

Инструкция по эксплуатации ультразвукового измерителя расстояния MS6450.

Содержание

Правила безопасности.....	1
Технические характеристики.....	1
Описание частей прибора.....	2
Процесс установки батареи.....	2
Общие правила использования прибора.....	2
ЖК-дисплей прибора.....	3
Процесс эксплуатации прибора.....	3
Процесс измерения площади.....	3
Измерение объема.....	4
Уход за прибором.....	5

Данный прибор использует лазерный луч для проекции видимой точки на поверхности измеряемого объекта.

Правила безопасности

Неправильная эксплуатация данного прибора может привести к травмам.

Внимание!

Излучение лазера приборов класса II, максимальная мощность <1 мВт, длина волн 630~670 нм.

Избегайте направления лазера в глаза, т.к. он имеет излучение высокой степени.

Внимание!

Прочитайте внимательно данную инструкцию перед эксплуатацией прибора и на снимайте с него наклейки с предупреждающими знаками.

Внимание!

Использование посторонних предметов, не указанных в данной инструкции может привести к опасному для здоровья излучению.

Не разрешается смотреть напрямую на лазер.

Не разрешается направлять лазер в глаза другим людям.

Не разрешается устанавливать прибор на уровне глаз или включать его вблизи отражающих поверхностей, т.к. лазер может отразиться и попасть в глаза.

При работе с прибором важно помнить следующее:

- О том, чтобы заряд батареи был всегда достаточным.
- О том, чтобы измеряемое расстояние не выходило за рамки диапазона 0.6 м -15м.
- О том, чтобы рядом не находился источник ультразвука.
- Прибор должен находиться перпендикулярно цели измерения.

Сообщение об ошибке Err появляется в следующих случаях:

- Результаты вычислений превышают установленный диапазон.
- Поверхность цели для измерений плохо отражает ультразвуковой импульс (например, поверхность мягкая или неровная, например толстый ковер или неровная стена).
- Измеряемое расстояние более 15 м.

Технические характеристики

Прибор рекомендуется для использования в помещении.

Диапазон для проведения измерений: 0.6 м -15м.

Погрешность: $\pm 0.5\% \pm 1$ единица счета.

Разрешение: 0.01 м

Угол раскрытия луча: около ± 5 градусов
Тип лазера: Красный лазерный диод. Длина волны излучения 650нм
Питание: 9В, батарея
Срок службы батареи: 10 часов непрерывных измерений.
Габаритные размеры: 136мм x 59мм x 38мм
Вес, грамм (с батареей): 150

Диапазон измерений

Длина: 9999 м

Площадь: 9999 м²

Объем: 9999 м³

Условия окружающей среды:

Температура от 0°C до 40°C

Для точности измерений необходимо чтобы не дул ветер и поверхность для проведения измерений была ровной.

Важное замечание:

При проведении измерений больших расстояний (от 12 до 15 метров) необходимо чтобы относительная влажность была выше 48%, а размер цели не менее 3 м на 3м.

Описание частей прибора



Процесс установки батареи

- Вскройте крышку батарейного отсека (сзади прибора).
- Установите одну батарею 9 В.
- Закройте крышку батарейного отсека.

Важное замечание:

При низком заряде батареи на экране появляется соответствующий значок.

Общие правила использования прибора

Установите измеритель перпендикулярно цели для проведения измерений.

Направьте лазер на цель для измерений.

- Поверхность для проведения измерений должна быть достаточно ровной и твердой, а также не загромождена какими-либо посторонними объектами.

- Для обеспечения точности измерений выберите плоскую и достаточно твердую поверхность.
- Если поверхность не достаточно большая, неровная или мягкая, то установите перед ней лист картона.
- Дальномер не в состоянии проводить измерения через стекло.

Внимание: Не смотрите напрямую на лазер, необходимо чтобы он находился выше или ниже уровня глаз.

ЖК-дисплей прибора



Процесс эксплуатации прибора

- Выберите необходимую вам единицу измерения, нажав кнопку FT/M.
- Направьте на стену и нажмите кнопку READ.
- Для измерения расстояния движущегося объекта нажмите и удерживайте кнопку READ.
- При проведении каждого следующего измерения предыдущее стирается.
- Значение измеренного расстояния отображается в верхней части дисплея.
- Если прибор не используется в течение 30 секунд, то он автоматически отключается.

Важное замечание:

Необходимо направлять прибор перпендикулярно цели.

Кнопка +\= используется для сложения данных.

Примечание: При сложении разных величин, например длина+площадь на экране будет появляться знак ошибки (Err), кнопка +\= не будет срабатывать и сохраниться предыдущее значение измерений.

Проведение сложения без использования кнопки MEM INPUT (кнопки для ввода в память).

- Нажмите кнопку READ для проведения измерений.
- Нажмите кнопку +\= для входа в режим измерений, при этом на экране появится значок +.
- Нажмите и удерживайте кнопку READ для проведения второго измерения.
- При нажатии кнопки +\= в нижней части экрана отобразится сумма.

Проведение сложения с использованием кнопки MEM INPUT (кнопки для ввода в память).

- Нажмите кнопку MEM INPUT для сохранения необходимых данных для сложения.
- Нажмите кнопку READ для проведения измерений.
- Нажмите кнопку +\= для входа в режим измерений, при этом на экране появится значок +.
- Нажмите кнопку MEM INPUT для вызова из памяти сохраненных данных. На экране появится надпись MEM и сохраненные в памяти данные будут автоматически удалены.
- При нажатии кнопки +\= в нижней части экрана отобразится сумма.

Процесс измерения площади

- Нажмите кнопку LW для входа в режим измерения площади помещения.
- Начнет мигать буква L (длина), нажмите кнопку READ для фиксации данных измерений, которые отобразятся в верхней части экрана (шаг 1).

- Начнет мигать буква W (ширина), нажмите кнопку READ для фиксации данных измерений, которые отобразятся в верхней части экрана (шаг 2).
- Затем площадь автоматически отобразится в нижней части экрана.
- При повторном нажатии кнопки READ можно будет переключаться между данными измерений W и L.
- Для перехода к следующему измерению площади нажмите еще раз кнопку LW.
- Для выхода из режима измерений площади нажмите и удерживайте кнопку READ в течение 2 секунд.

Суммирование в режиме измерения площадей

- Нажмите кнопку MEM INPUT для сохранения необходимых данных.
- Нажмите кнопку LW для проведения новых измерений (следуйте действиям, описанным в шагах 1 и 2 в предыдущем разделе).
- После получения данных нажмите кнопку $\pm/\equiv$ для перехода в режим суммирований, при этом на экране появится значок +.
- Нажмите кнопку MEM RECAL для вызова из памяти первых введенных данных. На экране появится надпись MEM и сохраненные в памяти данные будут автоматически удалены.
- При нажатии кнопки $\pm/\equiv$ в нижней части экрана отобразится сумма.

Замечание:

Прежде чем приступать к суммированию данных необходимо, чтобы сначала были завершены измерения L и W.

Измерение объема

- Для измерения объема помещения нажмите кнопку LWH (вычисление объема).
 - Начнет мигать буква L (длина), нажмите кнопку READ для фиксации данных измерений, которые отобразятся в верхней части экрана (шаг 1).
 - Начнет мигать буква W (ширина), нажмите кнопку READ для фиксации данных измерений, которые отобразятся в верхней части экрана (шаг 2).
 - Начнет мигать буква H (высота), нажмите кнопку READ для фиксации данных измерений, которые отобразятся в верхней части экрана (шаг 3).
 - После этого объем отобразится в нижней части дисплея.
 - При еще одном нажатии кнопки READ можно переключаться между данными измерений L, W и H.
 - Для перехода к другим измерениям нажмите еще раз кнопку LWH (вычисление объема).
- Для выхода из режима измерений объема нажмите и удерживайте кнопку READ в течение 2 секунд.

Суммирование в режиме измерения объема

- Нажмите кнопку MEM INPUT для сохранения необходимых данных.
- Нажмите кнопку LWH для проведения новых измерений (следуйте действиям, описанным в шагах 1-3 в предыдущем разделе).
- После получения данных нажмите кнопку $\pm/\equiv$ для перехода в режим суммирований, при этом на экране появится значок +.
- Нажмите кнопку MEM RECAL для вызова из памяти первых введенных данных. На экране появится надпись MEM и сохраненные в памяти данные будут автоматически удалены.
- При нажатии кнопки $\pm/\equiv$ в нижней части экрана отобразится сумма.

Замечание:

Прежде чем приступать к суммированию данных необходимо, чтобы сначала были завершены измерения L, W и H.

Кнопка MEM INPUT

Для сохранения данных длины, площади, объема в память. При нажатии на дисплее появляется надпись MEM.

Кнопка MEM RECALL

Отображение последнего сохраненного значения. При нажатии на дисплее появляется надпись MEM.

Кнопка FT\М

Кнопка пересчета значения данных из футов в метры.

Уход за прибором

- Измеритель расстояния является прецизионным инструментом, поэтому при работе с ним необходимо соблюдать предельную осторожность.
- Необходимо избегать воздействия на прибор вибрации, высокой температуры и т.д.
- Избегайте попадания на прибор пыли и воды, при необходимости очистите линзы мягкой тканью или ватной палочкой с добавлением небольшого количества чистящего средства для стекла.
- Необходимо чтобы прибор был всегда сухим и чистым.
- Следите за зарядом батареи.

Если Вы убираете прибор на хранение, то необходимо удалить из него батарею.