нажать и удерживать кнопку , чтобы произвести продолжительное измерение. Покачивайте луч лазера вправо-влево и вверх-вниз в области цели. Нажмите на кнопку, чтобы остановить измерение

Минимальное значение получено.



Результат отобразится в итоговой строке. Дополнительная информация: площадь треугольника и угол между первым и вторым измеренными отрезками отобразится над итоговой строкой.



Измерение площади треугольника

Площадь треугольника можно рассчитать, измерив три стороны.

Нажмите на кнопку . На дисплее отобразится значок .

Нажмите на кнопку  и измерьте первую сторону треугольника .

Нажмите на кнопку  и измерьте вторую сторону треугольника .

Нажмите на кнопку  и измерьте третью сторону треугольника .

Результат отобразится в итоговой строке. Дополнительная информация: периметр треугольника и угол

между вторым и третьим измеренными отрезками отобразится над итоговой строкой.

Измерение трапеции

Данная функция применяется для измерения длины крыши, площади трапеции и угла наклона.

Измерение трапеции Вариант 1

Нажмите на кнопку . На дисплее отобразится значок .

Нажмите на кнопку , чтобы произвести первое измерение: высота .


Нажмите на кнопку , чтобы произвести второе измерение: ширина .

Нажмите на кнопку , чтобы произвести третье измерение: высота .



Результат отобразится в итоговой строке. Дополнительная информация: площадь трапеции и угол

наклона итогового расстояния отобразится над итоговой строкой.

Измерение трапеции Вариант 2

Нажмите на кнопку . На дисплее отобразится значок .



Нажмите на кнопку , чтобы произвести первое измерение: высота .

Нажмите на кнопку , чтобы произвести второе измерение: расстояние между углом и крышей .



Нажмите на кнопку , чтобы произвести третье измерение: ширина .

Результат отобразится в итоговой строке. Дополнительная информация: площадь трапеции и угол наклона итогового расстояния отобразятся над итоговой строкой.

Измерение трапеции Вариант 3




Нажмите на кнопку . На дисплее отобразится значок .

Нажмите на кнопку , чтобы произвести первое измерение: высота .

Нажмите на кнопку , чтобы произвести второе измерение: расстояние между углом и крышей , и измерить угол наклона.

Результат отобразится в итоговой строке. Дополнительная информация: площадь трапеции и угол наклона итогового расстояния отобразятся над итоговой строкой.

Таймер

Нажмите и удерживайте кнопку  для установки задержки в 5 сек. С помощью кнопок  и  вы можете выставить желаемое время задержки.

Как только Вы отпустите кнопку, на дисплее будет отображаться время (в сек.), оставшееся до начала измерения (например, 59, 58, 57). Отсчет последних 5-ти секунд сопровождается звуковым сигналом. После того, как прозвучит последний сигнал, прибор произведет измерение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Все предупреждения на дисплее отображаются с значком InFo или Error.

Info	Причина	Метод исправления ошибки
204	Ошибка вычисления	Повторите процедуру
205	Вне диапазона измерений	Выберите измеряемое расстояние в пределах диапазона измерений

252	Температура очень высокая	Дайте прибору охладиться
253	Температура очень низкая	Дайте прибору прогреться
255	Полученный сигнал слишком слабый	Используйте визирную пластину
256	Полученный сигнал слишком сильный	Используйте визирную пластину
206	Неверный параметр	Делая измерение по Пифагору убедитесь, что гипотенуза длиннее, чем 2 другие стороны. Рассчитываемый параметр должен иметь ту же самую единицу измерения.
160	Отклонение от угла измерения	Не наклоняйте прибор

156	Боковой наклон более чем на 10 градусов	Не наклоняйте прибор
-----	---	----------------------

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения (используйте мишень для увеличения диапазона), м*	0,05-150
Точность, мм *	±1,5
Наименьшая используемая единица измерения, мм	1 мм
Класс лазера	2

Тип лазера	635 нм, <1 мВт
Диапазон измерения наклона	$\pm 90^\circ$
Точность датчика наклона**	$\pm 0.3^\circ$
Автоматическое отключение, сек.	через 180 с
Срок службы батареи, 2 x AAA	До 20000 измерений
Размеры	137×52×28 мм
Вес	150 г
Температурный диапазон: хранение	-25°C - +70°C
Работа с прибором	-10°C - +50°C

Источник питания	2 x AA / 1.5 B
------------------	----------------

*при благоприятных условиях работы (хорошие отражательные свойства поверхности, комнатная температура). При неблагоприятных условиях, таких как интенсивный солнечный свет, плохие отражательные свойства визирной пластины, поверхности или высокотемпературные колебания, точность и дистанция измерения могут измениться. Для расстояний свыше 80м без использования отражательной пластины максимальное отклонение может увеличиться до ± 10 мм.

**Это типичное значение. Для ограниченных условий (например, для предельной температуры) отклонение ненамного увеличивается.

Условия измерений

Дальность измерений

В ночное время, в сумерках, либо если объект, до которого производится измерения затенен, дальность измерений может быть больше заявленной производителем. При яркой освещенности (например солнечный свет) дистанция измерения может уменьшиться. Используйте визирную пластину для того, чтобы увеличить дальность измерений при ярком освещении, или если объект до которого проводится измерение, имеет плохую отражающую поверхность.

Поверхности, до которых производятся измерения

Возможны ошибки, если измерение производится до прозрачных поверхностей (вода, стекло, полупрозрачные пластики). Также возможны ошибки при измерении до глянцевых и зеркальных поверхностей.

Меры предосторожности

Пожалуйста, бережно обращайтесь с прибором. Не подвергайте прибор прямому воздействию тепла, воды, ударам и вибрации. При транспортировке убирайте прибор в чехол. Прибор можно убирать в чехол только сухим!

Уход за прибором

При загрязнении прибора протирайте его мягкой, влажной салфеткой. Не применяйте растворители и реактивы. Протирайте оптику прибора мягкой, сухой салфеткой.

Возможные причины ошибочных результатов измерений

Загрязнено окно оптической части прибора.

Прибор уронили или ударили. В этом случае проверьте прибор в авторизованном сервисном центре.

Сильные колебания температуры: если после хранения в тепле прибор используется при низкой

температуре. В этом случае подождите несколько минут, перед тем как начать работать с прибором. Измерение до зеркальных, сильно рассеивающих, поверхностей с неоднородной структурой, полупрозрачных поверхностей и т.п.

Электромагнитная совместимость (EMC)

- не исключено, что работа прибора может повлиять на работу других устройств (например, системы навигации);
- на работу лазерного дальномера может повлиять работа других приборов (например, интенсивное электромагнитное излучение от промышленного оборудования или радиоприборов).

Классификация лазера

ADA COSMO 150 Video излучает видимый лазерный луч из передней части. Данный прибор является лазером класса 2 в соответствии с DIN IEC 60825-1:2007 “безопасность лазерный изделий”, что позволяет использовать устройство выполняя меры предосторожности (см. инструкцию).

ГАРАНТИЯ

Производитель предоставляет гарантию на продукцию покупателю в случае дефектов материала или качества его изготовления во время использования оборудования с соблюдением инструкции пользователя на срок до 2 лет со дня покупки.

Во время гарантийного срока, при предъявлении доказательства покупки, прибор будет починен или заменен на такую же или аналогичную модель бесплатно. Гарантийные обязательства также распространяются и на запасные части.

В случае дефекта, пожалуйста, свяжитесь с дилером, у которого вы приобрели прибор. Гарантия не распространяется на продукт, если повреждения возникли в результате деформации, неправильного использования или ненадлежащего обращения.

Все вышеизложенные безо всяких ограничений причины, а также утечка батареи, деформация прибора являются дефектами, которые возникли в результате неправильного использования или плохого обращения.

ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Пользователю данного продукта необходимо следовать инструкциям, которые приведены в руководстве по эксплуатации. Даже, несмотря на то, что все приборы проверены производителем, пользователь должен проверять точность прибора и его работу.

Производитель или его представители не несут ответственности за прямые или косвенные убытки, упущенную выгоду или иной ущерб, возникший в результате неправильного обращения с прибором.

Производитель или его представители не несут ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду, возникшие в результате катастроф (землетрясение, шторм, наводнение и т.д.), пожара, несчастных случаев, действия третьих лиц и/или использование прибора в необычных условиях.

Производитель или его представители не несут ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду, возникшие в результате изменения данных, потери данных и временной приостановки бизнеса и т.д., вызванных применением прибора.

Производитель или его представители не несут ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду, возникшие в результате использования прибора не по инструкции.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА СЛЕДУЮЩИЕ СЛУЧАИ:

1. Если будет изменен, стерт, удален или будет неразборчив типовой или серийный номер на изделии;
2. Периодическое обслуживание и ремонт или замену запчастей в связи с их нормальным износом;
3. Любые адаптации и изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в инструкции по эксплуатации, без предварительного письменного соглашения специалиста поставщика;
4. Ремонт, произведенный не уполномоченным на то сервисным центром;
5. Ущерб в результате неправильной эксплуатации, включая, но не ограничиваясь этим, следующее: использование изделия не по назначению или не в соответствии с инструкцией по эксплуатации на прибор;
6. На элементы питания, зарядные устройства, комплектующие, быстроизнашивающиеся и запасные части;
7. Изделия, поврежденные в результате небрежного отношения, неправильной регулировки, ненадлежащего технического обслуживания с применением некачественных и нестандартных расход-

ных материалов, попадания жидкостей и посторонних предметов внутрь.

8. Воздействие факторов непреодолимой силы и/или действие третьих лиц;

9. В случае негарантийного ремонта прибора до окончания гарантийного срока, произошедшего по причине полученных повреждений в ходе эксплуатации, транспортировки или хранения, и не возобновляется.



MEASUREMENT FOUNDATION

WWW.ADAINSTRUMENTS.COM